15.0 ANEXOS

ANEXO 5-1
COORDENADAS SHAPEFILE
Y EXCEL

ANEXO 6-1
CALIDAD SUELO

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

REPORTE DE ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUELO

URS HOLDING, INC
Colón, Provincia de Colón

FECHA DE MUESTREO: 30 de octubre de 2020
FECHA DE ANÁLISIS: Del 30 de octubre al 18 de noviembre de 2020
NÚMERO DE INFORME: 2020-004-B012 v.1
NÚMERO DE PROPUESTA: 2020-B012-010 v.1
REDACTADO POR: Licda. Aminta Newman
REVISADO POR: Licdo. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A
Derechos Reservados 2020

Contenido

	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusiones	7
Sección 6: Equipo técnico	7
ANEXO 1: Cadena de Custodia del Muestreo.	8

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	URS Holding
Actividad principal	Consultoría
Proyecto	Análisis de agua superficial y suelo
Dirección	Colón, Provincia de Colón
Contraparte técnica	Gian Linero
Fecha de Recepción de la Muestra	30 de octubre de 2020

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	• Decreto Ejecutivo 2, del 14 de enero de 2009, por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos. • Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Procedimiento técnico	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Condiciones Ambientales durante el muestreo	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Parámetros analizados	Análisis de dos (2) muestra de agua superficial para determinar los siguientes parámetros: Sólidos Suspendidos, Sólidos Totales, Aceites y Grasas, Hidrocarburos, Demanda Bioquímica de Oxígeno y Coliformes Totales. Análisis de una (1) muestra de suelo para determinar los siguientes parámetros: Actividad de la deshidrogenasa, pH* y Materia orgánica.
Identificación de las Muestras	**# de muestra** / **Identificación del cliente** / **Coordenadas** 2254-20 / NG-AS1 / No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio) 2255-20 / NG-AS2 2256-20 / NG-S1

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	2254-20
Nombre de la Muestra	NG-AS1

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	1,60	±0,14	1,4	<10
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	111990,00	±1892,6	1,0	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	**24,80**	±0,40	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T	mg/L	SM 5520 F	**1,20**	±0,11	0,03	<0,05
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	±3,0	7,0	<50
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	<9,00	±5,4	9,0	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Identificación de la Muestra	2255-20
Nombre de la Muestra	NG-AS2

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	2,00	±0,18	1,4	<10
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	198630,00	±3356,8	1,0	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	**34,9**	±0,57	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T	mg/L	SM 5520 F	**1,60**	±0,14	0,03	<0,05
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	±3,0	7,0	<50
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	<9,00	±5,4	9,0	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Identificación de la Muestra	2256-20
Nombre de la Muestra	NG-S1

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Actividad de la Enzima Deshidrogenasa	ADH	µg/g	Casida et al., 1977	<0,002	±0,46	0,002	N.A.
Materia Orgánica	MO	%	Walkley Black	10,19	±0,18	0,10	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	ISO 10390:2005	5,99	±0,02	0,10	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron los análisis de dos (2) muestras de agua superficial y una (1) muestra de suelo.
2. Para la muestra (#2254-20) dos (2) parámetros están fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.
3. Para la muestra (#2255-20) dos (2) parámetros están fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.
4. Para la muestra (#2256-20) todos los parámetros están dentro del límite permitido en el Decreto Ejecutivo 2, del 14 de enero de 2009, por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.

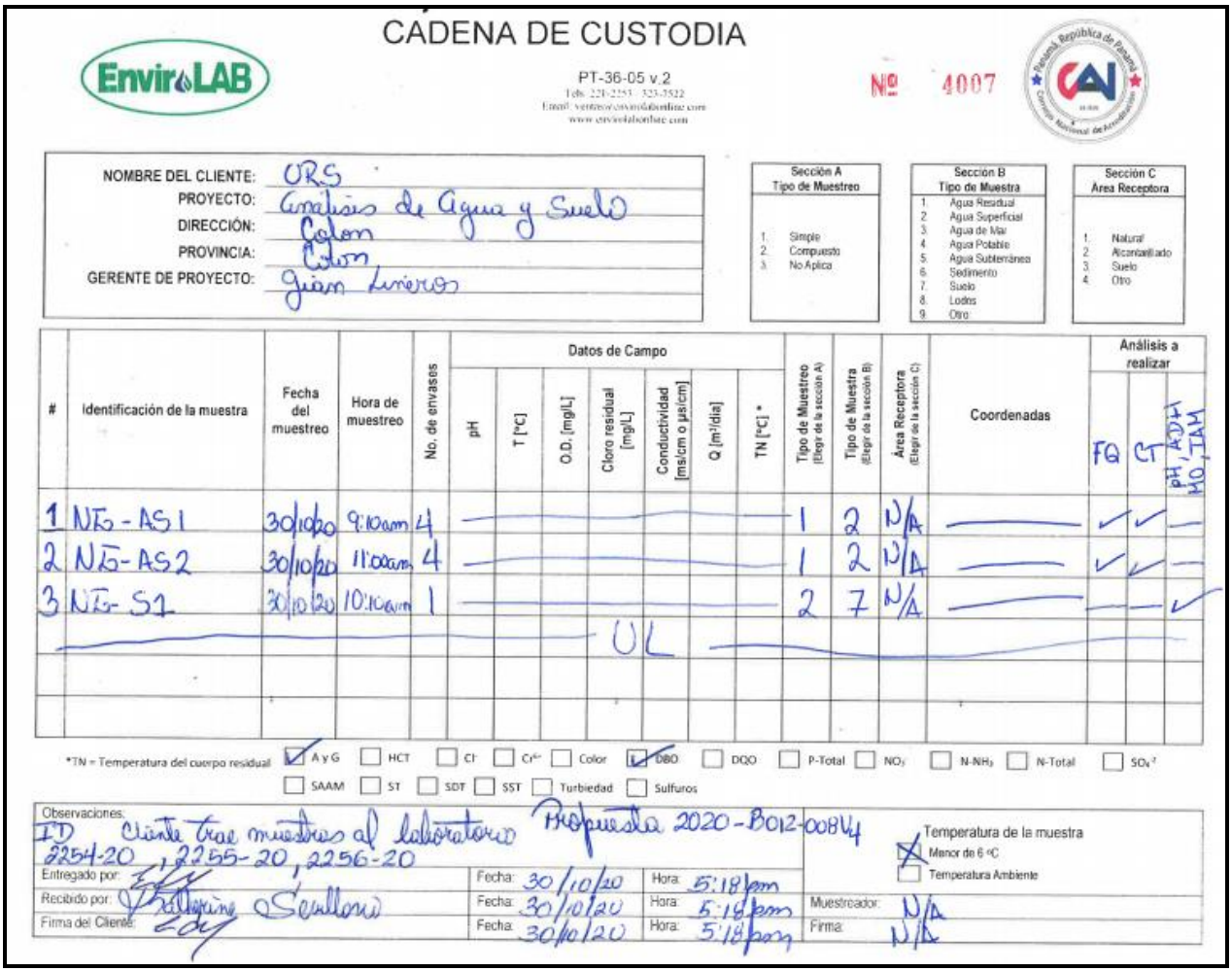
Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)		

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

ANEXO 1: Cadena de Custodia del Muestreo.



CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.2

Nº 4007

NOMBRE DEL CLIENTE: ORS
PROYECTO: Analisis de Agua y Suelo
DIRECCIÓN: Colon
PROVINCIA: Colon
GERENTE DE PROYECTO: Juan Linares

Sección A Tipo de Muestreo: 1. Simple 2. Compuesto 3. No Aplica

Sección B Tipo de Muestra: 1. Agua Residual 2. Agua Superficial 3. Agua de Mar 4. Agua Potable 5. Agua Subterránea 6. Sedimento 7. Suelo 8. Lodos 9. Otro

Sección C Área Receptora: 1. Natural 2. Alcantarillado 3. Suelo 4. Otro

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: pH	T [°C]	O.D. [mg/L]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µs/cm]	Q [m³/día]	TN [°C] *	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar: FQ	CT	pH, ADH, HO, TAM
1	NE-AS1	30/10/20	9:10am	4								1	2	N/A		✓	✓	—
2	NE-AS2	30/10/20	11:00am	4								1	2	N/A		✓	✓	—
3	NE-S1	30/10/20	10:10am	1								2	7	N/A		—	—	✓
								UL										

*TN = Temperatura del cuerpo residual

☑ A y G ☐ HCT ☐ Cl⁻ ☐ Cr⁶⁺ ☐ Color ☑ DBO ☐ DQO ☐ P-Total ☐ NO_3 ☐ $N\text{-}NH_3$ ☐ N-Total ☐ SO_4^{-2}
☐ SAAM ☐ ST ☐ SDT ☐ SST ☐ Turbiedad ☐ Sulfuros

Observaciones: ID Cliente trae muestras al laboratorio 2254-20, 2255-20, 2256-20 Propuesta 2020-B012-0084

Entregado por: [signature] Fecha: 30/10/20 Hora: 5:18 pm
Recibido por: Katherine Sevillano Fecha: 30/10/20 Hora: 5:18 pm
Firma del Cliente: [signature] Fecha: 30/10/20 Hora: 5:18 pm

Temperatura de la muestra: ☒ Menor de 6 °C ☐ Temperatura Ambiente
Muestreador: N/A
Firma: N/A

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

REPORTE DE ANÁLISIS DE SUELO

URS HOLDING, INC
Colón, Provincia de Colón

FECHA DE MUESTREO: 02 de noviembre de 2020
FECHA DE ANÁLISIS: Del 06 al 16 de noviembre de 2020
NÚMERO DE INFORME: 2020-005-B012
NÚMERO DE PROPUESTA: 2020-B012-010 v.1
REDACTADO POR: Licda. Aminta Newman
REVISADO POR: Licdo. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A
Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Contenido

	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusiones	6
Sección 5: Equipo técnico	6
ANEXO 1: Cadena de Custodia del Muestreo	7

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	URS Holding
Actividad principal	Consultoría
Proyecto	Análisis de suelo
Dirección	Colón, Provincia de Colón
Contraparte técnica	Gian Linero
Fecha de Recepción de la Muestra	06 de noviembre de 2020

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Decreto Ejecutivo 2, del 14 de enero de 2009, por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Procedimiento técnico	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Condiciones Ambientales durante el muestreo	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Parámetros analizados	Análisis de dos (2) muestras de suelo para determinar los siguientes parámetros: Actividad de la deshidrogenasa, pH y Materia orgánica.
Identificación de las Muestras	

# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas
2281-20	NG-S2	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
2282-20	NG-S3	

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	2281-20
Nombre de la Muestra	NG-S2

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Actividad de la Enzima Deshidrogenasa	ADH	µg/g	Casida et al., 1977	<0,002	±0,46	0,002	N.A.
Materia Orgánica	MO	%	Walkley Black	11,70	±0,18	0,10	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	ISO 10390:2005	6,15	±0,02	0,10	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Identificación de la Muestra	2282-20
Nombre de la Muestra	NG-S3

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Actividad de la Enzima Deshidrogenasa	ADH	µg/g	Casida et al., 1977	<0,002	±0,46	0,002	N.A.
Materia Orgánica	MO	%	Walkley Black	4,11	±0,18	0,10	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	ISO 10390:2005	7,01	±0,02	0,10	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron los análisis de dos (2) muestras de suelo.
2. Para la muestra (#2281-20) todos los parámetros están dentro del límite permitido en el Decreto Ejecutivo 2, del 14 de enero de 2009, por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.
3. Para la muestra (#2282-20) todos los parámetros están dentro del límite permitido en el Decreto Ejecutivo 2, del 14 de enero de 2009, por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.

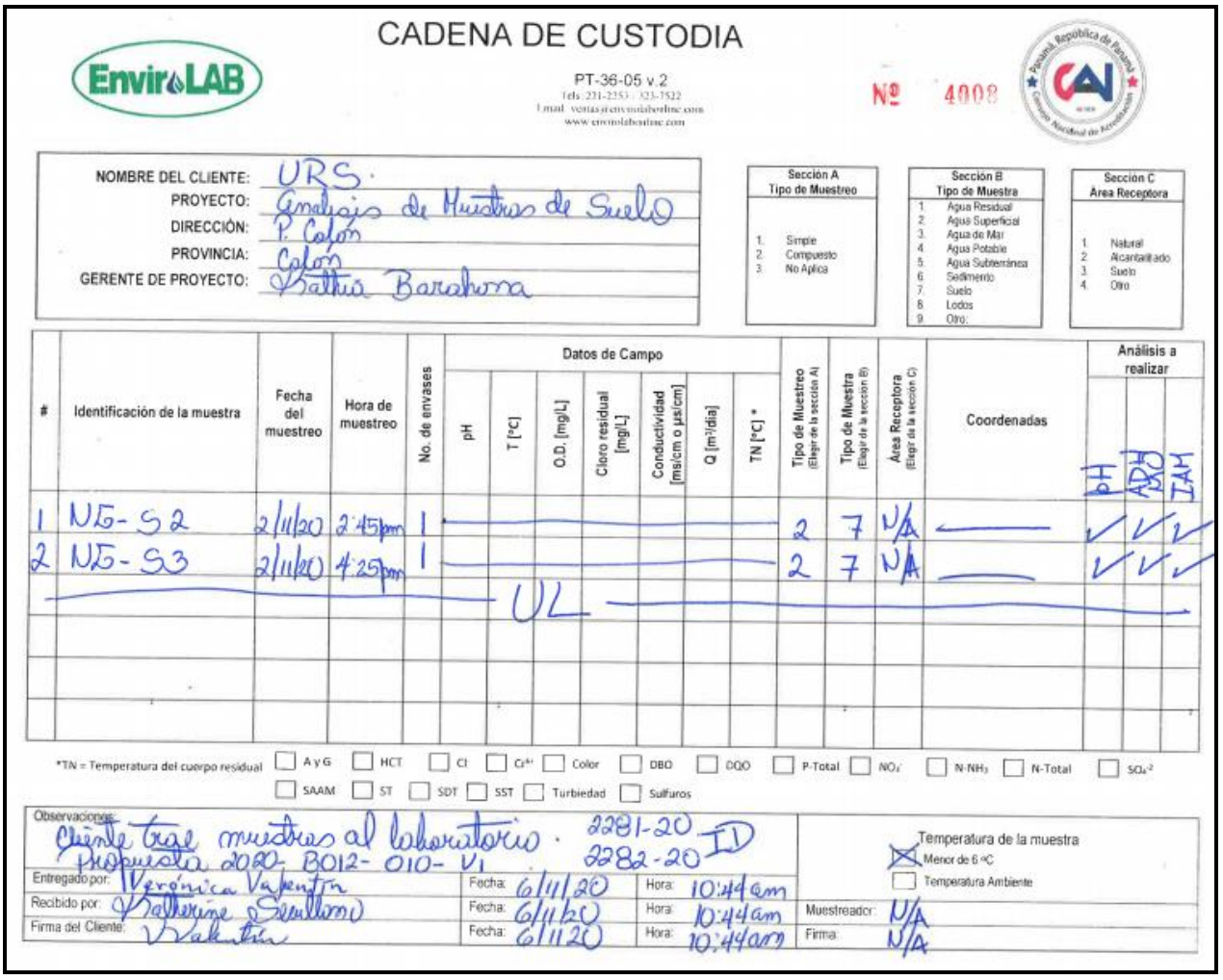
Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)		

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

ANEXO 1: Cadena de Custodia del Muestreo



CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.2

Nº 4008

NOMBRE DEL CLIENTE: URS
PROYECTO: Analisis de Muestras de Suelo
DIRECCIÓN: P. Colón
PROVINCIA: Colón
GERENTE DE PROYECTO: Kathia Barahona

Sección A Tipo de Muestreo: 1. Simple 2. Compuesto 3. No Aplica

Sección B Tipo de Muestra: 1. Agua Residual 2. Agua Superficial 3. Agua de Mar 4. Agua Potable 5. Agua Subterránea 6. Sedimento 7. Suelo 8. Lodos 9. Otro:

Sección C Área Receptora: 1. Natural 2. Alcantarillado 3. Suelo 4. Otro

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: pH	T [°C]	O.D. [mg/L]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µs/cm]	Q [m³/día]	TN [°C] *	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar: pH	ADH	TAH
1	NE-S2	2/11/20	2:45pm	1								2	7	N/A		✓	✓	✓
2	NE-S3	2/11/20	4:25pm	1								2	7	N/A		✓	✓	✓

UL

*TN = Temperatura del cuerpo residual ☐ A y G ☐ HCT ☐ Cl ☐ Cr^{+6} ☐ Color ☐ DBO ☐ DQO ☐ P-Total ☐ NO_3 ☐ $N\text{-}NH_3$ ☐ N-Total ☐ SO_4^{-2} ☐ SAAM ☐ ST ☐ SDT ☐ SST ☐ Turbiedad ☐ Sulfuros

Observaciones: Cliente trae muestras al laboratorio. 2281-20 2282-20 ID
propuesta 2020-B012-010-V1

Entregado por: Verónica Valentín — Fecha: 6/11/20 — Hora: 10:44 am
Recibido por: Katherine Serrano — Fecha: 6/11/20 — Hora: 10:44 am
Firma del Cliente: Valentín — Fecha: 6/11/20 — Hora: 10:44 am

Temperatura de la muestra: ☒ Menor de 6 °C ☐ Temperatura Ambiente
Muestreador: N/A
Firma: N/A

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2020

ANEXO 6-2
CALIDAD SEDIMENTOS MARINOS

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

REPORTE DE ANÁLISIS DE SEDIMENTO

URS HOLDING, INC
Bahía Limón, Provincia de Colón

FECHA DE MUESTREO: 13 de noviembre de 2020
FECHA DE ANÁLISIS: Del 13 de noviembre al 10 de diciembre de 2020
NÚMERO DE INFORME: 2020-006-B012
NÚMERO DE PROPUESTA: 2020-B012-010 v.1
REDACTADO POR: Licda. Aminta Newman
REVISADO POR: Licdo. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A
Derechos Reservados 2020

Contenido

	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusión	8
Sección 5: Equipo técnico	8
ANEXO 1: Cadena de Custodia del Muestreo	9

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	URS Holding
Actividad principal	Consultoría
Proyecto	Análisis de sedimento
Dirección	Bahía Limón, Provincia de Colón
Contraparte técnica	Gian Linero
Fecha de Recepción de la Muestra	13 de noviembre de 2020

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	No aplica (no existe norma de referencia en nuestro país)
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Procedimiento técnico	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Condiciones Ambientales durante el muestreo	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Parámetros analizados	Análisis de cuatro (4) muestras de sedimento para determinar los siguientes parámetros: Granulometría, Nitrógeno Total, Carbono Orgánico, Antimonio, Arsénico, Berilio, Cadmio, Cromo, Cobre, Mercurio, Níquel, Plata, Plomo, Selenio, Talio, Zinc, Hidrocarburos.
Identificación de las Muestras	

# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas
2352-20	NG-SM1	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
2353-20	NG-SM2	
2354-20	NG-SM3	
2355-20	NG-SM4	

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	2352-20
Nombre de la Muestra	NG-SM1

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Antimonio**	Sb	mg/Kg	EPA 200.7	19,38	±1,43	0,02	N.A.
Arsénico**	As	mg/Kg	EPA 200.7	20,19	±1,07	0,01	N.A.
Berilio**	Be	mg/Kg	EPA 200.7	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Cadmio**	Cd	mg/Kg	EPA 200.7	1,97	±0,11	0,002	N.A.
Cobre**	Cu	mg/Kg	EPA 200.7	19,39	±2,94	0,09	N.A.
Cromo**	Cr	mg/Kg	EPA 200.7	38,79	±1,31	0,05	N.A.
Carbono Orgánico**	COT	%	Walkey Black	0,48	(*)	---	N.A.
Textura**	Arena	%	Bouyoucos	64,0	(*)	1,00	N.A.
	Arcilla	%		14,9	(*)	1,00	
	Limo	%		21,1	(*)	1,00	
Tipo de suelo**	-	-	Bouyoucos	Franco Arenoso	---	---	N.A.
Hidrocarburos**	HCT	mg/Kg	SW 9071 B	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Mercurio**	Hg	mg/Kg	EPA 200.7	<0,001	(*)	0,001	N.A.
Níquel**	Ni	mg/Kg	EPA 200.7	12,65	±0,60	0,01	N.A.
Nitrógeno+	N	%	---	0,08	(*)	---	N.A.
Plata**	Ag	mg/Kg	EPA 200.7	<0,02	(*)	0,02	N.A.
Plomo**	Pb	mg/Kg	EPA 200.7	<0,01	(*)	0,01	N.A.
Selenio**	Se	mg/Kg	EPA 200.7	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Talio**	Tl	mg/Kg	EPA 200.7	<0,19	(*)	0,19	N.A.
Zinc**	Zn	mg/Kg	EPA 200.7	186,84	±8,22	0,01	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- +El análisis de Nitrógeno fue subcontratado a laboratorio externo
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Identificación de la Muestra	2353-20
Nombre de la Muestra	NG-SM2

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Antimonio**	Sb	mg/Kg	EPA 200.7	2,34	±0,17	0,02	N.A.
Arsénico**	As	mg/Kg	EPA 200.7	14,90	±0,79	0,01	N.A.
Berilio**	Be	mg/Kg	EPA 200.7	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Cadmio**	Cd	mg/Kg	EPA 200.7	1,96	±0,11	0,002	N.A.
Cobre**	Cu	mg/Kg	EPA 200.7	15,69	±2,38	0,09	N.A.
Cromo**	Cr	mg/Kg	EPA 200.7	32,95	±1,12	0,05	N.A.
Carbono Orgánico**	COT	%	Walkey Black	0,52	(*)	---	N.A.
Textura**	Arena	%	Bouyoucos	71,5	(*)	1,00	N.A.
	Arcilla	%		17,4	(*)	1,00	
	Limo	%		11,1	(*)	1,00	
Tipo de suelo**	-	-	Bouyoucos	Arena	---	---	N.A.
Hidrocarburos**	HCT	mg/Kg	SW 9071 B	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Mercurio**	Hg	mg/Kg	EPA 200.7	<0,001	(*)	0,001	N.A.
Níquel**	Ni	mg/Kg	EPA 200.7	10,20	±0,49	0,01	N.A.
Nitrógeno+	N	%	---	0,09	(*)	---	N.A.
Plata**	Ag	mg/Kg	EPA 200.7	<0,02	(*)	0,02	N.A.
Plomo**	Pb	mg/Kg	EPA 200.7	<0,01	(*)	0,01	N.A.
Selenio**	Se	mg/Kg	EPA 200.7	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Talio**	Tl	mg/Kg	EPA 200.7	1,56	±0,10	0,19	N.A.
Zinc**	Zn	mg/Kg	EPA 200.7	137,48	±6,04	0,01	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- +El análisis de Nitrógeno fue subcontratado a laboratorio externo
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Identificación de la Muestra	2354-20
Nombre de la Muestra	NG-SM3

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Antimonio**	Sb	mg/Kg	EPA 200.7	5,50	±0,40	0,02	N.A.
Arsénico**	As	mg/Kg	EPA 200.7	33,02	±1,75	0,01	N.A.
Berilio**	Be	mg/Kg	EPA 200.7	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Cadmio**	Cd	mg/Kg	EPA 200.7	2,35	±0,14	0,002	N.A.
Cobre**	Cu	mg/Kg	EPA 200.7	11,39	±1,73	0,09	N.A.
Cromo**	Cr	mg/Kg	EPA 200.7	38,66	±1,31	0,05	N.A.
Carbono Orgánico**	COT	%	Walkey Black	0,19	(*)	---	N.A.
Textura**	Arena	%	Bouyoucos	89,00	(*)	1,00	N.A.
	Arcilla	%		10,00	(*)	1,00	
	Limo	%		1,00	(*)	1,00	
Tipo de suelo**	-	-	Bouyoucos	Arena o Arenoso Franco	---	---	N.A.
Hidrocarburos**	HCT	mg/Kg	SW 9071 B	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Mercurio**	Hg	mg/Kg	EPA 200.7	<0,001	(*)	0,001	N.A.
Níquel**	Ni	mg/Kg	EPA 200.7	11,39	±0,54	0,01	N.A.
Nitrógeno+	N	%	---	0,04	(*)	---	N.A.
Plata**	Ag	mg/Kg	EPA 200.7	<0,02	(*)	0,02	N.A.
Plomo**	Pb	mg/Kg	EPA 200.7	<0,01	(*)	0,01	N.A.
Selenio**	Se	mg/Kg	EPA 200.7	2,74	±0,18	0,03	N.A.
Talio**	Tl	mg/Kg	EPA 200.7	<0,19	(*)	0,19	N.A.
Zinc**	Zn	mg/Kg	EPA 200.7	185,60	±8,16	0,01	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- +El análisis de Nitrógeno fue subcontratado a laboratorio externo
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Identificación de la Muestra	2355-20
Nombre de la Muestra	NG-SM4

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Antimonio**	Sb	mg/Kg	EPA 200.7	<0,02	(*)	0,02	N.A.
Arsénico**	As	mg/Kg	EPA 200.7	26,94	±1,42	0,01	N.A.
Berilio**	Be	mg/Kg	EPA 200.7	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Cadmio**	Cd	mg/Kg	EPA 200.7	1,94	±0,11	0,002	N.A.
Cobre**	Cu	mg/Kg	EPA 200.7	10,92	±1,66	0,09	N.A.
Cromo**	Cr	mg/Kg	EPA 200.7	31,63	±1,07	0,05	N.A.
Carbono Orgánico**	COT	%	Walkey Black	0,11	(*)	---	N.A.
Textura**	Arena	%	Bouyoucos	79,0	(*)	1,00	N.A.
	Arcilla	%		7,8	(*)	1,00	
	Limo	%		13,3	(*)	1,00	
Tipo de suelo**	–	–	Bouyoucos	Arena	---	---	N.A.
Hidrocarburos**	HCT	mg/Kg	SW 9071 B	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Mercurio**	Hg	mg/Kg	EPA 200.7	<0,001	(*)	0,001	N.A.
Níquel**	Ni	mg/Kg	EPA 200.7	10,15	±0,48	0,01	N.A.
Nitrógeno+	N	%	---	0,05	(*)	---	N.A.
Plata**	Ag	mg/Kg	EPA 200.7	<0,02	(*)	0,02	N.A.
Plomo**	Pb	mg/Kg	EPA 200.7	<0,01	(*)	0,01	N.A.
Selenio**	Se	mg/Kg	EPA 200.7	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Talio**	Tl	mg/Kg	EPA 200.7	<0,19	(*)	0,19	N.A.
Zinc**	Zn	mg/Kg	EPA 200.7	131,24	±5,77	0,01	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- +El análisis de Nitrógeno fue subcontratado a laboratorio externo
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2020

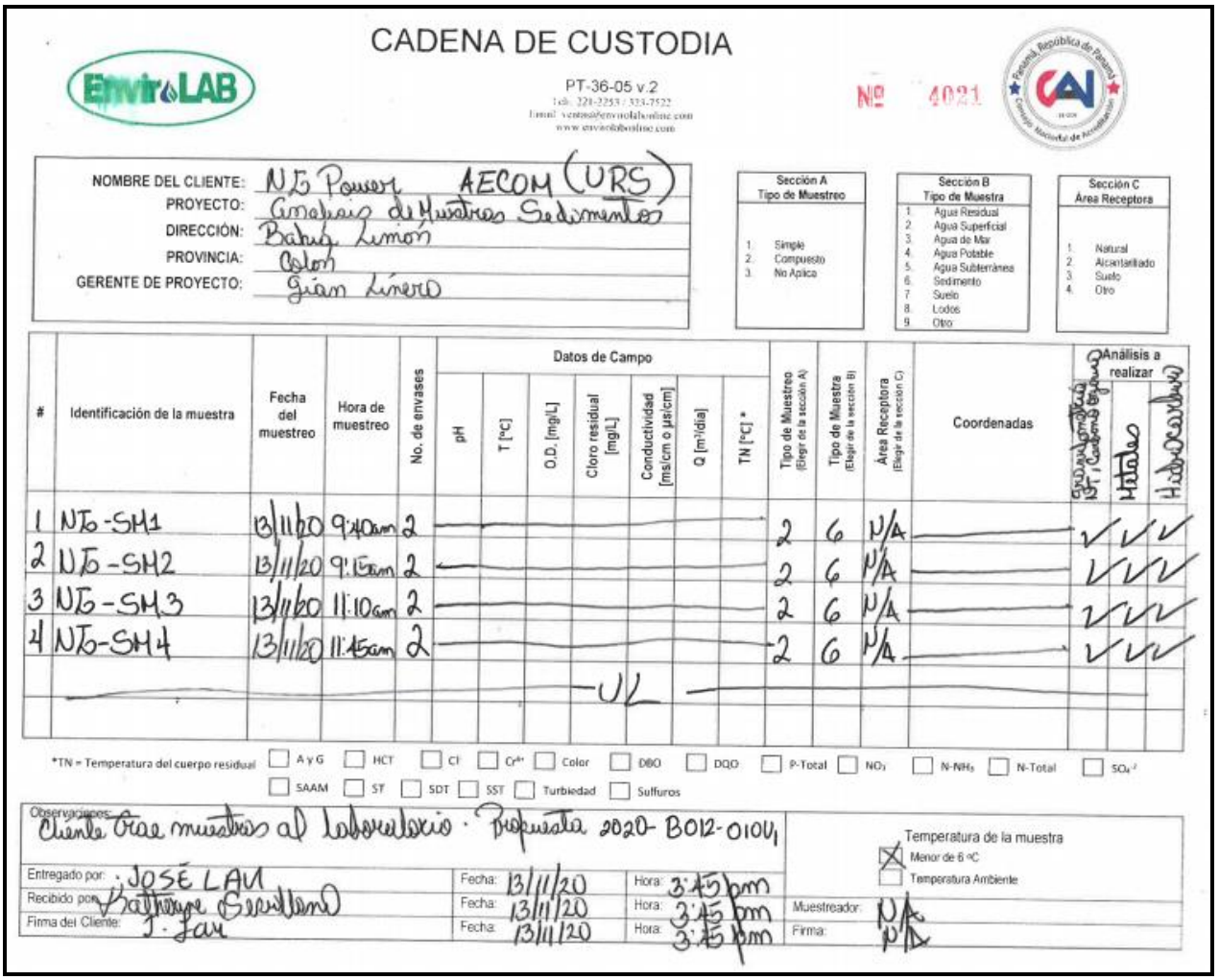
Sección 4: Conclusión
1. Se realizaron los análisis de cuatro (4) muestras de sedimento.

Sección 5: Equipo técnico		
Nombre	**Cargo**	**Identificación**
No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)		

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

ANEXO 1: Cadena de Custodia del Muestreo



CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.2

Nº 4021

NOMBRE DEL CLIENTE: NJ Power, AECOM (URS)
PROYECTO: Análisis de Muestras Sedimentos
DIRECCIÓN: Bahía Limón
PROVINCIA: Colón
GERENTE DE PROYECTO: Juan Linero

Sección A Tipo de Muestreo: 1. Simple 2. Compuesto 3. No Aplica

Sección B Tipo de Muestra: 1. Agua Residual 2. Agua Superficial 3. Agua de Mar 4. Agua Potable 5. Agua Subterránea 6. Sedimento 7. Suelo 8. Lodos 9. Otro

Sección C Área Receptora: 1. Natural 2. Alcantarillado 3. Suelo 4. Otro

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: pH	T [°C]	O.D. [mg/L]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µs/cm]	Q [m³/día]	TN [°C] *	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar: Sedimentología, Metales, Hidrocarburos
1	NJ6-SM1	13/11/20	9:40am	2								2	6	N/A		✓ ✓ ✓
2	NJ6-SM2	13/11/20	9:15am	2								2	6	N/A		✓ ✓ ✓
3	NJ6-SM3	13/11/20	11:10am	2								2	6	N/A		✓ ✓ ✓
4	NJ6-SM4	13/11/20	11:45am	2								2	6	N/A		✓ ✓ ✓
								-VL								

*TN = Temperatura del cuerpo residual ☐ A y G ☐ HCT ☐ Cl⁻ ☐ Cr⁶⁺ ☐ Color ☐ DBO ☐ DQO ☐ P-Total ☐ NO_3 ☐ $N\text{-}NH_3$ ☐ N-Total ☐ SO_4^{-2} ☐ SAAM ☐ ST ☐ SDT ☐ SST ☐ Turbiedad ☐ Sulfuros

Observaciones: Cliente trae muestras al laboratorio. Propuesta 2020-B012-0104

Entregado por: JOSÉ LAU — Fecha: 13/11/20 — Hora: 3:45 pm
Recibido por: Katherine Gerstrom — Fecha: 13/11/20 — Hora: 3:45 pm
Firma del Cliente: J. Lau — Fecha: 13/11/20 — Hora: 3:45 pm

Temperatura de la muestra: ☒ Menor de 6 °C ☐ Temperatura Ambiente
Muestreador: N/A
Firma: N/A

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2020

Rev. 2
21-ene-2020

CADENA DE CUSTODIA

Página: de:

Nombre del Proyecto: NG POWER	Contacto: Gian Lingo
Ubicación del Muestreo: Bahía Limón, Prov. de Colón	Teléfono:
Fecha: 13-NOV-2020	Laboratorio: VER OBSERVACIONES / No. Cotización: ENVIROLAB
	Correo: gian.lingo@aecom.com
	Muestreador(es): J.L

URS AECOM
Ave. Samuel Lewis y Calle 54
Obarrio, Torre Generali, Piso PH
Panamá, Ciudad de Panamá
Tels. 265-0601/206-0602 · Fax. 265-0605

N°	Código de Muestra	Código de Matriz	Tipo de Muestra (S=Simple/C=Compuesta)	Toma de Muestra: Fecha	Toma de Muestra: Hora	# de recipientes	⇩Análisis Requeridos⇩: Granulometría Nitrógeno no total	Carbono orgánico antimonio, arsénico	Selenio, cadmio cromo cobre, mercurio	Níquel, plata, plomo selenio, talio zinc	Hidrocarburos								Preservantes
1	NG-SM1	Sed	S		9:40am	2	✓	✓	✓	✓	✓								
2	NG-SM2	Sed	S		9:15am	2	✓	✓	✓	✓	✓								
3	NG-SM3	Sed	S	13-NOV-20	11:10am	2	✓	✓	✓	✓	✓								
4	NG-SM4	Sed	S		11:45a.m.	2	✓	✓	✓	✓	✓								
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			

0. Ninguno
1. H_2SO_4
2. HNO_3
3. HCl
4. NaOH
5. $Na_2S_2O_3$
6. MeOH
7. Otros

OBSERVACIONES:	ENTREGADA POR:	RECIBIDA POR:	CONDICIONES DE LAS MUESTRAS
2020-B012-010-V1	J. Lau	Katherine Serrano	Temp. (°C):
	Fecha: 13/NOV/20 Hora:	Fecha: 13/11/20 Hora: 3:46pm	Entregadas con Hielo (Si/No):
			Sellos de custodia (Si/No):
			Envases intactos (Si/No):

Códigos de Matríz: Agua potable (AP), Agua Superficial (AS), Agua Residual (AR), Agua Subterránea (ASu), Agua marino-costera (Amc), Agua Salobre (Asal), Suelo (S), Sedimentos(Sed), Otros (O)

ANEXO 6-3
AGUA SUPERFICIAL ZONA TERRESTRE

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

REPORTE DE ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUELO

URS HOLDING, INC
Colón, Provincia de Colón

FECHA DE MUESTREO: 30 de octubre de 2020
FECHA DE ANÁLISIS: Del 30 de octubre al 18 de noviembre de 2020
NÚMERO DE INFORME: 2020-004-B012 v.1
NÚMERO DE PROPUESTA: 2020-B012-010 v.1
REDACTADO POR: Licda. Aminta Newman
REVISADO POR: Licdo. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A
Derechos Reservados 2020

Contenido

	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusiones	7
Sección 6: Equipo técnico	7
ANEXO 1: Cadena de Custodia del Muestreo.	8

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	URS Holding
Actividad principal	Consultoría
Proyecto	Análisis de agua superficial y suelo
Dirección	Colón, Provincia de Colón
Contraparte técnica	Gian Linero
Fecha de Recepción de la Muestra	30 de octubre de 2020

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	• Decreto Ejecutivo 2, del 14 de enero de 2009, por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos. • Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Procedimiento técnico	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Condiciones Ambientales durante el muestreo	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Parámetros analizados	Análisis de dos (2) muestra de agua superficial para determinar los siguientes parámetros: Sólidos Suspendidos, Sólidos Totales, Aceites y Grasas, Hidrocarburos, Demanda Bioquímica de Oxígeno y Coliformes Totales. Análisis de una (1) muestra de suelo para determinar los siguientes parámetros: Actividad de la deshidrogenasa, pH* y Materia orgánica.
Identificación de las Muestras	**# de muestra** / **Identificación del cliente** / **Coordenadas** 2254-20 / NG-AS1 / No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio) 2255-20 / NG-AS2 2256-20 / NG-S1

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	2254-20
Nombre de la Muestra	NG-AS1

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	1,60	±0,14	1,4	<10
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	111990,00	±1892,6	1,0	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	**24,80**	±0,40	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T	mg/L	SM 5520 F	**1,20**	±0,11	0,03	<0,05
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	±3,0	7,0	<50
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	<9,00	±5,4	9,0	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Identificación de la Muestra	2255-20
Nombre de la Muestra	NG-AS2

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	2,00	±0,18	1,4	<10
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	198630,00	±3356,8	1,0	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	**34,9**	±0,57	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T	mg/L	SM 5520 F	**1,60**	±0,14	0,03	<0,05
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	±3,0	7,0	<50
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	<9,00	±5,4	9,0	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Identificación de la Muestra	2256-20
Nombre de la Muestra	NG-S1

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Actividad de la Enzima Deshidrogenasa	ADH	µg/g	Casida et al., 1977	<0,002	±0,46	0,002	N.A.
Materia Orgánica	MO	%	Walkley Black	10,19	±0,18	0,10	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	ISO 10390:2005	5,99	±0,02	0,10	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2020

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron los análisis de dos (2) muestras de agua superficial y una (1) muestra de suelo.
2. Para la muestra (#2254-20) dos (2) parámetros están fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.
3. Para la muestra (#2255-20) dos (2) parámetros están fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.
4. Para la muestra (#2256-20) todos los parámetros están dentro del límite permitido en el Decreto Ejecutivo 2, del 14 de enero de 2009, por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.

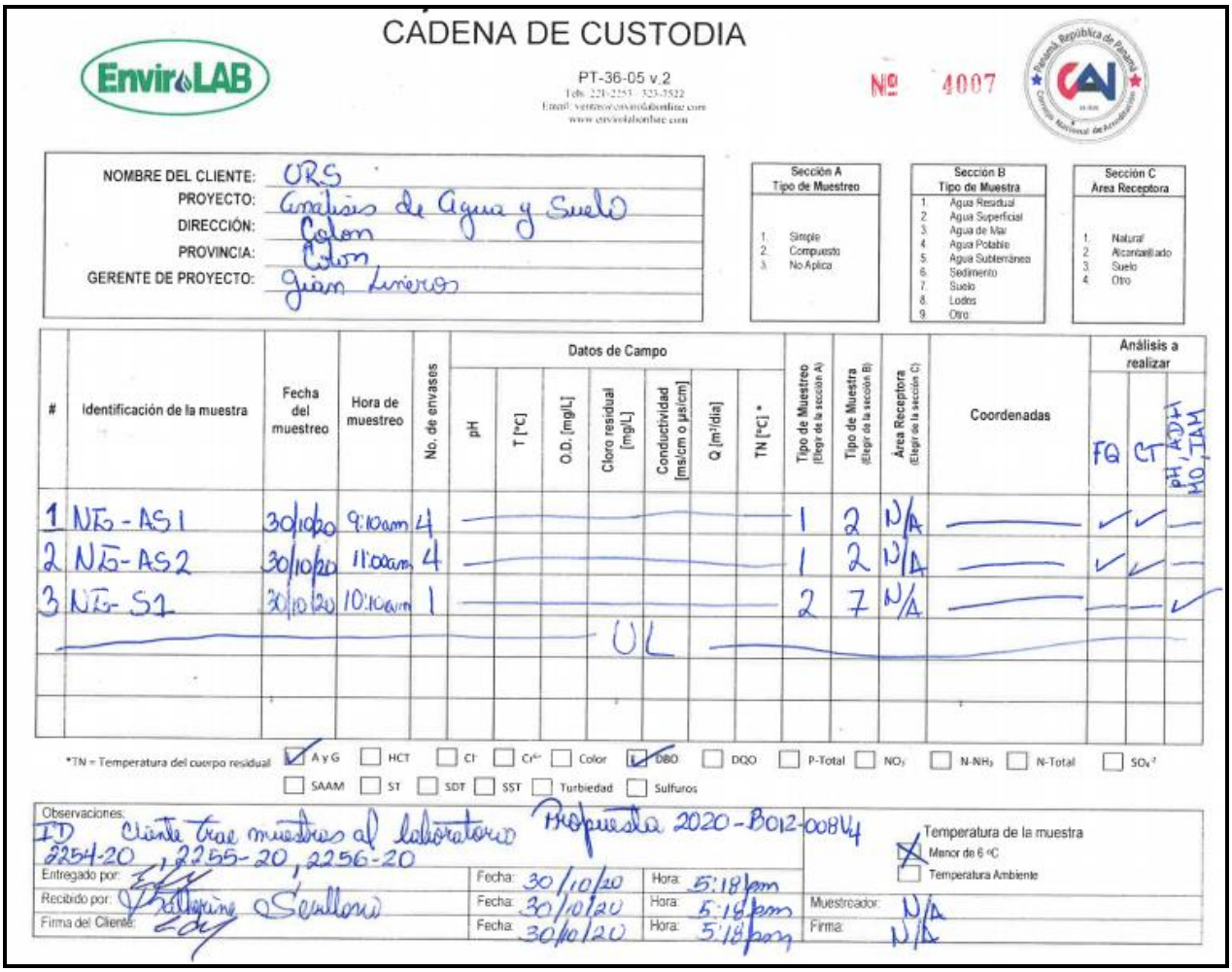
Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)		

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

ANEXO 1: Cadena de Custodia del Muestreo.



CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.2

Nº 4007

NOMBRE DEL CLIENTE: ORS
PROYECTO: Analisis de Agua y Suelo
DIRECCIÓN: Colon
PROVINCIA: Colon
GERENTE DE PROYECTO: Juan Linares

Sección A — Tipo de Muestreo: 1. Simple 2. Compuesto 3. No Aplica

Sección B — Tipo de Muestra: 1. Agua Residual 2. Agua Superficial 3. Agua de Mar 4. Agua Potable 5. Agua Subterránea 6. Sedimento 7. Suelo 8. Lodos 9. Otro

Sección C — Área Receptora: 1. Natural 2. Alcantarillado 3. Suelo 4. Otro

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: pH	T [°C]	O.D. [mg/L]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [mS/cm o µS/cm]	Q [m³/día]	TN [°C] *	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar: FQ	CT	pH, ADH, HO, TAM
1	NE-AS1	30/10/20	9:10am	4								1	2	N/A		✓	✓	—
2	NE-AS2	30/10/20	11:00am	4								1	2	N/A		✓	✓	—
3	NE-S1	30/10/20	10:10am	1								2	7	N/A		—	—	✓
								UL										

*TN = Temperatura del cuerpo residual

☑ A y G ☐ HCT ☐ Cl⁻ ☐ Cr⁶⁺ ☐ Color ☑ DBO ☐ DQO ☐ P-Total ☐ NO_3 ☐ $N\text{-}NH_3$ ☐ N-Total ☐ SO_4^{-2}
☐ SAAM ☐ ST ☐ SDT ☐ SST ☐ Turbiedad ☐ Sulfuros

Observaciones: ID Cliente trae muestras al laboratorio 2254-20, 2255-20, 2256-20 Propuesta 2020-B012-0084

Temperatura de la muestra: ☒ Menor de 6 °C ☐ Temperatura Ambiente

Entregado por:		Fecha: 30/10/20	Hora: 5:18 pm	Muestreador:	N/A
Recibido por:	Katherine Sevillano	Fecha: 30/10/20	Hora: 5:18 pm	Firma:	N/A
Firma del Cliente:		Fecha: 30/10/20	Hora: 5:18 pm		

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2020

ANEXO 6-4
AGUA SUPERFICIAL ZONA MARINA

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

REPORTE DE ANÁLISIS DE AGUA DE MAR

URS HOLDING, INC
Bahía Limón, Provincia de Colón

FECHA DE MUESTREO: 13 de noviembre de 2020
FECHA DE ANÁLISIS: Del 13 al 26 de noviembre de 2020
NÚMERO DE INFORME: 2020-007-B012
NÚMERO DE PROPUESTA: 2020-B012-010 v.1
REDACTADO POR: Licda. Aminta Newman
REVISADO POR: Licdo. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A
Derechos Reservados 2020

Contenido

	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusión	7
Sección 5: Equipo técnico	7
ANEXO 1: Cadena de Custodia del Muestreo	8

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	URS Holding
Actividad principal	Consultoría
Proyecto	Análisis de agua de mar
Dirección	Bahía Limón, Provincia de Colón
Contraparte técnica	Gian Linero
Fecha de Recepción de la Muestra	13 de noviembre de 2020

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	No aplica (no existe norma de referencia en nuestro país)
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Procedimiento técnico	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Condiciones Ambientales durante el muestreo	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
Parámetros analizados	Análisis de tres (3) muestras de agua de mar para determinar los siguientes parámetros: Sólidos Suspendidos, Sólidos Totales, Aceites y Grasas, Hidrocarburos, Demanda Bioquímica de Oxígeno y Coliformes Totales
Identificación de las Muestras	

# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas
2356-20	URS-NG-AM1	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
2357-20	URS-NG-AM2	
2358-20	URS-NG-AM3	

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	2356-20
Nombre de la Muestra	URS-NG-AM1

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<1,40	0,04	1,4	N.A.
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	8360,00	141,30	1,0	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	<1,00	(*)	1,0	N.A.
Hidrocarburos Totales	H.C.T	mg/L	SM 5520 F	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	(*)	7,0	N.A.
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	35024,00	5,4	9,0	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Identificación de la Muestra	2357-20
Nombre de la Muestra	URS-NG-AM2

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<1,40	±0,04	1,4	N.A.
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	100,00	±1,7	1,0	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	<1,00	±0,01	1,0	N.A.
Hidrocarburos Totales	H.C.T	mg/L	SM 5520 F	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	±3,0	7,0	N.A.
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	34022,00	±5,4	9,0	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Identificación de la Muestra	2358-20
Nombre de la Muestra	URS-NG-AM3

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<1,40	0,04	1,4	N.A.
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	1090,00	18,4	1,0	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	<1,00	(*)	1,0	N.A.
Hidrocarburos Totales	H.C.T	mg/L	SM 5520 F	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	3,0	7,0	N.A.
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	34010,00	5,4	9,0	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

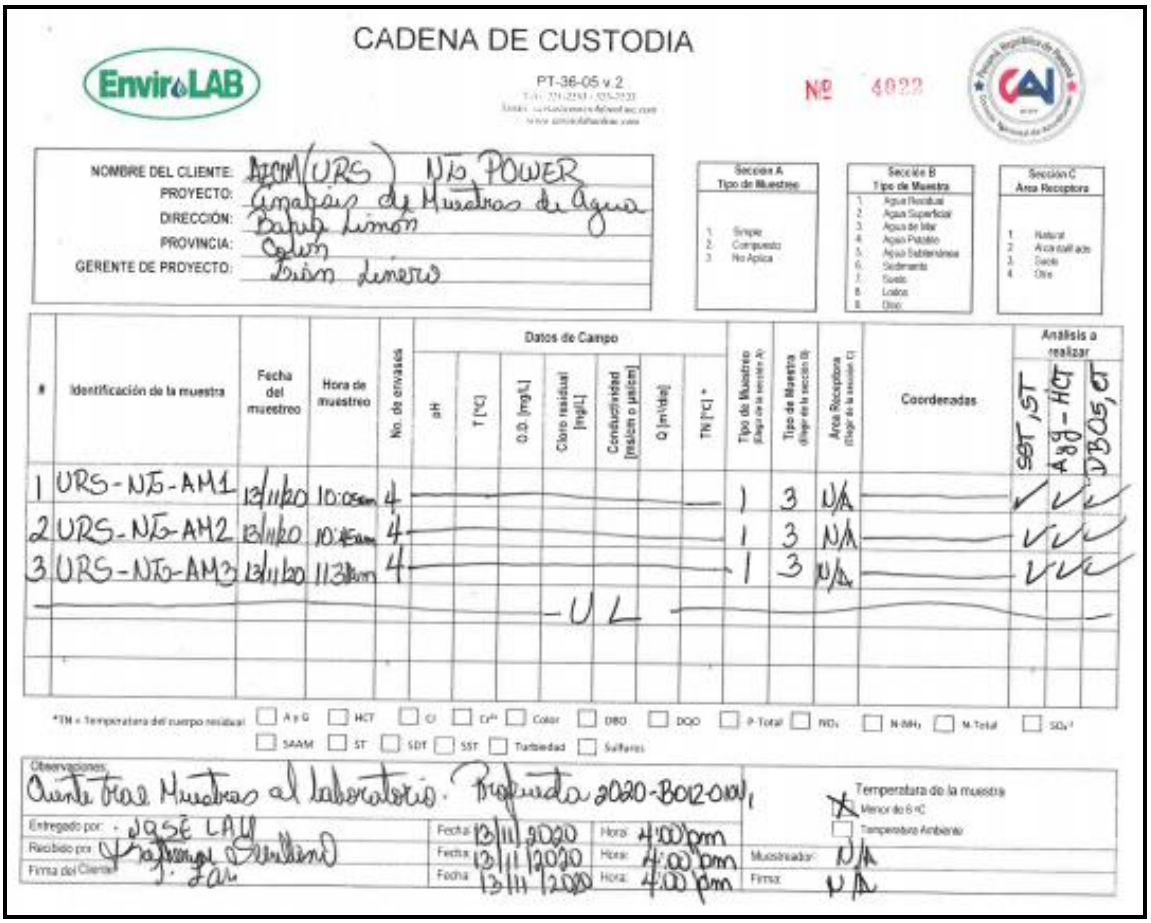
Sección 4: Conclusión
1. Se realizaron los análisis de tres (3) muestras de agua de mar.

Sección 5: Equipo técnico		
Nombre	**Cargo**	**Identificación**
No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)		

Derechos Reservados 2020

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

ANEXO 1: Cadena de Custodia del Muestreo



CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.2

Nº 4022

NOMBRE DEL CLIENTE: AECOM (URS) NTO POWER
PROYECTO: Analisis de Muestras de Agua
DIRECCIÓN: Batata Limón
PROVINCIA: Colón
GERENTE DE PROYECTO: Brian Linares

Sección A Tipo de Muestreo: 1. Simple 2. Compuesto 3. No Aplica

Sección B Tipo de Muestra: 1. Agua Residual 2. Agua Superficial 3. Agua de Mar 4. Agua Potable 5. Agua Subterránea 6. Sedimento 7. Suelo 8. Lodos 9. Otro

Sección C Area Receptora: 1. Natural 2. Alcantarillado 3. Suelo 4. Otro

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: pH	T (°C)	O.D. (mg/L)	Cloro residual (mg/L)	Conductividad (mS/cm o µS/cm)	Q (m³/día)	TN (°C) *	Tipo de Muestreo (Seg. sección A)	Tipo de Muestra (Seg. sección B)	Area Receptora (Seg. sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar: SST, ST	A y G - HCT	DBO5, CT
1	URS-NTO-AM1	13/11/20	10:05am	4								1	3	N/A		✓	✓	✓
2	URS-NTO-AM2	13/11/20	10:45am	4								1	3	N/A		✓	✓	✓
3	URS-NTO-AM3	13/11/20	11:30am	4								1	3	N/A		✓	✓	✓
								-UL										

*TN = Temperatura del cuerpo receptor: ☐ A y G ☐ HCT ☐ Cl ☐ Cr^{6+} ☐ Color ☐ DBO ☐ DQO ☐ P-Total ☐ NO_3 ☐ $N\text{-}NH_3$ ☐ N-Total ☐ SO_4^{-2} ☐ SAAM ☐ ST ☐ SDT ☐ SST ☐ Turbiedad ☐ Sulfuros

Observaciones: Cuenta final Muestras al laboratorio. Propuesta 2020-B012-0101

Entregado por: JOSÉ LAU — Fecha: 13/11/2020 — Hora: 4:00 pm
Recibido por: [signature] — Fecha: 13/11/2020 — Hora: 4:00 pm
Firma del Cliente: [signature] — Fecha: 13/11/2020 — Hora: 4:00 pm

Temperatura de la muestra: X Menor de 6 °C ☐ Temperatura Ambiente
Muestreador: N/A
Firma: N/A

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2020

Rev. 2
21-ene-2020

CADENA DE CUSTODIA

Página: de:

Nombre del Proyecto: NG POWER	Contacto: Gian Linero
Ubicación del Muestreo: Bahía Limón, Pdv. Colón.	Teléfono: 6052-0953
	Correo: gian.linero@aecom.com
Fecha: 13-NOV-2020	Laboratorio: Envirolab
	No. Cotización: VER OBSERVACIONES
	Muestreador(es): J.L

URS AECOM
Ave. Samuel Lewis y Calle 54
Obarrio, Torre Generali, Piso PH
Panamá, Ciudad de Panamá
Tels. 265-0601/206-0602 · Fax. 265-0605

N°	Código de Muestra	Código de Matriz	Tipo de Muestra (S=Simple/C=Compuesta)	Toma de Muestra: Fecha	Toma de Muestra: Hora	# de recipientes	↓Análisis Requeridos↓
1	NG-AM1	Amc	S	13-NOV-20	10:05a.m	3	
2	NG-AM2	Amc	S		10:45a.m	3	
3	NG-AM3	Amc	S		11:30a.m	3	
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Preservantes
0. Ninguno
1. H_2SO_4
2. HNO_3
3. HCl
4. NaOH
5. $Na_2S_2O_3$
6. MeOH
7. Otros

OBSERVACIONES:	ENTREGADA POR:	RECIBIDA POR:	CONDICIONES DE LAS MUESTRAS
2020-B012-011-V1	J. Lau	Katherine Saavedra	Temp. (°C):
	Fecha: 13/NOV/20 Hora: 4:11pm	Fecha: 13/11/20 Hora: 4:11pm	Entregadas con Hielo (Si/No): SI
			Sellos de custodia (Si/No): NO
			Envases intactos (Si/No): SI

Códigos de Matríz: Agua potable (AP), Agua Superficial (AS), Agua Residual (AR), Agua Subterránea (ASu), Agua marino-costera (Amc), Agua Salobre (Asal), Suelo (S), Sedimentos(Sed), Otros (O)

Rev. 2
21-ene-2020

CADENA DE CUSTODIA

Página: de:

Nombre del Proyecto: NG POWER	Contacto: Gian Linero
Ubicación del Muestreo: Bahía Limón, Prov. de Colón	Teléfono: 6052-0953
	Correo: gian.linero@aecom.com
Fecha: 13-NOV-2020	Laboratorio: ENVIROLAB
	No. Cotización: VER OBSERVACIONES
	Muestreador(es): J.L

URS AECOM
Ave. Samuel Lewis y Calle 54
Obarrio, Torre Generali, Piso PH
Panamá, Ciudad de Panamá
Tels. 265-0601/206-0602 · Fax. 265-0605

N°	Código de Muestra	Código de Matriz	Tipo de Muestra (S=Simple/C=Compuesta)	Toma de Muestra: Fecha	Toma de Muestra: Hora	# de recipientes	⇓Análisis Requeridos⇓												Preservantes
1	NG-AM1	Amc	S	13-NOV-20	10:05a.m	4													0. Ninguno
2	NG-AM2	Amc	S		10:45a.m	4													1. H_2SO_4
3	NG-AM3	Amc	S		11:30a.m	4													2. HNO_3
4																			3. HCl
5																			4. NaOH
6																			5. $Na_2S_2O_3$
7																			6. MeOH
8																			7. Otros
9																			
10																			

OBSERVACIONES:	ENTREGADA POR:	RECIBIDA POR:	CONDICIONES DE LAS MUESTRAS
2020-B012-010-V1	J. Lau	Katherine Sullivan	Temp. (°C):
	Fecha: 13/NOV/20 Hora: 4:00p.m	Fecha: 13/11/20 Hora: 4:00pm	Entregadas con Hielo (Si/No):
			Sellos de custodia (Si/No):
			Envases intactos (Si/No):

Códigos de Matríz: Agua potable (AP), Agua Superficial (AS), Agua Residual (AR), Agua Subterránea (ASu), Agua marino-costera (Amc), Agua Salobre (Asal), Suelo (S), Sedimentos(Sed), Otros (O)

ANEXO 6-5
CALIDAD DE AIRE

Distribución y Comercialización de Gas Natural y la Construcción de una Central Térmica
(NG Power)

Punto: NG-A1

HeaderID	LoggerID	Fecha	Hora	CO (µg/m^3)	NO_2 (µg/m^3)	PM_{10} (µg/m^3)	SO_2 (µg/m^3)
462961.72	915085	11/03/2020	14:50:00	37.51	101.21	5.02	293.57
462961.72	915085	11/03/2020	15:50:00	79.87	106.60	5.12	394.00
462961.72	915085	11/03/2020	16:50:00	81.48	149.74	2.53	339.07
462961.72	915085	11/03/2020	17:50:00	102.54	168.67	7.78	386.67
462961.72	915085	11/03/2020	18:50:00	89.83	150.78	11.97	406.93
462961.72	915085	11/03/2020	19:50:00	82.26	127.53	13.22	418.46
462961.72	915085	11/03/2020	20:50:00	85.45	126.74	8.62	396.93
462961.72	915085	11/03/2020	21:50:00	75.54	117.22	6.63	402.30
462961.72	915085	11/03/2020	22:50:00	71.68	116.62	7.88	393.83
462961.72	915085	11/03/2020	23:50:00	77.40	119.76	4.80	396.67
462961.72	915085	11/04/2020	00:00:00	80.48	123.82	6.98	429.78
462961.72	915085	11/04/2020	00:50:00	78.68	120.70	4.03	433.74
462961.72	915085	11/04/2020	01:50:00	68.56	117.81	6.65	427.45
462961.72	915085	11/04/2020	02:50:00	69.54	111.99	9.45	429.11
462961.72	915085	11/04/2020	03:50:00	68.29	111.11	6.12	368.68
462961.72	915085	11/04/2020	04:50:00	70.05	103.40	8.13	418.72
462961.72	915085	11/04/2020	05:50:00	59.63	91.34	12.40	414.35
462961.72	915085	11/04/2020	06:50:00	47.90	88.05	8.20	403.22
462961.72	915085	11/04/2020	07:50:00	60.36	90.43	4.83	429.55
462961.72	915085	11/04/2020	08:50:00	64.76	76.39	7.37	467.54
462961.72	915085	11/04/2020	09:50:00	59.13	59.82	7.90	527.32
462961.72	915085	11/04/2020	10:50:00	49.58	10.37	5.05	672.16
462961.72	915085	11/04/2020	11:50:00	8.89	11.15	3.97	501.42
462961.72	915085	11/04/2020	12:50:00	0.98	4.10	10.03	522.47
462961.72	915085	11/04/2020	13:50:00	0.00	4.54	10.67	418.02

Valor mínimo. Promedio 1 hora	---	4.10	---	---
Valor máximo. Promedio 1 hora	---	168.67	---	---
Promedio. Períodos 8 horas	0 - 79.31	---	---	---
Promedio. Período 24 horas	---	---	9.02	427.42

Certificate of Calibration

Certificate Number: EDCQP200-4.11.5

Environmental Devices Corporation certifies the Haz-Scanner model EPAS is calibrated to published specifications and NIST traceable.

Calibration Dust Specifications are NIST traceable using Coulter Mutisizer II e. ISO12103 –1 A2 Fine Test Dust and is designed to agree with EPA Class I and Class III FRM and FEM particulate samplers and monitors and EN 12341 and EN 14907 standards.

Gas sensors are Calibrated against NIST/EPA traceable Calibration Gas using NIST primary Flow Standard: LFE774300 to ISO 17025 and EPA Instrumental Test Methods as defined by 40 CFR Part 60.

Quality system standard to meet the requirements of ANSI/ASQC standard Q9000-1994 (ISO 9001), MIL-STD 45662A, and customer's specification if required.

Temperature = 22°C
Relative Humidity = 30%
Atmospheric Pressure = 760 mmHg
Measurement Uncertainty Estimated @ 95% Confidence Level (k=2) using ISO 17025 guidelines.

Model	Serial Number	Calibration Date	Next Calibration Due
EPAS	915085	November 4, 2019	November 2020

Calibration Span Accessory if purchased	Sensor A K=	Sensor B K=	Model :

Technician	**Supervisor**
Dan Okuniewicz	Mark Sullivan

Environmental Devices Corporation
4 Wilder Drive Building #15
Plaistow, NH 03865
ISO-9001 Certified

ENVIRONMENTAL DEVICES CORPORATION

Calibration Report

Date: November 2019

Customer Name:
System ID: Serial Number

Notes:

BASIC CHECK	
Power Voltage	PASS
CPU Diagnostic Test	PASS
Air Flow Rate	PASS
Digital Communication	PASS
Sensor Output Voltages	PASS
Signal Channel Voltages	PASS
Memory Card Voltages	PASS

SENSOR	Low Span	Observed Low Test Result	High Span	Observed High Test Result	Calibration Accuracy
PM A *(10µm)*	0 µg/m³	0 µg/m³	5000 µg/m³	5000 µg/m³	+/- 10ug/m3
PM B *(2.5µm)*	0 µg/m³	0 µg/m³	5000 µg/m³	5000 µg/m³	+/- 10 ug/m3
CO	0 ppm	0 ppm	2.5 ppm	2.5 ppm	+/- 0.01 ppm
CO_2	300ppm	300 ppm	1000 ppm	1000 ppm	+/- 50 ppm
NO_2	0 ppb	0 ppb	374 ppb	374 ppb	+/- 5 ppb
SO_2	0 ppb	0 ppb	352 ppb	352 ppb	+/- 5 ppb
VOC	0 ppb	0 ppb	500 ppb	500 ppb	+/- 5ppb
O3	0 ppb	0 ppb	58 ppb	58 ppb	+/- .1 ppb
Temperature	0°C	0°C	50°C	50°C	+/- 2°C
Relative Humidity	13%	13%	75%	75%	+/- 3%
Wind Speed	0 mph	0 mph	16 kph	16 kph	+/- 1 kph
Wind Direction	90°	90°	270°	270°	+/- 3 degrees

Calibration Technician Dan Okuniewicz

Supervisor Mark Sullivan

ANEXO 6-6
RUIDO

URS Holdings, Inc.

FORMULARIO PARA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL
DIURNO ✓ NOCTURNO ____

Fecha: 2 NOVIEMBRE 2020	Responsable de la Medición: VV / EM

I. INFORMACIÓN DEL ÁREA

Lugar: NG-R1	Corregimiento / Ciudad: CRISTÓBAL / COLÓN
Fuente de Ruido Medida: EMISOR	
Coordenadas del Punto de Medición: 619926 / 1031374	Datum: WGS 84
Colindantes del Punto de Medición: VERTEDERO, PAJONAL, PETROPORT	

II. INFORMACIÓN AMBIENTAL

Humedad Relativa: 82.4 %	Temperatura: 31.1 °C	Vel.Viento: 0.0 K/H
Lluvia: NO	Observaciones: NUBLADO	

III. INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Instrumento: SONÓMETRO CASELLA	Modelo: CEL-63X	Serie #: 4638008
Fecha de Calibración: AGOSTO 2020		
Calibrador CASELLA	Modelo: CE-120/1	Serie #: 1021785
Baterias Revisadas Sonómetro (Si/No): SI	Precalibración: 94.0 dB(A) Por: VV	Postcalibración: 93.9 dB(A) Por: VV
Baterias Revisadas Calibrador (Si/No): SI		

IV. INFORMACIÓN / RESULTADOS

TIEMPO		COMENTARIOS - DETALLES DE ACTIVIDAD
Hora Inicial:	Hora Final:	Leq:
9:30 AM	10:30 AM	50.8 dB(A)

- SONIDO DE TRINAR DE AVES
- RUIDO DEL VIENTO AL MOVER LA PAJA CANALERA
- SONIDO DE LA BOCINA DEL TREN Y EL PASO DEL MISMO POR LOS RIELES

INFORME DE RESULTADOS - RUIDO AMBIENTAL

PROYECTO: Actualización de la Línea Base Ambiental

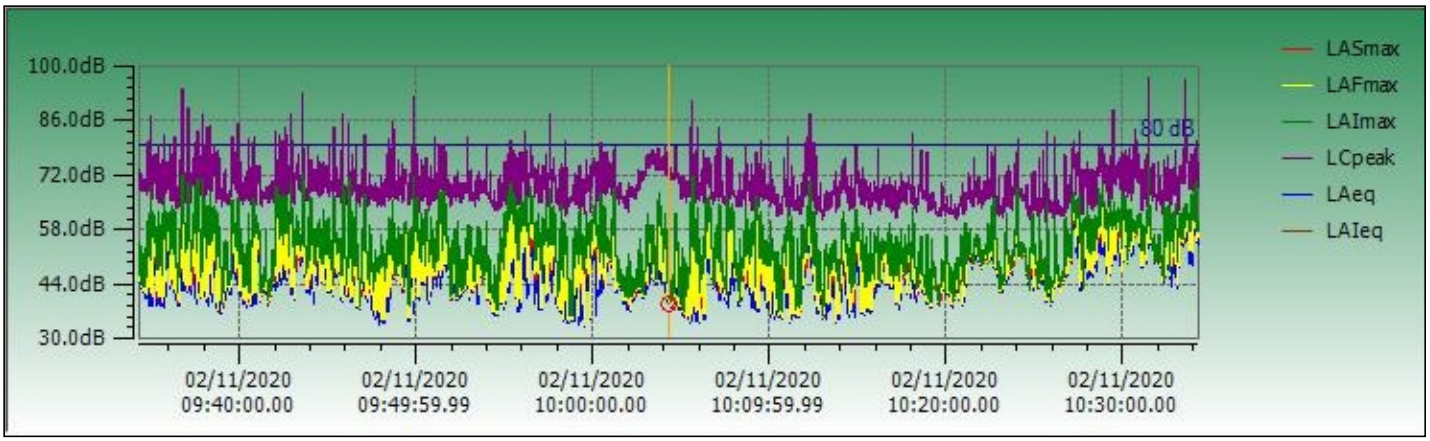
Informe ordenado/agrupado por: Location(Ascendiendo), Process(Ascendiendo)

NG Power

NG-R1

Modelo Instrumento	**CEL-633A**

Calibración (antes) de SPL	94 dB	Duración	01:00:00 HH:MM:SS
LAImax con hora	74.2 dB (11/02/2020 10:31:27 a.m.)	Fecha y hora final	11/02/2020 10:34:19 a.m.
Ubicación	NG Power	Respuesta	Random
LAFmin con hora	32.6 dB (11/02/2020 09:59:33 a.m.)	Movimiento de calibración	-0.3 dB
LAImin con hora	33.8 dB (11/02/2020 09:58:51 a.m.)	Proceso	NG-R1
LAFmax	69.5 dB	Número serie	4638008
LAFmax con hora	69.5 dB (11/02/2020 10:31:27 a.m.)	Fecha y hora inicial	11/02/2020 09:34:19 a.m.
LCpeak con hora	97.0 dB (11/02/2020 10:31:27 a.m.)	Lugar	Central Termica Costa Norte
LAE	86.4 dB	Resulta	Period
LCeq	58.3 dB	Calibración (después) de fecha	11/02/2020 10:35:30 a.m.
LCeq - LAeq	7.5 dB	Calibración (antes) de fecha	11/02/2020 09:34:09 a.m.
LAeq	50.8 dB		



URS Holdings, Inc.

FORMULARIO PARA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL
DIURNO ✓ NOCTURNO ____

Fecha: 30 OCTUBRE 2020	Responsable de la Medición: VV / EM

I. INFORMACIÓN DEL ÁREA

Lugar: NG-N2	Corregimiento / Ciudad: CRISTÓBAL / COLÓN	
Fuente de Ruido Medida: RECEPTOR		
Coordenadas del Punto de Medición: 620270 / 1031944		Datum: WGS 84
Colindantes del Punto de Medición: CERCANO A PUMA, VIALIDAD, VERTEDERO, PETROPORT		

II. INFORMACIÓN AMBIENTAL

Humedad Relativa: 42.0 %	Temperatura: 34 °C	Vel.Viento: 2.0 Km/h
Lluvia: NO	Observaciones: SOLEADO	

III. INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Instrumento: SONÓMETRO CASELLA	Modelo: CEL-63X	Serie #: 4638008	
Fecha de Calibración: AGOSTO 2020			
Calibrador CASELLA	Modelo: CEL-120/1	Serie #: 1021785	
Baterias Revisadas Sonómetro (Si/No): SI	Precalibración: 94.0 dB(A)	Por: V.V.	Postcalibración: 93.9 dB(A) Por: V.V.
Baterias Revisadas Calibrador (Si/No): SI			

IV. INFORMACIÓN / RESULTADOS

TIEMPO		COMENTARIOS - DETALLES DE ACTIVIDAD
Hora Inicial:	Hora Final:	Leq:
1:46 PM	2:46 PM	67.4 dB(A)

- RUIDO DE TRINAR DE AVES
- RUIDO DE TRÁNSITO CONSTANTE DE VEHÍCULOS
- EMBARQUE Y DESEMBARQUE DE TANQUES LLENOS Y VACÍOS
- SONIDO DE EQUIPO PESADO PROVENIENTE DEL VERTEDERO
- RUIDO DE VOCES DE PERSONAS
- SONIDO DE GOLPES

INFORME DE RESULTADOS - RUIDO AMBIENTAL

PROYECTO: Actualización de la Línea Base Ambiental

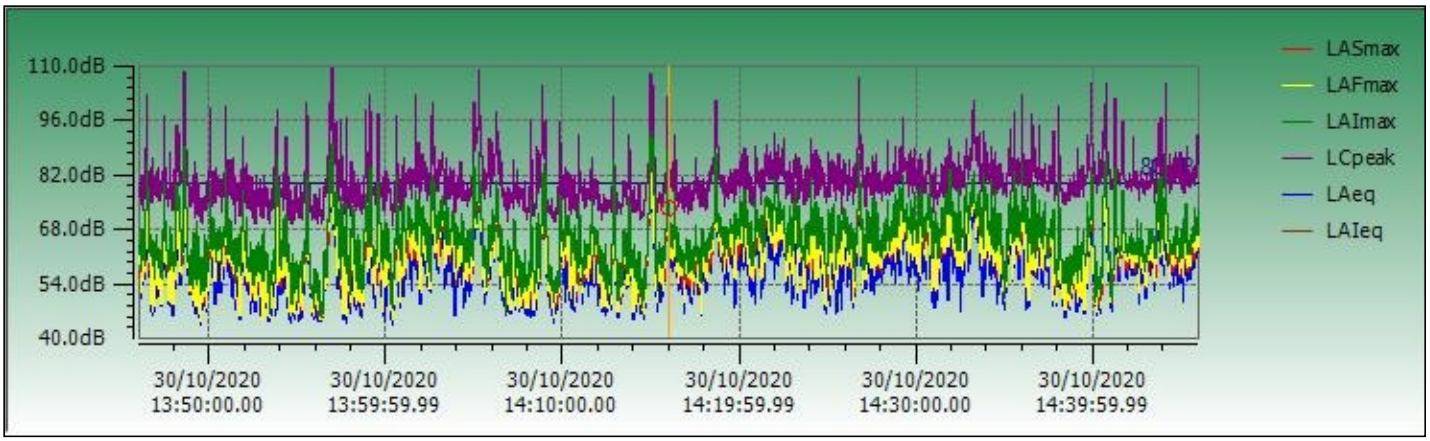
Informe ordenado/agrupado por: Location(Ascendiendo), Process(Ascendiendo)

NG Power

NG-R2

Modelo Instrumento	**CEL-633A**

Calibración (antes) de SPL	94 dB	Duración	01:00:00 HH:MM:SS
LAImax con hora	93.4 dB (10/30/2020 02:15:00 p.m.)	Fecha y hora final	10/30/2020 02:46:02 p.m.
Ubicación	NG Power	Respuesta	Random
LAFmin con hora	41.9 dB (10/30/2020 02:04:01 p.m.)	Movimiento de calibración	0.1 dB
LAImin con hora	43.9 dB (10/30/2020 02:00:23 p.m.)	Proceso	NG-R2
LAFmax	91.2 dB	Número serie	4638008
LAFmax con hora	91.2 dB (10/30/2020 02:15:00 p.m.)	Fecha y hora inicial	10/30/2020 01:46:02 p.m.
LCpeak con hora	109.3 dB (10/30/2020 01:56:58 p.m.)	Lugar	Central Termica Costa Norte
LAE	103 dB	Resulta	Period
LCeq	75.3 dB	Calibración (después) de fecha	10/30/2020 02:50:24 p.m.
LCeq - LAeq	7.9 dB	Calibración (antes) de fecha	10/30/2020 01:45:44 p.m.
LAeq	67.4 dB		



URS Holdings, Inc.

FORMULARIO PARA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL
DIURNO ✓ NOCTURNO ____

Fecha: 2 NOVIEMBRE 2020	Responsable de la Medición: VV / EM

I. INFORMACIÓN DEL ÁREA

Lugar: NG-R3	Corregimiento / Ciudad: CRISTÓBAL / COLÓN	
Fuente de Ruido Medida: RECEPTOR		
Coordenadas del Punto de Medición: 619802 / 1031987		Datum: WGS-84
Colindantes del Punto de Medición: EDIFICIO DE S.T.I., TERRENO BALDÍO CON PASTONAL		

II. INFORMACIÓN AMBIENTAL

Humedad Relativa: 64.6 %	Temperatura: 31.7°C	Vel.Viento: 7.8 Km/h
Lluvia: NO	Observaciones: SOLEADO	

III. INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Instrumento: SONÓMETRO CASELLA	Modelo: CEL-63X	Serie #: 4638008
Fecha de Calibración: AGOSTO 2020		
Calibrador CASELLA	Modelo: CEL-120/1	Serie #: 1021785
Baterias Revisadas Sonómetro (Si/No): SI	Precalibración: Por:	Postcalibración: Por:
Baterias Revisadas Calibrador (Si/No): SI	93.9 dB(A) V.V.	94.0 dB(A) V.V.

IV. INFORMACIÓN / RESULTADOS

TIEMPO		COMENTARIOS - DETALLES DE ACTIVIDAD
Hora Inicial:	Hora Final:	Leq:
2:23 PM	3:23 PM	68.1 dB(A)

- RUIDO DE GOLPES A UNA ESTRUCTURA DE METAL CERCANA AL SITIO DE MEDICIÓN
- SONIDO DE TRINAR DE AVES
- CROAR DE SAPOS
- ALARMA DE RETROCESO DE UN MONTACARGAS
- RUIDO DE MOTOR DE CAMIÓN (ACELERADO)
- SONIDO DE UNA SOLDADORA (REALIZANDO TRABAJOS DE SOLDADURA)
- VOCES DE PERSONAS
- RUIDO DE ESMERILADO EN EL ÁREA DE S.T.I. CERCANA AL PUNTO DE MEDICIÓN

INFORME DE RESULTADOS - RUIDO AMBIENTAL

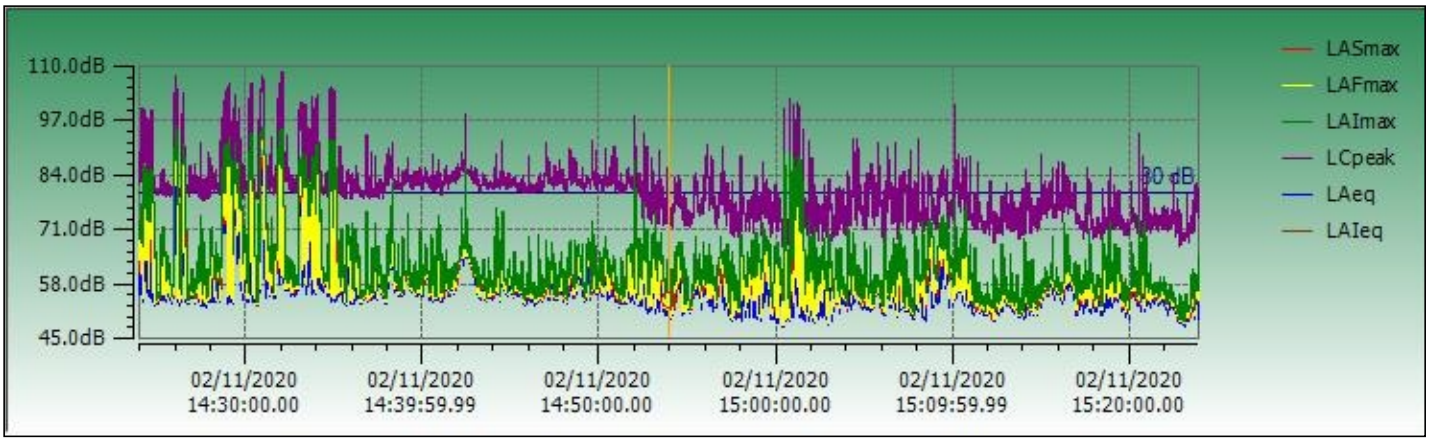
PROYECTO: Actualización de la Línea Base Ambiental

Informe ordenado/agrupado por: Location(Ascendiendo), Process(Ascendiendo)

NG Power

NG-R3

Modelo Instrumento	**CEL-633A**		
Calibración (antes) de SPL	94 dB	Duración	01:00:00 HH:MM:SS
LAImax con hora	95.7 dB (11/02/2020 02:26:05 p.m.)	Fecha y hora final	11/02/2020 03:23:58 p.m.
Ubicación	NG Power	Respuesta	Random
LAFmin con hora	47.0 dB (11/02/2020 03:23:11 p.m.)	Movimiento de calibración	0.0 dB
LAImin con hora	47.7 dB (11/02/2020 03:23:11 p.m.)	Proceso	NG-R3
LAFmax	92.3 dB	Número serie	4638008
LAFmax con hora	92.3 dB (11/02/2020 02:26:05 p.m.)	Fecha y hora inicial	11/02/2020 02:23:58 p.m.
LCpeak con hora	108.4 dB (11/02/2020 02:32:04 p.m.)	Lugar	Central Termica Costa Norte
LAE	103.7 dB	Resulta	Period
LCeq	71.7 dB	Calibración (después) de fecha	11/04/2020 10:49:43 a.m.
LCeq - LAeq	3.6 dB	Calibración (antes) de fecha	11/02/2020 02:23:25 p.m.
LAeq	68.1 dB		



URS Holdings, Inc.

FORMULARIO PARA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL
DIURNO ✓ NOCTURNO ____

Fecha: 4 NOVIEMBRE 2020	Responsable de la Medición: VV / EM

I. INFORMACIÓN DEL ÁREA

Lugar: NG-R4	Corregimiento / Ciudad: CRISTÓBAL / COLÓN	
Fuente de Ruido Medida: RECEPTOR		
Coordenadas del Punto de Medición: 619850 / 1032125		Datum: WGS 84
Colindantes del Punto de Medición: PUERTO, PETROPORT, STI, PROYECTO, VIALIDAD		

II. INFORMACIÓN AMBIENTAL

Humedad Relativa: 81.2 %	Temperatura: 28.4 °C	Vel.Viento: 1.3 Km/h
Lluvia: NO	Observaciones: PARCIALMENTE NUBLADO	

III. INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Instrumento: SONÓMETRO CASELLA	Modelo: CEL-63X	Serie #: 4638008
Fecha de Calibración: AGOSTO 2020		
Calibrador CASELLA	Modelo: CEL-120/1	Serie #: 1021785
Baterias Revisadas Sonómetro (Si/No): SI	Precalibración: Por: 94.1 dB(A) V.V.	Postcalibración: Por: 94.0 dB(A) V.V.
Baterias Revisadas Calibrador (Si/No): SI		

IV. INFORMACIÓN / RESULTADOS

TIEMPO		COMENTARIOS - DETALLES DE ACTIVIDAD
Hora Inicial:	Hora Final:	Leq:
10:50 AM	11:50 AM	55.9 dB(A)

- SONIDO DEL VIENTO
- RUIDO DE UN GENERADOR
- RUIDO DEL TRÁNSITO DE CAMIONES
- BOCINA DE UNA ALARMA
- MARTILLAZOS A UNA ESTRUCTURA DE METAL

INFORME DE RESULTADOS - RUIDO AMBIENTAL

PROYECTO: Actualización de la Línea Base Ambiental

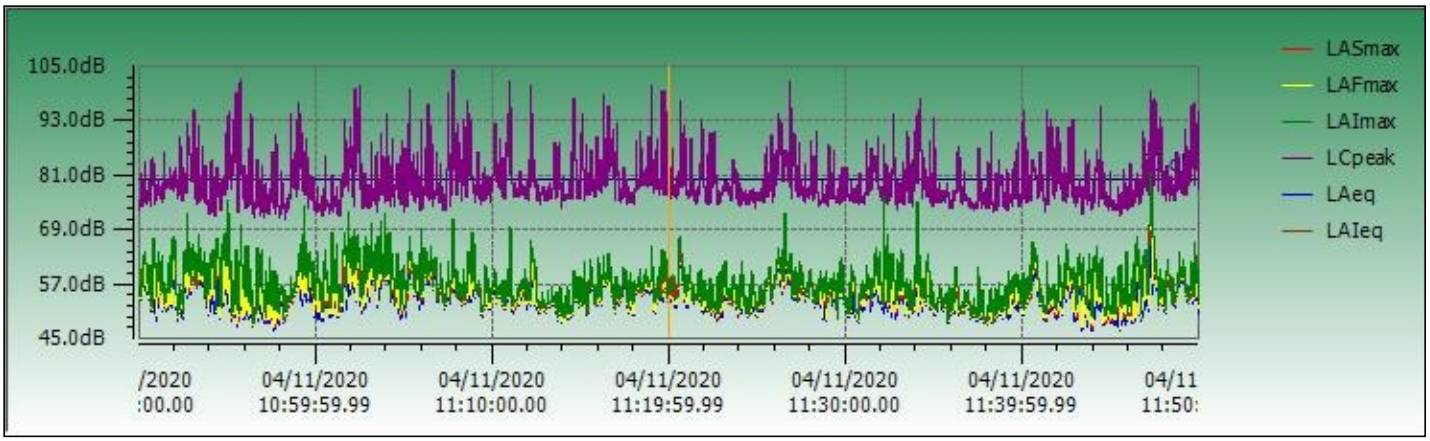
Informe ordenado/agrupado por: Location(Ascendiendo), Process(Ascendiendo)

NG Power

NG-R4

Modelo Instrumento	**CEL-633A**

Calibración (antes) de SPL	94 dB	Duración	01:00:00 HH:MM:SS
LAImax con hora	81.8 dB (11/04/2020 11:47:17 a.m.)	Fecha y hora final	11/04/2020 11:50:02 a.m.
Ubicación	NG Power	Respuesta	Random
LAFmin con hora	45.8 dB (11/04/2020 10:57:42 a.m.)	Movimiento de calibración	0.0 dB
LAImin con hora	46.3 dB (11/04/2020 10:57:42 a.m.)	Proceso	NG-R4
LAFmax	79.9 dB	Número serie	4638008
LAFmax con hora	79.9 dB (11/04/2020 11:47:17 a.m.)	Fecha y hora inicial	11/04/2020 10:50:02 a.m.
LCpeak con hora	104.1 dB (11/04/2020 11:07:49 a.m.)	Lugar	Central Termica Costa Norte
LAE	91.5 dB	Resulta	Period
LCeq	72.1 dB	Calibración (después) de fecha	11/04/2020 11:54:28 a.m.
LCeq - LAeq	16.2 dB	Calibración (antes) de fecha	11/04/2020 10:49:43 a.m.
LAeq	55.9 dB		



ROCAYOL SAFETY & INDUSTRIAL CENTER

CASELLA

CERTIFICADO DE CALIBRACION No. 1616

Fecha de calibracion: **18 de agosto de 2020**

Equipo: **MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER**

Observaciones y/o trabajos a realizar:

1. Equipo de calibracion certificado N.I.S.T.
2. Configuracion general.
3. Calibración de Sonometro digital

Type: CASELLA CEL
Digital Sound Sonometer

Serial N°: 4638008

Calibration Tech. Note:
Casella Manual - HB3348-01 Page-8

Model: 407732

Calibration Instrument: Casella - Sound Level Calibrator, model 11.02

Frecuency: 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable

Serial Number 5039133

	Test
Results:	ok
Resolution/Acuracy:	± 1.5dB / 0.1dB
Level Calibrator:	114db / 1Khz
Exposure Reading:	94.0db
Band measure:	31.5 Hz - 8 kHz
Scale:	30 - 160 dB
Final Reading:	94dB / 1Khz

Departamento Serv. Tecnico
Felix Lopez

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 133-20-031-v.0

Datos de referencia

Cliente: URS

Dirección: AVE. SAMUEL LEWIS, TORRE GENERALI, PISO PH, Panamá, 8

Equipo: Calibrador CEL-120/1

Fabricante: CASELLA

Número de Serie: 1021785

Fecha de Recibido: 12-ago-20

Fecha de Calibración: 13-ago-20

Condiciones de Prueba

Temperatura: 21,1°C a 21,2°C

Humedad: 62% a 64%

Presión Barométrica: 1010.0 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración: Cumple

Después de calibración: Cumple

Requisito Aplicable: ANSI S1.40-1984

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
2512956	Sistema B & K	21-may-20	21-may-22
BDI060002	Sonómetro 0	27-mar-20	27-mar-21

Calibrado por: Ezequiel Cedeño — **Fecha:** 13-ago-20

Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. — **Fecha:** 13-ago-20

Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

ANEXO 6-7
VIBRACIONES

URS Holdings, Inc.

FORMULARIO PARA MEDICIÓN DE VIBRACIONES AMBIENTALES

Fecha: 2 NOVIEMBRE 2020	Responsable de la Medición: J.V. / EM

I. INFORMACIÓN DEL ÁREA

Código Punto: NG - V1	Corregimiento / Ciudad: CRISTÓBAL / COLÓN
Job Number (equipo): 0007	Distancia Explosivos (N/A no aplica): N/A
Proyecto: ESIA CONSTRUCCIÓN CENTRAL TÉRMICA CICLO COMBINADO 670 MW	
Coordenadas del Punto de Medición: 619926 / 1031374	DATUM: WGS 84
Referencias de Ubicación Punto de Medición: TERRENO CON PASTONAL ALCOSTADO DE PETROPORT	

II. INFORMACIÓN PUNTO DE MEDICION (Marcar las que apliquen y mostrarlas en croquis)

Superficie: ☒ Suelo Concreto ☐	3-Edif. Residenciales (> 1 planta) ☐	6-Edif/Res Históricos ☐
Colindantes 20m: Sin estructuras ☒	4-Edif. Comerciales (> 1 planta) ☐	7-Comercios (1 Planta) ☐
1-Vialidad ☐	5-Hotel/Asilo/Escuela ☐	8-Puentes: ☐
2-Residencias (1 planta) ☐	9-Otros:	

III. INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN (Marcar las que Apliquen)

Verificación Batería: ☒	Verificación Hora/Fecha: ☒	Verificación Sensores: ☒
Verificación Memoria: ☒	Excavación 10 cm: ☒	Micrófono en Soporte: ☐
Verificación Programación: ☒	Nivelación del Geófono: ☒	Bolsa Arena: ☒

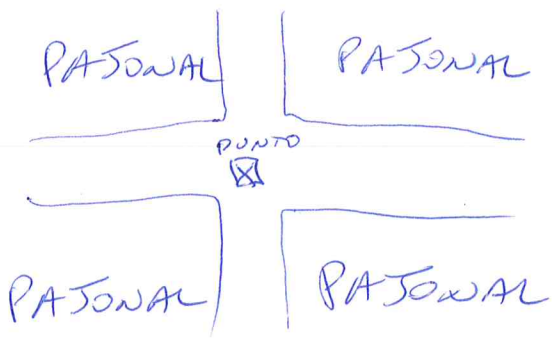
IV. INFORMACIÓN / RESULTADOS

TIEMPO		
Hora Inicial:	**Tiempo de medición:**	**Resultado Final:**
9:43 AM	15 MIN	0.83 mm/s 18 Hz

V. OBSERVACIONES (FUENTES DE VIBRACIONES / OTRAS)

NO SE OBSERVA FUENTES DE VIBRACIONES

VI. CROQUIS (usos cercanos 20m con numeración Punto II)



Event Report

0789

Histogram Start Time	09:43:45 November 2, 2020
Histogram Finish Time	10:00:20 November 2, 2020
Number of Intervals	1.00 at 15 minutes
Range	Geo:31.75 mm/s
Sample Rate	1024sps
Job Number:	7

Serial Number	BE20277 V 10.72-8.17 MiniMate Plus
Battery Level	6.1 Volts
Unit Calibration	September 11, 2020 by Instantel
File Name	V277IPBN.0X0

Post Event Notes
Punto NG-V1

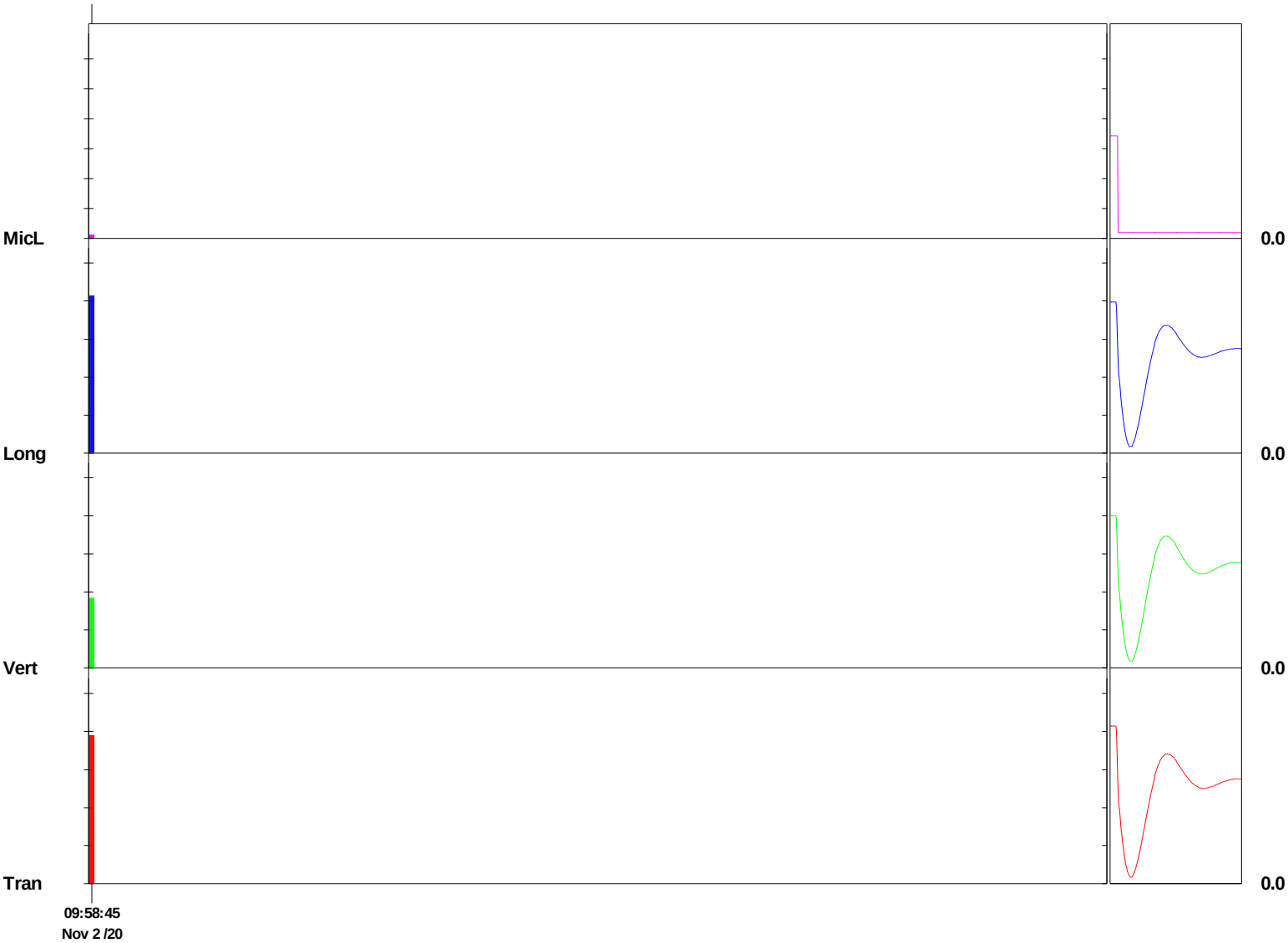
Notes
Location:
Client:
User Name:
General:

Extended Notes
EsIA Cat. III, Optimización Proyecto Recepción, Almacenamiento, Regasificación, Distribución y Comercialización de Gas Natural y Construcción de una Central Térmica.

Microphone	Linear Weighting
PSPL	0.500 pa.(L) on November 2, 2020 at 09:58:45
ZC Freq	>100 Hz
Channel Test	Check (Freq = 0.0 Hz Amp = 0 mv)

	Tran	Vert	Long	
PPV	0.778	0.365	0.825	mm/s
ZC Freq	3.2	3.8	18	Hz
Date	Nov 2 /20	Nov 2 /20	Nov 2 /20	
Time	09:58:45	09:58:45	09:58:45	
Sensor Check	Passed	Passed	Passed	
Frequency	7.4	7.6	7.6	Hz
Overswing Ratio	3.6	3.3	3.9	

Peak Vector Sum 0.945 mm/s on November 2, 2020 at 09:58:45



Time Scale: 15 minutes /div **Amplitude Scale:** Geo: 0.200 mm/s/div Mic: 5.000 pa.(L)/div

Sensor Check

Format © 1995-2015 Xmark Corporation

URS Holdings, Inc.

FORMULARIO PARA MEDICIÓN DE VIBRACIONES AMBIENTALES

Fecha: 30 OCTUBRE 2020	Responsable de la Medición: V.V. / EM

I. INFORMACIÓN DEL ÁREA

Código Punto: N6-V2	Corregimiento / Ciudad: CRISTÓBAL / COLÓN
Job Number (equipo): 0006	Distancia Explosivos (N/A no aplica): N/A
Proyecto: ESTA CONSTRUCCIÓN CENTRAL TÉRMICA CICLO COMBINADO 670 MW	
Coordenadas del Punto de Medición: 620270 / 1031944	DATUM: WGS-84
Referencias de Ubicación Punto de Medición: PUMA, DIAGONAL PETROPORT, VIALIDAD	

II. INFORMACIÓN PUNTO DE MEDICION (Marcar las que apliquen y mostrarlas en croquis)

Superficie: ☐ Suelo Concreto ☒	3-Edif. Residenciales (> 1 planta) ☐	6-Edif/Res Históricos ☐
Colindantes 20m: Sin estructuras ☐	4-Edif. Comerciales (> 1 planta) ☒	7-Comercios (1 Planta) ☐
1-Vialidad ☒	5-Hotel/Asilo/Escuela ☐	8-Puentes: ☐
2-Residencias (1 planta) ☐	9-Otros:	

III. INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN (Marcar las que Apliquen)

Verificación Batería: ☒	Verificación Hora/Fecha: ☒	Verificación Sensores: ☒
Verificación Memoria: ☒	Excavación 10 cm: ☐	Micrófono en Soporte: ☐
Verificación Programación: ☒	Nivelación del Geófono: ☐	Bolsa Arena: ☒

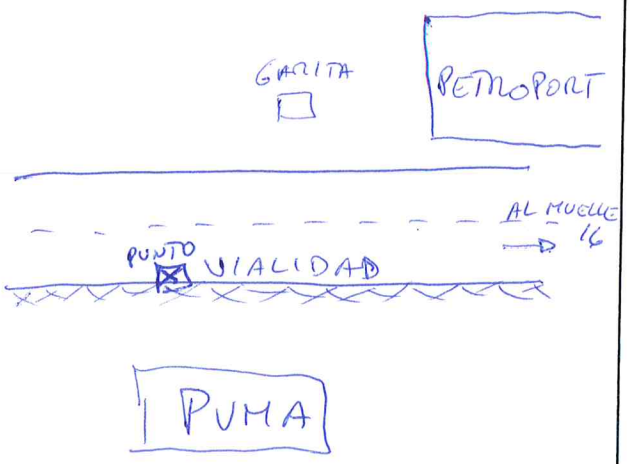
IV. INFORMACIÓN / RESULTADOS

TIEMPO		
Hora Inicial:	**Tiempo de medición:**	**Resultado Final:**
13:55	15 MIN	0.63 mm/s 12 Hz

V. OBSERVACIONES (FUENTES DE VIBRACIONES / OTRAS)

- PASO CONSTANTE DE VEHÍCULOS POR LA VÍA QUE VA HACIA EL MUELLE 16
- SONIDO DE LOS TANQUES VACÍOS DE GAS Y TANQUES LLENOS CUANDO LOS DESEMBARCAN Y EMBARCAN

VI. CROQUIS (usos cercanos 20m con numeración Punto II)



Event Report

0791

Histogram Start Time	13:56:05 October 30, 2020
Histogram Finish Time	14:15:28 October 30, 2020
Number of Intervals	1.00 at 15 minutes
Range	Geo:31.75 mm/s
Sample Rate	1024sps
Job Number:	6

Serial Number	BE20277 V 10.72-8.17 MiniMate Plus
Battery Level	6.1 Volts
Unit Calibration	September 11, 2020 by Instantel
File Name	V277IP6E.PH0

Notes
Location:
Client:
User Name:
General:

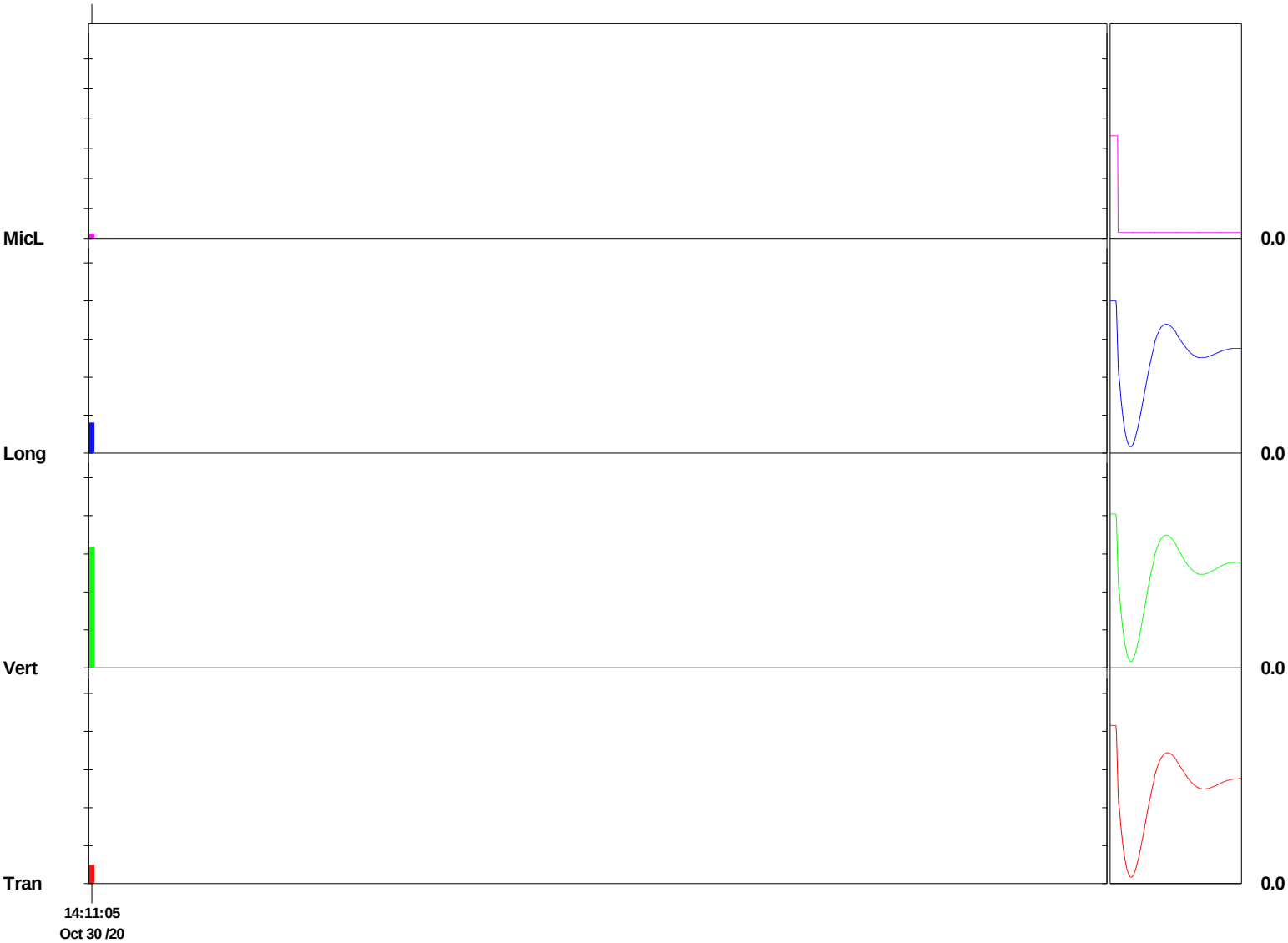
Post Event Notes
Punto NG-V2

Extended Notes
EsIA Cat. III, Optimización Proyecto Recepción, Almacenamiento, Regasificación, Distribución y Comercialización de Gas Natural y Construcción de una Central Térmica

Microphone	Linear Weighting
PSPL	0.750 pa.(L) on October 30, 2020 at 14:11:05
ZC Freq	>100 Hz
Channel Test	Check (Freq = 0.0 Hz Amp = 0 mv)

	Tran	Vert	Long	
PPV	0.095	0.635	0.159	mm/s
ZC Freq	27	12	16	Hz
Date	Oct 30 /20	Oct 30 /20	Oct 30 /20	
Time	14:11:05	14:11:05	14:11:05	
Sensor Check	Passed	Passed	Passed	
Frequency	7.4	7.7	7.6	Hz
Overswing Ratio	3.5	3.2	3.7	

Peak Vector Sum 0.636 mm/s on October 30, 2020 at 14:11:05



Time Scale: 15 minutes /div **Amplitude Scale:** Geo: 0.200 mm/s/div Mic: 5.000 pa.(L)/div Sensor Check

Format © 1995-2015 Xmark Corporation

URS Holdings, Inc.

FORMULARIO PARA MEDICIÓN DE VIBRACIONES AMBIENTALES

Fecha: 2 NOVIEMBRE 2020	Responsable de la Medición: V.V. / E.M.

I. INFORMACIÓN DEL ÁREA

Código Punto: N6 - V3	Corregimiento / Ciudad: CRISTÓBAL / COLÓN
Job Number (equipo): 0008	Distancia Explosivos (N/A no aplica): N/A
Proyecto: ESIA CONSTRUCCIÓN CENTRAL TÉRMICA CICLO COMBINADO 670 MW	
Coordenadas del Punto de Medición: 619802 / 1031987	DATUM: WGS-84
Referencias de Ubicación Punto de Medición: PATIO DE STI, TERRENO BALDÍO (PASONAL)	

II. INFORMACIÓN PUNTO DE MEDICION (Marcar las que apliquen y mostrarlas en croquis)

Superficie: ☐ Suelo Concreto ☒	3-Edif. Residenciales (> 1 planta) ☐	6-Edif/Res Históricos ☐
Colindantes 20m: Sin estructuras ☐	4-Edif. Comerciales (> 1 planta) ☐	7-Comercios (1 Planta) ☐
1-Vialidad ☒	5-Hotel/Asilo/Escuela ☐	8-Puentes: ☐
2-Residencias (1 planta) ☐	9-Otros:	

III. INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN (Marcar las que Apliquen)

Verificación Batería: ☒	Verificación Hora/Fecha: ☒	Verificación Sensores: ☒
Verificación Memoria: ☒	Excavación 10 cm: ☐	Micrófono en Soporte: ☐
Verificación Programación: ☒	Nivelación del Geófono: ☐	Bolsa Arena: ☒

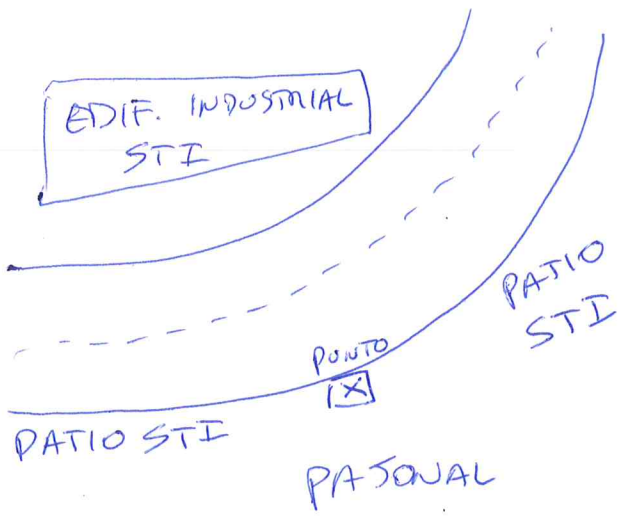
IV. INFORMACIÓN / RESULTADOS

TIEMPO		
Hora Inicial:	**Tiempo de medición:**	**Resultado Final:**
2:30 PM	15 MIN	0.21 mm/s 57 Hz

V. OBSERVACIONES (FUENTES DE VIBRACIONES / OTRAS)

- PASO CONTÍNUO DE VEHÍCULOS POR LA VÍA AL MUELLE 16
- IMPACTOS A ESTRUCTURA DE METAL

VI. CROQUIS (usos cercanos 20m con numeración Punto II)



Event Report

0793

Histogram Start Time	14:28:56 November 2, 2020
Histogram Finish Time	14:47:06 November 2, 2020
Number of Intervals	1.00 at 15 minutes
Range	Geo:31.75 mm/s
Sample Rate	1024sps
Job Number:	8

Serial Number	BE20277 V 10.72-8.17 MiniMate Plus
Battery Level	6.0 Volts
Unit Calibration	September 11, 2020 by Instantel
File Name	V277IPC0.880

Notes
Location:
Client:
User Name:
General:

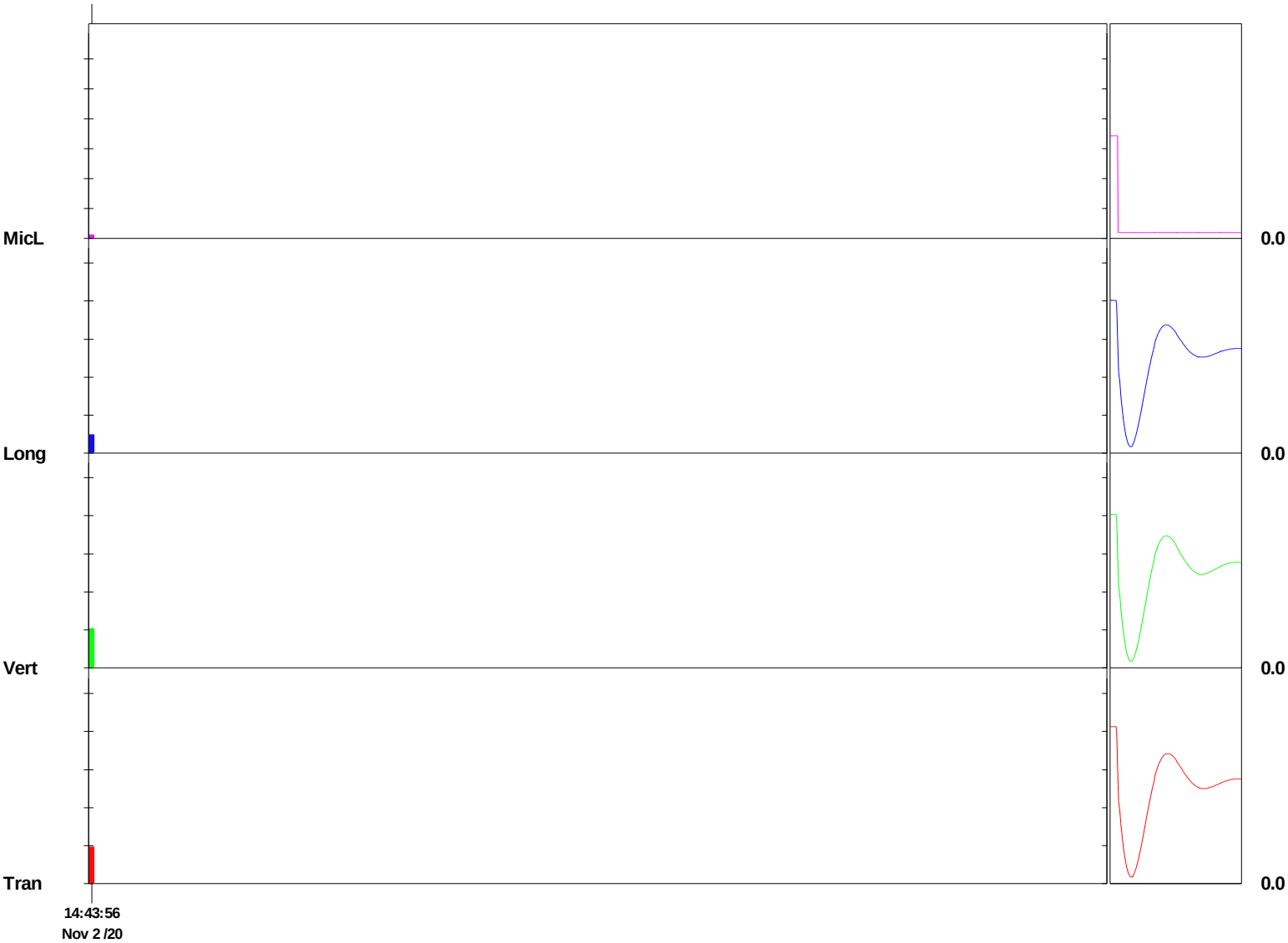
Post Event Notes
Punto NG-V3

Extended Notes
EsIA Cat. III, Optimización Proyecto Recepción, Almacenamiento, Regasificación, Distribución y Comercialización de Gas Natural y Construcción de una Central Térmica.

Microphone	Linear Weighting
PSPL	0.500 pa.(L) on November 2, 2020 at 14:43:56
ZC Freq	>100 Hz
Channel Test	Check (Freq = 0.0 Hz Amp = 0 mv)

	Tran	Vert	Long	
PPV	0.190	0.206	0.095	mm/s
ZC Freq	57	57	11	Hz
Date	Nov 2 /20	Nov 2 /20	Nov 2 /20	
Time	14:43:56	14:43:56	14:43:56	
Sensor Check	Passed	Passed	Passed	
Frequency	7.4	7.6	7.6	Hz
Overswing Ratio	3.6	3.3	3.8	

Peak Vector Sum 0.214 mm/s on November 2, 2020 at 14:43:56



Time Scale: 15 minutes /div **Amplitude Scale:** Geo: 0.200 mm/s/div Mic: 5.000 pa.(L)/div

Sensor Check

Format © 1995-2015 Xmark Corporation

URS Holdings, Inc.

FORMULARIO PARA MEDICIÓN DE VIBRACIONES AMBIENTALES

Fecha: 4 NOVIEMBRE 2020	Responsable de la Medición: V.V. / E.M.

I. INFORMACIÓN DEL ÁREA

Código Punto: NG-V 4	Corregimiento / Ciudad: CRISTÓBAL / COLÓN
Job Number (equipo): 0009	Distancia Explosivos (N/A no aplica): N/A
Proyecto: ESIA CONSTRUCCIÓN CENTRAL TÉRMICA CICLO COMBINADO 670 MW	
Coordenadas del Punto de Medición: 619850 / 1032125	DATUM: WGS-84
Referencias de Ubicación Punto de Medición: TERRENO BALDÍO (PASONAL), AES COSTA NORTE	

II. INFORMACIÓN PUNTO DE MEDICION (Marcar las que apliquen y mostrarlas en croquis)

Superficie: ☒ Suelo Concreto ☐	3-Edif. Residenciales (> 1 planta) ☐	6-Edif/Res Históricos ☐
Colindantes 20m: Sin estructuras ☒	4-Edif. Comerciales (> 1 planta) ☐	7-Comercios (1 Planta) ☐
1-Vialidad ☒	5-Hotel/Asilo/Escuela ☐	8-Puentes: ☐
2-Residencias (1 planta) ☐	9-Otros:	

III. INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN (Marcar las que Apliquen)

Verificación Batería: ☒	Verificación Hora/Fecha: ☒	Verificación Sensores: ☒
Verificación Memoria: ☒	Excavación 10 cm: ☒	Micrófono en Soporte: ☐
Verificación Programación: ☒	Nivelación del Geófono: ☒	Bolsa Arena: ☒

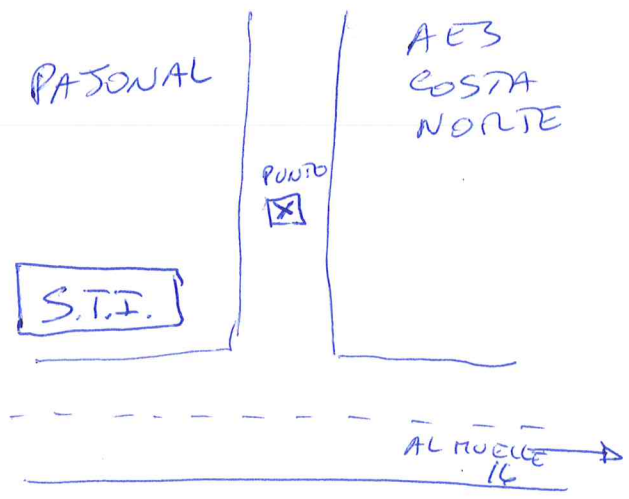
IV. INFORMACIÓN / RESULTADOS

TIEMPO		
Hora Inicial:	**Tiempo de medición:**	**Resultado Final:**
10:58 AM	15 MIN	0.14 mm/s 9.7 Hz

V. OBSERVACIONES (FUENTES DE VIBRACIONES / OTRAS)

- IMPACTOS DE MARTILLOS A 50 m DEL EQUIPO

VI. CROQUIS (usos cercanos 20m con numeración Punto II)



Event Report

0795

Histogram Start Time	10:59:19 November 4, 2020
Histogram Finish Time	11:27:02 November 4, 2020
Number of Intervals	1.00 at 15 minutes
Range	Geo:31.75 mm/s
Sample Rate	1024sps
Job Number:	9

Serial Number	BE20277 V 10.72-8.17 MiniMate Plus
Battery Level	6.1 Volts
Unit Calibration	September 11, 2020 by Instantel
File Name	V277IPFF.UV0

Notes
Location:
Client:
User Name:
General:

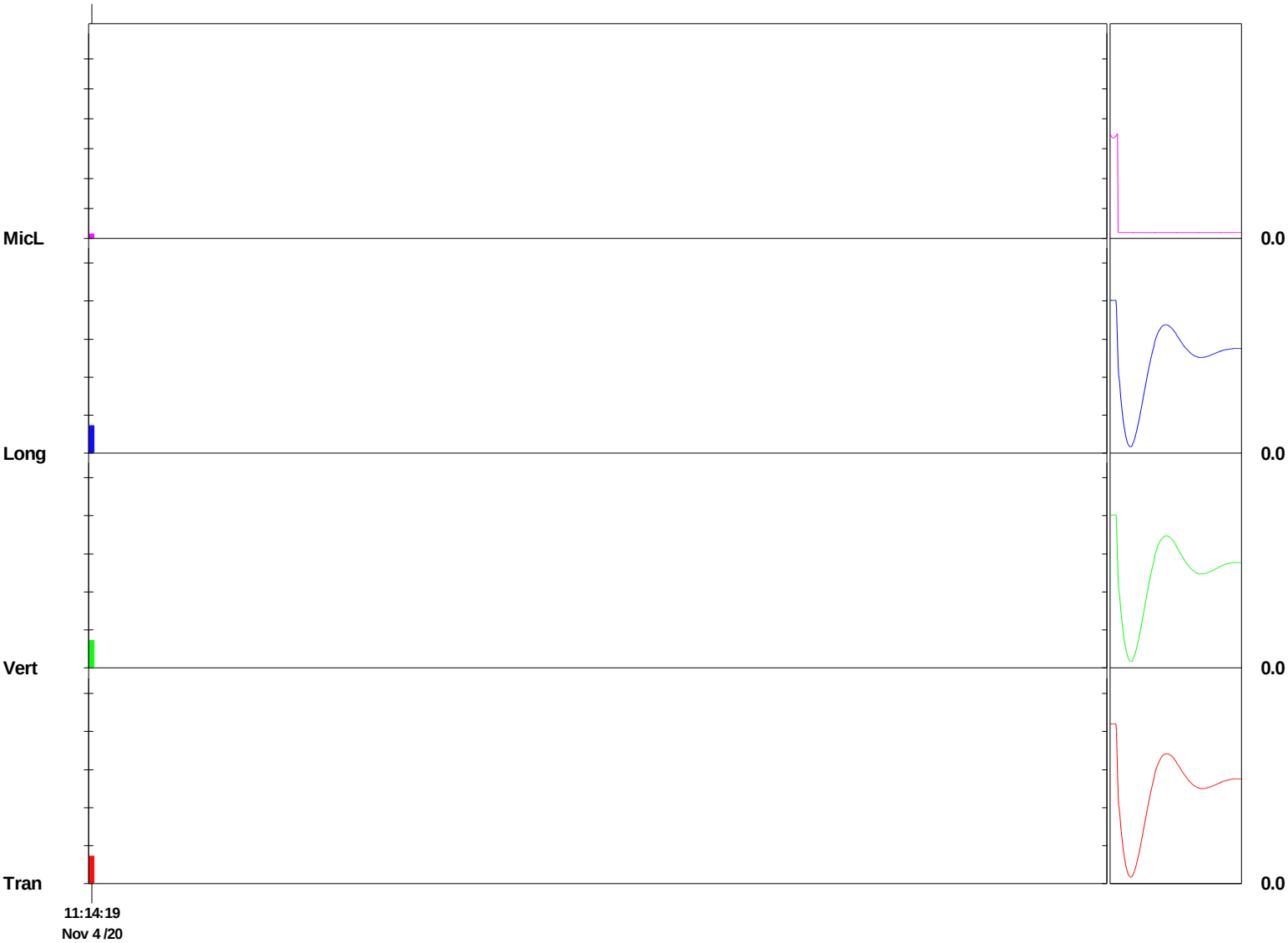
Post Event Notes
Punto NG-V4

Extended Notes
EsIA Cat. III, Optimización Proyecto Recepción, Almacenamiento, Regasificación, Distribución y Comercialización de Gas Natural y Construcción de una Central Térmica.

Microphone	Linear Weighting
PSPL	0.750 pa.(L) on November 4, 2020 at 11:14:19
ZC Freq	>100 Hz
Channel Test	Check (Freq = 0.0 Hz Amp = 0 mv)

	Tran	Vert	Long	
PPV	0.143	0.143	0.143	mm/s
ZC Freq	9.7	13	73	Hz
Date	Nov 4 /20	Nov 4 /20	Nov 4 /20	
Time	11:14:19	11:14:19	11:14:19	
Sensor Check	Passed	Passed	Passed	
Frequency	7.6	7.6	7.7	Hz
Overswing Ratio	3.6	3.3	3.8	

Peak Vector Sum 0.166 mm/s on November 4, 2020 at 11:14:19



Time Scale: 15 minutes /div **Amplitude Scale:** Geo: 0.200 mm/s/div Mic: 5.000 pa.(L)/div

Sensor Check

Format © 1995-2015 Xmark Corporation

Calibration Certificate

Part Number: 716A0403
Description: MINIMATE PLUS W/EXT. GEO
Serial Number: BE20277
Calibration Date: September 11, 2020
Calibration Reference Equipment: 718A1501

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By: HNKhan

Hamid Khan

Instantel 309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

© 2019 Xmark Corporation. Instantel and Instantel logo are trademarks of Stanley Black & Decker or its affiliates. 71405201 Rev 14

Calibration Certificate

Part Number: 714A9701
Description: TRIAXIAL GEOPHONE (ISEE)
Serial Number: BG19429
Calibration Date: September 11, 2020
Calibration Reference Equipment: 714J7401

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

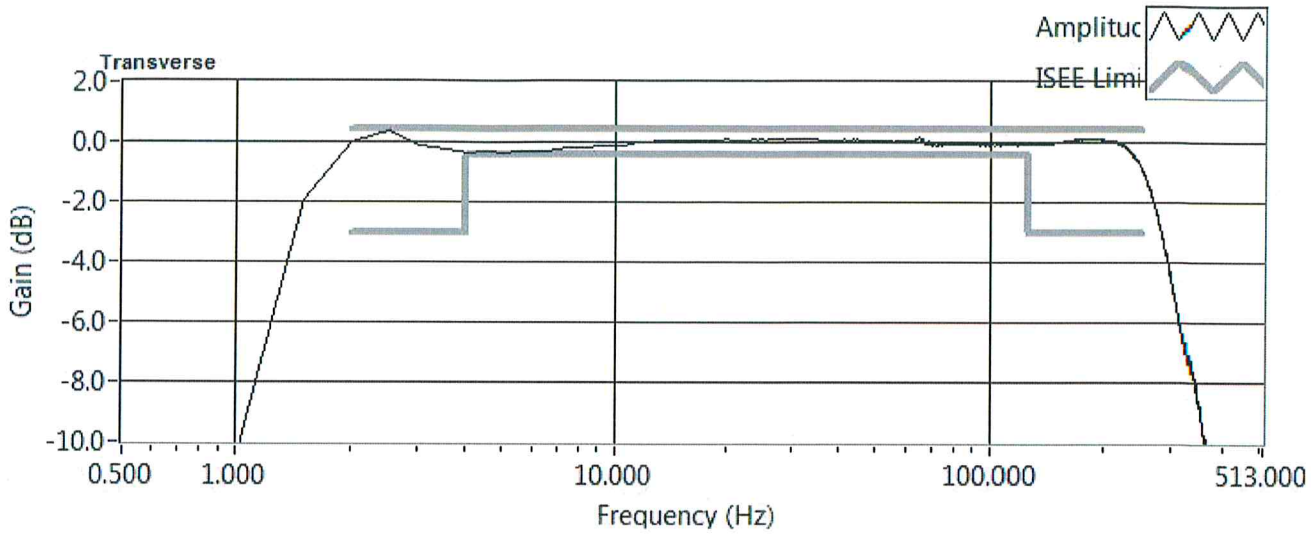
Calibrated By: HNKhan

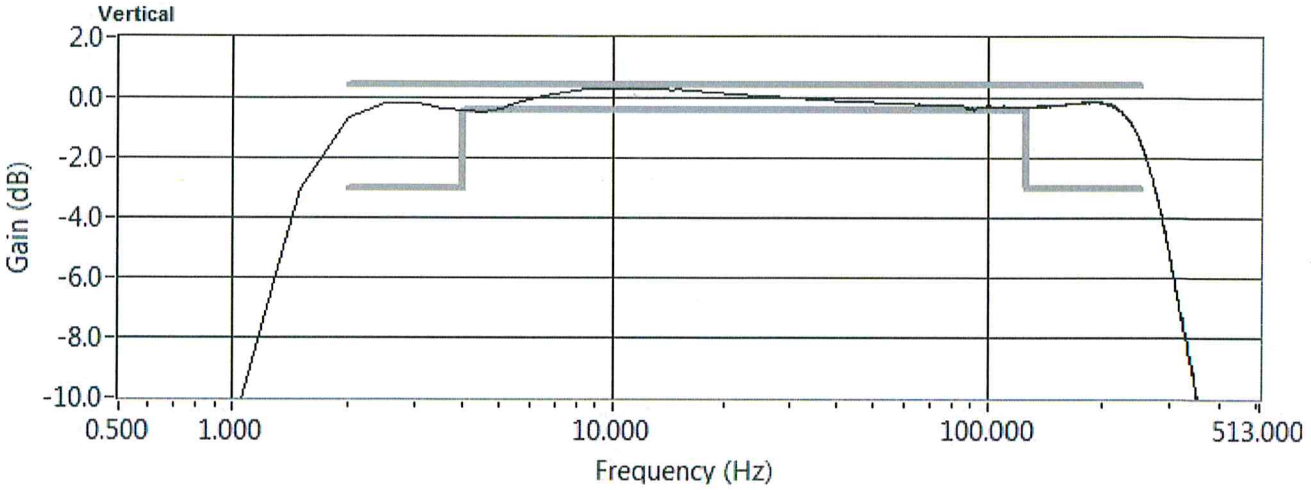
Hamid Khan

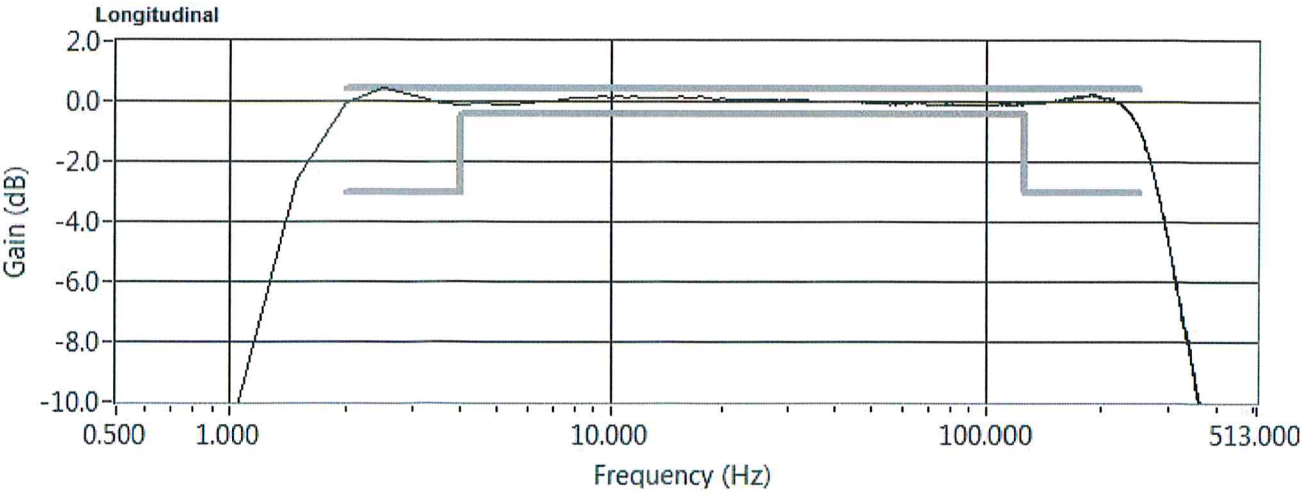
Instantel 309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

© 2019 Xmark Corporation. Instantel and Instantel logo are trademarks of Stanley Black & Decker or its affiliates. 71405201 Rev 14

Amplitude Frequency Response of BG19429 (As Found)







ANEXO 9-1
MODELAJE DE AIRE 2021

ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA CALIDAD DEL AIRE PARA AES Latin America S.R.L. COLÓN, PANAMÁ

Preparado por:

AECOM
250 Apollo Dr.
Chelmsford, MA 01824

Febrero 2021

Índice de Contenido

1.0 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES 1

2.0 RESUMEN DEL PROYECTO 2

2.1 Descripción General……2

2.1.1 Mapa de la Zona 2

2.1.2 Plano de la Parcela 2

2.2 Normativa Panameña Aplicable sobre la Calidad del Aire y Directrices del Banco Mundial……2

3.0 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO 7

3.1 Valores Orientativos del Banco Mundial en la Pila……7

3.2 Normas Panameñas de Calidad del Aire Ambiente y Directrices del Banco Mundial ……7

3.2.1 Datos de Control de la Calidad del Aire Ambiente 7

3.2.2 Modelización del Inventario de Emisiones 10

3.2.3 Modelos de Dispersión del Aire y Técnicas de Modelización 12

3.2.4 Efectos de la Estela del Edificio 13

3.2.5 Consideraciones sobre la Cuadrícula Receptora y el Terreno 13

3.2.6 Datos Meteorológicos Representativos 18

3.2.7 Escenarios de Modelado 23

3.2.8 Resultados de la Modelización 23

4.0 CONCLUSIONES 33

4.1 Directrices de la Pila……33

4.2 Normas de Calidad del Aire Ambiente y Valores Orientativos……33

5.0 Referencias 34

Apéndice A - Archivos de Análisis de Modelización

Lista de Tablas

Tabla 2-1. Normas de Calidad de Aire y Valores Guía de Panamá y Banco Mundial 3
Tabla 2-2. Directrices del Banco Mundial sobre la Pila 3
Tabla 3-1. Directrices de la pila y valores del proyecto propuesto.....7
Tabla 3-2. Factores de escala para los períodos de promediación.....8
Tabla 3-3. Valores de fondo ambiental[a].....8
Tabla 3-4. Tasas de emisión modeladas.....10
Tabla 3-5. Parámetros de liberación de fuentes puntuales modeladas.....11
Tabla 3-6. Coordenadas de las esquinas del archivo de elevación del terreno.....14
Tabla 3-7. Datos meteorológicos utilizados en la ejecución de AERMET.....19
Tabla 3-8. Parámetros del sitio de superficie 19
Tabla 3-9. Resumen de Resultados - Escenario de Gas Natural (GN) (sólo modelo) 25
Tabla 3-10. Resumen de Resultados - Escenario de Combustible Destilado (CD) (sólo modelo)26
Tabla 3-11. Resumen de Resultados - Escenario de Gas Natural (GN) (incluido el fondo).....27
Tabla 3-12. Resumen de resultados - Escenario de Combustible Destilado (CD) (incluido el fondo) 28

Lista de Figuras

Figura 2-1. Mapa de la Zona 4
Figura 2-2. Plano de la Parcela.....5
Figura 2-3. Plano de Parcela con Estructuras en Detalle 6
Figura 3-1. Ubicación de los Monitores Ambientales 9
Figura 3-2. Pilas y Estructuras Utilizadas en el Cálculo de Flujo Descendente.....15
Figura 3-3. Rejilla de Receptores de Campo Lejano 16
Figura 3-4. Rejilla de Receptores de Campo Cercano 17
Figura 3-5. Sectores de la Superficie Terrestre 21
Figura 3-6. Rosa de los Vientos de la Estación de la Bahía de Limón para 2017.....22
Figura 3-7. Diagramas de concentración del modelo para el SO2 29
Figura 3-8. Diagramas de concentración del modelo para el NO2.....30
Figura 3-9. Diagramas de concentración del modelo para CO y PM2.5 31
Figura 3-10. Diagramas de concentración del modelo para PM10.....32

1.0 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

AES Panamá (AES) propone construir y operar una nueva central eléctrica de ciclo combinado (CCGT) en la provincia de Colón, Panamá. Este proyecto utilizará gas natural, con aceite destilado de bajo contenido de azufre como combustible de reserva (0.5 por ciento de azufre, en peso). El proyecto utilizará tecnología de combustión de vanguardia para minimizar las emisiones atmosféricas de óxidos de nitrógeno (NO_2) y monóxido de carbono (CO). El uso de gas natural también minimizará las emisiones atmosféricas de dióxido de azufre (SO_2) y partículas (PM).

Este análisis del impacto sobre la calidad del aire se centra en una evaluación del cumplimiento de las normas y directrices de Panamá y el Banco Mundial (Corporación Financiera Internacional-IFC) referentes a la calidad del aire en la pila y en el ambiente. Los contaminantes que más preocupan son SO_2, NO_2, CO, las partículas con un diámetro de 10 micras o menos (PM_{10}) y las partículas finas con un diámetro de 2.5 micras o menos ($PM_{2.5}$).

2.0 RESUMEN DEL PROYECTO

Esta sección presenta una descripción de la nueva planta y analiza los contaminantes atmosféricos evaluados.

2.1 Descripción General

La nueva central de ciclo combinado propuesta, en adelante conocida como el "Proyecto", está ubicada en Colón, Panamá. Este análisis de la calidad del aire se centra en el cumplimiento asociado a las emisiones de las dos chimeneas de los generadores de vapor de recuperación de calor (HRSG) y de las dos chimeneas de derivación en el emplazamiento del Proyecto (un total de cuatro chimeneas).

Este proyecto utilizará la tecnología de combustión más avanzada en las turbinas de combustión de gas natural para minimizar las emisiones a la atmósfera. El proyecto utilizará dos turbinas de combustión de la serie 7F de General Electric (GE), que utilizarán principalmente gas natural suministrado desde una terminal de gas natural licuado (GNL) cercana. El proyecto utilizará dos turbinas de combustión para producir 670 megavatios de potencia eléctrica total. Las emisiones atmosféricas de SO_2 y partículas se minimizarán gracias al uso de gas natural como combustible principal. El uso de aceite con bajo contenido en azufre (0.05% en peso) también minimizará las emisiones atmosféricas de partículas y SO_2 cuando haya que utilizar ese combustible. Las emisiones atmosféricas de óxidos de nitrógeno (NOx) se minimizarán mediante el uso de quemadores de bajo NOx y tecnología de combustión avanzada.

2.1.1 Mapa de la Zona

La **Figura 2-1** presenta el mapa de la zona que muestra la ubicación de la planta y los límites de la propiedad circundante.

2.1.2 Plano de la Parcela

Esta sección presenta un plano del Proyecto propuesto. La **Figura 2-2** muestra la ubicación de las fuentes modeladas, así como las ubicaciones de todos los edificios y estructuras que podrían contribuir a la onda descendente de la pluma. La **Figura 2-3** muestra la ubicación de las estructuras en detalle.

2.2 Normativa Panameña Aplicable sobre la Calidad del Aire y Directrices del Banco Mundial

Esta sección aborda las directrices y normas de calidad del aire tanto en la pila como en el ambiente para Panamá y el Banco Mundial.

La normativa panameña se encuentra en fase de borrador y aborda las normas de calidad del aire ambiente para SO_2, PM_{10}, NO_2 y CO. La **Tabla 2-1** muestra estos proyectos de normas. Además, la **Tabla**

2-1 muestra los valores guía del Banco Mundial, los cuales son tomados de las Guías de Calidad del Aire de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2005), para esos contaminantes.

Panamá utiliza las directrices del Banco Mundial para los contaminantes SO_2, NO_2 y PM. La **Tabla 2-2** muestra estas directrices del Banco Mundial. Estos son los valores más estrictos de la pila.

Tabla 2-1. Normas de Calidad de Aire y Valores Guía de Panamá y Banco Mundial

Contaminante/ Periodo de promediación	Guía Banco Mundial [a] (µg/m^3)	Anteproyecto Panamá[b] (µg/m^3)
SO_2		
10 minutos	500	--
24 horas	20 (125-intermedio[e])	365c
Anual	--	80
CO		
1 hora	--	30,000[c]
8 horas	--	10,000[c]
NOx (como NO_2)		
Anual	40	100
24 horas	--	150[c]
1 hora	200	--
PM_{10}		
Anual	20	50
24 horas	50	150[d]
$PM_{2.5}$		
Anual	10	
24 horas	25	

Nota: A menos que se especifique lo contrario, el valor máximo no debe superarse.
[a]-(OMS, 2005)
[b]-(República de Panamá, 2006)
[c]-99 porciento (4to valor más alto)
[d]-98 porciento (8vo valor más alto)
[e]-El objetivo provisional proporcionado en reconocimiento de la necesidad de un enfoque por etapas para lograr las directrices recomendadas.

Tabla 2-2. Directrices del Banco Mundial sobre la Pila

Contaminante	Valor orientativo del Banco Mundial (mg/Nm3) [1]	
	Disparos de gas	**Combustión del aceite**
NO_2	25 ppm	74 ppm
SO_2	No aplicable (NA)	Uso de aceite de menos del 0.5%.
PM	NA	30 mg/Nm3

[a]-Tabla 1.1.2 (IFC, 2007)

[1] Banco Mundial (19/12/08, página 21; los valores en ppm se expresan al 15% de oxígeno, en base seca. Mg/Nm3 son miligramos por metro cúbico normal al 15% de oxígeno, base seca.

Figura 2-1. Mapa de la Zona

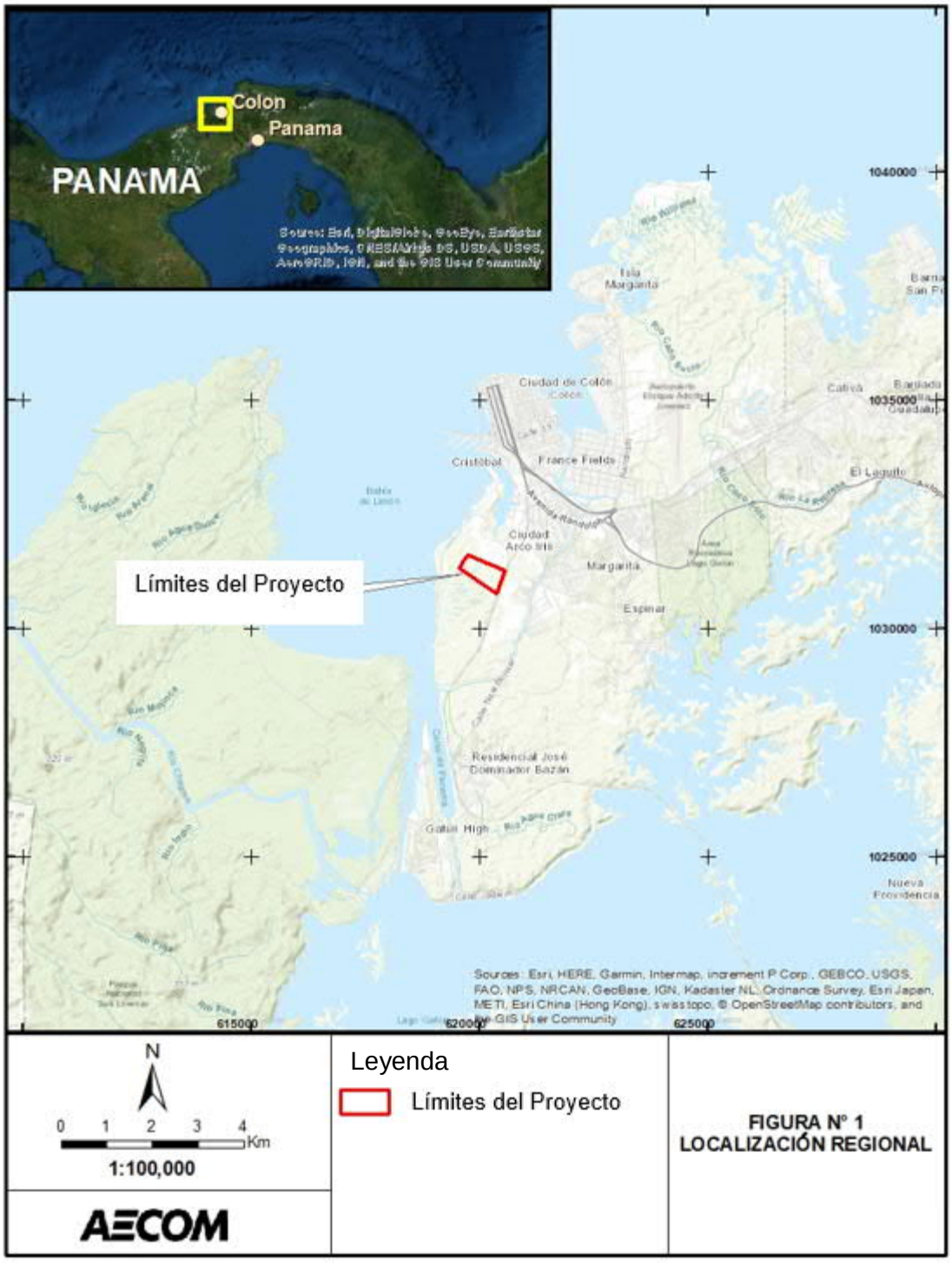


Figura 2-2. Plano de la Parcela

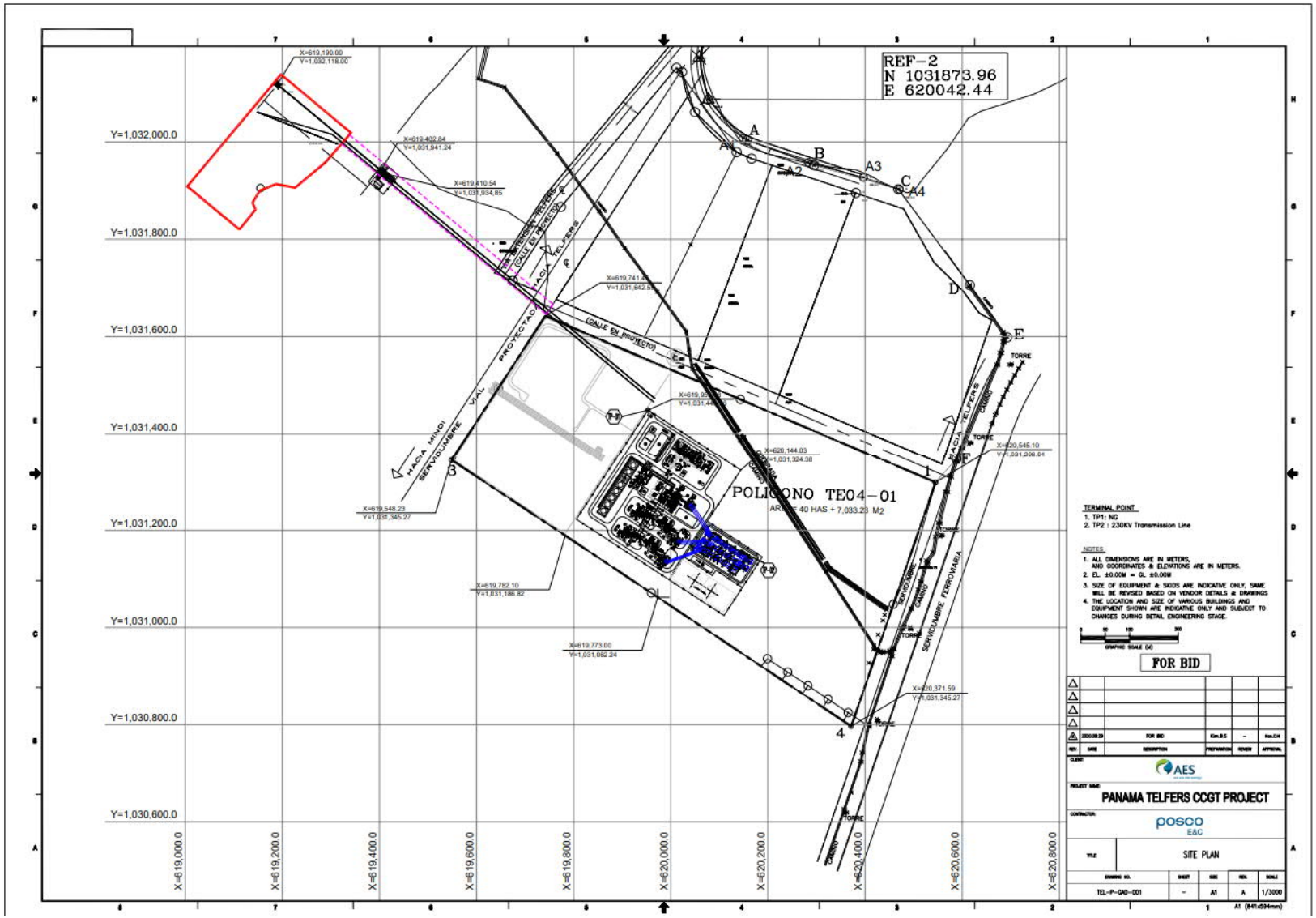
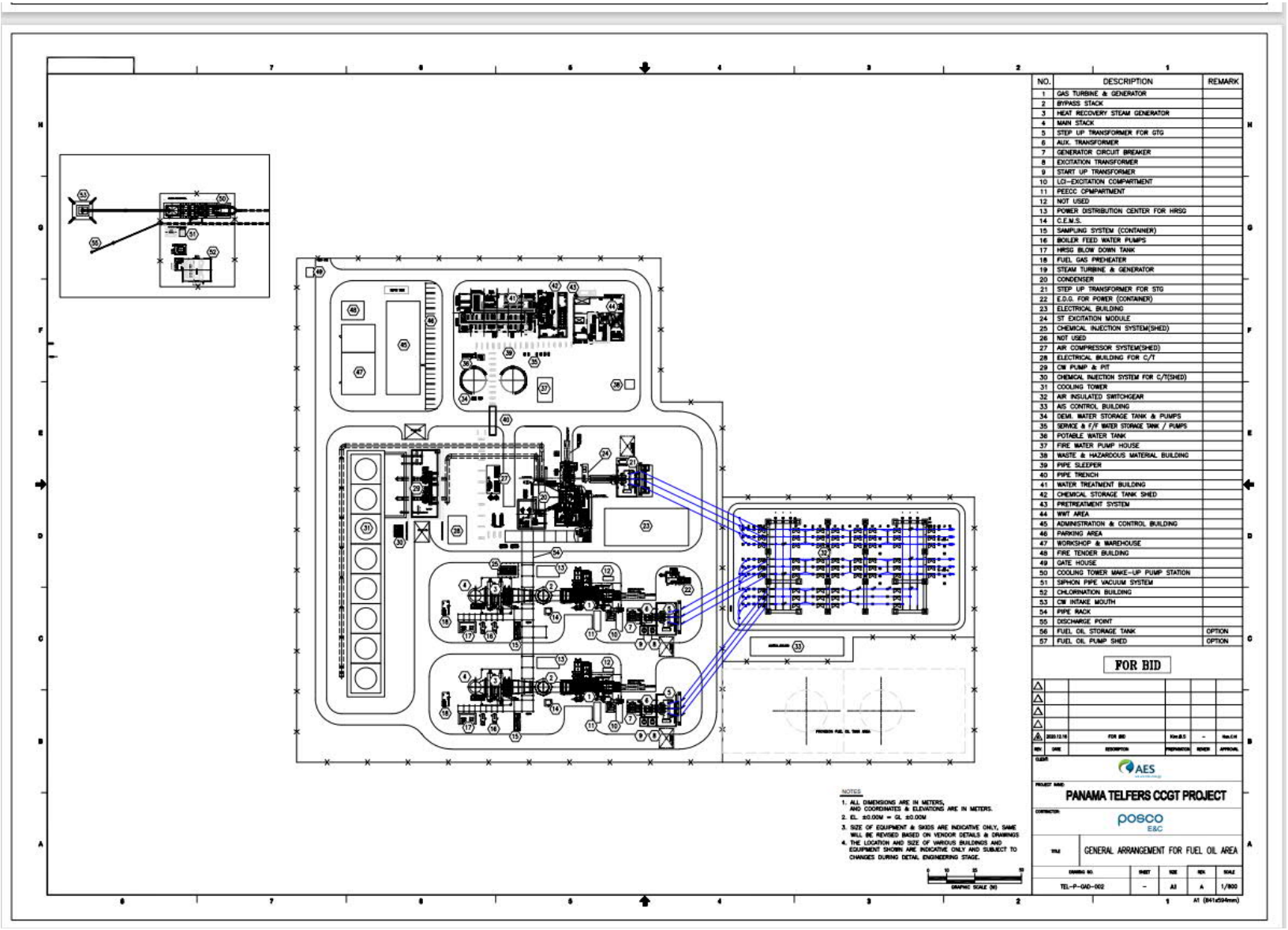


Figura 2-3. Plano de Parcela con Estructuras en Detalle



3.0 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO

3.1 Valores Orientativos del Banco Mundial en la Pila

Panamá utiliza los valores de las Directrices del Banco Mundial para la evaluación del cumplimiento de las emisiones de SO_2, NO_2 y PM. La **Tabla 3-1** muestra una comparación de las emisiones del proyecto propuesto con respecto las Directrices del Banco Mundial. Los valores de las Directrices del Banco Mundial son los más estrictos (generalmente asociados con un área degradada para la calidad del aire). Los índices de emisión propuestos para el proyecto se han calculado a partir de la información proporcionada en la hoja de datos técnicos facilitada por GE y los índices de emisión de las fuentes proporcionados por AES para las chimeneas.

Como se muestra en la tabla, todos los contaminantes cumplen las directrices del Banco Mundial para SO_2, NO_2 y PM.

Tabla 3-1. Directrices de la pila y valores del proyecto propuesto

Contaminante	Directrices del Banco Mundial	Emisiones del proyecto propuesto
NO_2-Gas	25 ppm[a]	9 ppm[a]
SO_2-Gas	No aplicable (NA)	NA
PM-Gas	No aplicable (NA)	NA
NO_2-Aceite	74 ppm[a]	17 ppm[a]
SO_2-Aceite	Menos del 0.5% de azufre	0.05% de azufre
PM-Aceite	30 mg/NM3[b]	4 ppm

[a-]Seco, 15% de oxígeno

[b-] Miligramos por metro cúbico normal, seco 15% de oxígeno

3.2 Normas Panameñas de Calidad del Aire Ambiente y Directrices del Banco Mundial

3.2.1 Datos de Control de la Calidad del Aire Ambiente

Para el análisis de la calidad del aire se obtuvieron concentraciones de fondo ambiental. Las concentraciones predichas por el modelo se añadieron al fondo ambiental y luego se compararon con las normas y directrices aplicables.

No hay datos continuos de monitoreo ambiental en las cercanías de la ubicación del Proyecto. Por lo tanto, se revisaron los estudios de muestreo proporcionados por AES en el sitio y sus alrededores para recopilar datos representativos para el Proyecto. Los datos consistieron en ocho ubicaciones distribuidas en Colón, Panamá. Las ubicaciones de los sitios se muestran en la **Figura 3-1**. Se recopilaron los valores promedio diarios de NO_x, SO_2, CO y PM_{10} y se promediaron durante un período de una semana. Esto ocurrió en cuatro períodos de muestreo separados en el transcurso de 3 años (noviembre de 2018, julio y octubre de 2019, y enero de 2020). El NO_2 solo se recogió en noviembre de 2018. Como resultado, se

calculó la relación media entre NO_2 y NO_x (NO_2/NO_x) para este periodo y se aplicó a los otros periodos de recogida que solo tenían concentraciones de NO_x observadas, para derivar las concentraciones de NO_2. No se disponía de datos sobre las $PM_{2.5}$; sin embargo, se demostró que los impactos de la modelización eran muy mínimos (un máximo del 4.2% de la norma), por lo que no tenían mucho efecto sobre el total de $PM_{2.5}$ en la zona. Los datos de estos valores de fondo pueden encontrarse en el Apéndice A.

La USEPA ha establecido relaciones de escala para derivar las concentraciones para otros períodos de promedio a partir de las concentraciones de 1 hora, que se presentan en la Guía del usuario de AERSCREEN (USEPA, 2016). Dado que los datos recopilados para el Proyecto representan promedios de 24 horas, los factores de escala se ajustaron para derivar los otros períodos de promedio necesarios para los períodos de promedio modelados, como se muestra en **la Tabla 3-2**. Las concentraciones de fondo finales (que representan la 2^{da} concentración más alta observada en todos los monitores/datos) y los correspondientes períodos de promedio utilizados en el análisis se proporcionan en **la Tabla 3-3**. Se calculó una media de 10 minutos para el SO_2 utilizando una ecuación de ley de potencia que multiplica la concentración de 1 hora por $(60/10)^{\wedge 0.2}$.

Tabla 3-2. Factores de escala para los períodos de promediación

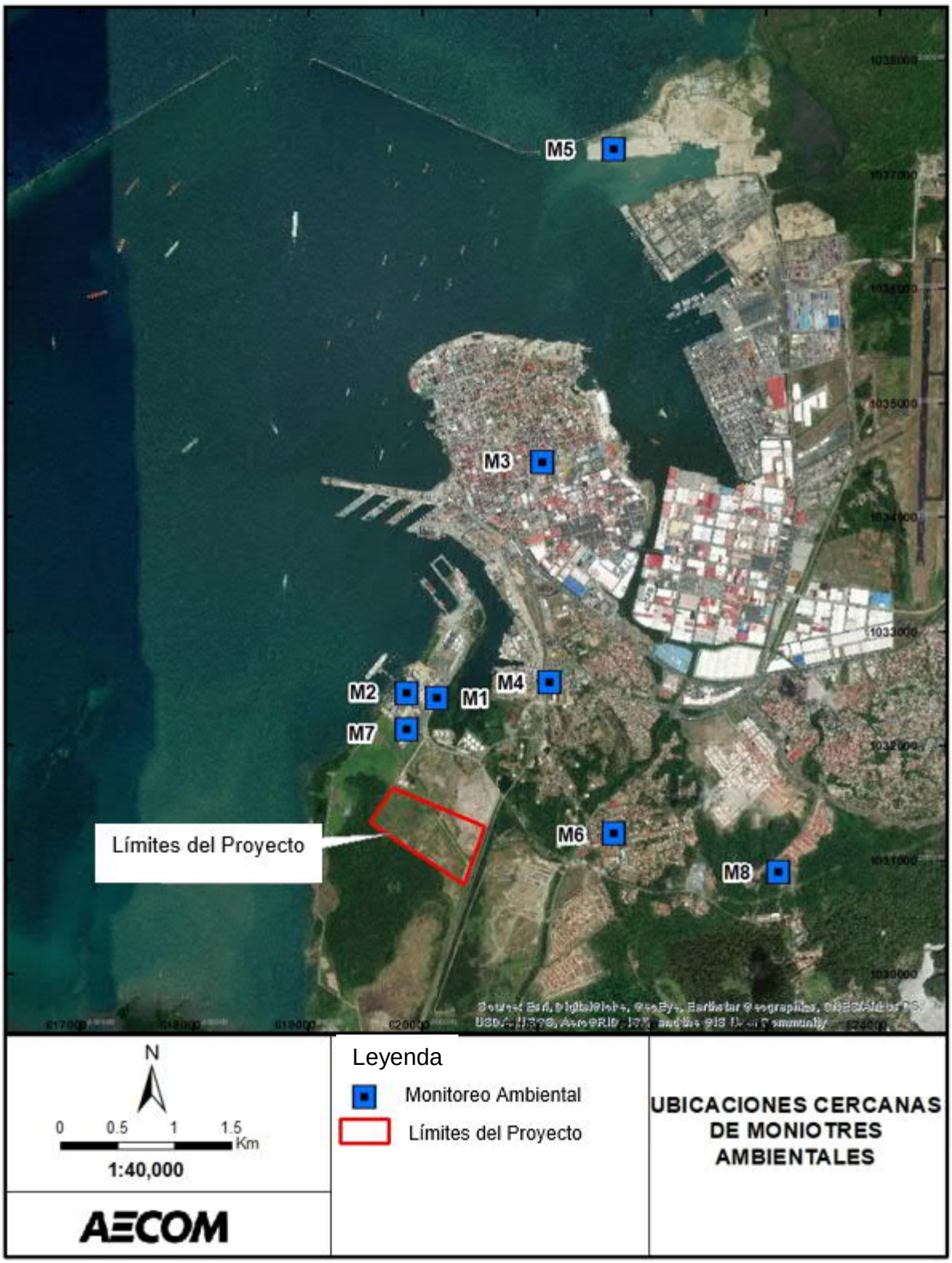
Periodo de promediación	Factores AERSCREEN de 1-hr Período Prom.	Factores de 24-hr Período Prom.
1-hr	1.0	1.67
8-hr	0.9	1.50
24-hr	0.6	1.00
Anual	0.1	0.17

Tabla 3-3. Valores de fondo ambiental[a]

Periodo de promediación	NO_2 (µg/m3)	SO_2 (µg/m3)	CO (µg/m3)	PM_{10} (µg/m3)
Media de 10 minutos	-	58.91	-	-
Media de 1 hora	85.10	-	161.50	-
Media de 8 horas	-	-	145.35	-
Media de 24 horas	51.06	24.70	-	29.03
Media anual	8.51	4.12	-	4.84

[a]-2^{do} más alto.

Figura 3-1. Ubicación de los Monitores Ambientales



3.2.2 Modelización del Inventario de Emisiones

Esta sección presenta el inventario de modelización utilizado para este análisis de la calidad del aire.

3.2.2.1 Fuentes del Proyecto

Hay dos fuentes de turbinas de combustión de ciclo combinado para el proyecto; cada una con una chimenea HRSG y una chimenea de derivación (para un total de 4 chimeneas). Sin embargo, cada fuente puede funcionar con gas natural (funcionamiento habitual) o con combustible destilado (funcionamiento alternativo). Los índices de emisión son los mismos en cada chimenea para un contaminante determinado. La **Tabla 3-4** contiene los índices de emisión modelados para el proyecto. La **Tabla 3-5** proporciona los parámetros de emisión modelados para las chimeneas.

3.2.2.2 Justificación de los Parámetros de la Pila

Las alturas de liberación modeladas, los diámetros de venteo, las temperaturas y las velocidades de salida de la chimenea se basan en los datos del fabricante. Los datos modelados se basan en las turbinas de gas de la serie 7F de GE.

Tabla 3-4. Tasas de emisión modeladas

Identificación del modelo	Nombre del contaminante	Tasa de emisión			
		Gas natural		Destilado	
		(lb/hr)	(tpy)	(lb/hr)	(tpy)
STCK1	NO_2	74.33	302.00	142.30	576.33
STCK2		74.33	302.00	142.30	576.33
BYPASS1		74.33	302.00	142.30	576.33
BYPASS2		74.33	302.00	142.30	576.33
STCK1	SO_2	1.71	0.35	1.71	0.35
STCK2		1.71	0.35	1.71	0.35
BYPASS1		1.71	0.35	1.71	0.35
BYPASS2		1.71	0.35	1.71	0.35
STCK1	CO	7.27	29.43	0.52	0.11
STCK2		7.27	29.43	0.52	0.11
BYPASS1		7.27	29.43	0.52	0.11
BYPASS2		7.27	29.43	0.52	0.11
STCK1	$PM10/PM_{2.5}$	3.12	13.64	5.66	1.24
STCK2		3.12	13.64	5.66	1.24
BYPASS1		3.12	13.64	5.66	1.24
BYPASS2		3.12	13.64	5.66	1.24

Fuente: AES

Tabla 3-5. Parámetros de liberación de fuentes puntuales modeladas

Identificación del modelo	Descripción de la fuente	Este (X) (metros)[a]	Norte (Y) (metros)[a]	Elevación de la base (metros)	Altura de la pila (metros)	Temperatura (Kelvin)	Velocidad (m/seg)	Diámetro de la pila (metros)
STCK1	Chimenea HRSG Turbina 1	619897.860	1031191.312	6.0	45.0	378.15	19.2	6.0
STCK2	Chimenea HRSG Turbina 2	619925.773	1031231.615	6.0	45.0	378.15	19.2	6.0
BYPASS1	Chimenea de derivación Turbina 1	619929.739	1031171.205	6.0	40.0	912.15	36.7	6.7
BYPASS2	Chimenea de derivación Turbina 2	619957.051	1031211.700	6.0	40.0	912.15	36.7	6.7

[a]-Las coordenadas son NAD83 UTM Zona 17

3.2.3 Modelos de Dispersión del Aire y Técnicas de Modelización

Esta sección describe el modelo de dispersión y las técnicas de modelización que se utilizaron para realizar el análisis de la calidad del aire.

3.2.3.1 Selección del Modelo de Dispersión

La idoneidad de un modelo de dispersión de la calidad del aire para una aplicación concreta depende de varios factores. Se evaluaron los siguientes criterios de selección:

- altura de la pila en relación con las estructuras cercanas;
- entorno de dispersión;
- el terreno local; y
- datos meteorológicos representativos.

Para esta aplicación se utilizó el modelo de dispersión AERMOD (USEPA, 2019a) de la Sociedad Meteorológica Americana (AMS) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA). AERMOD es un modelo de penacho gaussiano de estado estacionario que incorpora la dispersión del aire basada en la estructura de la capa límite planetaria y en los conceptos de escalamiento, incluyendo el tratamiento de fuentes superficiales y elevadas, y de terrenos simples y complejos. AERMOD fue diseñado para apoyar específicamente los programas de modelización reglamentaria de la USEPA. La versión actual de AERMOD (versión 19191) fue publicada en agosto de 2019 por la USEPA. AERMOD se aplicó con las opciones reglamentarias por defecto a menos que se indique lo contrario para este análisis de modelado de dispersión.

Hay dos preprocesadores de entrada de datos que acompañan a AERMOD; un preprocesador de datos meteorológicos (AERMET) y un preprocesador de datos del terreno (AERMAP). AERMET (USEPA, 2019b) procesa datos meteorológicos disponibles comercialmente o in situ, así como datos modelados de pronóstico. AERMET produce dos archivos, de superficie y de perfil, que se formatean para la entrada a AERMOD. Las elevaciones del terreno se desarrollaron utilizando datos de 1 segundo de arco de 30 metros de resolución de la Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) del United States Geological Survey (USGS) y el procesador de terreno AERMAP (USEPA, 2018) de la USEPA. AERMOD está reconocido como un modelo de dispersión refinado aceptable por el Banco Mundial (IFC, 2007).

3.2.3.2 Evaluación del Anteproyecto de Normas Panameña y Directrices del Banco Mundial

Se realizó una evaluación de los contaminantes SO2, NO2, CO, PM10 y $PM2_{.5}$ y se comparó con las Directrices del Banco Mundial y el proyecto de normas de Panamá. Las tasas de emisión de estos contaminantes se presentan en **la Tabla 3-4**.

3.2.3.3 Modelización de la dispersión del NO2

La USEPA ha desarrollado un enfoque de tres niveles que puede aplicarse a la modelización del manejo de la conversión de NO en NO_2 en AERMOD (para las fuentes de combustión, la mayoría de las emisiones de NO_x son NO, que se convierte a través de procesos de oxidación del ozono en NO_2 después de ser emitido). Estos tres niveles para la modelización de NO_2 son los siguientes:

- **Nivel 1:** asume la conversión inmediata y completa de NO en NO_2. En otras palabras, este nivel supone que todo el NO_x se emite como NO_2.
- **Nivel 2:** utilizar el método de la relación ambiental 2 (ARM2), que utiliza una relación NO_2/NO_x semiempírica y conservadora que es una función del total de NO_x previsto.
- **Nivel 3:** utilizar el método de limitación del ozono (OLM) o el método de la relación molar del volumen del penacho (PVMRM). Tanto las opciones PVMRM como OLM en AERMOD tienen en cuenta la conversión ambiental de NO en NO_2, pero limitada por la cantidad de ozono disponible. La conversión se basa en la valoración del ozono, que implica la interacción del NO con el ozono ambiental (O_3) para formar NO_2 y oxígeno molecular. Tanto el OLM como el PVMRM suponen que todo el O_3 medido en un monitor ambiental representativo estará disponible para oxidar el NO a NO_2. La principal diferencia entre el PVMRM y el OLM es el enfoque adoptado para estimar las concentraciones ambientales de NO y O_3 a las que se aplica el mecanismo de valoración del ozono. El OLM aplica el mecanismo a la concentración modelizada de NO a nivel del suelo y el PVMRM aplica el mecanismo a las concentraciones medias de NO en altura.

Para este análisis de dispersión se aplicó la conversión completa, que es el valor por defecto actual de la USEPA para el enfoque de nivel 1. Como resultado, las concentraciones de NO_2 modeladas son excesivamente conservadoras.

3.2.4 Efectos de la Estela del Edificio

Se generaron datos de dirección de edificios específicos para chimeneas bajo buenas prácticas de ingeniería (GEP) utilizando el programa de entrada de parámetros de construcción de la USEPA (BPIP con fecha 04274) (USEPA, 2004). **La Figura 3-2** ilustra tanto los puntos de emisión como las estructuras de flujo descendente relevantes para la planta. Se asignaron coordenadas UTM a las esquinas de los edificios para identificar sus formas y ubicaciones. Esta información, junto con las coordenadas y alturas de los puntos de emisión, fue utilizada por el BPIP para obtener las entradas de flujo descendente en AERMOD. Todos los archivos de entrada y salida del BPIP se proporcionan, en formato electrónico, en el Apéndice A.

3.2.5 Consideraciones sobre la Cuadrícula Receptora y el Terreno

Las directrices de modelización de la USEPA exigen que se tengan en cuenta en los análisis de modelización las diferencias de elevación del terreno entre la parte superior de la chimenea, la línea central del penacho y las ubicaciones de los receptores del modelo. Hay tres tipos de terreno:

- terreno simple: lugares en los que la elevación del terreno está a la altura del escape de las chimeneas que se van a modelar o por debajo de ella;
- terreno intermedio: lugares en los que el terreno se encuentra entre la parte superior de la chimenea y la línea central del "penacho" de escape modelado (esto varía en función de la elevación del penacho, que a su vez, varía en función de las condiciones meteorológicas); y,
- terreno complejo: lugares donde el terreno está por encima de la línea central del penacho.

Los tres tipos de terreno existen en las proximidades del proyecto. En la modelización AERMOD se utilizó una cuadrícula de receptores cartesiana completa que se extendía desde el límite de la calidad del aire ambiente (es decir, la línea de la valla) hasta aproximadamente 20 kilómetros (km) del proyecto para evaluar las concentraciones máximas de contaminantes a nivel del suelo. La cuadrícula de receptores de 20 km era más que suficiente para resolver los impactos máximos. Los receptores se espaciaron de la siguiente manera:

- A lo largo de la línea de la valla de la instalación (límite de la calidad del aire ambiente) en incrementos de 25 metros;
- Línea de valla a 300 metros en incrementos de 25 metros;
- Más allá de 300 metros a 1,200 metros en incrementos de 100 metros;
- Más allá de los 1,200 metros hasta los 4,500 metros en incrementos de 500 metros; y,
- Más allá de los 4,500 metros hasta los 20,000 metros en incrementos de 1,000 metros.

Las elevaciones de los receptores varían entre el nivel del mar y unos 415 metros (m) sobre el nivel del mar dentro de la vecindad del Proyecto. Por lo tanto, en este análisis se utilizó AERMAP (versión 18081) para calcular las elevaciones de los receptores utilizando datos SRTM de 1 segundo de arco (30 m) de resolución del USGS. Las coordenadas de esquina de este archivo DEM se resumen en **la Tabla 3-6**.

Las figuras 3-3 y **3-4** muestran las ubicaciones de los receptores de campo cercano y campo lejano que se utilizaron, respectivamente. Las elevaciones del terreno se desarrollaron utilizando los datos del STRM de 1 arco de segundo como se describe en la Sección 3.2.6.

Tabla 3-6. Coordenadas de las esquinas del archivo de elevación del terreno

Rincón	Este (m)	Norte (m)	Latitud	Longitud
	NAD83 UTM Zona 17		Grados decimales	
Suroeste	623530.83	1036509.13	9.375	-79.875
Noroeste	623486.32	1050331.66	9.500	-79.875
Noreste	637208.99	1050378.61	9.500	-79.750
Sureste	637258.45	1036555.48	9.375	-79.750

Figura 3-2. Pilas y Estructuras Utilizadas en el Cálculo de Flujo Descendente

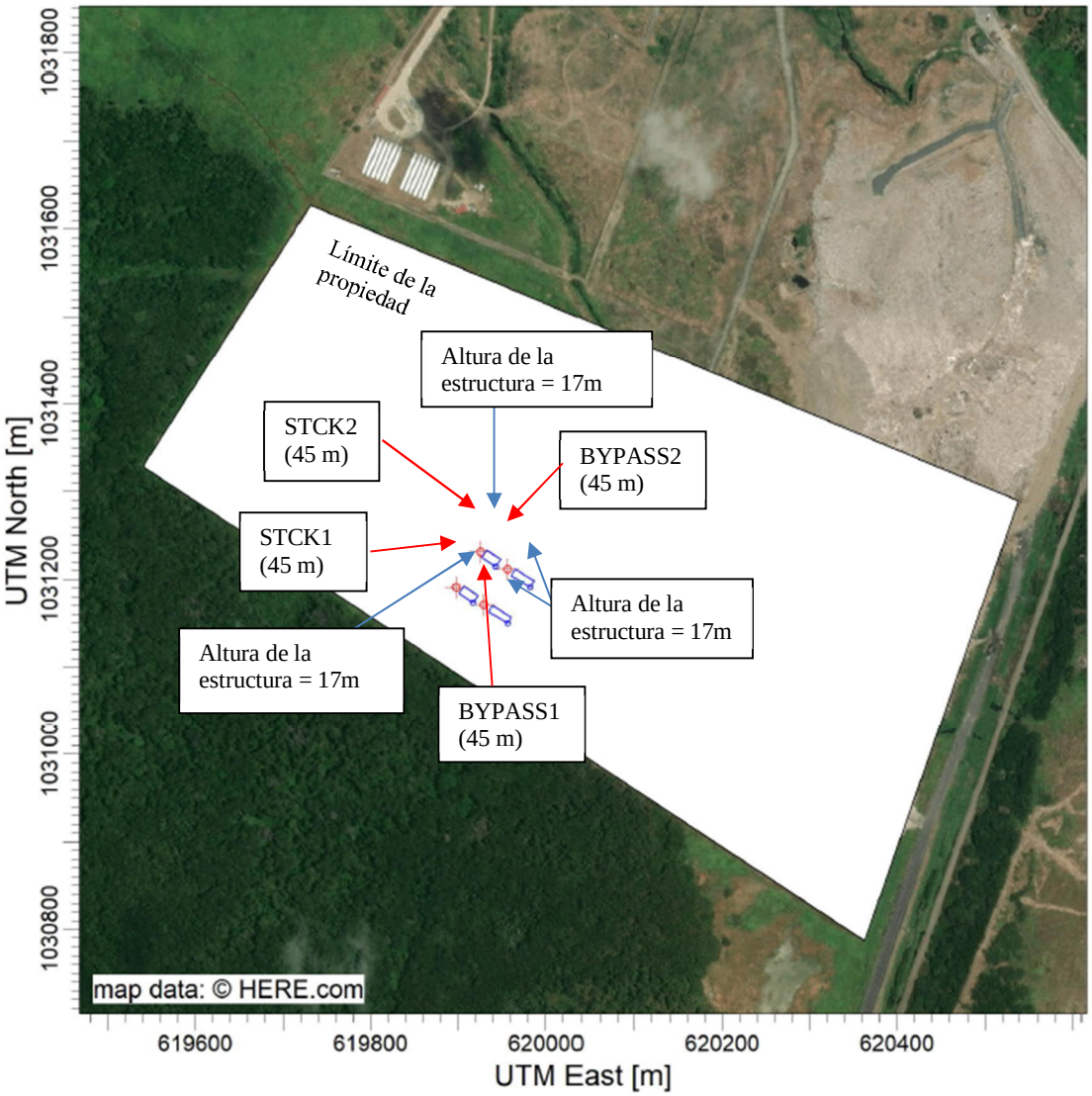


Figura 3-3. Rejilla de Receptores de Campo Lejano

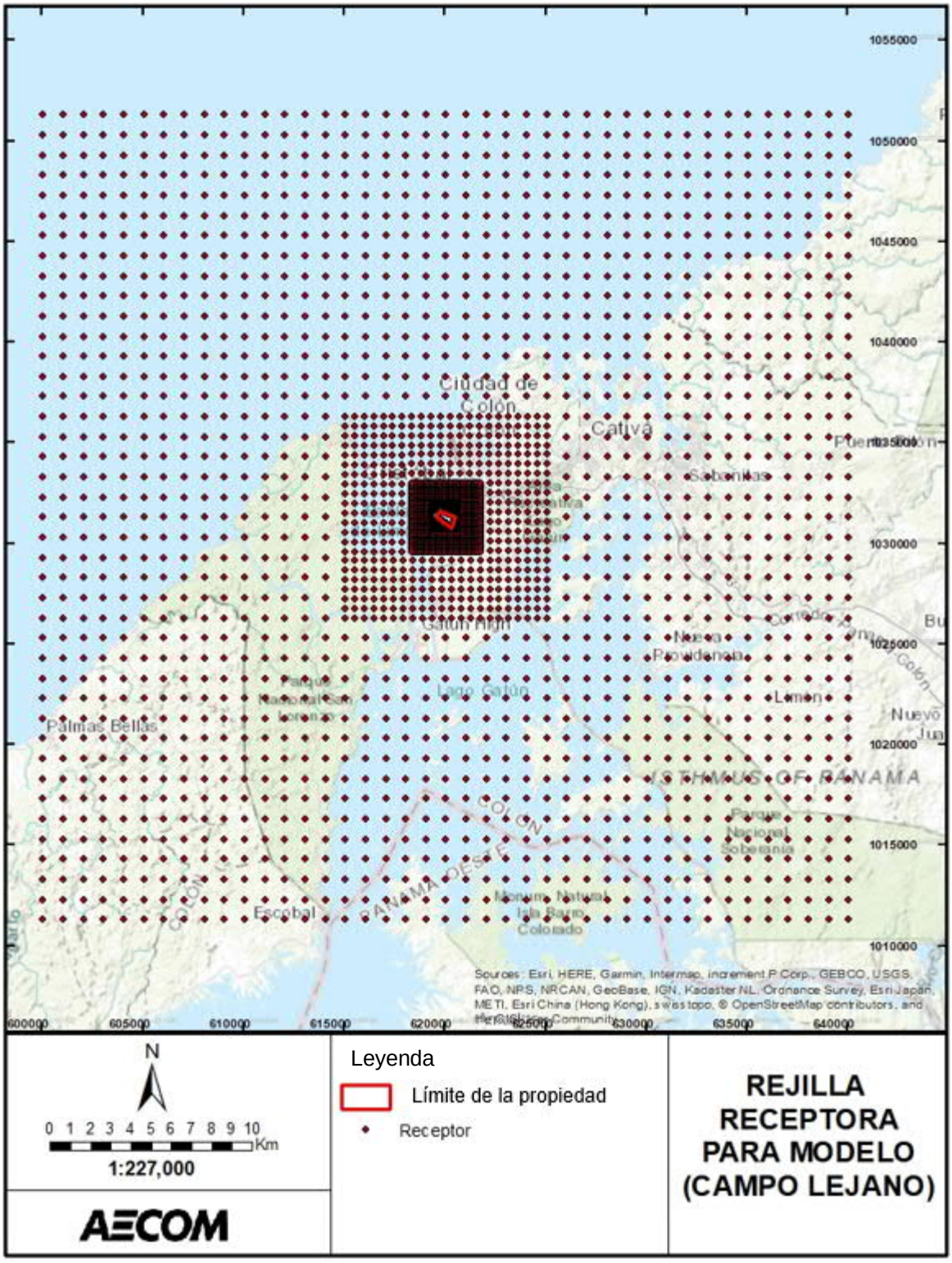
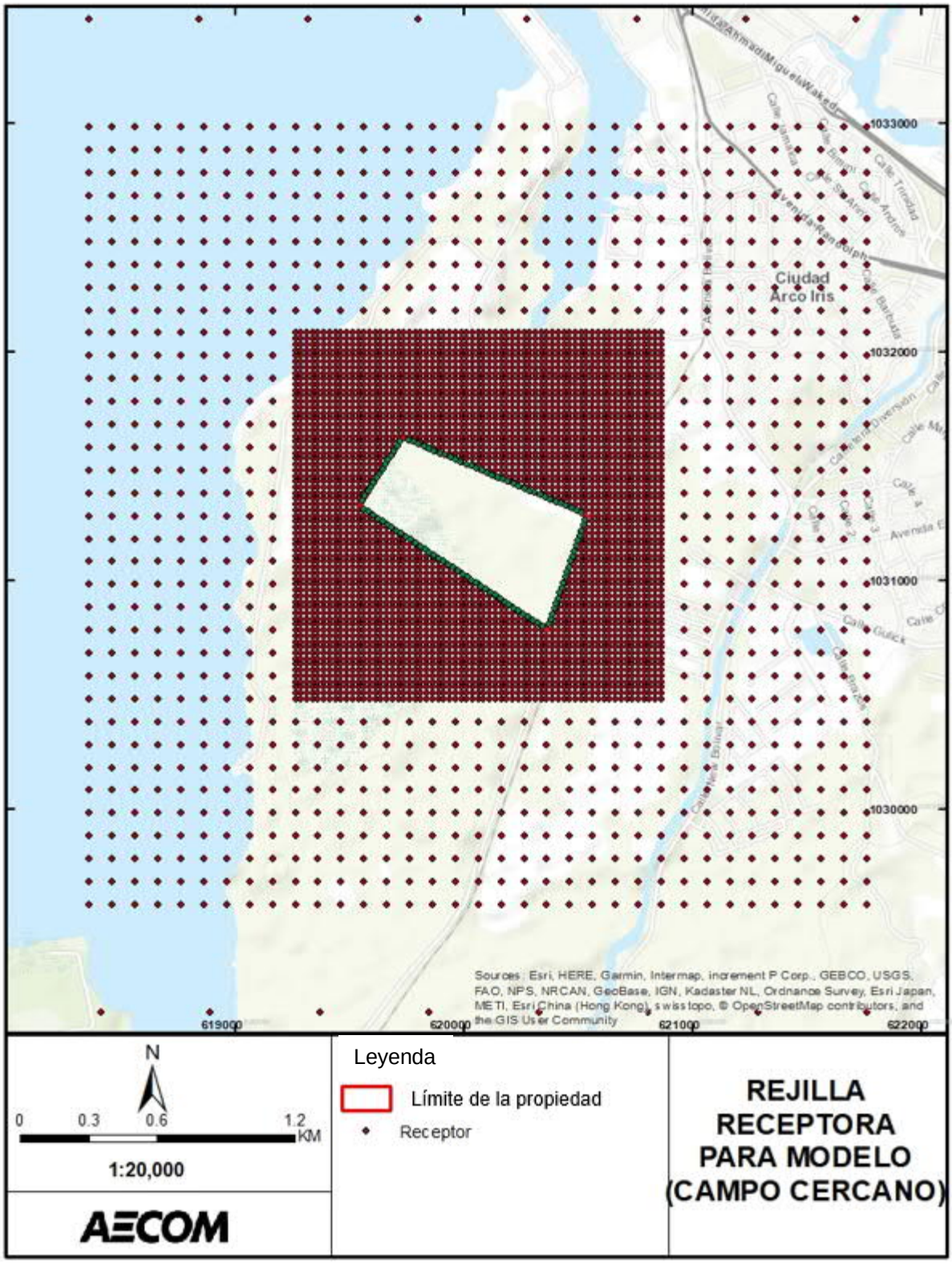


Figura 3-4. Rejilla de Receptores de Campo Cercano



3.2.6 Datos Meteorológicos Representativos

El proyecto utilizó un año de datos meteorológicos representativos de la cercana estación meteorológica de la Bahía de Limón. El año de datos incluye un período desde el 1 de enero de 2017 hasta el 31 de diciembre de 2017. La estación meteorológica de la Bahía de Limón se encuentra aproximadamente a 3 km al norte del Proyecto. La elevación entre los dos sitios es relativamente plana, dado que ambos están muy cerca (menos de 1 km) de la línea de costa.

En concreto, los datos meteorológicos específicos del emplazamiento cumplen los requisitos contenidos en la *Guía de Monitorización Meteorológica de* la USEPA *para Aplicaciones de Modelado Regulatorio* (USEPA 2000) por los que se establece una base de datos aceptable de 1 a 5 años para ser utilizada en el análisis de modelado con un 90% de integridad.

La estación meteorológica de la Bahía de Limón incluye las siguientes variables, registradas a intervalos de 10 minutos:

1. Velocidad del viento a 10 metros;
2. Dirección del viento a 10 metros;
3. Temperatura a 2 metros;
4. Temperatura del punto de rocío a 2 metros;
5. Radiación solar a 2 metros; y
6. Presión barométrica a 2 metros.

La totalidad de los datos supera el 90% anual para todas las variables enumeradas anteriormente en 2017. Estas variables son utilizadas por AERMET/AERMOD en la parametrización de la capa límite y, en última instancia, se utilizan para cuantificar la dispersión atmosférica.

Los datos de la estación meteorológica de la bahía de Limón se complementaron con la nubosidad concurrente (se utilizaron los cálculos de AERMOD para el crecimiento de esta capa mixta) y los datos del aire superior extraídos de los datos del modelo de pronóstico; en concreto, del modelo Weather Research and Forecasting (WRF). Los datos del WRF se obtuvieron de Lakes Environmental, en formato listo para AERMOD.

La **Tabla 3-7** proporciona las coordenadas y las fuentes de datos utilizadas en el funcionamiento de AERMET para el Proyecto.

Tabla 3-7. Datos meteorológicos utilizados en la ejecución de AERMET

Sitio Met	Latitud	Longitud	Elevación de la base (m)	Fuente de datos	Formato de datos
Bahía de Limón	9.335°N	79.915°W	3	NDDH	TEXT
Aire superior	9.335°N	79.910°W	N/A	WRF	FSL

3.2.6.1 Características meteorológicas del uso del suelo

AERMET requiere la especificación de las características de uso del suelo del sitio, incluyendo la rugosidad de la superficie (z_o), el albedo (r) y la relación de Bowen (B_o). La **Figura 3-5** muestra los 3 sectores de uso del suelo seleccionados a partir de la inspección visual de las imágenes aéreas. La Guía del Usuario de AERSURFACE (USEPA, 2020) proporciona valores de rugosidad de la superficie para cada tipo de cobertura del suelo y temporada. La estación utilizada para este análisis, dado el clima cálido, fue la estación de todo el año. La Tabla **3- 8** proporciona los detalles del sector, el tipo de cobertura del suelo dominante y el valor de rugosidad superficial correspondiente.

El albedo y la proporción de Bowen se determinaron en una región de 10 km por 10 km centrada en el emplazamiento del proyecto. Los dos tipos de cobertura del suelo dominantes dentro de este dominio de 100 km fueron el agua y el bosque mixto. Se determinó que el albedo medio ponderado era de 0.14, mientras que la media geométrica ponderada de la relación de Bowen era de 0.28. Los detalles de estos cálculos se proporcionan en formato electrónico, en el Apéndice A.

Tabla 3-8. Parámetros del sitio de superficie

Sector	Rango (grados)	Cobertura terrestre dominante[a]	Rugosidad de la superficie (m)[a]	Albedo[b]	Relación Bowen[b]
1	340°-40°	Pastizales	0.10	0.14	0.28
2	40°-125°	Barrena (no árido)	0.05		
3	125°-340°	Matorrales	0.30		

[a]-Basado en un radio de 1 km de distancia del Proyecto.

[b]-Basado en una distancia de 10 km por 10 km del Proyecto.

3.2.6.2 Procesamiento de datos de AERMET

Se utilizó AERMET (versión 19191), el preprocesador meteorológico de AERMOD, para procesar los datos necesarios para la entrada en AERMOD. Los parámetros de la capa límite utilizados por AERMOD, que también se requieren como entrada al procesador AERMET, incluyen el albedo, la

relación de Bowen y la rugosidad de la superficie. Las clasificaciones del terreno y los parámetros de la capa límite asociados se determinaron siguiendo los procedimientos descritos en la sección 3.2.9.1.

Se procesó con AERMET un año (del 1 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2017) de observaciones de superficie de la estación meteorológica de la Bahía de Limón junto con observaciones concurrentes de nubosidad y aire superior de los datos del modelo WRF. Los datos de parámetros de superficie de la Bahía de Limón que faltaban para un período de 7 días consecutivos (desde el 2 de julio a las 21:00 hora local estándar (LST) hasta el 9 de julio a las 20:00 LST) se rellenaron con datos del WRF. AERMET tiene una opción que puede ajustar la velocidad de fricción superficial (u* o ustar) para condiciones estables de baja velocidad del viento. En 2016, la USEPA promulgó esta opción (ADJ_U*) como una opción de viento bajo aprobada por la normativa. La opción ADJ_U* se utilizó en el procesamiento de los datos meteorológicos de la Bahía de Limón para el Proyecto.

AERMET crea dos archivos de datos meteorológicos necesarios para la entrada en AERMOD. Estos archivos se describen a continuación y se utilizaron en la modelización del Proyecto:

Superficie: Un archivo con parámetros de la capa límite como el flujo de calor sensible, la velocidad de fricción de la superficie, la escala de velocidad convectiva, el gradiente de temperatura potencial vertical en la capa de 500 metros por encima de la capa límite planetaria, y las alturas de mezcla convectiva y mecánica. También se proporcionan los valores de la longitud de Monin-Obukhov, la rugosidad de la superficie, el albedo, la relación de Bowen, la velocidad del viento, la dirección del viento, la temperatura y las alturas a las que se tomaron las mediciones.

Perfil: Archivo que contiene datos meteorológicos de varios niveles con la velocidad del viento, la dirección del viento, la temperatura, la sigma-theta ($\sigma\theta$) y la sigma-w (σw) cuando dichos datos están disponibles. Para esta aplicación el archivo de perfil contendrá un solo nivel de datos de viento (10 metros) y los datos de temperatura solamente, correspondientes a la estación meteorológica de Bahía Limón. Sigma-theta y sigma-w no están disponibles para este sitio.

En la **Figura 3-6** se presenta una rosa de vientos de la estación meteorológica de la Bahía de Limón desde el nivel de 10 metros. Como se muestra en la rosa de vientos, la dirección del viento predominante para el sitio es del norte, aunque los vientos del sureste también son comunes.

Figura 3-5. Sectores de la Superficie Terrestre

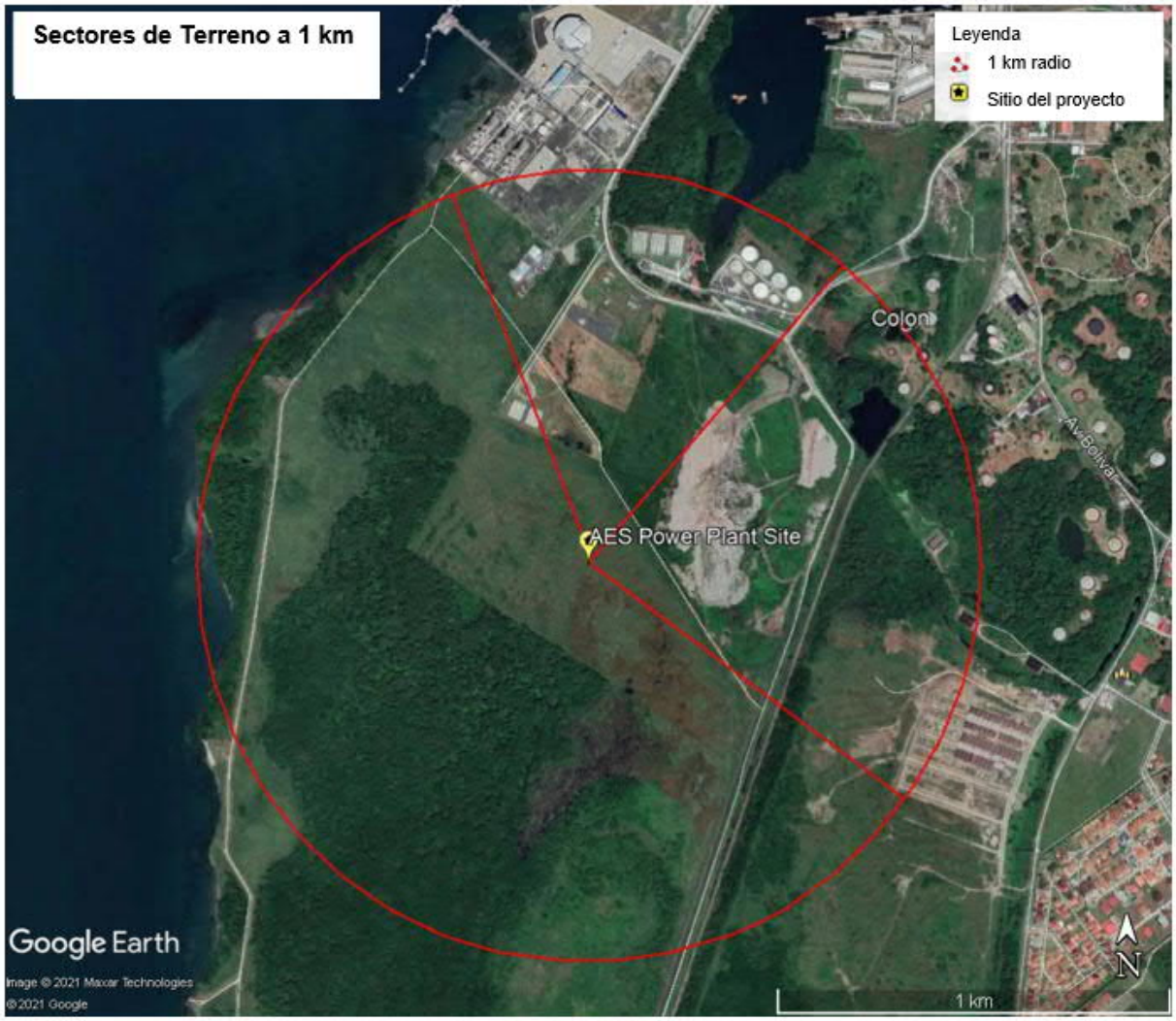
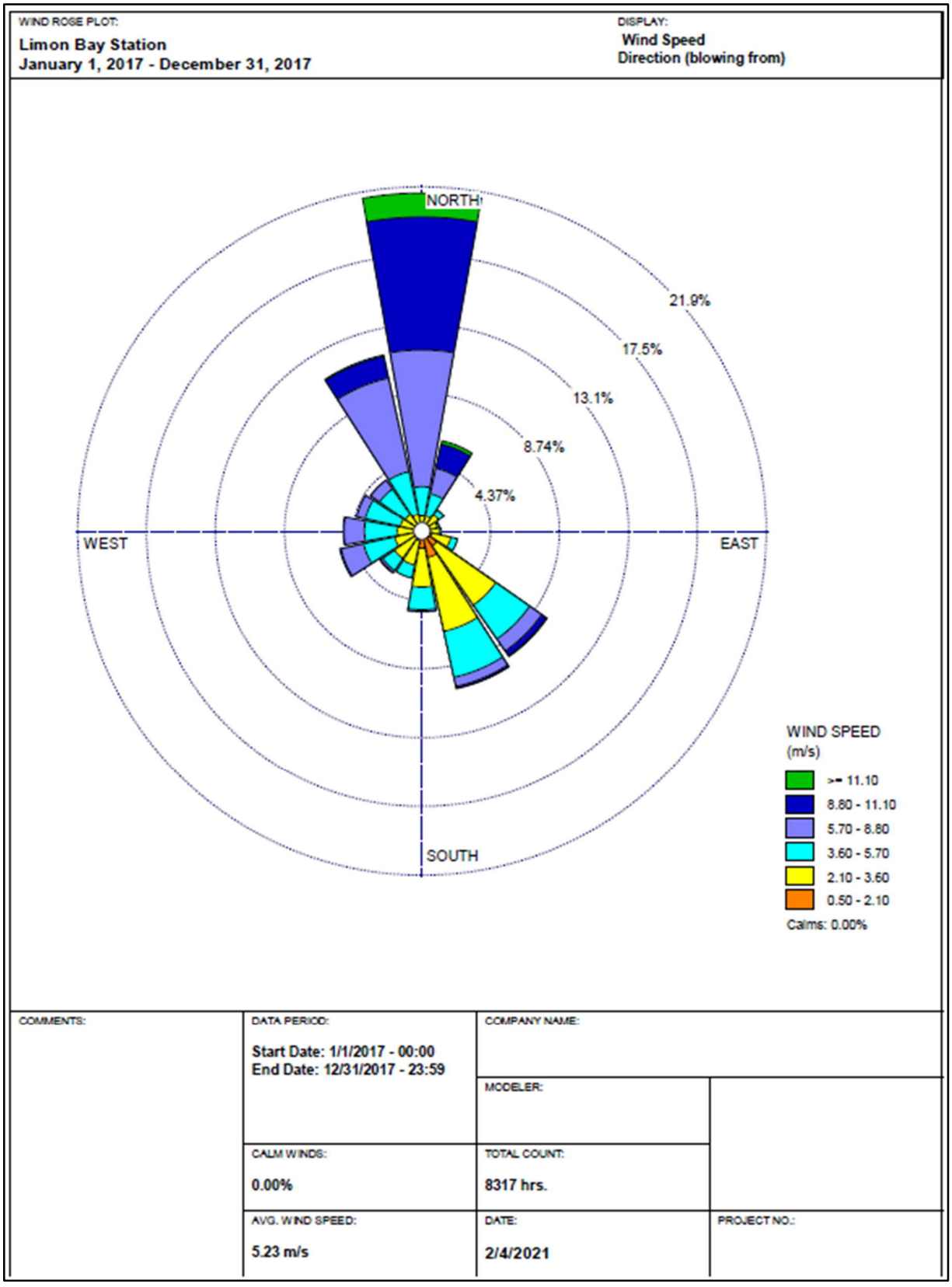


Figura 3-6. Rosa de los Vientos de la Estación de la Bahía de Limón para 2017



3.2.7 Escenarios de Modelado

Existen dos escenarios de funcionamiento, tal y como se comenta en el apartado 3.2.4.1; gas natural (funcionamiento rutinario) o combustible destilado (funcionamiento alternativo). Para cada escenario operativo, hay tres modos de funcionamiento que pueden ocurrir. Estos incluyen los siguientes:

- **Modo 1** - Ambas HRGS operando a plena carga con ventilación de cada una de las dos chimeneas principales.
- **Modo 2** - Un HRGS que funciona a plena carga con el escape ventilado por la chimenea principal y el otro ventilado por la chimenea de derivación. Para este modo, se evaluaron dos combinaciones diferentes de las cuatro chimeneas.
- Modo 2a - STCK1 + BYPASS2
- Modo 2b - STCK2 + BYPASS1
- **Modo 3** - Una chimenea HRGS que funciona a plena carga con ventilación de escape de la chimenea principal.

3.2.8 Resultados de la Modelización

Las emisiones asociadas al Proyecto propuesto se evaluaron en función de las Directrices del Banco Mundial y de los borradores de normas de Panamá (**Tabla 2-1**). Como se discute en la Sección 3.2.10, hubo tres modos separados modelados para cada posible combustible disparado (gas natural y combustible destilado). **Las tablas 3-9** y **3-10** muestran las concentraciones modeladas para cada modo de operación para el gas natural y el combustible destilado, respectivamente. A excepción del NO_2, todos los demás contaminantes y períodos de promedio tienen concentraciones modeladas que son inferiores al 5% de las Directrices del Banco Mundial y del proyecto de normas de Panamá para ambos escenarios de funcionamiento. El valor más alto de NO_2 en una hora con combustible destilado es el 46.1% de la directriz del Banco Mundial y el 11.2% de la norma de 24 horas de Panamá.

Las concentraciones modeladas en el peor de los casos que correspondían a ambas unidades operando en el modo de ciclo combinado se sumaron a las concentraciones del monitor de fondo ambiental y se compararon con las normas de calidad del aire. Las **Tablas 3-11** y **3-12** muestran que, cuando se comparan con las Directrices del Banco Mundial y el proyecto de normas de Panamá, las concentraciones totales (modelo más fondo) para todos los contaminantes están por debajo de los umbrales aplicables tanto para la combustión de gas natural como de combustibles destilados, respectivamente. En cuanto a la directriz del Banco Mundial para el SO_2 en 24 horas, los resultados se compararon con los niveles de la directriz y los provisionales Meta 1. Esta norma provisional se desarrolló como un enfoque por etapas para alcanzar las directrices recomendadas en zonas con altas concentraciones de fondo en el ambiente. Dado que este lugar está situado en el canal de navegación, este enfoque es válido debido a la elevada concentración de fondo de SO_2 que se observa en este lugar.

En las **Figuras 3-7** a **3-10 se** muestran las ubicaciones de los impactos máximos para cada contaminante y período promedio para el escenario operativo de control (ya sea gas natural o combustible destilado). La ubicación de la concentración máxima modelada para los períodos de promediación de 8 horas, 24 horas y anual estaban todos dentro de los 1,200 km del sitio del proyecto. Los periodos de promediación de 10 minutos y 1 hora oscilaron entre 8 y 9 km desde el lugar del proyecto. Para los gráficos de 10 minutos y 1 hora, se añadió una cuadrícula de receptores refinada (espaciado de 100 m) para capturar la concentración máxima. En el Apéndice A se incluyen los archivos electrónicos de modelización para cada escenario y modo.

Tabla 3-9. Resumen de Resultados - Escenario de Gas Natural (GN) (sólo modelo)

Contaminante	Periodo Prom.	Rango	Modo 1	Modo 2		Modo 3		Concentración máxima del modelo (µg/m3)	Niveles del Banco Mundial (µg/m3)	Niveles de Panamá (µg/m3)	% del Banco Mundial	% de Panamá
			CTNG100P	CTNG1BY2	CTNG2BY1	CTNG_S1	CTNG_S2					
SO_2	10 minutos	H1H	1.583	0.829	0.825	0.793	0.789	**1.583**	**500**	-	0.3%	-
	24 horas	H1H	0.314	0.169	0.173	0.155	0.158	**0.314**	**20**[a]	-	1.6%	-
									125[b]	-	0.3%	-
		H4H	0.202	0.117	0.117	0.104	0.103	**0.202**	-	**365**	-	0.1%
	Anual	H1H	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	**0.001**	-	**80**	-	0.0%
NO_2	1 hora	H1H	48.181	25.236	25.120	24.151	24.030	**48.181**	**200**	-	24.1%	-
	24 horas	H4H	8.808	5.087	5.089	4.520	4.472	**8.808**	-	**150**	-	5.9%
	Anual	H1H	1.165	0.667	0.670	0.581	0.585	**1.165**	**40**	**100**	2.9%	1.2%
CO	1 hora	H4H	3.156	1.877	1.874	1.595	1.561	**3.156**	-	**30,000**	-	0.0%
	8 horas	H4H	1.377	0.703	0.737	0.660	0.713	**1.377**	-	**10,000**	-	0.0%
PM_{10}	24 horas	H1H	0.574	0.310	0.315	0.284	0.290	**0.574**	**50**	-	1.1%	-
		H8H	0.334	0.185	0.195	0.161	0.169	**0.334**	-	**150**	-	0.2%
	Anual	H1H	0.053	0.030	0.030	0.026	0.026	**0.053**	**20**	**50**	0.3%	0.1%
$PM_{2.5}$	24 horas	H1H	0.574	0.310	0.315	0.284	0.290	**0.574**	**25**	-	2.3%	-
	Anual	H1H	0.053	0.030	0.030	0.026	0.026	**0.053**	**10**	-	0.5%	-

Notas:
Modo 1 = Funcionamiento de ambas chimeneas HRSG; Modo 2 = 1 chimenea HRSG + 1 Bypass; Modo 3 = 1 chimenea HRSG
CTNG1BY2 = Chimenea HRSG 1 + Chimenea Bypass 2; CTNG2BY1 = Chimenea HRSG 2 + Chimenea Bypass 1
CTNG_S1 = pila HRSG 1; CTNG_S2 = pila HRSG 2
nivel [a]-guía.
nivel [b]-intermedio.

Tabla 3-10. Resumen de Resultados - Escenario de Combustible Destilado (CD) (sólo modelo)

Contaminante	Periodo Prom.	Rango	Modo 1	Modo 2		Modo 3		Concentración máxima del modelo (µg/m3)	Niveles del Banco Mundial (µg/m3)	Niveles de Panamá (µg/m3)	% del Banco Mundial	% de Panamá
			CTDF100P	CTDF1BY2	CTDF2BY1	CTDF_S1	CTDF_S2					
SO_2	**10 minutos**	**H1H**	1.583	0.829	0.825	0.793	0.789	**1.583**	**500**	-	0.3%	-
	24 horas	**H1H**	0.314	0.169	0.173	0.155	0.158	**0.314**	**20[a]**	-	1.6%	-
									125[b]	-	0.3%	-
		H4H	0.202	0.117	0.117	0.104	0.103	**0.202**	**-**	**365**	-	0.1%
	Anual	**H1H**	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	**0.001**	**-**	**80**	-	0.0%
NO_2	**1 hora**	**H1H**	92.242	48.314	48.091	46.236	46.005	**92.242**	**200**	-	46.1%	-
	24 horas	**H4H**	16.863	9.739	9.743	8.653	8.561	**16.863**	**-**	**150**	-	11.2%
	Anual	**H1H**	2.223	1.273	1.279	1.109	1.117	**2.223**	**40**	**100**	5.6%	2.2%
CO	**1 hora**	**H4H**	0.221	0.119	0.118	0.112	0.109	**0.221**	**-**	**30,000**	-	0.0%
	8 horas	**H4H**	0.099	0.051	0.053	0.048	0.051	**0.099**	**-**	**10,000**	-	0.0%
PM_{10}	**24 horas**	**H1H**	1.040	0.562	0.572	0.515	0.525	**1.040**	**50**	-	2.1%	-
		H8H	0.606	0.335	0.354	0.292	0.307	**0.606**	**-**	**150**	-	0.4%
	Anual	**H1H**	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	**0.005**	**20**	**50**	0.0%	0.0%
$PM_{2.5}$	**24 horas**	**H1H**	1.040	0.562	0.572	0.515	0.525	**1.040**	**25**	-	4.2%	-
	Anual	**H1H**	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	**0.005**	**10**	-	0.0%	-

Notas:
Modo 1 = Funcionamiento de ambas chimeneas HRSG; Modo 2 = 1 chimenea HRSG + 1 Bypass; Modo 3 = 1 chimenea HRSG
CTDF1BY2 = Chimenea HRSG 1 + Chimenea Bypass 2; CTDF2BY1 = Chimenea HRSG 2 + Chimenea Bypass 1
CTDF_S1 = pila HRSG 1; CTDF_S2 = pila HRSG 2
nivel [a]-guía.
nivel [b]-intermedio.

Tabla 3-11. Resumen de Resultados - Escenario de Gas Natural (GN) (incluido el fondo)

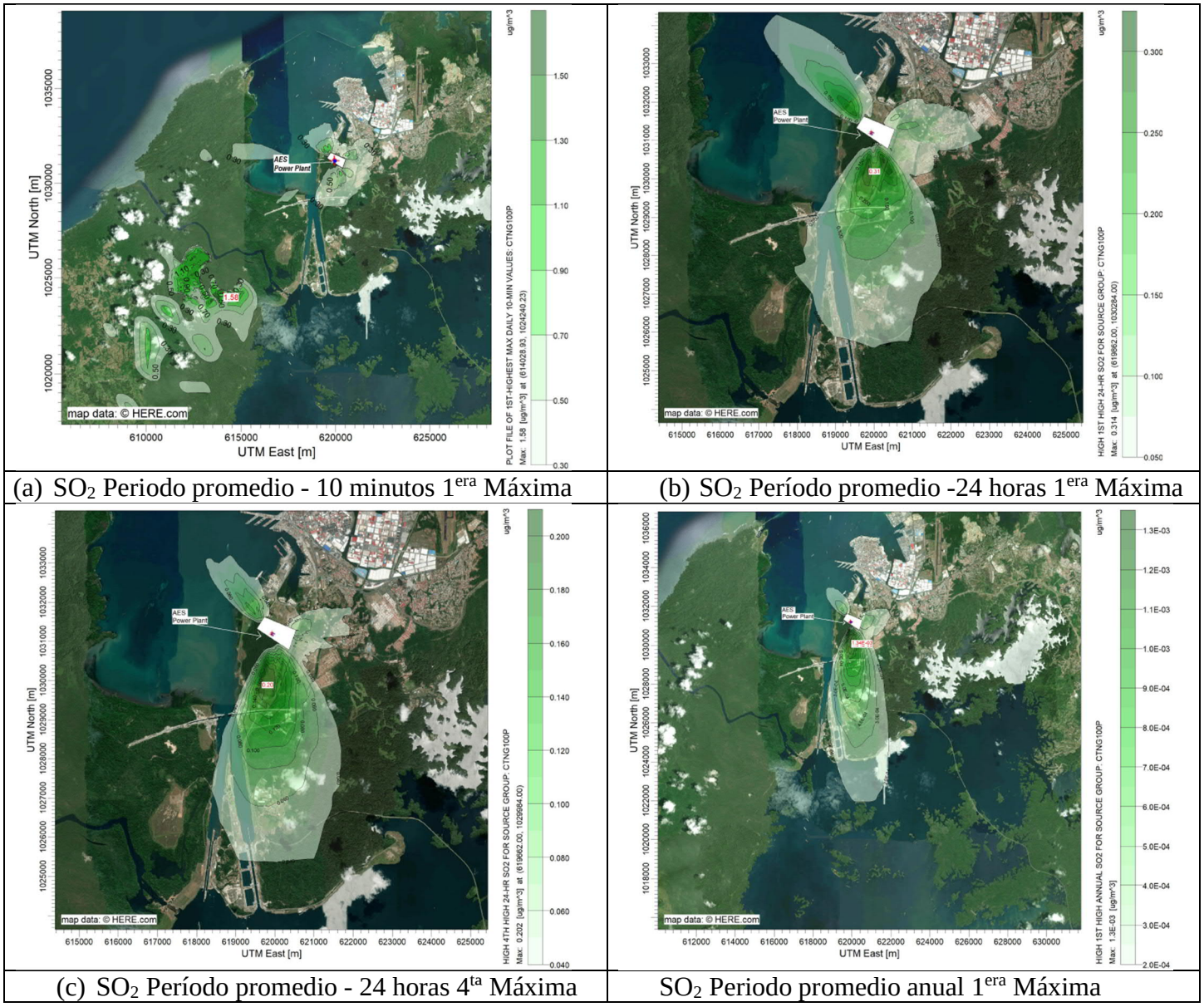
Contaminante	Periodo Prom.	Rango	Concentración máxima del modelo (µg/m3)	Fondo ambiental (µg/m3)	Concentración total (µg/m3)	Niveles del Banco Mundial (µg/m3)	Niveles de Panamá (µg/m3)	% del Banco Mundial	% de Panamá
SO_2	**10 minutos**	**H1H**	1.583	58.91	**60.49**	**500**	-	12.1%	-
	24 horas	**H1H**	0.314	24.7	**25.01**	**20[a]**	-	125%	-
						125[b]	-	20.0%	-
		H4H	0.202		**24.90**	-	**365**	-	6.8%
	Anual	**H1H**	0.001	4.12	**4.12**	-	**80**	-	5.2%
NO_2	**1 hora**	**H1H**	48.181	85.1	**133.28**	**200**	-	66.6%	-
	24 horas	**H4H**	8.808	51.06	**59.87**	-	**150**	-	39.9%
	Anual	**H1H**	1.165	8.51	**9.67**	**40**	**100**	24.2%	9.7%
CO	**1 hora**	**H4H**	3.156	161.5	**164.66**	-	**30,000**	-	0.5%
	8 horas	**H4H**	1.377	145.35	**146.73**	-	**10,000**	-	1.5%
PM_{10}	**24 horas**	**H1H**	0.574	29.03	**29.60**	**50**	-	59.2%	-
		H8H	0.334		**29.36**	-	**150**	-	19.6%
	Anual	**H1H**	0.053	4.84	**4.89**	**20**	**50**	24.5%	9.8%
$PM_{2.5}$	**24 horas**	**H1H**	0.574	N/A	**0.57**	**25**	-	2.3%	-
	Anual	**H1H**	0.053	N/A	**0.05**	**10**	-	0.5%	-

Notas:
Valores máximos de concentración del modelo de la tabla 3-9.
nivel [a]-guía.
nivel [b]-intermedio.

Tabla 3-12. Resumen de resultados - Escenario de Combustible Destilado (CD) (incluido el fondo)

Contaminante	Periodo Prom.	Rango	Concentración máxima del modelo (µg/m3)	Fondo ambiental (µg/m3)	Concentración total (µg/m3)	Niveles del Banco Mundial (µg/m3)	Niveles de Panamá (µg/m3)	% del Banco Mundial	% de Panamá
SO_2	**10 minutos**	**H1H**	1.583	58.91	**60.49**	**500**	-	12.1%	-
	24 horas	**H1H**	0.314	24.7	**25.01**	**20**[a]	-	125%	-
						125[b]	-	20.0%	-
		H4H	0.202		**24.90**	-	**365**	-	6.8%
	Anual	**H1H**	0.001	4.12	**4.12**	-	**80**	-	5.2%
NO_2	**1 hora**	**H1H**	92.242	85.1	**177.34**	**200**	-	88.7%	-
	24 horas	**H4H**	16.863	51.06	**67.92**	-	**150**	-	45.3%
	Anual	**H1H**	2.223	8.51	**10.73**	**40**	**100**	26.8%	10.7%
CO	**1 hora**	**H4H**	0.221	161.5	**161.66**	-	**30,000**	-	0.5%
	8 horas	**H4H**	0.099	145.35	**145.45**	-	**10,000**	-	1.5%
PM_{10}	**24 horas**	**H1H**	1.040	29.03	**30.07**	**50**	-	60.1%	-
		H8H	0.606		**29.64**	-	**150**	-	19.8%
	Anual	**H1H**	0.005	4.84	**4.84**	**20**	**50**	24.2%	9.7%
$PM_{2.5}$	**24 horas**	**H1H**	1.040	N/A	**1.04**	**25**	-	4.2%	-
	Anual	**H1H**	0.005	N/A	**0.00**	**10**	-	0.0%	-

Notas:
Valores máximos de concentración del modelo de la tabla 3-10.
nivel [a]-guía.
nivel [b]-intermedio.



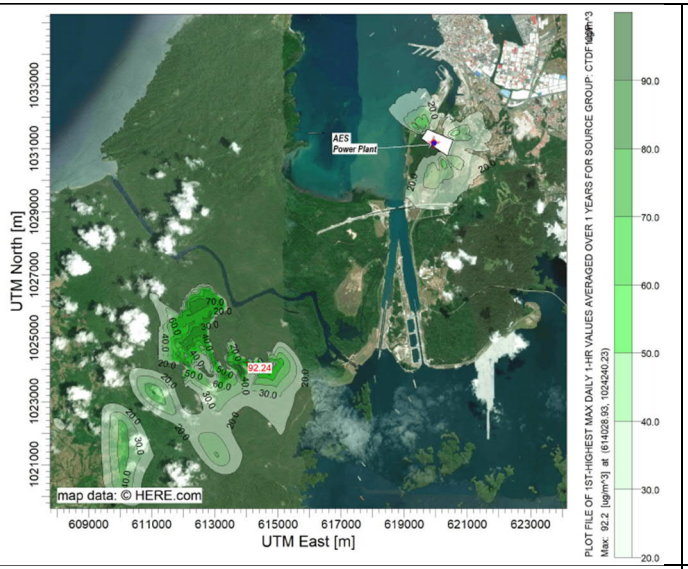
(a) SO_2 Periodo promedio - 10 minutos 1^{era} Máxima

(b) SO_2 Período promedio -24 horas 1^{era} Máxima

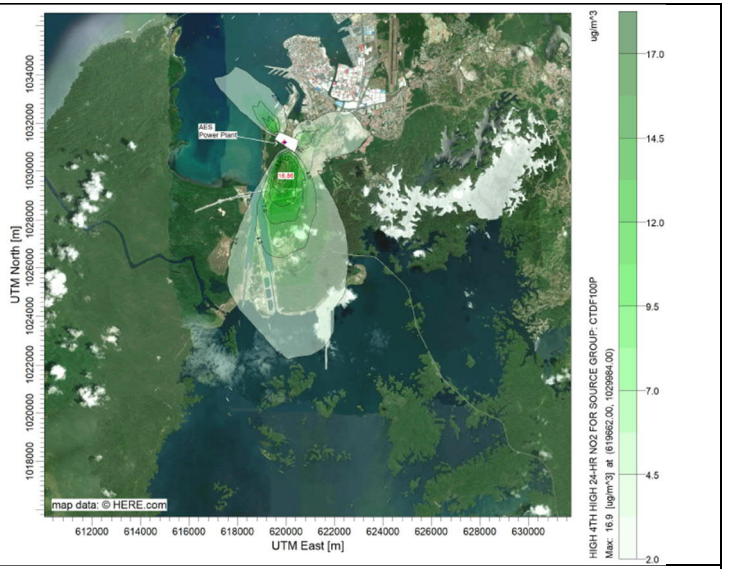
(c) SO_2 Período promedio - 24 horas 4ta Máxima

SO_2 Periodo promedio anual 1^{era} Máxima

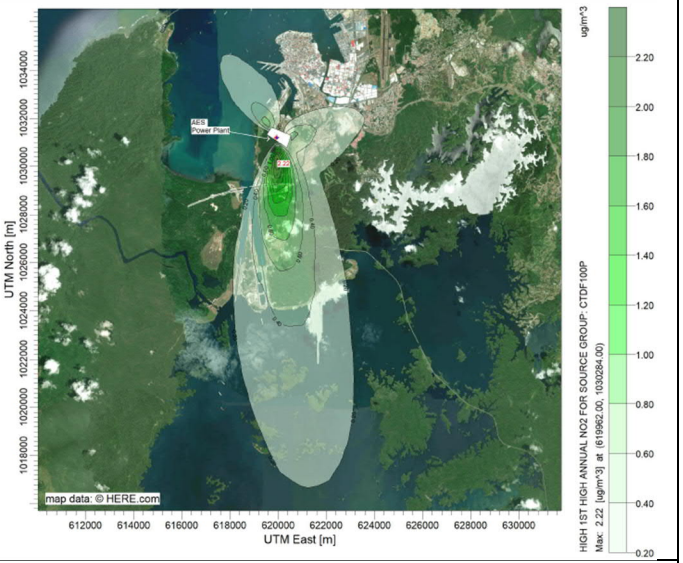
Figura 3-7. Diagramas de concentración del modelo para el SO2



(a) NO_2 Periodo promedio – 1 hr 1^{era} Máxima

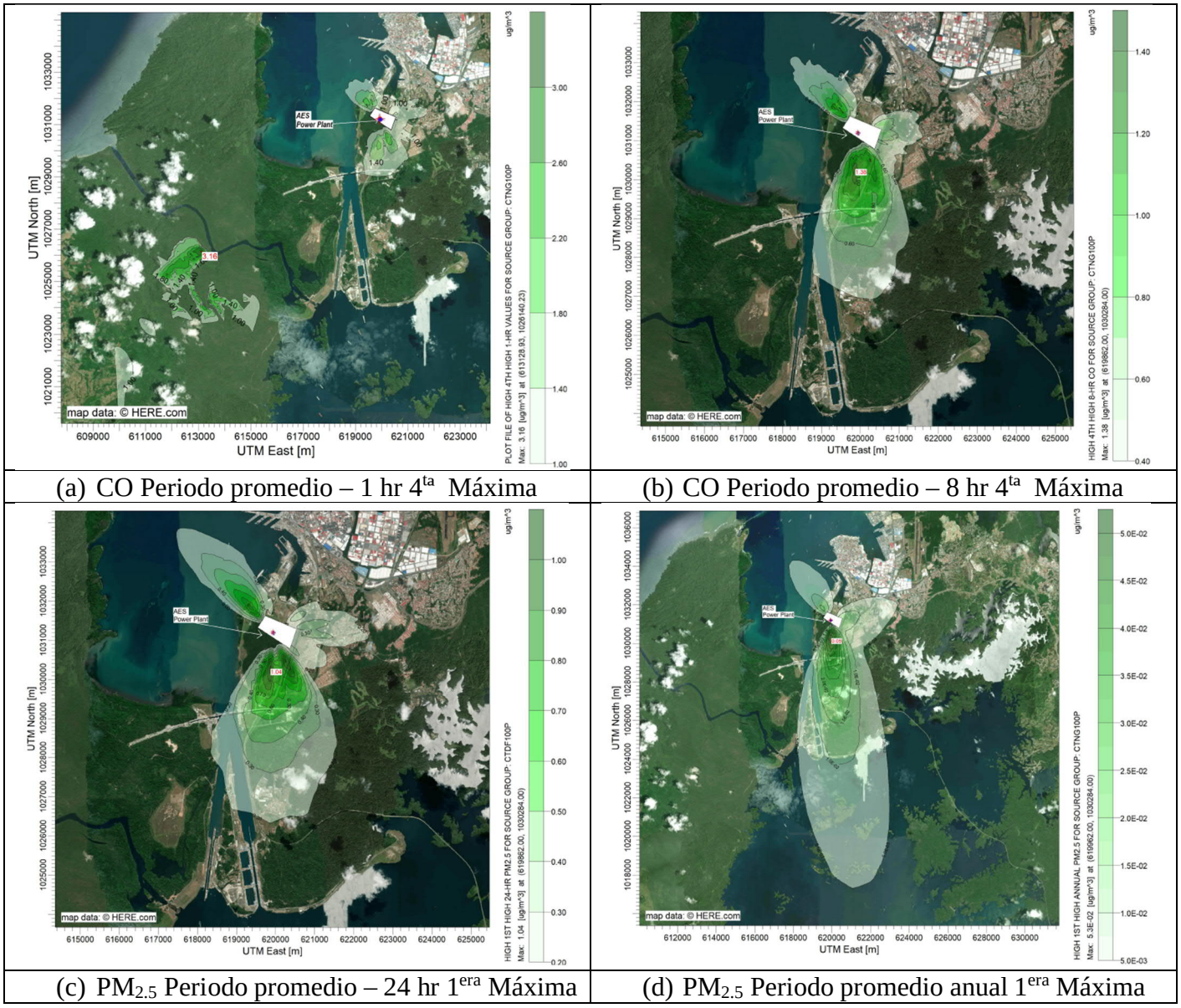


(b) NO_2 Periodo promedio – 24 horas 4ta Máxima



(c) NO_2 Periodo promedio anual 1^{era} Máximo

Figura 3-8. Diagramas de concentración del modelo para el NO2



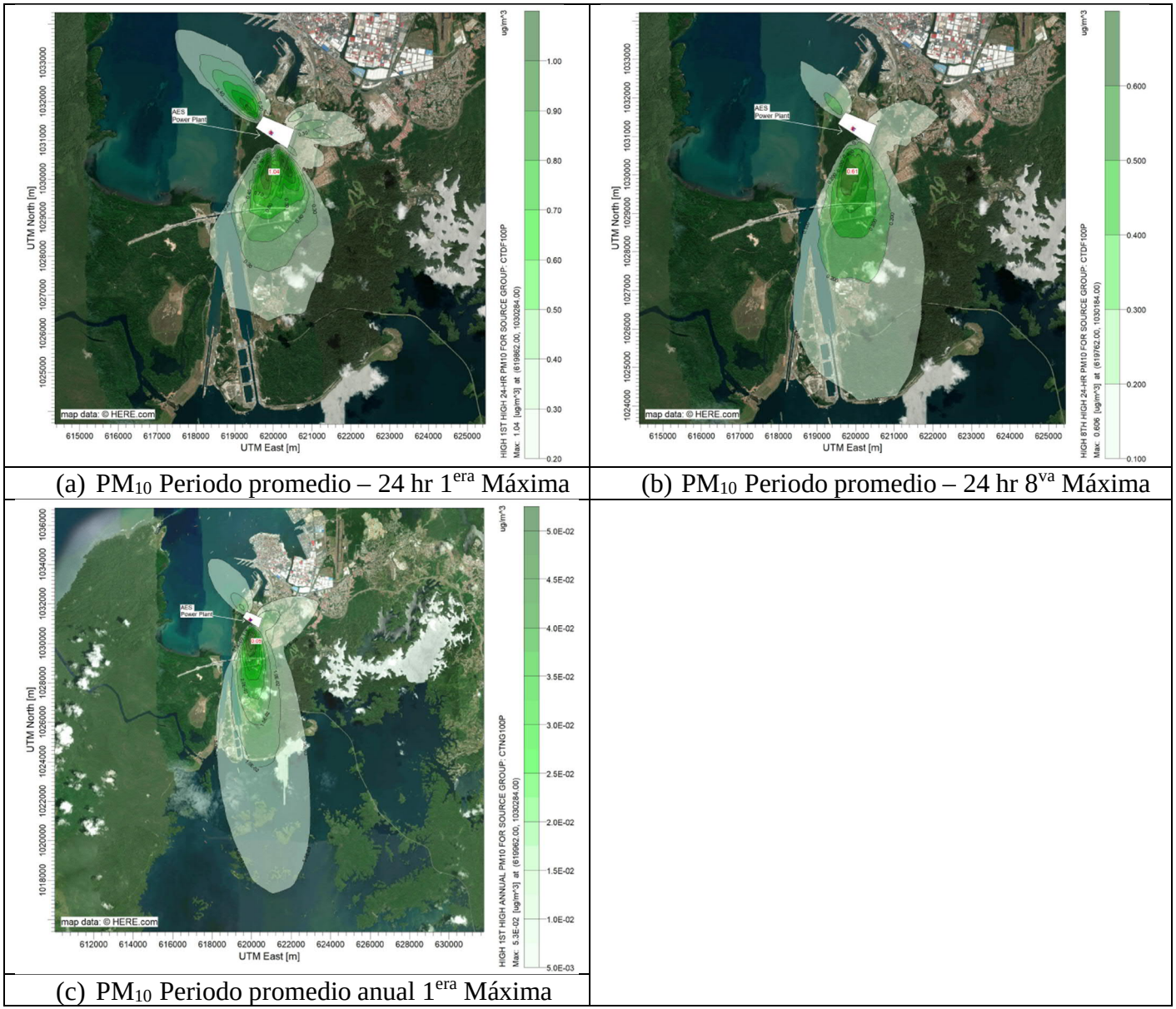
(a) CO Periodo promedio – 1 hr 4ta Máxima

(b) CO Periodo promedio – 8 hr 4ta Máxima

(c) $PM_{2.5}$ Periodo promedio – 24 hr 1era Máxima

(d) $PM_{2.5}$ Periodo promedio anual 1era Máxima

Figura 3-9. Diagramas de concentración del modelo para CO y PM2.5



(a) PM_{10} Periodo promedio – 24 hr 1^{era} Máxima

(b) PM_{10} Periodo promedio – 24 hr 8va Máxima

(c) PM_{10} Periodo promedio anual 1^{era} Máxima

Figura 3-10. Diagramas de concentración del modelo para PM10

4.0 CONCLUSIONES

4.1 Directrices de la Pila

Se ha demostrado que las emisiones en chimenea de la central eléctrica propuesta por AES cumplirán con las directrices del Banco Mundial para el SO_2, el NO_2 y las PM.

4.2 Normas de Calidad del Aire Ambiente y Valores Orientativos

El análisis de la modelización de la dispersión del aire muestra que las concentraciones máximas de impacto previstas para todos los contaminantes en todos los periodos promediados están por debajo de las Directrices del Banco Mundial y del Anteproyecto de Norma de Panamá. No es necesario realizar más evaluaciones de modelos para estos contaminantes.

5.0 Referencias

Aire Limpio, 2013 — *La Calidad del Aire en América Latina:Una Visión Panorámica,* Clean Air Institute, May 2013, Washington D.C.

Corporación Financiera Internacional, 2007 — *Directrices sobre medio ambiente, salud y seguridad, Directrices generales sobre medio ambiente, salud y seguridad: Environmental Air Emissions and Ambient Air Quality,* abril de 2007, Corporación Financiera Internacional (CFI). Disponible en: www.ifc.org/ehsguidelines

USEPA, 1995 — *SCREEN3 Model User's Guide*, septiembre de 1995, EPA Office of Air Quality Planning and Standards, Emissions, Monitoring, and Analysis Division, 1301 Constitution Ave., NW., Washington, DC 20004.

_____, 2000 — *Meteorological Monitoring Guidance for Regulatory Modeling Applications,* febrero de 2000, EPA Office of Air Quality Planning and Standards, Research Triangle Park, NC 27711.

_____, 2004 — *Guía del usuario de AERSCREEN. Diciembre de 2016*, (EPA-454/B-16-004). EPA Office of Air Quality Planning and Standards, Research Triangle Park, NC 27711.

_____, 2018 — *Guía del usuario para el preprocesador del terreno AERMOD (AERMAP).* (EPA-454/B-18-004, abril de 2018 - Addendum marzo de 2011). Oficina de Planificación y Normas de la Calidad del Aire, Research Triangle Park, Carolina del Norte.

_____, 2018 — *Guía del usuario para el preprocesador del terreno AERMOD (AERMAP).* (EPA-454/B-18-004, abril de 2018 - Addendum marzo de 2011). Oficina de Planificación y Normas de la Calidad del Aire, Research Triangle Park, Carolina del Norte.

_____, 2019a — *Guía del usuario para el modelo reglamentario AMS/EPA (AERMOD).* EPA-454/B-19-027). Office of Air Quality Planning and Standards, Research Triangle Park, Carolina del Norte.

_____, 2019b — *Guía del usuario para el preprocesador meteorológico AERMOD (AERMET).* (EPA-454/B-19-028, agosto de 2019). Office of Air Quality Planning and Standards, Research Triangle Park, Carolina del Norte.

_____, 2019c — *Guía de implementación de AERMOD*. (EPA-454/B-19-035). Oficina de Planificación y Normas de la Calidad del Aire, Research Triangle Park, NC. Agosto de 2019.

_____, 2020 — *Guía del usuario de AERSURFACE*. (EPA-454/B-20-008, febrero de 2020). Office of Air Quality Planning and Standards, Research Triangle Park, Carolina del Norte.

Organización Mundial de la Salud, 1995 — *Directrices de la OMS sobre la calidad del aire para las partículas, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre,* Resumen de la evaluación de riesgos. Actualización mundial 2005. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69477/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_eng.pdf;jsessionid=9D1945FE9F16D050D7F25434A5C921BD?sequence=1

APÉNDICE A

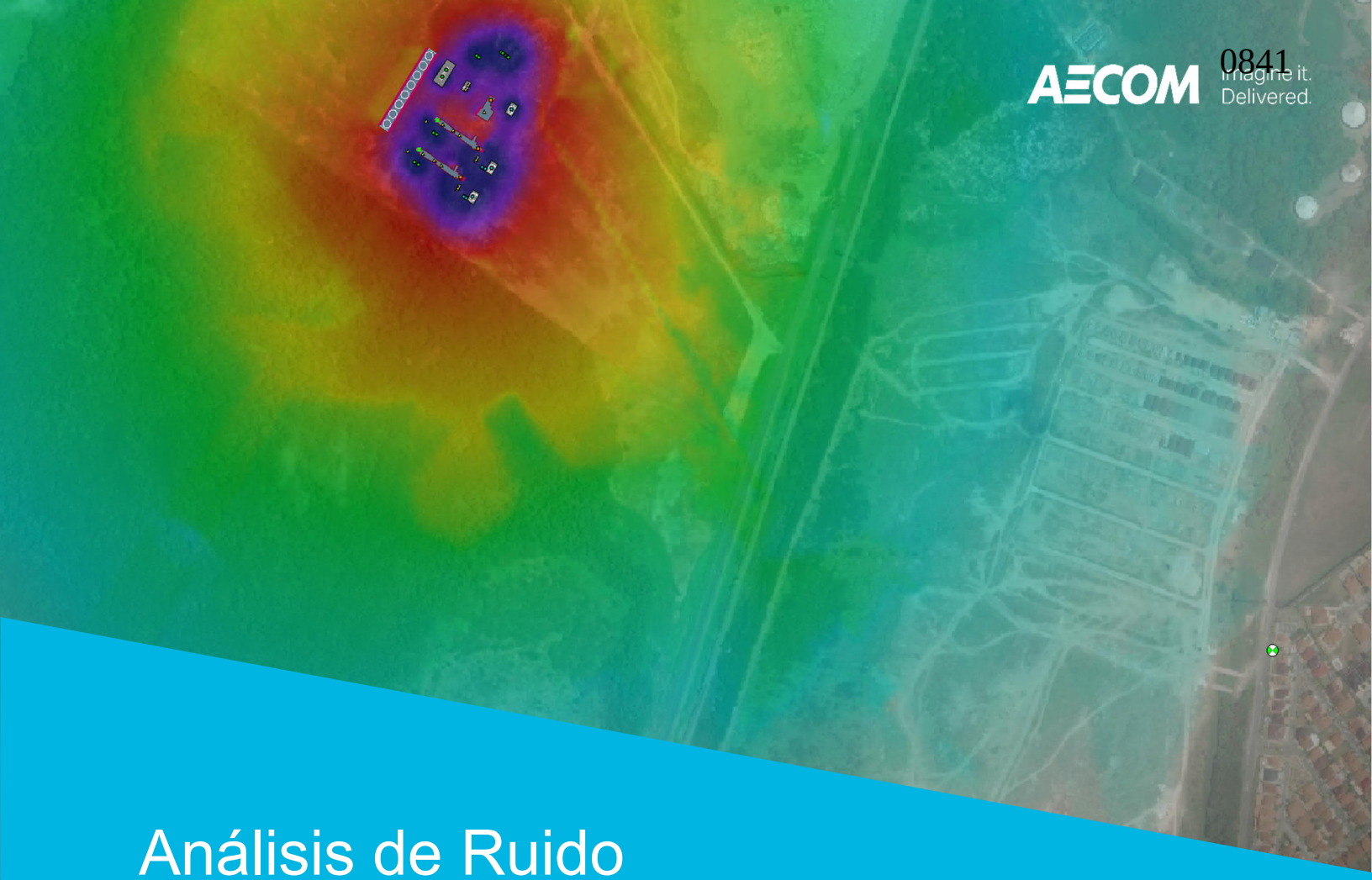
Archivos de Análisis de Modelado

La siguiente tabla proporciona una descripción de todos los archivos de modelización de entrada y salida, así como de los archivos de flujo descendente BPIP y de los archivos de límites de propiedades. Los archivos AERMOD utilizados en el análisis de la modelización y los posteriores archivos de salida de la modelización se presentan en un archivo electrónico comprimido. A continuación se presenta una lista de todos los archivos presentados.

Archivos de Análisis de Modelado

No.	Nombre de la carpeta	Descripción del contenido
1	AERMAP	Contiene archivos AERMAP utilizados para procesar los datos del terreno y producir las elevaciones del receptor y las alturas críticas de las colinas para su uso dentro del modelo AERMOD.
2	AERMOD	Contiene el archivo de entrada de AERMOD con las opciones por defecto. Hay dos subcarpetas principales; DF = ejecuciones de emisiones de combustible destilado y NG = ejecuciones de emisiones de gas natural.
3	Fondo ambiental	Contiene un análisis en hoja de cálculo de Excel de los datos de fondo ambiental que se obtuvieron en 8 sitios del área de Colón, Panamá.
4	BPIP	Contiene los archivos de entrada y salida del BPIP. La versión más reciente de BPIP, la versión 04274, se utilizó en esta modelización.
5	Ejecutables	Contiene los ejecutables de modelado utilizados para ejecutar AERMOD y sus preprocesadores.
6	Datos meteorológicos	Contiene los archivos para los datos in situ (Bahía de Limón) desde el 1 de enero de 2017 hasta el 31 de diciembre de 2017. Se incluyen los datos del modelo WRF concurrente que se utilizó para los parámetros del aire superior y la cobertura de nubes.
7	Entradas del modelo	Contiene una hoja de cálculo de Excel con las ubicaciones de las chimeneas de la central eléctrica de AES, los parámetros de las chimeneas y los índices de emisión utilizados en la modelización.

ANEXO 9-2
MODELAJE DE RUIDO 2021



Análisis de Ruido

Proyecto Telfers CCGT - Panamá
AES Latin Americas S.R.L.

Número de proyecto: 60651418

Febrero de 2021

Preparado para :

AES Latin Americas S.R.L.

Preparado por :

Chris Kaiser
Especialista Senior en Acústica y Control del Ruido
E: Chris.Kaiser@aecom.com

y

Yona Simonson
Especialista en Ruido
E: Yona.Simonson@aecom.com

AECOM
401 West A Street
Suite 120
San Diego, CA 92101
aecom.com

Copyright © 2021 por AECOM

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este trabajo protegido por derechos de autor puede ser reproducida, distribuida o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio sin el permiso previo por escrito de AECOM.

Índice de Contenidos

Resumen Ejecutivo 1
1. Introducción 2
1.1 Descripción del Proyecto 2
1.2 Fundamentos Acústicos 2
2. Entorno Afectado 5
2.1 Lugar del Proyecto y Alrededores 5
2.2 Estimaciones del Ruido Ambiental 6
3. Leyes, Ordenanzas, Reglamentos y Normas 7
3.1 Global 7
3.1.1 Directrices de la OMS sobre el Ruido Ambiental 7
3.1.2 Norma sobre el Ruido del Grupo del Banco Mundial 7
3.2 Reglamento de Panamá 7
3.2.1 Ministerio de Salud (MINSA) - Decreto Ejecutivo 306 7
3.3 Local 7
4. Niveles de Ruido Previstos en el Proyecto 8
4.1 Ruido de la Construcción 8
4.2 Ruido Laboral 9
4.2.1 Construcción 9
4.2.2 Operación 9
4.3 Ruido Operacional 11
4.3.1 Métodos de Predicción 11
4.3.2 Receptores Modelados 12
4.3.3 Ruido Previsto por Operación del Proyecto 12
5. Características de Diseño del Proyecto Recomendadas 15
5.1 Construcción 15
5.2 Operación 15
6. Referencias 15
7. Declaración de Limitaciones 16

Figuras

Figura 1-1. Niveles de presión sonora de fuentes de ruido y entornos acústicos típicos 4
Figura 2-1. Lugar del proyecto y alrededores 5
Figura 4-1. Ruido de funcionamiento previsto - zonas exteriores superiores a 75 dBA 10
Figura 4-2. Contornos de ruido previstos para el funcionamiento del proyecto 14

Tablas

Tabla 2-1. Estimación de los niveles sonoros exteriores existentes 6
Tabla 4-1. Niveles de ruido de construcción previstos (Leq medio por hora) en los receptores sensibles al ruido más cercanos - Fase de construcción 1 (sin hincado de pilotes)..... 9
Tabla 4-2. Niveles de ruido de construcción previstos (Leq medio por hora) en los receptores sensibles al ruido más cercanos - Fase de construcción 2 (con hincado de pilotes) 9
Tabla 4-3. Lista de las principales fuentes operacionales del proyecto que producen ruido..... 11
Tabla 4-4. Distancias aproximadas de los receptores más cercanos a la chimenea de escape del proyecto más cercana 12
Tabla 4-5. Niveles de ruido previstos para el funcionamiento del proyecto..... 13

Acrónimos y abreviaturas

3D	Tridimensional
AES	Applied Energy Services, La Corporación AES
CFI	Corporación Financiera Internacional
dB	Decibel(es)
dBA	Decibel ponderado A
DPA	Dispositivos de protección auditiva
EPA	Agencia de Protección Ambiental
FCBO	Frecuencia central de la banda octava
FHWA	Administración Federal de Carreteras
FTA	Administración Federal de Tránsito
GBM	Grupo del Banco Mundial
GE	General Electric
GNL	Gas natural licuado
GTV	Generador de turbinas de vapor
HRSG	Generador de vapor de recuperación de calor
Hz	Hertz
ISO	Organización Internacional de Normalización
kHz	kilohertz
kV	kilovoltios
L_{dn}	nivel de sonido día-noche
L_{eq}	nivel de sonido equivalente
L_n	nivel de sonido estadístico
MASS	Medio Ambiente, Salud y Seguridad
NPOS	Nivel de potencia de sonido
NPS	Nivel de presión sonora
OMS	Organización Mundial de la Salud
RCNM	Modelo de ruido de construcción Roadway
RSR	Receptor sensible a ruido
TG	Turbina de Gas
USGS	Servicio Geológico U.S.

Resumen Ejecutivo

Se predijeron las emisiones de ruido durante la construcción y el funcionamiento del proyecto AES Telfers CCGT (el Proyecto) para determinar los posibles efectos adversos para los trabajadores de la obra y las comunidades circundantes.

Los niveles de ruido de la construcción del proyecto previstos, con y sin la inclusión de la actividad de hincado de pilotes, se considerarían conformes con los umbrales jurisdiccionales diurnos (60 dBA) en los receptores sensibles al ruido (RSR) representativos más cercanos cuando estas actividades se realizan durante el día. Por la noche, cuando los límites de ruido aplicables son más estrictos (50 dBA), el ruido de la construcción que incluye la actividad de hincado de pilotes correría el riesgo de causar una condición de incumplimiento y, por lo tanto, daría lugar a efectos acústicos adversos en los tres RSR representativos estudiados en este análisis. Del mismo modo, el ruido de la construcción que incluye el hincado de pilotes también sería más fuerte que las normas nocturnas de 45 dBA según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Grupo del Banco Mundial (GBM).

Una vez que los sistemas del proyecto se hayan instalado y funcionen con normalidad, los niveles de ruido operativos previstos dentro de los límites del emplazamiento pueden superar los 75 dBA (para los oyentes de pie en el suelo, como los trabajadores del emplazamiento) hasta una distancia de aproximadamente 25 metros de las superficies de los equipos del proyecto que producen ruido. De acuerdo con los requisitos de diseño del Proyecto, estas áreas exteriores que se espera que experimenten niveles de ruido de funcionamiento superiores a 75 dBA y que están ubicadas junto con el tráfico o las actividades previstas de los trabajadores de la obra, deberían contar con una señalización adecuada que indique este nivel de ruido elevado.

En comparación con los límites de ruido jurisdiccionales (60 dBA diurnos/50 dBA nocturnos), las operaciones nominales del Proyecto cumplirían con los tres RSR estudiados en este análisis. Además, el funcionamiento del proyecto también parece cumplir con los umbrales orientativos más estrictos de la OMS y el GBM (45 dBA, en horario nocturno).

El análisis de las fuentes individuales en los escenarios del modelo de ruido de las operaciones del proyecto desarrollado para la discusión de los posibles efectos adversos del ruido sugiere que las chimeneas de escape son las más ruidosas, y con un margen de varios dBA por encima de los siguientes contribuyentes acústicos. Por lo tanto, si el proyecto buscara una mayor reducción del ruido por cualquier motivo, este estudio del ruido sugiere que se considere la posibilidad de mejorar los silenciadores de las chimeneas de escape que, si se diseñan e implementan adecuadamente, reducirían estos contribuyentes más significativos de ruido de las operaciones del proyecto y ayudarían a lograr una reducción general del ruido a un nivel de decibeles ponderados A (dBA) en los RSR representativos más cercanos.

1. Introducción

El objetivo de este análisis del ruido es estimar los niveles de ruido existentes y futuros y evaluar los posibles efectos adversos del ruido asociados a la construcción y el funcionamiento del proyecto Telfers CCGT propuesto por AES (el proyecto o la instalación).

1.1 Descripción del Proyecto

El bloque de potencia del Proyecto consistirá en dos (2) generadores de turbina de gas (TG) en configuración de ciclo combinado 2x1, incluyendo dos (2) generadores de vapor con recuperación de calor (HRSG), y un generador de turbina de vapor (GTV). La instalación se encuentra en la provincia, distrito y ciudad de Colón, Panamá. Los TG´s serán unidades GE 7FA.05 (60 Hz), que disparan gas natural licuado (GNL) como combustible primario para el arranque y la operación normal, y gasoil ligero como combustible de respaldo.

1.2 Fundamentos Acústicos

Los términos técnicos utilizados en esta área de estudio del paisaje sonoro se definen como sigue:

Sonido - Para este análisis, el sonido es un fenómeno físico generado por vibraciones que dan lugar a ondas que viajan a través de un medio, como el aire, y dan lugar a la percepción auditiva por parte del cerebro humano.

Ruido - El ruido suele considerarse un sonido no deseado o perturbador. El hecho de que algo se perciba como un evento ruidoso está influenciado por el tipo de sonido, la intensidad percibida del sonido y su adecuación en el entorno, la hora del día y el tipo de actividad durante la cual se produce el ruido y la sensibilidad del oyente. Las jurisdicciones locales pueden tener definiciones legales de lo que constituye el "ruido" y esos parámetros ambientales que hay que tener en cuenta.

Frecuencia - La frecuencia del sonido se mide en hertz (Hz), que es una medida de cuántas veces por segundo la cresta de una onda de presión sonora pasa por un punto fijo. Por ejemplo, cuando un baterista toca un tambor, la piel de este vibra un número de veces por segundo. Cuando la piel del tambor vibra 100 veces por segundo, genera una onda de presión sonora que oscila a 100 Hz, y esta oscilación de presión es percibida por el oído/cerebro como un tono tonal de 100 Hz. Las frecuencias sonoras entre 20 y 20,000 Hz están dentro del rango de sensibilidad del mejor oído humano.

Amplitud o nivel - La amplitud se mide en decibeles (dB), utilizando una escala logarítmica. Un nivel de sonido de cero dB es aproximadamente el umbral de la audición humana y es apenas audible en condiciones de escucha extremadamente silenciosas. El habla normal en una conversación tiene un nivel sonoro de aproximadamente 60 dB. Los niveles sonoros por encima de los 110 dB aproximadamente empiezan a sentirse en el oído humano como una molestia y, finalmente, como un dolor a partir de los 120 dB. El cambio mínimo en el nivel sonoro de los eventos individuales que un oído humano medio puede detectar es de aproximadamente 1 a 2 dB. Un cambio de 3 a 5 dB se percibe fácilmente. Un cambio en el nivel sonoro de unos 10 dB suele ser percibido por la persona media como una duplicación (o, si disminuye en 10 dB, una reducción a la mitad) de la intensidad del sonido.

Presión sonora - El nivel sonoro suele expresarse por referencia a una norma conocida. Este documento se refiere al nivel de presión sonora (NPS), que se expresa en una escala logarítmica con respecto a un valor de referencia de 20 micropascales. El NPS no sólo depende de la potencia de la fuente, sino también de la distancia a la que se encuentra y de las características acústicas del espacio que la rodea.

Potencia sonora - A diferencia de la presión sonora, que varía en función de la distancia a la fuente, la potencia sonora (y su contrapartida, el nivel de potencia sonora) es la potencia acústica de una fuente, normalmente expresada en vatios.

Ponderación A - El sonido de un diapasón contiene una sola frecuencia (un tono puro); sin embargo, la mayoría de los sonidos que se escuchan en el entorno no están compuestos por una sola frecuencia. Por el contrario, se componen de una amplia banda de frecuencias que difieren en su nivel sonoro. El método comúnmente utilizado para cuantificar los sonidos ambientales consiste en evaluar todas las frecuencias de un sonido según un sistema de ponderación que refleja la sensibilidad típica dependiente de la frecuencia del oído humano sano medio a niveles sonoros moderados. Esto se denomina "ponderación A", y el nivel de decibeles medido se denomina dBA. En la práctica, el nivel de una fuente sonora se mide convenientemente con un sonómetro que incluye un filtro correspondiente a la "curva" dBA de ajuste de decibeles por frecuencia central de la banda de octava (FCBO) a partir de un NPS "plano" o no ponderado.

Nivel sonoro equivalente (Leq) - Los niveles sonoros ambientales varían continuamente e incluyen una mezcla de sonido procedente de fuentes cercanas y lejanas. Se puede utilizar un único descriptor, el Leq, para describir ese sonido que cambia de nivel de un momento a otro. El Leq es el nivel sonoro medio de energía durante un intervalo de tiempo medido. Es el nivel sonoro constante "equivalente" que tendría que producir una fuente única y constante para igualar la energía acústica contenida en el nivel sonoro fluctuante medido durante un periodo de tiempo determinado.

Nivel sonoro estadístico (Ln) - Se trata de un nivel sonoro excedido para un porcentaje acumulado "n" de una medición o periodo de tiempo estudiado, como L10, L50 o L90. El valor L50 suele denominarse nivel sonoro "medio". L90 suele denominarse nivel "de fondo" porque suele representar la contribución acústica de las fuentes sonoras continuas o "estables" y el sonido de fondo percibido de forma indistinta debido a la amalgama de muchas fuentes sonoras distantes que contribuyen en el entorno.

Nivel sonoro medio diurno y nocturno (Ldn) - Se define como el nivel sonoro medio ponderado A para un día continuo de 24 horas. Como parte de su derivación a partir de los niveles sonoros diurnos y nocturnos, el cálculo del Ldn aplica una penalización de +10 dB a los niveles sonoros horarios (es decir, los hace más fuertes) durante el período nocturno (de las 22:00 a las 7:00 horas), lo que ayuda a compensar la mayor sensibilidad humana al ruido durante las horas nocturnas más tranquilas. El valor Ldn suele utilizarse para definir la compatibilidad aceptable del uso del suelo con respecto al ruido.

Los niveles sonoros de las fuentes de ruido y los entornos típicos se indican en la Figura 1-1 para proporcionar un marco de referencia.

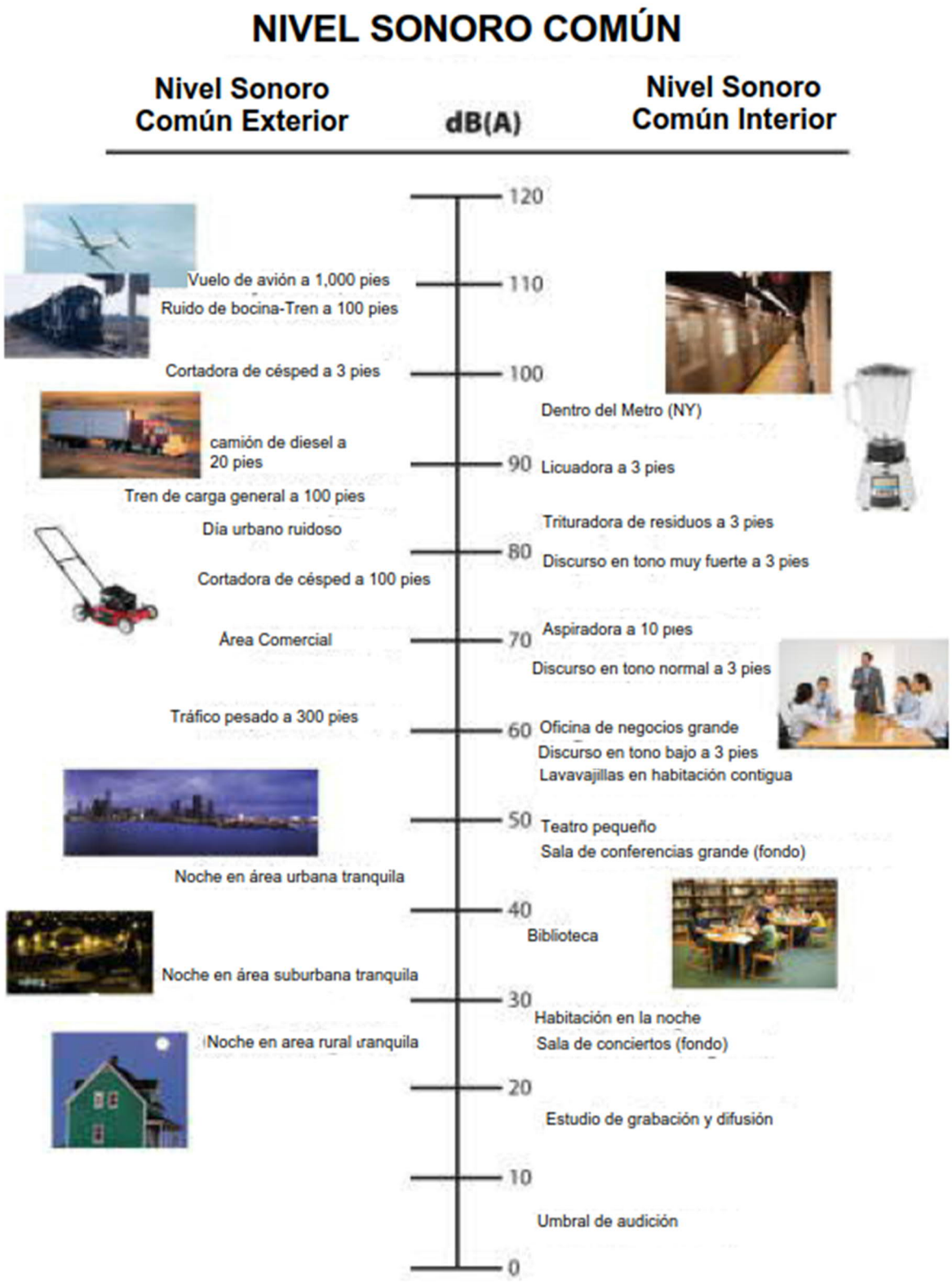


Figura 1-1. Niveles de presión sonora de fuentes de ruido y entornos acústicos típicos

2. Entorno Afectado

2.1 Lugar del Proyecto y Alrededores

La Figura 2-1 muestra las inmediaciones del Proyecto AES Telfers CCGT en relación con el área circundante, así como las carreteras cercanas y otras características del área. El proyecto se ubicará al sur de Petroport S.A. y al oeste de la Carretera Nuevo Bolívar. El sitio está rodeado de usos de suelo industriales y no desarrollados, y la propiedad residencial existente más cercana se encuentra a aproximadamente 840 metros al sureste. Otros pueblos/vecindarios más cercanos se encuentran al sureste (Ciudad del Sol) y al este (Margarita).

Figura 2-1. Lugar del proyecto y alrededores

2.2 Estimaciones del Ruido Ambiental

En cada uno de los tres receptores representativos sensibles al ruido (RSR) cercanos al Proyecto, el entorno sonoro exterior existente, a falta de datos de medición de sonido reales, puede predecirse de forma aproximada con una técnica basada en los parámetros y datos descritos en el manual de orientación de la Administración Federal de Tránsito (FTA, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos de América sobre la evaluación del impacto del ruido y la vibración en el tránsito (FTA, 2018). En resumen, la tabla 4-17 del manual de orientación de la FTA proporciona estimaciones del Leq diurno y nocturno en varios rangos de distancia desde diferentes tipos de rutas de transporte de superficie. La información se puede reformular como expresiones numéricas que estiman los niveles sonoros ambientales exteriores con los valores introducidos por el usuario para la distancia entre la ruta de transporte de superficie (es decir, ferrocarril, carretera, "otra vía") y la ubicación del receptor de interés.

Cuando el RSR está muy alejado de una vía férrea, una carretera o una calle (es decir, más de 800 pies o unos 250 metros), las directrices de la FTA sugieren que se utilice una técnica de densidad de población para estimar el nivel sonoro ambiental. La correlación de la densidad de población con un nivel sonoro ambiental exterior estimado presupone que una mayor población por unidad de superficie representará una mayor intensidad y/o frecuencia de las actividades humanas (y de las infraestructuras productoras de ruido, como los sistemas de ventilación y climatización de los edificios) y, por tanto, tiene el potencial de contribuir con más ruido a un nivel agregado que ya incluye las fuentes sonoras asociadas al entorno natural.

Se preparó una hoja de cálculo para calcular el Ldn exterior ambiental a partir de esta técnica basada en la FTA para cada RSR, como se muestra en la Tabla 2-1. Sólo se consideraron los cuatro tipos de ruido indicados más cercanos; y debido a la presencia de instalaciones industriales y rutas de transporte de superficie existentes en las proximidades, se desestimó la densidad de población como factor de estimación del ruido ambiental.

Tabla 2-1. Estimación de los niveles sonoros exteriores existentes

Identificación del receptor	Distancia desde el ferrocarril más cercano a la ubicación medida (metros)	Distancia desde la carretera más cercana a la ubicación medida (metros)	Distancia de la autopista más cercana a la ubicación medida (metros)	Distancia desde la calle más cercana a la ubicación medida (metros)*	Distancia de la industria más cercana a la ubicación medida (metros)	Estimación de Ldn
R-01	355	2180	1770	370	1040	58
R-02	770	2380	2000	14	1415	69
R-03	790	1840	1460	30	925	64

El "Ldn" estimado es una métrica de ruido comunitario de 24 horas. Los niveles de ruido existentes estimados en los receptores sensibles al ruido (RSR) estudiados son típicos de los esperados en entornos urbanos comunes.

3. Leyes, Ordenanzas, Reglamentos y Normas

La exposición al ruido se evalúa y regula con respecto a las ordenanzas y políticas jurisdiccionales aplicables, así como a las orientaciones pertinentes del sector.

3.1 Global

3.1.1 Directrices de la OMS sobre el Ruido Ambiental

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ofrece Directrices sobre el ruido ambiental (OMS 2018) que estipulan los valores umbrales de ruido para la exposición al ruido procedente de diversos tipos de fuentes de ruido, como el tráfico de vehículos, la aviación, el ferrocarril y los parques eólicos. La directriz no estipula los niveles de ruido recomendados para el funcionamiento de fuentes de ruido industriales como la que se estudia en este caso. Sin embargo, el proyecto generaría niveles de ruido cercanos en su funcionamiento al ruido del tráfico de carretera. Por lo tanto, el límite orientativo de la OMS para el tráfico de carretera a un nivel de ruido exterior nocturno de 45 dBA, L_{eq} sería el criterio más aplicable.

3.1.2 Norma sobre el Ruido del Grupo del Banco Mundial

En sus Directrices sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad (Corporación Financiera Internacional [CFI], 2007), el Grupo del Banco Mundial indica que el ruido de una central eléctrica no debe superar un L_{eq} horario de 55 dBA en los receptores residenciales, institucionales o educativos durante el día (de 7 a 22 horas) y de 45 dBA por hora durante el horario nocturno (de 22 a 7 horas).

3.2 Reglamento de Panamá

Las siguientes son interpretaciones de lo que AECOM entiende que son los decretos ejecutivos panameños más actuales identificados como aplicables al ruido con respecto a este Proyecto.

3.2.1 Ministerio de Salud (MINSA) - Decreto Ejecutivo 306

Original 2002 - En 2002, el Gobierno de Panamá promulgó el Decreto 306 que adoptó el reglamento para el control del ruido en espacios públicos, áreas residenciales y entornos laborales. Esta ley establece los niveles máximos permitidos para un turno de trabajo de 8 horas para tres tipos de trabajos:

- Trabajos con actividad mental constante e intensa (50 dBA),
- Trabajo de oficina o similar (60 dBA), y
- Otros (85 dBA).

Actualización 2004 - El Decreto Ejecutivo 306 de 2002 adopta las normas para el control del ruido en los espacios públicos, las zonas residenciales y los lugares de trabajo.

Artículo 1: Se determinan los siguientes niveles de ruido, tanto para las zonas residenciales como para las industriales:

- De 6:00 a 21:59 - Nivel máximo de ruido: 60 dBA
- 10:00 pm a 5:59 am - Nivel máximo de ruido: 50 dBA
- La medición del ruido para determinar las infracciones de esta norma se realizará en las residencias afectadas.

3.3 Local

No se han identificado ordenanzas o leyes locales relacionadas con el ruido en la ciudad de Colón.

4. Niveles de Ruido Previstos en el Proyecto

4.1 Ruido de la Construcción

El número de equipos y personal de construcción variará a lo largo del área del Proyecto, lo que resultará en diferentes niveles de ruido de construcción. Las actividades de construcción convencionales en el sitio del Proyecto darían lugar a un aumento temporal y a corto plazo del nivel de ruido ambiental resultante del funcionamiento de los equipos y vehículos de construcción. El aumento del nivel de ruido se experimentaría principalmente cerca de la fuente de ruido. La magnitud de los efectos del ruido dependería del tipo de actividad de construcción, del nivel de ruido generado por los equipos de construcción, de la duración de la(s) fase(s) de construcción y de la distancia entre la fuente de ruido y el receptor.

Los niveles de ruido de la construcción del proyecto se estimaron con un método basado en la técnica de evaluación general descrita en el manual de orientación de la Administración Federal de Tránsito (FTA) sobre la evaluación del impacto del ruido y la vibración en el tránsito (FTA, 2018) e incluye la consideración de los siguientes factores:

- Se supone que los dos equipos o vehículos de construcción más ruidosos de una fase de construcción (por ejemplo, una pavimentadora y una grúa) funcionan a plena potencia y desde un centro geográfico común de la zona de construcción.
- Los niveles sonoros L_{max} de referencia para los equipos de construcción (por ejemplo, pavimentadoras y grúas) a una distancia de 15 metros se basan en los datos de medición reales descritos en la Tabla 1 de la Guía del Usuario del Modelo de Ruido de Construcción de Carreteras (RCNM, por sus siglas en inglés) de la Administración Federal de Carreteras (FHWA, por sus siglas en inglés, 2006).
- La propagación del sonido atenúa la energía sonora debido a la divergencia geométrica desde una fuente puntual (a un ritmo de aproximadamente 6 dBA de reducción por duplicación de la distancia), la absorción acústica atmosférica (aproximadamente 1 dBA por cada 1,000 pies de distancia recorrida) y la absorción del suelo (hasta 4.8 dBA) según las normas, directrices y datos aplicables de la Organización Internacional de Normalización (ISO) 9613-2 (ISO, 1996).
- Se ha supuesto que la actividad de construcción se produce durante no más de un periodo de doce horas en un día determinado, en horario diurno (de 7 a 22 horas).

En previsión de que la actividad de hinca de pilotes se produzca para ayudar a establecer los cimientos antes de la instalación de los equipos y sistemas pesados del proyecto, se estimó el ruido de la construcción para dos escenarios: 1) sin actividad de hincado de pilotes, durante la cual una pavimentadora y una grúa (ambas de 85 dBA @ 15.24m) serían los dos tipos de equipos más ruidosos; y, 2) excavadora (85 dBA @ 15.24m) e hincado de pilotes de impacto (95 dBA @ 15.24m).

Dado que aún no se conoce la ubicación exacta de los equipos de construcción móviles y fijos, se considera que el punto central acústico (desde el que emite el conjunto de todas las actividades de construcción productoras de ruido) se encuentra en el centro geográfico de ubicación de instalación de cada nuevo generador TG, donde, por término medio, se situaría probablemente la mayor parte de la actividad de construcción cuando se instalen cada uno de los dos nuevos generadores TG. Esto se considera una aproximación razonable si se tiene en cuenta que la mayor dimensión de esta zona de construcción (es decir, la huella de un emplazamiento de generador TG propuesto) es generalmente pequeña en comparación con las distancias entre ésta y los receptores más cercanos.

El nivel de ruido de construcción previsto para cada uno de estos dos escenarios en cada uno de los tres RSR representativos estudiados se resume en **la** Tabla 4-1 **y** Tabla 4-2**.**

Tabla 4-1. Niveles de ruido de construcción previstos (Leq medio por hora) en los receptores sensibles al ruido más cercanos - Fase de construcción 1 (sin hincado de pilotes)

Receptor sensible Identificación (véase la figura 2.1)	Dirección desde el centro del emplazamiento propuesto para Costa Norte	Distancia desde el centro de la huella del proyecto (metros)	Rango previsto de NPS medio por hora (dBA $_{Leq}$)
R-01	Sureste	930	44
R-02	Sureste	1375	40
R-03	Este-Sureste	1377	40

Tabla 4-2. Niveles de ruido de construcción previstos (Leq medio por hora) en los receptores sensibles al ruido más cercanos - Fase de construcción 2 (con hincado de pilotes)

Receptor sensible Identificación (véase la figura 2.1)	Dirección desde el centro del emplazamiento propuesto para Costa Norte	Distancia desde el centro de la huella del proyecto (metros)	Rango previsto de NPS medio por hora (dBA $_{Leq}$)
R-01	Sureste	930	58
R-02	Sureste	1375	53
R-03	Este-Sureste	1377	53

Los niveles de ruido de la construcción del proyecto previstos, con y sin la inclusión de la actividad de hincado de pilotes, se considerarían conformes con los umbrales jurisdiccionales diurnos (60 dBA) en los receptores sensibles al ruido (RSR) representativos más cercanos cuando estas actividades se realizan durante el día. Por la noche, cuando los límites de ruido aplicables son más estrictos (50 dBA), el ruido de la construcción que incluye la actividad de hincado de pilotes correría el riesgo de causar una condición de incumplimiento y, por lo tanto, daría lugar a efectos acústicos adversos en los tres RSR representativos estudiados en este análisis. Del mismo modo, el ruido de la construcción que incluye el hincado de pilotes también sería más fuerte que las normas nocturnas de 45 dBA según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Grupo del Banco Mundial (GBM).

4.2 Ruido Laboral

4.2.1 Construcción

Los niveles sonoros exteriores dentro de los límites del proyecto durante la construcción pueden superar el umbral de 85 dBA cerca de ciertos equipos móviles y estacionarios en funcionamiento o en reposo, pero estos niveles disminuirán con la distancia de estas fuentes. De acuerdo con los requisitos de cumplimiento de la normativa, los contratistas del Proyecto colocarán advertencias con respecto a las áreas que pueden ser peligrosas para el nivel de ruido y proporcionarán a los trabajadores de la construcción dispositivos de protección auditiva aprobados (DPA) como parte de un programa de conservación de la audición aplicable.

4.2.2 Operación

Una vez que los sistemas del proyecto se hayan instalado y funcionen con normalidad, los niveles de ruido operativos previstos dentro de los límites del emplazamiento pueden superar los 75 dBA, como se muestra en la Figura 4-1 (representados como zonas de sombra). Por lo tanto, para las áreas exteriores del proyecto que se muestran en la Figura 4-1 en las cuales se espera experimentar niveles de ruido

operacional superiores a 75 dBA y que están ubicadas junto con el tráfico o las actividades de los trabajadores previstos en el sitio, se esperaría la instalación de señalizaciones.

Figura 4-1. Ruido de funcionamiento previsto - zonas exteriores superiores a 75 dBA

4.3 Ruido Operacional

4.3.1 Métodos de Predicción

Se utilizó el modelo de predicción de ruido CadnaA® (versión 2021 MR1) para estimar la propagación del sonido desde el conjunto de fuentes de ruido en la base y sus alrededores. CadnaA es un programa de software basado en Windows que predice y evalúa los niveles sonoros cerca de las fuentes sonoras industriales basándose en la norma ISO 9613-2 para los cálculos de propagación del sonido (ISO 1996). El software utiliza algoritmos de propagación aceptados por la industria y acepta niveles de potencia sonora, o NPOS (en dB referidos a 1 pico vatio) proporcionados por los fabricantes de equipos y otras fuentes en resolución FCBO para describir las múltiples fuentes sonoras de un área de estudio.

Los cálculos tienen en cuenta la divergencia clásica de las ondas sonoras más los factores de atenuación resultantes de la absorción del aire, los efectos básicos del suelo y las barreras/apantallamientos. La ventaja de utilizar CadnaA es que puede manejar la complejidad de la propagación del sonido en 3D al considerar los efectos realistas de las barreras topográficas naturales y antropogénicas, incluidas las resultantes de las características y estructuras del terreno.

Los cálculos se realizaron utilizando niveles de potencia acústica en bandas de octava no ponderadas como entradas de cada fuente de ruido predefinida, tal y como se resume en la Tabla 4-3. Lista de las principales fuentes operacionales del proyecto que producen ruido

Todos los niveles de potencia sonora en la banda de octava de la frecuencia central de las fuentes de ruido utilizados para el modelo predictivo se basan en las especificaciones proporcionadas por AES.

Tabla 4-3. Lista de las principales fuentes operacionales del proyecto que producen ruido

Principales operaciones que producen ruido	Frecuencia central de banda de 1/1 de octava no ponderada (Lw)									Lw global ponderado A
	31.5	63	125	260	500	1000	2000	4000	8000	
Chimenea de escape de la turbina de gas	119	116	121	120	115	108	100	92	76	116
Entrada de la turbina de gas	102	106	99	98	87	78	74	81	77	92
Generador de turbina de gas	110	110	109	108	108	107	106	101	92	112
Compartimiento de la turbina de gas	113	115	110	108	105	103	109	104	99	113
Conducto de escape de la turbina de gas	117	114	112	105	104	102	100	99	96	108
Transición del HRSG	125	121	117	113	109	106	103	97	84	112
Caldera HRSG	121	116	113	109	104	102	99	93	79	108
Transformador de turbina de gas	102	108	110	105	105	99	94	89	82	105
Paquete de turbina de vapor	115	121	119	114	110	106	103	95	89	113
Transformador de turbina de vapor	102	108	110	105	105	99	94	89	82	105
Paquete de generadores	115	121	119	114	110	106	103	95	89	113
Bombas principales	103	109	107	106	105	104	103	102	98	110
Bombas menores	97	103	101	100	99	98	97	96	92	104
Compresor de gas	113	109	114	113	111	114	119	116	109	123

Principales operaciones que producen ruido	Frecuencia central de banda de 1/1 de octava no ponderada (Lw)									Lw global ponderado A
	31.5	63	125	260	500	1000	2000	4000	8000	
Patín de medición de gas combustible	0	0	0	77	79	84	94	92	84	98
Patín del compresor de aire	86	93	91	91	88	87	86	85	81	93
Salida de la torre de refrigeración (*Upblast*)	117	117	117	113	110	107	100	96	92	112
Entrada de la torre de refrigeración (por lado)	111	117	113	111	106	107	108	109	108	115

Fuentes: AES, SPX Cooling Technologies

Los ajustes de configuración del modelo y los supuestos adicionales fueron los siguientes:

- Temperatura exterior: 20 grados Celsius.
- Humedad relativa: 90 por ciento.
- Viento: La norma ISO 9613-2 de cálculo de ruido utilizada por el software de modelización asume automáticamente la propagación en el peor de los casos con "condiciones de viento a favor" en todas las direcciones.
- Absorción media del suelo: 0.7 (representando un suelo tropical conservador con vegetación densa o suelos sueltos)
- Terreno: La topografía de las inmediaciones generales del emplazamiento se importó al espacio del modelo utilizando datos disponibles públicamente.
- Estructuras: Los generadores, las turbinas, los HRSG, las chimeneas de escape y el conjunto de torres de refrigeración se modelaron como obstáculos de estructura sólida.

4.3.2 Receptores Modelados

Se identificaron un total de tres receptores sensibles al ruido como representantes más cercanos de las comunidades residenciales vecinas. La Tabla 4-4 indica las distancias aproximadas entre estos receptores sensibles al ruido representativos y la chimenea del generador GT más cercana.

Tabla 4-4. Distancias aproximadas de los receptores más cercanos a la chimenea de escape del proyecto más cercana

Identificación del receptor	Ciudad / Barrio	Tipo de receptor	Distancia de la chimenea de escape más cercana (m)
R-01	Nuevo desarrollo residencial	Desconocido Residencial	975
R-02	Ciudad del Sol	Residencia unifamiliar	1420
R-03	Margarita	Estructura desconocida	1430

4.3.3 Ruido Previsto por Operación del Proyecto

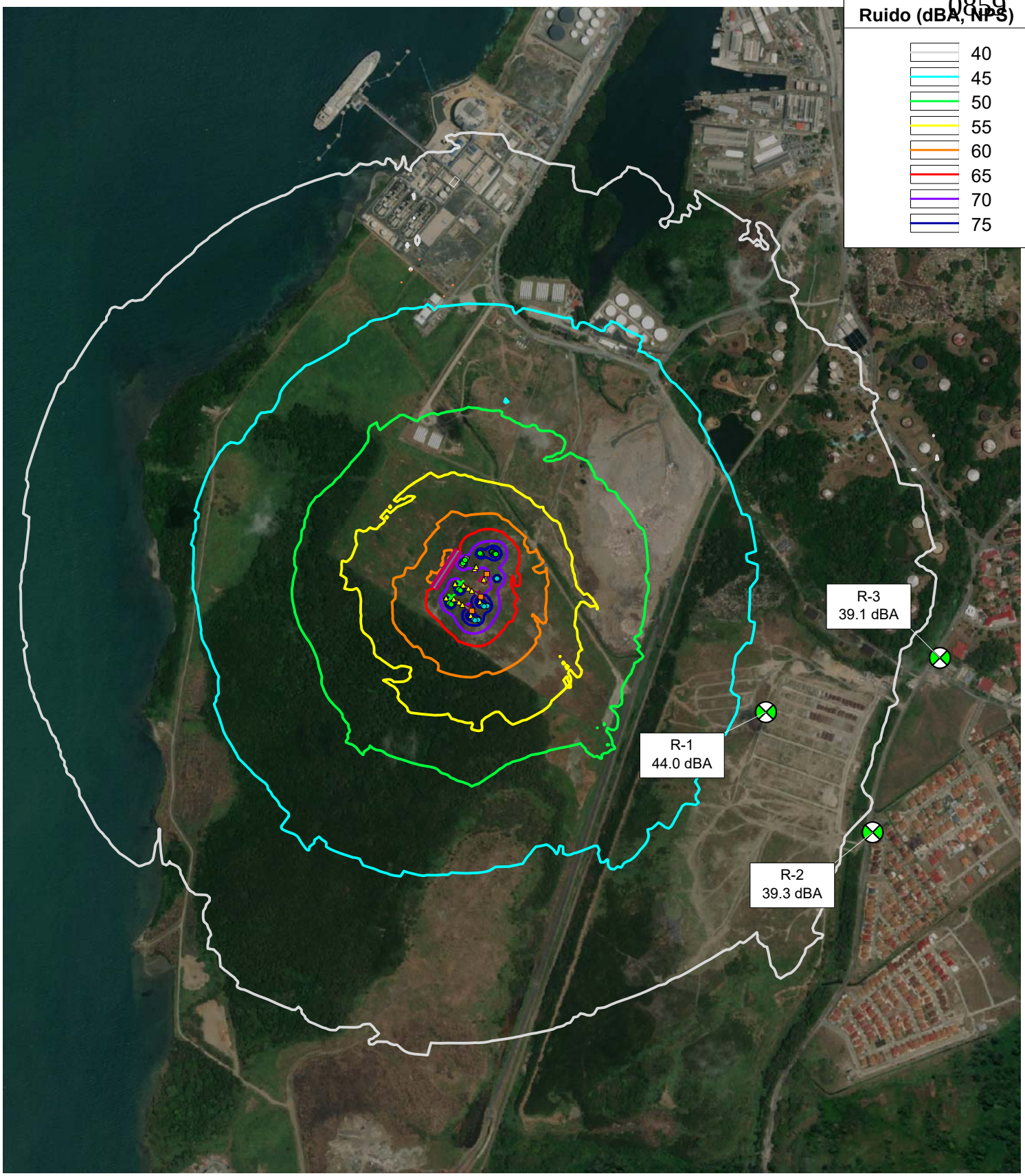
Se muestran los niveles de ruido agregados previstos para el funcionamiento del proyecto en los límites de las propiedades RSR más cercanas en la Tabla 4-5 que figura a continuación.

Tabla 4-5. Niveles de ruido previstos para el funcionamiento del proyecto

Identificación del receptor	Distancia del centro del proyecto (metros)	Nivel de ruido previsto para las operaciones del proyecto (L_{eq}, dBA)
R-01	930	44
R-02	1375	39
R-03	1377	39

En comparación con los límites de ruido jurisdiccionales descritos en la Sección 3, los valores de la Tabla 4-5 sugieren que las operaciones nominales del Proyecto durante las horas diurnas cumplirían con 60 dBA. Además, como ningún nivel supera los 45 dBA, se espera que el funcionamiento del proyecto también cumpla con los umbrales orientativos de la OMS y el GBM.

La Figura 4-2 muestra los "contornos" de ruido previstos para la operación del Proyecto de igual nivel de presión sonora superpuestos a las imágenes aéreas del sitio del Proyecto y sus alrededores. Nótese que los contornos de ruido atribuidos al Proyecto que aparecen en las figuras de contorno y los valores tabulados en la Tabla 4-5 no incluyen la contribución acústica del entorno sonoro exterior existente, de modo que el ruido sólo del Proyecto puede compararse directamente con los umbrales aplicables.



Fuente: Esri World Imagery, 2021

N	Fecha: 19-FEB-2021	**Figure 4-2**
	Creado por: YS / CK	**Operaciones de las instalaciones del proyecto** **No se ha aplicado ninguna mitigación adicional**
AECOM Imagine it. Delivered. Acoustics & Noise Control Practice		**Contornos de ruido previstos para la operación del proyecto** **Proyecto AES Telfers CCGR - Colón, Panamá**

5. Características de Diseño del Proyecto Recomendadas

5.1 Construcción

De acuerdo con la sección 4.1 el ruido esperado de las actividades de construcción diurnas debería cumplir con los requisitos jurisdiccionales. Por lo tanto, no se requerirán medidas o prácticas especiales de control del ruido y de reducción del sonido fuera de las medidas típicas de control del ruido de la construcción (por ejemplo, garantizar que los equipos estén equipados con silenciadores estándar, limitar las actividades de hincado de pilotes a los períodos diurnos).

5.2 Operación

Las operaciones del proyecto no excederán ninguna de las regulaciones de ruido aplicables ni la recomendación más estricta de 45 dBA de nivel de ruido nocturno de la OMS y el GBM. Aunque las operaciones del proyecto pueden ser audibles durante las horas nocturnas tranquilas, los niveles de ruido previstos están muy por debajo de cualquier umbral de importancia y no se prevén impactos.

Los resultados de los modelos detallados sugieren que las chimeneas de escape de la TG son las que más contribuyen al ruido agregado que se recibe en los barrios circundantes. Por lo tanto, si se desea una mayor reducción del ruido, AES debería centrarse en las mejoras, como la instalación de silenciadores en las chimeneas de escape, como acción inicial para reducir los niveles de ruido generados por el proyecto. Cualquier otro elemento de reducción del ruido proporcionaría una mejora limitada hasta que se reduzca el ruido de las chimeneas de escape.

6. Referencias

Administración Federal de Tránsito (FTA). 2018. Evaluación del impacto del ruido y la vibración en el tránsito. FTA Report No. 0123.

Corporación Financiera Internacional. Grupo del Banco Mundial. 2007. Directrices sobre medio ambiente, salud y seguridad (MASS), Directrices generales: Medio Ambiente, Gestión del Ruido, 1.7. Último acceso: 18 de enero de 2016: http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/06e3b50048865838b4c6f66a6515bb18/1-7%2BNoise.pdf?MOD=AJPERES.

Organización Internacional de Normalización (ISO). 1996. Acústica-Atenuación del sonido durante su propagación al exterior, Parte 2: Método general de cálculo. ISO 9613-2:1996.

República de Panamá. 2002. Decreto 306 Que Adopta el Reglamento Para el Control de los Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como en Ambientes Laborales. Disponible en: http://www.cnpml.org.pa/images/nosotros/ambiental/decreto_ejecutivo_no_306_2002.pdf

República de Panamá. 2004. Decreto 306 Por el Cual se Determina los Niveles de Ruido, Para las Área Residenciales e Industriales. http://www.css.gob.pa/D-E-1%20RUIDO%20MINSA.pdf

Departamento de Transporte de los Estados Unidos. 2006. "Guía del usuario del modelo de ruido de construcción de carreteras de la FHWA". Administración Federal de Carreteras. FHWA-HEP-05-054.

Organización Mundial de la Salud (OMS). 2018. Directrices sobre el ruido ambiental para la región europea.

7. Declaración de Limitaciones

Este proyecto de informe técnico es para uso y beneficio exclusivo de AES y sus representantes autorizados. El alcance de los servicios realizados en la ejecución de este esfuerzo puede no ser apropiado para satisfacer las necesidades de otros usuarios, y cualquier uso o reutilización de este documento o de los hallazgos, conclusiones o recomendaciones presentados en el mismo es a riesgo exclusivo de dicho usuario. En este documento no se incluye ni se pretende ninguna representación o garantía expresa o implícita, salvo que el trabajo se ha realizado con la minuciosidad y competencia habituales de los profesionales que trabajan en el mismo ámbito en proyectos similares.

AES y/o terceros han proporcionado a AECOM información de referencia sobre el proyecto, incluidas las especificaciones de AES y otros datos, que AECOM ha utilizado para preparar este informe. AECOM se ha basado en esta información tal y como ha sido proporcionada y no es responsable ni ha confirmado la exactitud de esta.

Algunas partes de este informe se han elaborado sobre la base de ciertos supuestos claves realizados por AECOM que afectan sustancialmente a las conclusiones y recomendaciones de este informe. Estos supuestos, aunque se consideran razonables y adecuados, pueden no resultar ciertos en el futuro. Las conclusiones y recomendaciones de AECOM están condicionadas por varios supuestos. Los niveles de ruido encontrados en este informe incluyen los predichos con el software de modelado de propagación sonora CadnaA, un programa comercialmente disponible que no es propiedad de AECOM. Este informe asume que los algoritmos del programa CadnaA son correctos y reflejan con exactitud la norma ISO 9613-2 y otras normas pertinentes para la modelización predictiva de la propagación del ruido en exteriores.

ANEXO 9-3
MODELAJE TÉRMICO

Enviado a
AES Latinoamérica S. DE R.L.

Presentado por
AECOM
1625 Summit Lake Drive,
Suite 200
Tallahassee, Florida 32317
Marzo, 2021

Central de Gas Natural AES Telfers CCGT

Análisis de Modelaje Térmico

Marzo 2021

Acerca de AECOM

AECOM (NYSE: ACM) es un proveedor global de servicios profesionales de apoyo técnico y de gestión para una amplia gama de mercados, incluyendo el transporte, las instalaciones, el medio ambiente, la energía, el agua y el gobierno. Con aproximadamente 45,000 empleados en todo el mundo, AECOM es líder en todos los mercados clave a los que sirve. AECOM ofrece una combinación de alcance global, conocimiento local, innovación y excelencia técnica en colaboración para ofrecer soluciones que mejoren y sostengan los entornos construidos, naturales y sociales del mundo. AECOM, una empresa incluida en la lista Fortune 500, presta servicios a clientes en más de 100 países y tiene unos ingresos anuales que superan los 6,000 millones de dólares.

Puede encontrar más información sobre AECOM y sus servicios en www.aecom.com.

Contenido

Introducción 3
Condiciones de Descarga 4
Enfoque 5
Datos 6
Batimetría 6
Mareas 6
Corrientes 7
Temperatura y salinidad 7
Vientos 7
Descarga del Canal de Panamá 8
Normativa 9
Análisis de Campo Cercano 11
Análisis de Modelado 3D 12
Configuración del Modelo 12
Ejemplo de Resultados de la Simulación 14
Resultados 16
Análisis para una Posible Recirculación 16
Evaluación del Impacto Térmico 18
Resumen 21
Referencias 22

Lista de Figuras

Figura 1 Ubicaciones de Entrada y Salida 4
Figura 2 Propuesta de Diseño de Entrada y Salida 5
Figura 3 Mareas en la Bahía de Limón 6
Figura 4 Velocidad y Dirección del Viento por Hora en Abril de 2019 8
Figura 5 Velocidad y Dirección del Viento por Hora en Octubre de 2019 8
Figura 6 Modelo de Cuadrícula en 3D para la Bahía de Limón 13
Figura 7 Cuadrícula del Modelo y Batimetría en las Inmediaciones de la Instalación Propuesta 13
Figura 8 Exceso de Temperatura Típico Simulado para Configuración de Descarga 1, Vientos de Octubre 14
Figura 9 Perfiles Verticales Típicos de Temperatura en Proximidades de la Toma para Configuración de Descarga 1 15
Figura 10 Distribución de las Velocidades de Corriente Simuladas 15
Figura 11 Serie Temporal de Temperatura en la Estructura de Entrada para el Lugar de Descarga 1 16
Figura 12 Serie Temporal de Temperatura en la Estructura de Entrada para el Lugar de Descarga 2 17
Figura 13 Serie Temporal de Temperatura en la Estructura de Entrada para el Lugar de Descarga 3 17
Figura 14 Extensión del Exceso de Temperatura para el Lugar de Descarga 1 - Vientos de Abril de 2019. 18
Figura 15 Extensión del Exceso de Temperatura para el Lugar de Descarga 1 - Vientos de Octubre de 2019 19
Figura 16 Extensión del Exceso de Temperatura para el Lugar de Descarga 2 - Vientos de Abril de 2019 19
Figura 17 Extensión del Exceso de Temperatura para el Lugar de Descarga 2 - Vientos de Octubre de 2019 20
Figura 18 Extensión del Exceso de Temperatura para el Lugar de Descarga 3 - Vientos de Abril de 2019 20
Figura 19 Extensión del Exceso de Temperatura para el Lugar de Descarga 3 - Vientos de Octubre de 2019 21

Introducción

Se ha desarrollado un análisis de modelización de la toma de agua de enfriamiento y del vertido del proyecto Telfers CCGT de AES (el Proyecto) para determinar:

1. las posiciones de entrada/salida para evitar la recirculación del efluente térmico
2. el impacto de una descarga térmica en el medio físico marino

Condiciones de Descarga

El sistema de flujo de agua de enfriamiento consta de una toma y de ubicaciones de descarga. Se están considerando tres ubicaciones de descarga, aproximadamente a lo largo de la misma alineación, pero con diferentes longitudes. La ubicación de descarga 1 se extiende aproximadamente 100 metros más allá de la costa que la ubicación de descarga 2, y la ubicación de descarga 3 está más cerca de la costa. Las ubicaciones de toma y descarga se muestran en la Figura 1. La tabla 1 incluye las coordenadas.

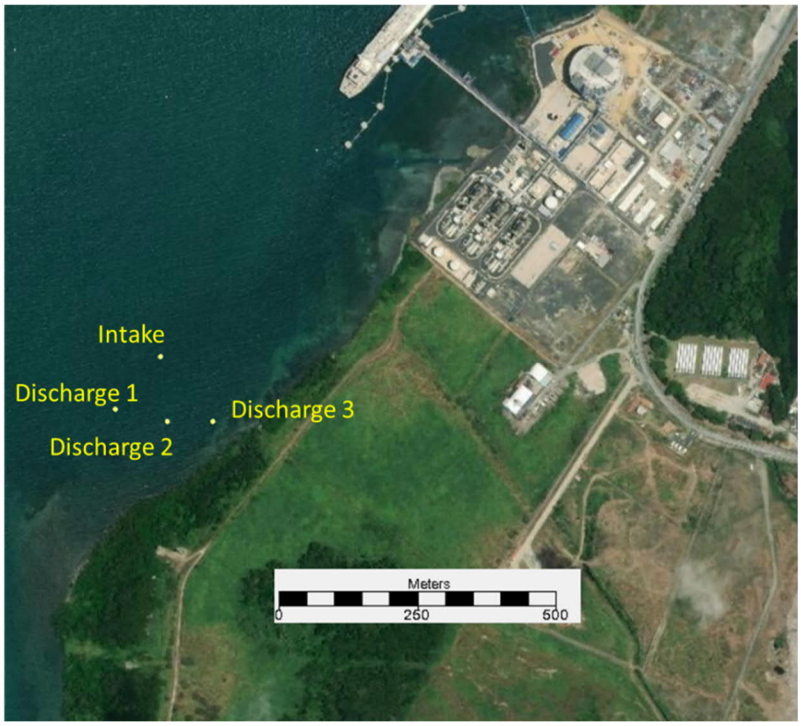


Figura 1 Ubicaciones de Entrada y Salida

Tabla 1. Entrada y Salida

Entrada	619174,51 E / 1032107,77 N
Ubicación de la descarga 1	619093 E / 1032011 N
Ubicación de la descarga 2	619187 E / 1031989 N
Ubicación de la descarga 3	619269 E / 1031989 N

El diseño de la toma y el vertido propuestos se muestran en la figura 2. La toma será una tubería de 1 metro de diámetro con la entrada situada a unos 2 metros por debajo del nivel medio del mar. El sistema de descarga consiste en una tubería de 1 metro de diámetro elevada unos 0.25 metros por encima del lecho marino. La descarga es de 1600 m^3/h (0,444 m^3/s) con un aumento de temperatura de 3◦ Celsius por encima de la temperatura ambiente. La velocidad existente de la descarga es de 0.56 m/s.

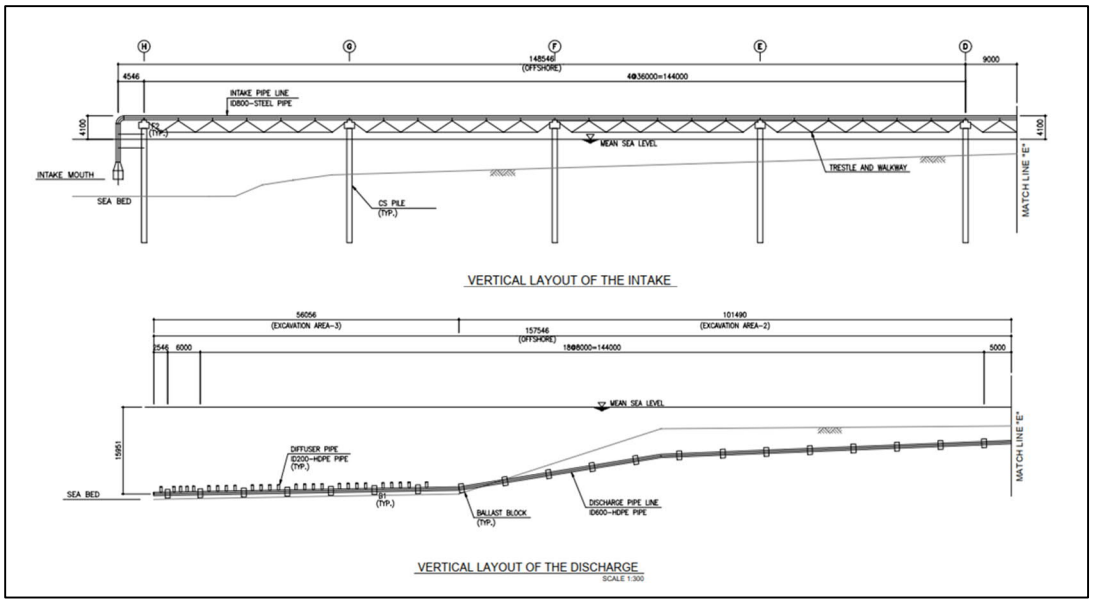


Figura 2 Propuesta de Diseño de Entrada y Salida

Enfoque

El análisis se dividió en los componentes de campo cercano y campo lejano. El análisis de campo cercano se utilizó para evaluar la dilución inicial de la descarga. El vertido consiste en una tubería de 1 metro de diámetro situada aproximadamente a 0.25 metros por encima del fondo marino. Dado que el efluente estará ligeramente más caliente que el agua del entorno, el vertido formará un chorro flotante. Las características de dispersión del chorro de campo cercano se evaluaron utilizando las fórmulas semiempíricas para chorros turbulentos (Fischer et al., 1979). El estudio del campo cercano proporcionará datos para la modelización de la dispersión en el campo lejano que se describe a continuación.

Dado que la descarga será flotante, se requiere un modelo de campo lejano en 3D para simular con precisión la propagación de la pluma flotante y la mezcla con las aguas receptoras. Las aguas receptoras son adyacentes a la línea de costa de la Bahía de Limón, y las condiciones hidrodinámicas varían considerablemente debido a las variaciones de las mareas, los patrones de viento y la estratificación. El agua de refrigeración se "acumulará" en las proximidades de la descarga debido a las oscilaciones de las mareas y, por tanto, el modelo 3D es necesario para simular el alcance de la excursión de la pluma térmica bajo una serie de condiciones ambientales, incluidos los patrones meteorológicos estacionales.

El modelo 3D utilizado es el DELFT3D. Delft3D es un conjunto de modelos 3D de última generación para investigar la hidrodinámica, el transporte de sedimentos y la morfología y la calidad del agua en entornos fluviales, de estuarios y costeros. El módulo FLOW es el corazón de Delft3D y es un programa de simulación hidrodinámica (y de transporte) multidimensional (2D o 3D) que calcula los fenómenos de flujo no estacionario y de transporte resultantes de las mareas y de los forzamientos meteorológicos en una malla curvilínea ajustada a los límites o en coordenadas esféricas. Puede simular descargas flotantes debido a la temperatura y la salinidad, incluidos los intercambios de calor atmosférico y la estratificación de la densidad. Delft3D es apoyado y mantenido por Deltares. Deltares es un instituto de investigación y desarrollo líder, independiente y con sede en Holanda, para temas relacionados con los recursos hídricos.

Datos

A continuación se describen los datos disponibles para configurar el modelo y desarrollar los escenarios de este.

Batimetría

Los datos batimétricos estaban disponibles en tres fuentes. La primera fuente es la Agencia Nacional de Inteligencia Geoespacial, Carta 26068. La segunda fuente de datos es un estudio local realizado por Fugro durante el período del 10 al 15 de septiembre de 2012 y proporcionado en formato impreso como parte de su informe final (Fugro, 2013). Este conjunto de datos corresponde a las proximidades de las descargas de la planta de GNL. Este conjunto de datos se modificó para incluir la cuenca de giro propuesta. Un tercer conjunto de datos batimétricos fue desarrollado por Hydrogeocol Environment en noviembre de 2020 en las proximidades de los lugares de toma y descarga propuestos. Los conjuntos de datos se digitalizaron y se convirtieron al datum vertical de Media Baja del Agua (MLW, por sus siglas en inglés) para su uso en el análisis de modelado.

Mareas

Las mareas tienen un componente diurno dominante con una pequeña influencia semidiurna. En la Figura 3 se muestra una serie temporal de un ciclo típico de marea de primavera/pernocta que se construyó a partir de las tablas de mareas de la NOAA para Cristóbal. La mayor parte del rango de mareas varía entre 20 y 30 cm y rara vez supera estos valores.

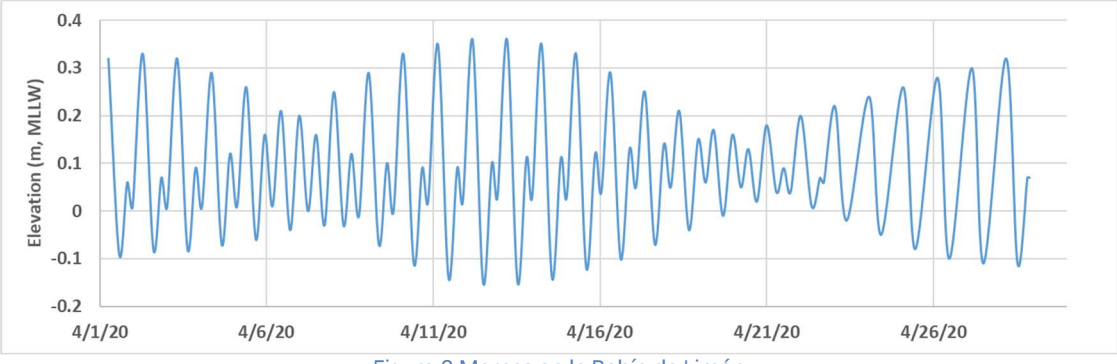


Figura 3 Mareas en la Bahía de Limón

Corrientes

Los datos de un estudio oceanográfico realizado en una sección de la Bahía de Limón adyacente al proyecto (URS Holdings, 2015) revelaron velocidades de corriente que fluctuaban entre 0.059 y 0.086 m/s (a nivel de superficie) y 0.01-0.04m/s (a 10 metros de profundidad). Los resultados de las mediciones realizadas en este estudio mostraron que, en condiciones de calma, las corrientes en el lugar siguen el patrón de la hidrodinámica de las mareas que genera pequeñas velocidades y dirección de las corrientes dependiendo de su fase. Además, se pudo apreciar un factor importante tanto en la superficie como en el fondo, que genera velocidades similares a las de las mareas y se debe a la contribución de las descargas por exclusión, que empujan la masa de agua hacia el noreste (NE).

Durante la marea alta, se identificó que la corriente se dirige hacia el sureste en la parte norte, hacia el este en la parte central y hacia el noreste en el sur, donde fluye paralela a la costa. Durante la marea baja, la corriente tiene una dirección opuesta a la anterior y como característica importante forma un giro en la parte central con velocidades no superiores a 0.10 m/s. En condiciones con vientos del noreste (NE) del orden de 10 m/s, las corrientes se modifican tanto en magnitud como en dirección. El viento dominante empuja la masa de agua hacia el sur-suroeste, aumentando la velocidad en la parte exterior hasta 0.11 m/s, esta condición provoca un desfase durante el vaciado al producirse un amontonamiento en el sector occidental.

Temperatura y salinidad

En general, los datos recogidos indican que la temperatura era homogénea. Las temperaturas variaron entre 27.8 y 28.65 °C en la superficie. En términos generales, la temperatura en la bahía es muy constante en casi toda la superficie del agua. La columna de agua también mostró estabilidad térmica. Esto confirma que no hay estratificación de la temperatura y la presencia de agua caliente mezclada desde la superficie hasta el fondo en casi todas las estaciones.

La salinidad varía entre 24.88 y 30.12 (UPS) con una estratificación leve, lo que indica que la bahía está mezclada con agua dulce procedente de las descargas del Canal de Panamá y agua de mar del Atlántico. Sin embargo, no se sabe si estas condiciones prevalecen durante todo el año o son estacionales.

Vientos

Los datos sobre el viento están disponibles en una serie de informes anuales que resumen los datos recogidos cada año por el Programa de Monitoreo Físico del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales en el Laboratorio Marino de la Isla Galeta (Patton, 2014). El informe de 2014 ofrece un resumen de los datos de los vientos locales recogidos durante 2014. El resumen indica que los vientos se caracterizan por dos períodos distintos. De diciembre a julio los vientos son predominantemente del norte con velocidades de viento en el rango de 4 a 8 m/s y de agosto a noviembre, durante los cuales los vientos son mucho más variables, soplando desde los cuadrantes sur y este, con velocidades típicamente en el rango de 2 a 6 m/s.

Los datos horarios de 2019 estaban disponibles en la estación de la Bahía de Limón. Los datos mostraron características similares a las descritas en el informe resumen del Instituto Smithsonian

de Investigaciones Tropicales. Un ejemplo de los vientos durante abril, 2019 se muestran en la Figura 4 y para octubre, 2019 en la Figura 5.

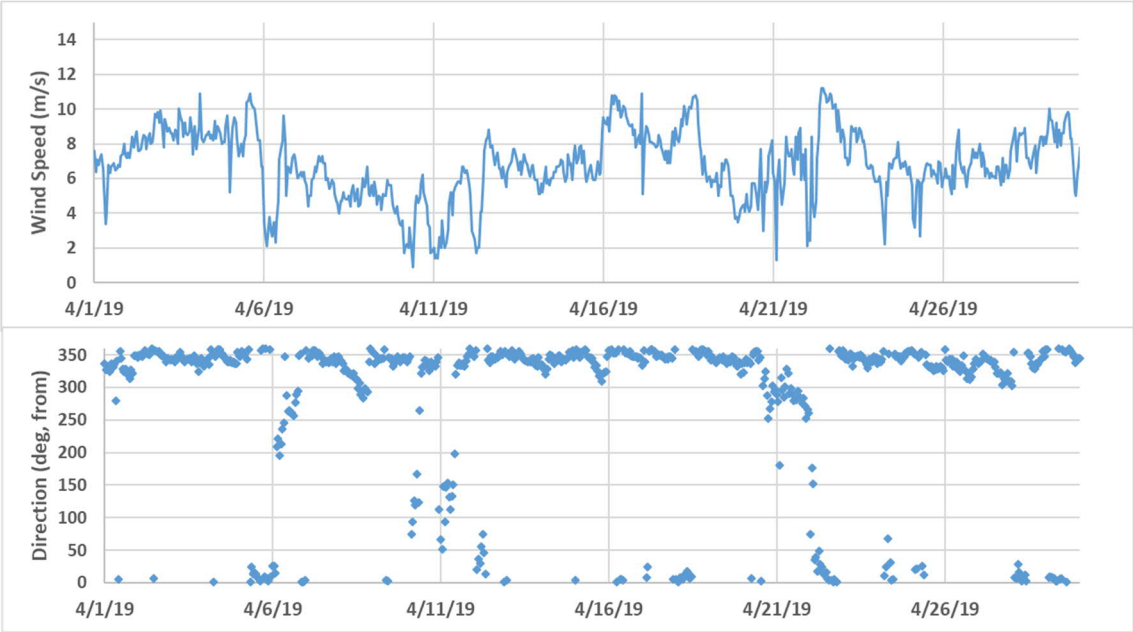


Figura 4 Velocidad y Dirección del Viento por Hora en Abril de 2019

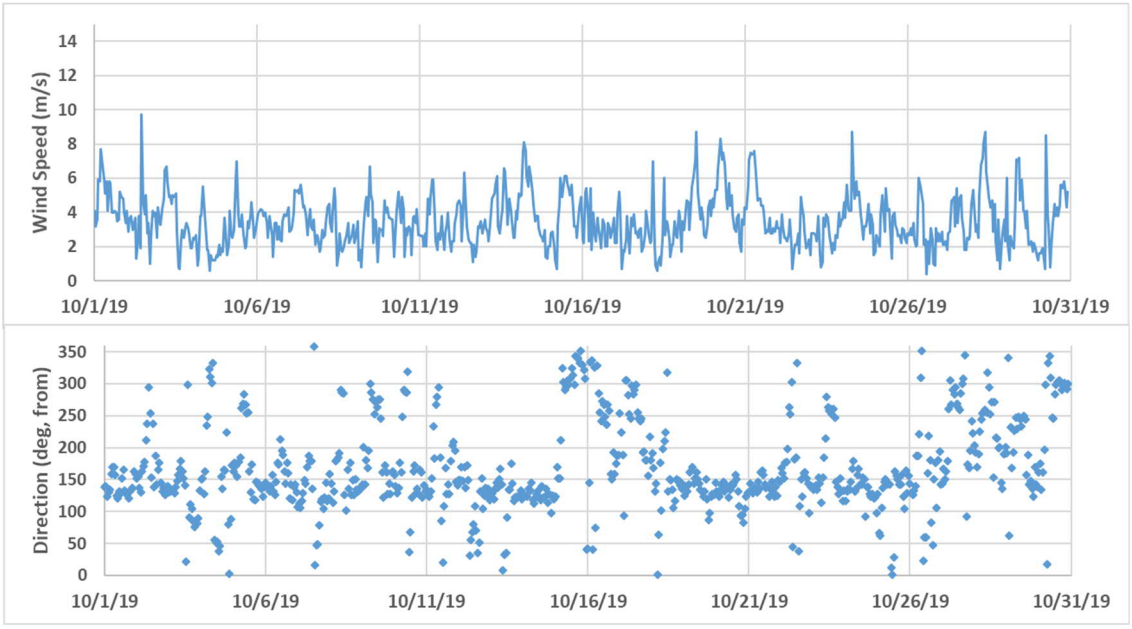


Figura 5 Velocidad y Dirección del Viento por Hora en Octubre de 2019

Descarga del Canal de Panamá

El principal aporte de agua dulce a la bahía se descarga desde el lago Gatún a través de las esclusas de Gatún hacia la zona de la bahía. Según los datos realizados en 2006 para el Proyecto de Ampliación del

Canal, se descargan aproximadamente 1,250 millones de m^3/año de agua a un ritmo bastante constante. Esto equivale a una descarga constante del canal de 39,6 m^3/s.

Normativa

A continuación se presenta un resumen de la normativa aplicable a los aspectos relacionados con el vertido de aguas termales.

Norma Técnica DGNTI-COPANIT 35-2000. Vertido de efluentes, directamente a cuerpos de agua o masas de agua superficiales y subterráneas.
El artículo 1 de este reglamento establece como uno de sus objetivos evitar la contaminación de los cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas de la República de Panamá, mediante el control de los efluentes líquidos provenientes de las actividades domésticas, comerciales e industriales que descargan a los cuerpos de agua receptores, manteniendo una condición de aguas libres de contaminantes, preservando así la salud de la población.

Este reglamento incluye también algunos requisitos generales sobre los vertidos de efluentes líquidos a los cuerpos receptores, como la prohibición de verter líquidos explosivos o inflamables; sustancias químicas como plaguicidas; elementos radiactivos; residuos generados por centros médicos/sanitarios inadecuadamente tratados; también prohíbe verter efluentes líquidos a los cuerpos de agua, generados por actividades domésticas, comerciales e industriales, si no se cumplen los límites máximos permitidos.

La tabla 3-1 de este reglamento incluye una lista de 49 parámetros con los límites máximos permitidos. En cuanto a la temperatura, permite una variación de +/- 3 °C sobre la temperatura de la línea de base, sin especificar la distancia al punto de vertido. Tampoco se menciona la zona de mezcla.

En relación con este último aspecto, la Tabla 1 de la Propuesta de Reglamento Anteproyecto de Reglamento DGNTI-COPANIT RT-35-2011 -Límites máximos permisibles para descargas de efluentes líquidos a cuerpos de agua receptores- mantiene el mismo criterio sobre la variación de temperatura, pero introduce la siguiente aclaración: "Para establecer la diferencia de temperatura (ΔT), se comparará la temperatura en la masa de agua receptora, medida antes del vertido, con la temperatura medida en la misma tras la mezcla al 100% del vertido con la masa de agua receptora. Para medir la temperatura antes del vertido, se seleccionará un punto que no se vea afectado por el vertido de aguas residuales. Este punto se determinará para cada fuente de emisión y será aprobado por la autoridad competente.
El punto para medir la temperatura de la masa de agua afectada por el vertido de aguas residuales se elegirá de forma que esté situado en el límite de la zona de mezcla, donde se obtiene una mezcla del 100% del vertido con la masa de agua receptora. Este punto se determinará para cada fuente de emisión y será aprobado por la Autoridad Competente".

Directrices de la CFI y el Banco Mundial sobre medio ambiente, salud y seguridad en las centrales térmicas

En caso de falta o ausencia de regulaciones locales panameñas (límites permisibles u otros), se utilizan en este estudio las Directrices de Medio Ambiente, Salud y Seguridad para Centrales Térmicas de la CFI - Banco Mundial del año 2008.

Las cuestiones medioambientales de los proyectos de centrales térmicas incluidas en estas directrices son principalmente las siguientes

- Emisiones atmosféricas
- Eficiencia energética y emisiones de gases de efecto invernadero
- Consumo de agua y alteración del hábitat acuático
- Efluentes
- Residuos sólidos
- Materiales peligrosos y petróleo
- Ruido

En lo que respecta a los efluentes, estas directrices incluyen consideraciones relacionadas con los vertidos térmicos con respecto a los cuales recomiendan que, en general, los vertidos térmicos deben diseñarse de forma que se garantice que la temperatura del agua de los vertidos no dé lugar a la superación de las normas pertinentes de temperatura de la calidad del agua ambiente fuera de una zona de mezcla establecida científicamente. La zona de mezcla suele definirse como la zona en la que tiene lugar la dilución inicial de un vertido dentro de la cual se permite superar las normas pertinentes de temperatura de la calidad del agua y tiene en cuenta el impacto acumulativo de las variaciones estacionales, la calidad del agua ambiente, el uso del agua receptora, los receptores potenciales y la capacidad de asimilación, entre otras consideraciones. El establecimiento de esa zona de mezcla es específico del proyecto y puede ser establecido por los organismos reguladores locales y confirmado o actualizado a través del proceso de evaluación ambiental del proyecto.

Los vertidos térmicos deben diseñarse para evitar los impactos negativos en las aguas receptoras teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Las zonas con temperaturas elevadas debido a la descarga térmica del proyecto no deberían perjudicar la integridad de la masa de agua en su conjunto ni poner en peligro las zonas sensibles (como las zonas de recreo, las zonas de cría o las zonas con biota sensible);
- No debería haber letalidad ni impacto significativo en los hábitos de reproducción y alimentación de los organismos que pasan por las zonas de temperatura elevada;
- No debería haber ningún riesgo significativo para la salud humana o el medio ambiente debido a la elevada temperatura o a los niveles residuales de los productos químicos de tratamiento del agua

Si se utiliza un sistema de refrigeración de una sola vez para proyectos de gran envergadura (es decir, una planta con una capacidad de generación de vapor de > 1,200MWth), los impactos de los vertidos térmicos deben evaluarse en la EA con un modelo matemático o físico de pluma hidrodinámica, que puede ser un

método relativamente eficaz para evaluar un vertido térmico con el fin de encontrar las temperaturas y caudales máximos de vertido que cumplirían los objetivos medioambientales del agua receptora. (Con este fin se menciona el uso de CORMIX (Cornell Mixing Zone Expert System), desarrollado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), como ejemplo para la simulación informática de la zona de mezcla hidrodinámica).

Análisis de Campo Cercano

El análisis del campo cercano, que suele aplicarse para optimizar el diseño de un difusor, también proporciona una base para especificar las entradas del modelo de campo lejano. La longitud a lo largo de la cual se disipa el momento inicial y la dilución inicial del exceso de temperatura deben ser coherentes con el tamaño de las celdas de la cuadrícula del modelo de campo lejano.

Dado que no se prevé un difusor para esta descarga, y que la configuración de la descarga es relativamente sencilla, consistente en una tubería horizontal cerca del fondo marino, se facilita el uso de una fórmula semiempírica para caracterizar el chorro de descarga. La velocidad del chorro w y su variación con la distancia a la descarga se caracteriza por la fórmula

$$w(x) = 7.0 \frac{M}{Q} \left(\frac{l_Q}{x}\right)$$

donde x es la distancia desde el punto de descarga, M es el flujo de momento $0.25 \pi d^2 w^2$, donde d es el diámetro de la tubería y w es la velocidad de salida. El flujo de volumen Q se define como $0.25 \pi d^2 w$ y l_Q es una escala de longitud definida como $Q/M^{1/2}$. Estas fórmulas pueden emplearse para estimar la longitud del chorro de descarga, antes de que se disipe a las condiciones de flujo ambiente, que se suponen de 5 cm/s. La longitud se estima en 62 metros. La reducción de la temperatura de descarga también puede estimarse al final del chorro utilizando la fórmula semiempírica:

$$T(x) = 5.6\, To \left(\frac{l_Q}{x}\right)$$

donde T(x) es la temperatura a lo largo del chorro, y To es la temperatura de descarga (3◦ Celsius). La temperatura al final del chorro se estima en 0.28° Celsius.

Dado que la bahía está sometida a flujos de marea oscilantes y a corrientes inducidas por el viento, los supuestos de condiciones de flujo constante implícitos en las aplicaciones de campo cercano no son válidos. Es probable que el chorro térmico recircule en las proximidades del vertido y, aunque siga diluyéndose, el agua más caliente puede acumularse en la zona y provocar que los impactos del penacho térmico se extiendan más allá de lo estimado por el modelo de campo cercano. Para evaluar estos procesos, se ha desarrollado un modelo de campo lejano en 3D que se analiza en la siguiente sección.

Análisis de Modelado 3D

Se ha realizado un análisis de modelado en 3D del campo lejano de la descarga para determinar el potencial de recirculación del efluente térmico y el impacto de una descarga térmica en el entorno marino físico durante el funcionamiento de la central eléctrica propuesta. Para el análisis se utilizó el modelo DELFT3D.

Configuración del Modelo

Se desarrolló una malla del modelo para la zona. El dominio del modelo cubre la totalidad de la Bahía de Limón utilizando una rejilla cartesiana estirada con celdas de 40 m en las proximidades de la descarga y celdas más grandes, del orden de 200 m, lejos de la instalación propuesta. En la Figura 6 se muestra una vista de la cuadrícula del modelo. Se utilizó un total de 6500 celdas. Una vista de la malla y de la batimetría en las proximidades de la instalación propuesta se muestra en Figura 7. Se utilizaron cinco capas sigma verticales para representar las variaciones verticales. En las profundidades del agua en las proximidades de los vertidos, del orden de 1.5 a 2.0 metros, los espesores de las capas oscilaban entre 30 cm y 40 cm.

El modelo se forzó con mareas en los dos límites del norte. Estos límites representan las entradas a la Bahía de Limón a través del largo rompeolas en el extremo norte de la bahía. Se aplicó un flujo de entrada de agua dulce de 39.6 m^3/s en el límite sur, que representa el flujo de las esclusas de Gatún.

Se utilizó una temperatura ambiente del agua uniforme de 28 °C. Se consideraron tres escenarios de viento en las simulaciones del modelo. El primero fue sin vientos, el segundo y el tercero consistieron en los vientos de abril de 2019 y los vientos de octubre de 2019.

En cada simulación se representó el intercambio de exceso de calor con la atmósfera. El flujo de intercambio se basa en el modelo de exceso de temperatura de Speers (Speers, 1976) y varía con la velocidad del viento. Los valores típicos fueron de 20 a 50 vatios por grado de exceso de temperatura.

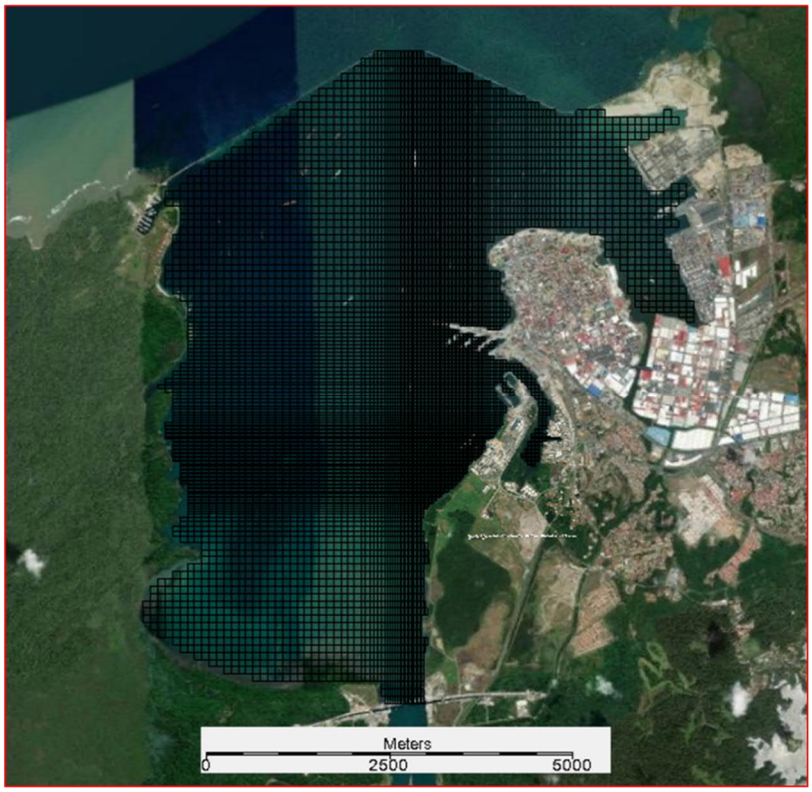


Figura 6 Modelo de Cuadrícula en 3D para la Bahía de Limón

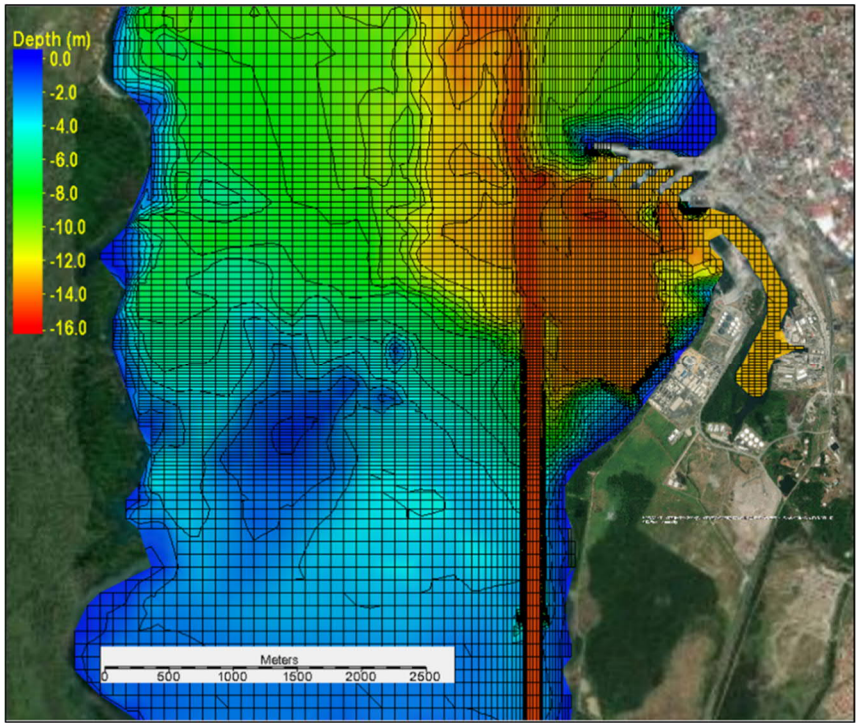


Figura 7 Cuadrícula del Modelo y Batimetría en las Inmediaciones de la Instalación Propuesta

Se desarrollaron nueve simulaciones de 28 días para evaluar las tres configuraciones de descarga (ubicación 1, 2 y 3) y se resumen en 2.

Tabla 2 Resumen de los Escenarios de Simulación del Modelo de Campo Lejano

Escenario	Ubicación de la descarga	Vientos
1	1	ninguno
2	1	Octubre
3	1	Abril
4	2	Ninguno
5	2	Octubre
6	2	Abril
7	3	Ninguno
8	3	Octubre
9	3	Abril

Ejemplo de Resultados de la Simulación

Los resultados típicos durante una simulación se muestran en Figura 8 para el escenario 2. La figura muestra el penacho térmico en la superficie en términos de exceso de temperatura (por encima de la temperatura ambiente establecida de 28 grados C) para dos casos, a los 12.5 y 21 días de la simulación. La temperatura relativamente baja de la descarga por encima de la temperatura ambiente, de 3 grados C, dio lugar a un pequeño exceso de temperatura en las proximidades de la descarga, con un exceso de temperatura aún menor a mayor distancia. El exceso de temperatura no superó los 0.1 grados C en estos ejemplos. El contorno más externo de la figura 8 representa 0.01 grados C.

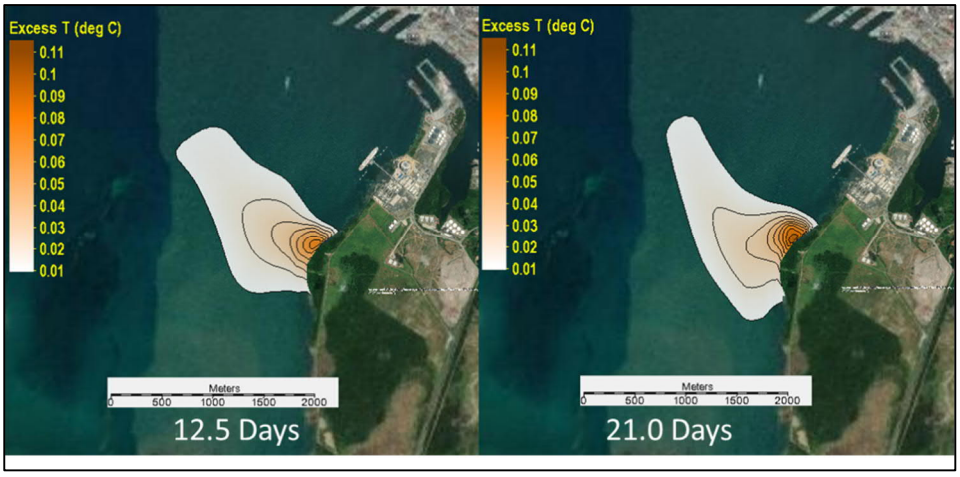


Figura 8 Exceso de Temperatura Típico Simulado para Configuración de Descarga 1, Vientos de Octubre

En la Figura 9 se muestra los perfiles verticales típicos de la temperatura en el lugar cercano a la toma para el ejemplo de simulación. La temperatura es ligeramente superior en la capa inferior, lo que se debe a la escasa flotabilidad producida por el diferencial de temperatura relativamente pequeño.

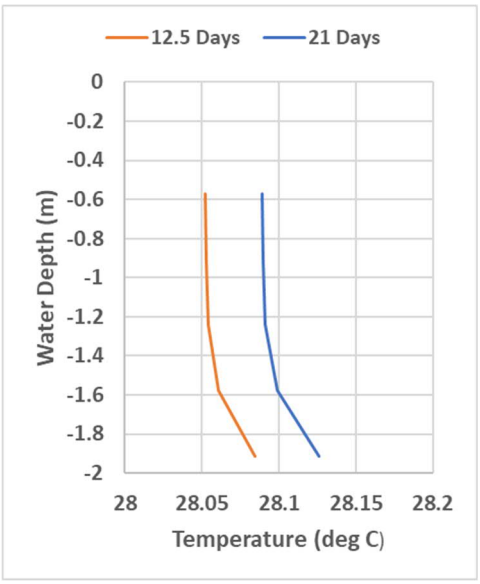


Figura 9 Perfiles Verticales Típicos de Temperatura en Proximidades de la Toma para Configuración de Descarga 1

La distribución de las velocidades de la corriente en las proximidades de la instalación propuesta se muestra en la Figura 10 para el ejemplo de simulación. La distribución se asemeja a las corrientes medidas anteriormente, con valores en el rango de 0 a 15 cm/s y la mayoría de los valores en el rango de 1 a 10 cm/s.

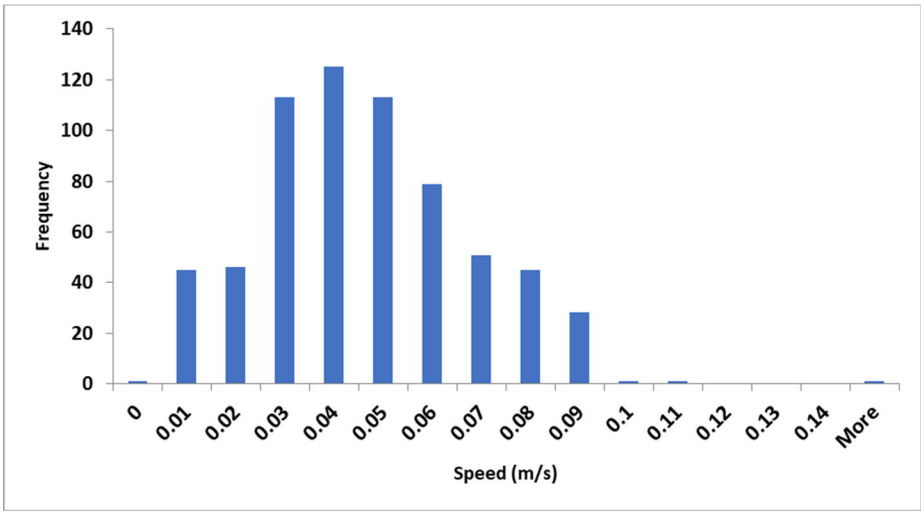


Figura 10 Distribución de las Velocidades de Corriente Simuladas

Resultados

Análisis para una Posible Recirculación

Los resultados de las simulaciones de los 9 escenarios de diseño se muestran en la Figura 11 para el lugar de descarga 1, en la Figura 12 para el lugar de descarga 2 y en la Figura 13 para el lugar de descarga 3. El exceso de temperatura es inferior a 0.15 grados para todos los escenarios. Los valores de exceso de temperatura son más altos para el escenario sin viento, ya que la única dispersión está relacionada con los flujos de marea. La modulación del exceso de temperatura por la fluctuación de las mareas es evidente en la señal de temperatura y es del orden de 0.01 a 0.02 grados Celsius. El exceso de temperatura es mucho menor en promedio para los dos escenarios eólicos, ya que los flujos inducidos por el viento proporcionan una dispersión adicional de las descargas.

Los resultados de los escenarios del lugar de descarga 2 y del lugar de descarga 3 son como los del lugar de descarga 1. El exceso de temperatura es muy pequeño, inferior a 0.15 grados Celsius. No hay ninguna diferencia significativa entre la recirculación potencial en los 3 lugares de descarga alternativos.

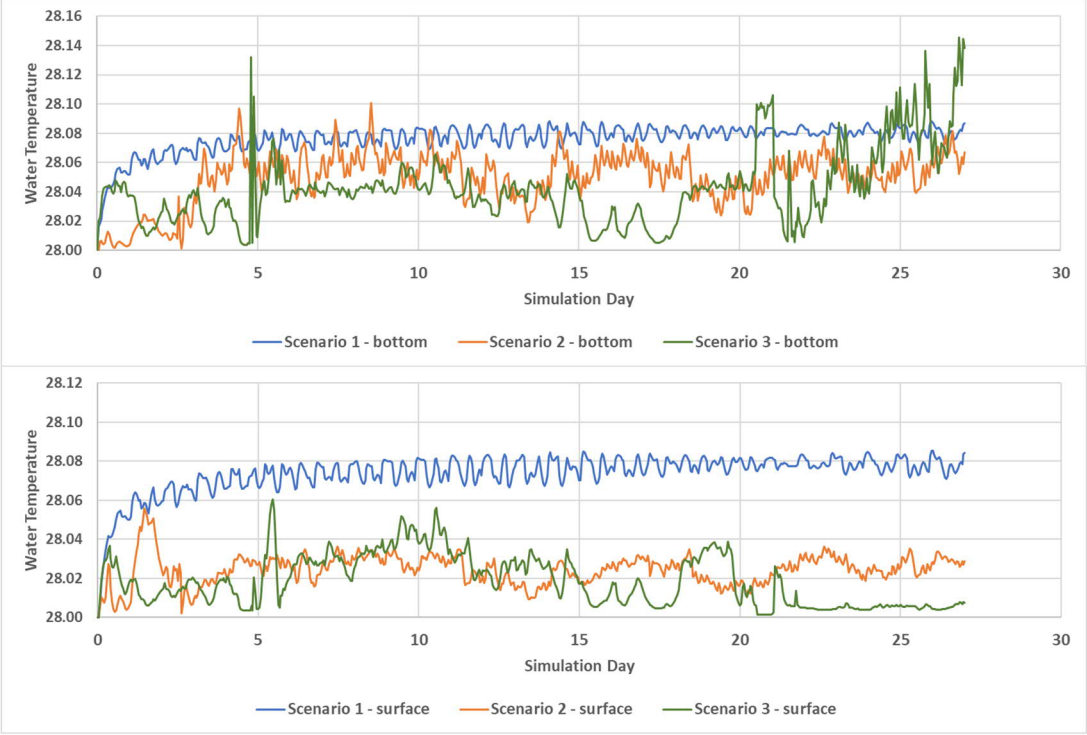


Figura 11 Serie Temporal de Temperatura en la Estructura de Entrada para el Lugar de Descarga 1

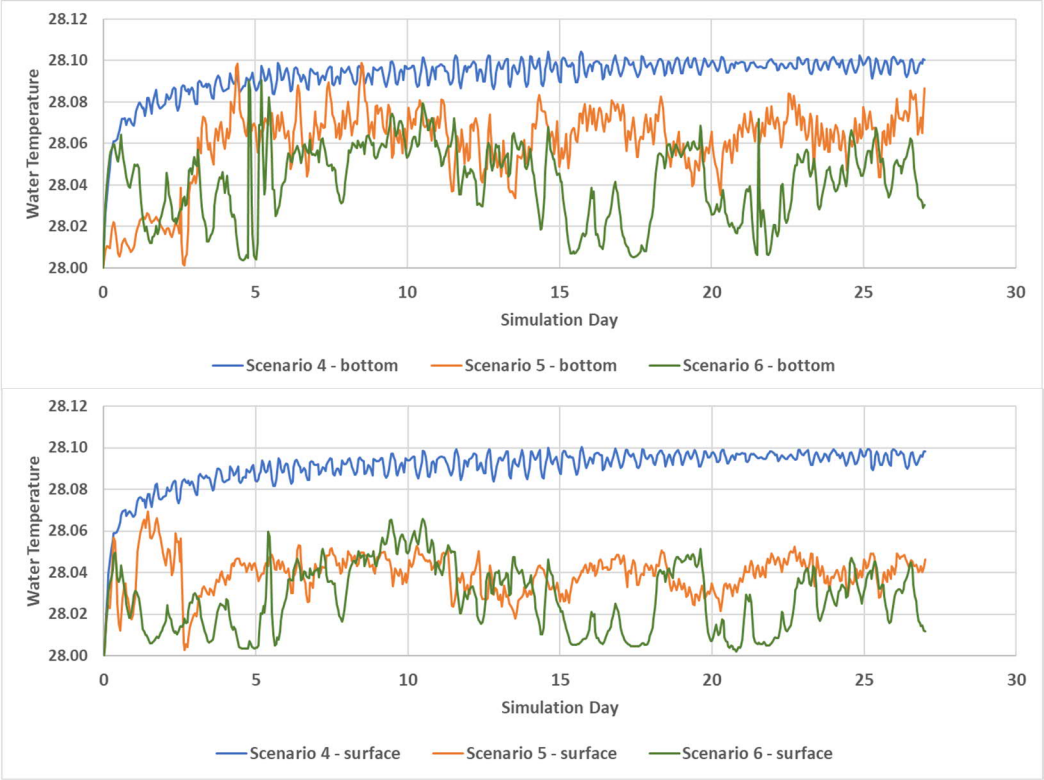


Figura 12 Serie Temporal de Temperatura en la Estructura de Entrada para el Lugar de Descarga 2

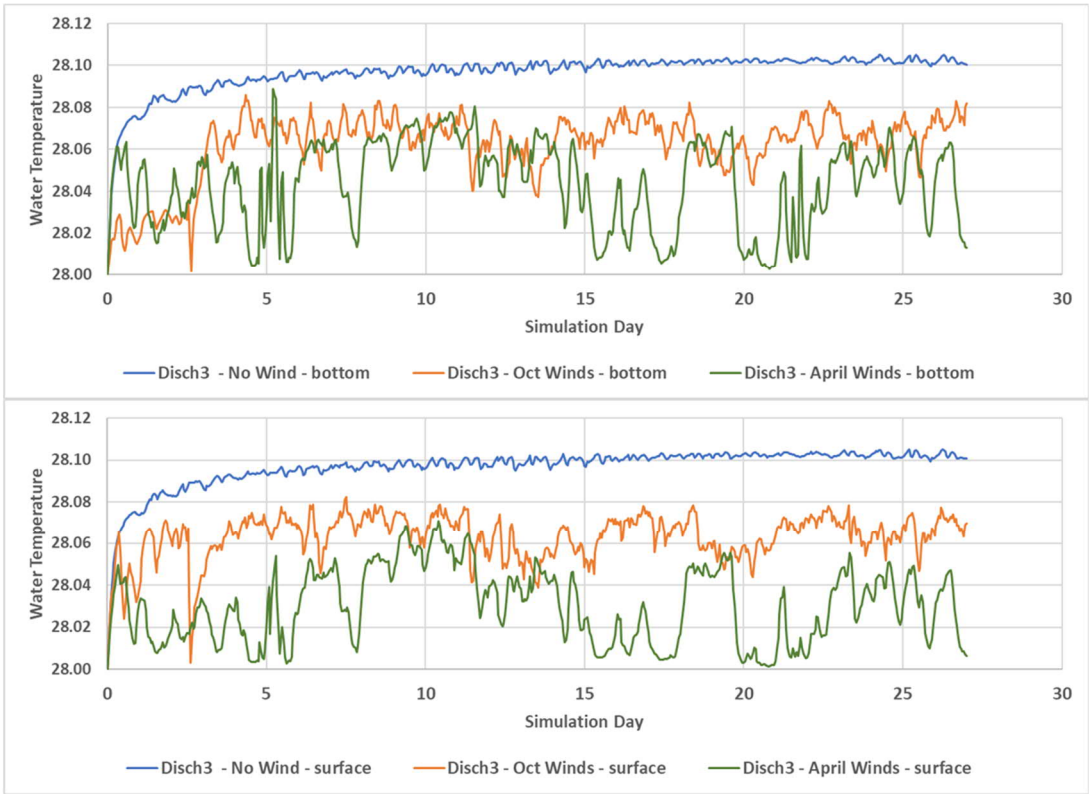


Figura 13 Serie Temporal de Temperatura en la Estructura de Entrada para el Lugar de Descarga 3

Evaluación del Impacto Térmico

Las simulaciones del modelo se revisaron para estimar la extensión del rango de exceso de temperatura para determinar el impacto ambiental potencial. Se procesaron los excesos de temperatura máximos que se produjeron en los escenarios de viento de abril y octubre de 2019 para los tres lugares de descarga con el fin de determinar el exceso de temperatura máximo que se produce en toda la bahía. Los resultados del procesamiento de los datos se muestran en la Figura 14 a la Figura 18.

Los contornos de estos gráficos para la ubicación de descarga 1 indican que el exceso de temperatura máximo que se produce es del orden de 0.28 a 0.31 grados Celsius y todos los valores están significativamente por debajo del valor de 3 grados C, lo que indica que no se requiere una zona de mezcla.

Los contornos para las ubicaciones de descarga 2 y 3 muestran resultados similares a los de la ubicación 1 en lo que respecta al exceso máximo de temperatura, que es del orden de 0.28 a 0.31 grados Celsius, lo que indica que no se requiere una zona de mezcla. Sin embargo, la pluma para los resultados del escenario de viento de abril de 2019 de la ubicación 2 y 3 abraza la costa más que para la ubicación de descarga 1.

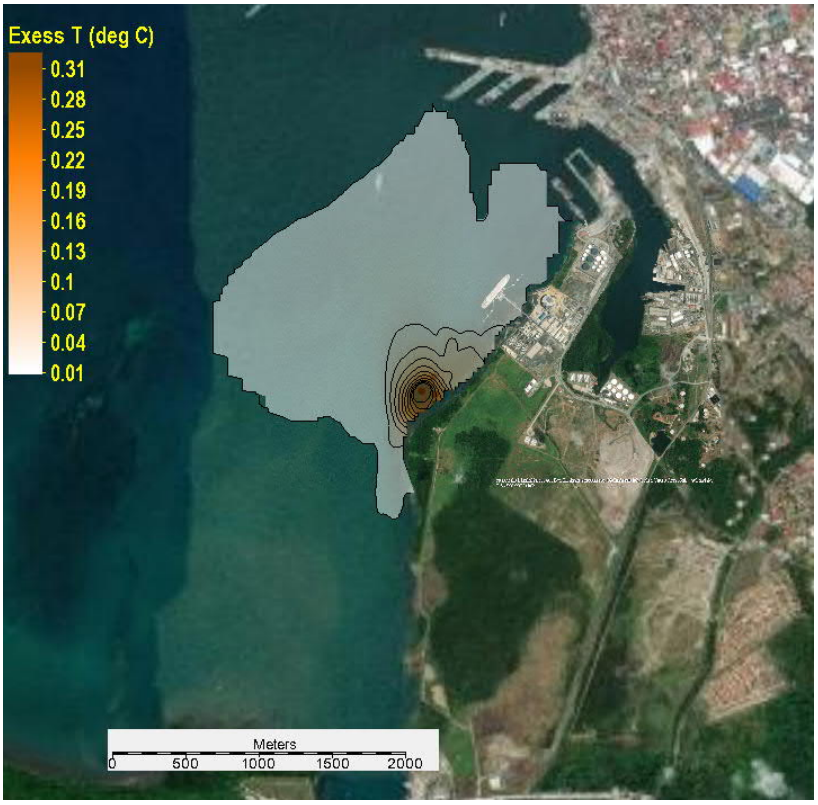


Figura 14 Extensión del Exceso de Temperatura para el Lugar de Descarga 1 - Vientos de Abril de 2019.

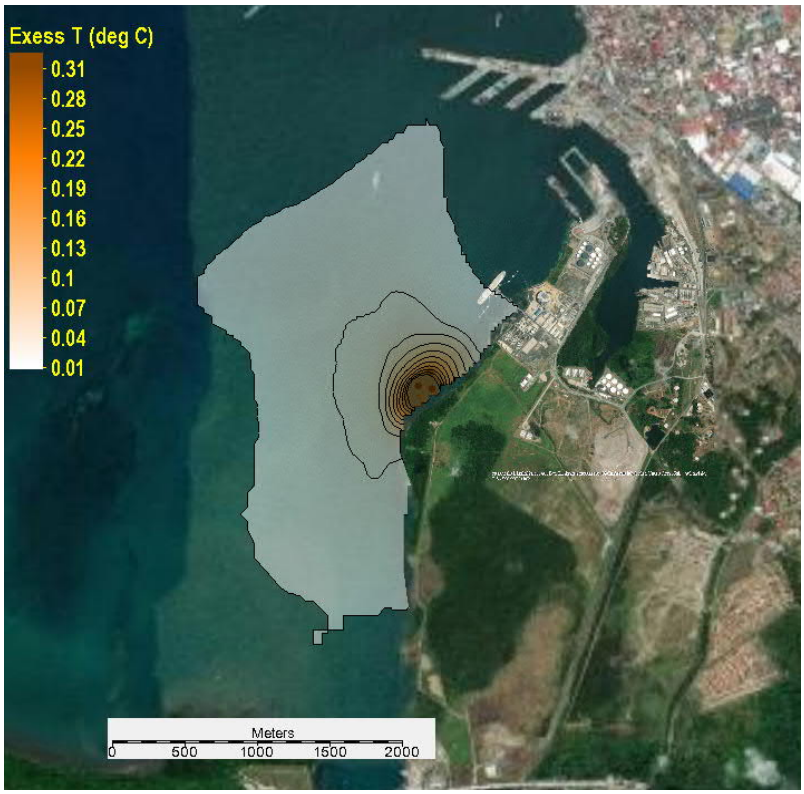


Figura 15 Extensión del Exceso de Temperatura para el Lugar de Descarga 1 - Vientos de Octubre de 2019.

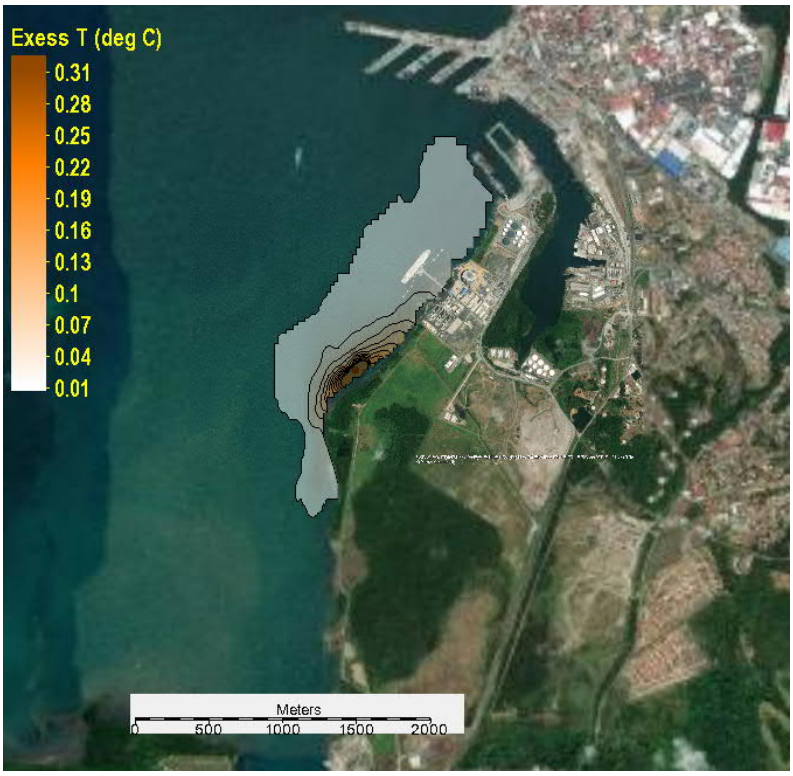


Figura 16 Extensión del Exceso de Temperatura para el Lugar de Descarga 2 - Vientos de Abril de 2019

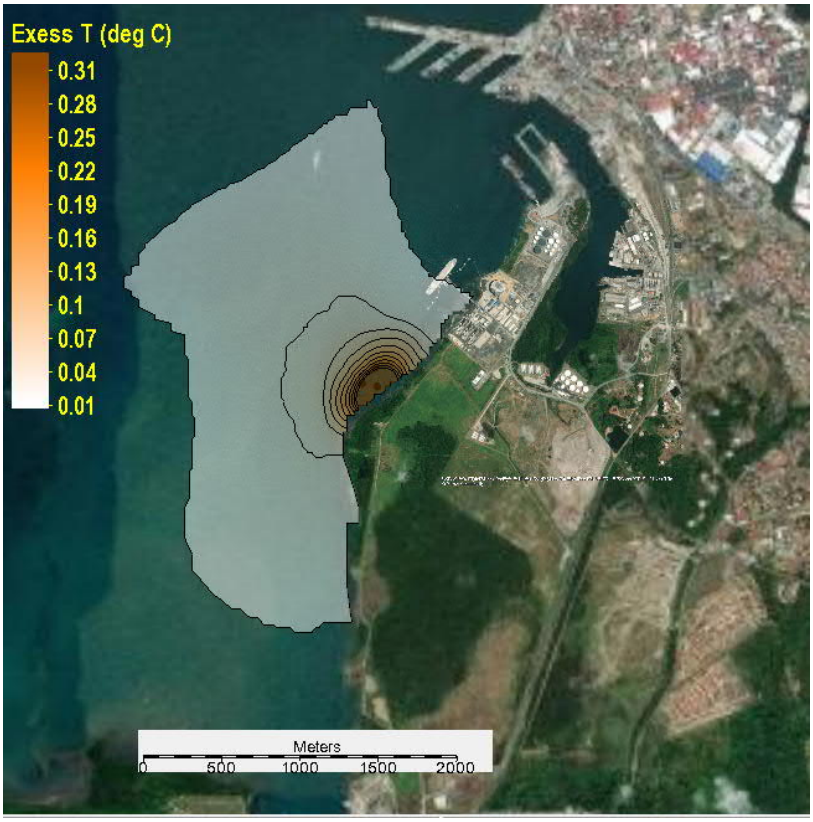


Figura 17 Extensión del Exceso de Temperatura para el Lugar de Descarga 2 - Vientos de Octubre de 2019

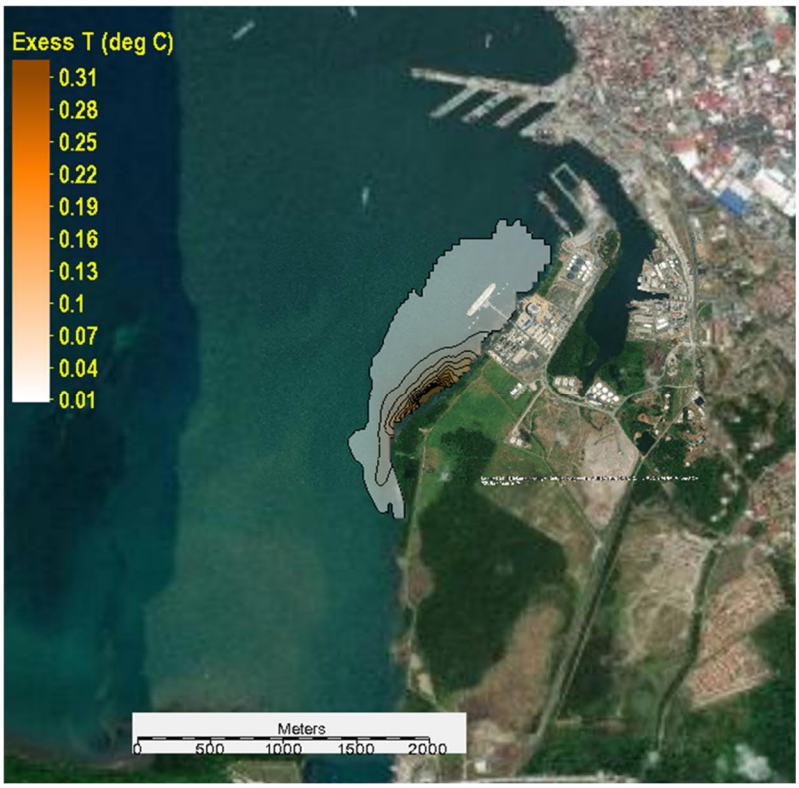


Figura 18 Extensión del Exceso de Temperatura para el Lugar de Descarga 3 - Vientos de Abril de 2019

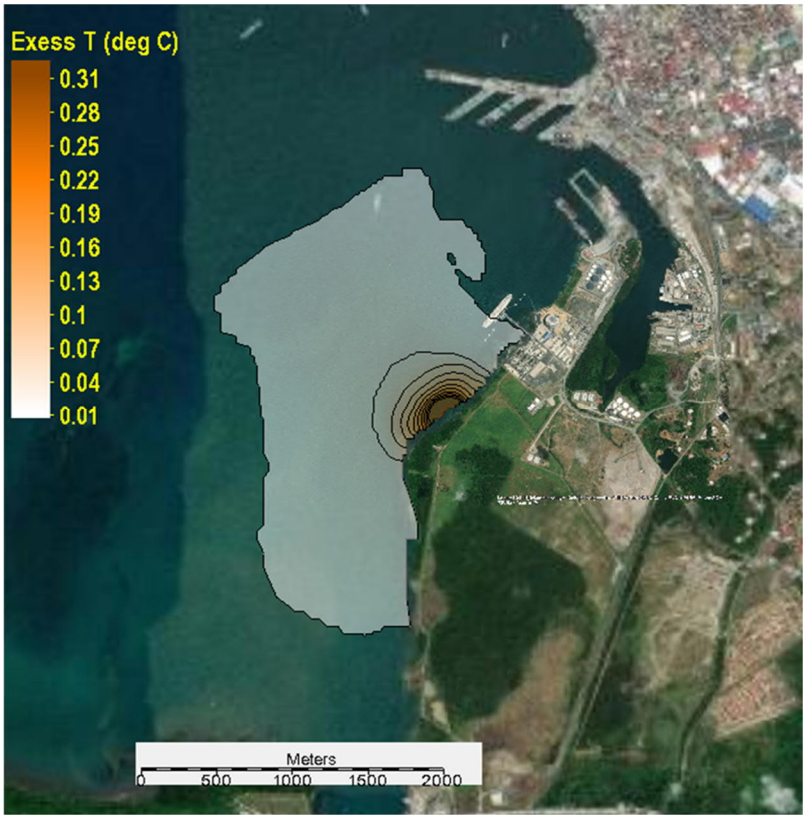


Figura 19 Extensión del Exceso de Temperatura para el Lugar de Descarga 3 - Vientos de Octubre de 2019

Resumen

Se ha completado un análisis de modelado de la toma de agua de enfriamiento propuesta y de las ubicaciones de descarga para evaluar el potencial de recirculación del efluente térmico y para determinar el impacto potencial de la descarga térmica en el entorno marino durante el funcionamiento de la central eléctrica propuesta.

La descarga consiste en una única tubería de 1 metro de diámetro con una descarga horizontal a unos 0.25 metros por encima del lecho marino. El análisis de campo cercano indica que la velocidad de descarga se reducirá a condiciones ambientales, en el orden de 5 cm/s a aproximadamente 62 metros de la salida de la tubería. El exceso de temperatura en la descarga se reducirá de 3 grados a 0.28 grados C.

Se realizó un análisis de modelado en 3D para evaluar el impacto de las corrientes inestables y la posible acumulación de efluentes en las proximidades del lugar. Se analizaron numerosos escenarios consistentes en variaciones de las condiciones ambientales, como los vientos y las mareas. Los resultados indican que habrá un ligero aumento de las temperaturas ambientales en la toma, inferior a 0.15 grados C, para los tres lugares de vertido propuestos. No hay ninguna diferencia significativa entre la recirculación potencial en los 3 lugares de descarga alternativos.
El alcance máximo de los impactos de la descarga térmica se estimó trazando la temperatura máxima que se produce en cada punto de la malla del modelo durante toda la simulación. Los gráficos indicaron

que el exceso máximo de temperatura era inferior a 3 grados C y, por lo tanto, no será necesaria ninguna zona de mezcla en ninguno de los lugares de descarga propuestos.

Referencias

Fugro Panamá S.A.; Informe Geofísico de la Isla de Telfer, Investigación Geotécnica y Geofísica de la Ampliación de la Fase 2 del Puerto de Cristóbal, Colón, República de Panamá, Julio de 2013

Paton, Steven; Resumen Meteorológico de 2014 para el Laboratorio de la Isla Marina de Galeta, 2014

Autoridad del Canal de Panamá (ACP), Subdirección de Meteorología e Hidrología, Datos Meteorológicos Horarios de la Bahía de Limón, 2019.

Hidrogeocol Medio Ambiente, ESTUDIO BATIMETRICO EN EL SITIO INDUSTRIAL DE ISLA TELFERS, noviembre de 2020.

Araúz, Diana; Análisis de Mareas, Corrientes Lagrangianas y Características Físico-Químicas de la Columna de Agua (Isla Telfer). July, 2015

Zaron, Edward D. y James N. Moum; A New Look at Richardson Number Mixing Schemes for Equatorial Ocean Modeling, Journal of Physical Oceanography, Vol. 39, pp 2652-2663, October, 2009.

Sweers, H. E., 1976. "Un nomograma para estimar el coeficiente de intercambio de calor en el aire-agua. como función de la velocidad del viento y la temperatura; un estudio crítico de la literatura". Revista de Hidrología 30: -.

Información sobre las mareas de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) para el Pacífico y el Atlántico
Tabla de Mareas - Canal de Panamá (micanaldepanama.com)
https://micanaldepanama.com/nosotros/servicios/servicios-maritimos/tabla-de-mareas/

ANEXO 10-1
PANCARTA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto consiste en una instalación de 670 MW que funcionará con gas natural y, como combustible de reserva, con diésel. Se desarrollará en un área de, aproximadamente, 34.3 hectáreas. La configuración de la planta será de tipo Ciclo Combinado, conformado por dos turbinas de gas y una turbina de vapor. Como parte de sus obras incluirá tuberías de toma de agua y descarga de aguas en la zona marina que contiene el proyecto. Contará con una torre de enfriamiento de agua y tanques de almacenamiento de agua de servicio y agua demineralizada.

El proyecto contará también con una subestación eléctrica en la cual se encontrará el punto de interconexión al sistema interconectado nacional.

PRINCIPALES BENEFICIOS

- Utilizará fuente de energía limpia (gas natural) que permite generar electricidad sin importar las variaciones climáticas.
- Está ubicado en un área con acceso directo al mar e instalaciones portuarias, facilitando el transporte de grandes equipos sin afectar el tráfico, ni la vialidad.
- Conformará una nueva fuente de empleos temporales y permanentes.
- Se reducen los impactos ambientales al desarrollarse en un área alejada de viviendas y con usos compatibles al proyecto.

Promotor:
Generadora Gatún

POSIBLES AFECTACIONES

- Incremento en los niveles de ruido durante la construcción.
- Alteración de calidad de aguas superficiales, subterráneas y marinas.
- Pérdida de cobertura vegetal durante la construcción.
- Posible afectación del ecosistema acuático.
- Aporte de emisiones gaseosas por vehículos y camiones.
- Presencia de nube visible de vapor de agua en ciertas condiciones de operación
- Probabilidad de afectación a la salud y seguridad de trabajadores y residentes cercanos.
- Generación de expectativas sociales.

Consultor:
URS Holdings, Inc.

ANEXO 10-2
ENCUESTAS

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ____Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ✓15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Educadora		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ____No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Empleo para habitantes que viven cerca
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Creo que Si habría Afectación tanto para la salud como para el ambiente todo lo que conlleva es contaminante
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	tomando las medidas Adecuadas para que no Afecte

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Deben ofrecer más Información a la población

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Gloria Gutierrez

FECHA DE APLICACIÓN: 10/4/2021 ENCUESTADOR: [signature]

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

P romotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ✓35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ____Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ✓+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ✓Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Ama de casa		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ____No lo sé No afectara las áreas habitadas
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Principalmente que traerá empleo
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Si traerá pienso que algo que descargue agua en el mar puede se afectaría mente habría que ver que químicos traerá descarga
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Buscando la manera de no perjudicar nuestros ríos y especies

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Que evalúen bien el proyecto que no no pare bueno para las especies del mar

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Yamilka Moreno

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2020 ENCUESTADOR: [signature]

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ✓55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI ✓UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			✓Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Educadora		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ✓No ___No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	El beneficio el mínimo haciendo el balance entre el daño que puede ocasionar al Ambiente y la Salud Humana
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Si al Ambiente.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Todo termico genera contaminación por los gases. No podrían reducirlos con los insumos que pueden utilizar

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Que presenta por medio de los medios televisivos más información y de que están informados

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Sonia

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021

ENCUESTADOR: Julia Lay

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 ✓25-34 __35-44 __45-54 __55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI ✓UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 10 y 15 __Entre 1 y 5 ✓+15 __Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno ✓Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Amtador		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si __No ____No lo sé Si porque genera más empleo en esta zona que esta tan afectada
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Mejoras de la energía a nivel de la Provincia. Fuente de empleo.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Queda que afecte un poco el aire limpio que se ha tenido
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Deben mitigar los daños que se puedan generar, buscando alternativas que no afecten el ambiente.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Que se emplee la mano de obra de Colón y no contraten tantos extranjeros que le están quitando las fuentes de empleos a los Colonenses

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Evaristo Reyes - 3-456-520

FECHA DE APLICACIÓN: 20-4-2021

ENCUESTADOR: Brian Amps

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

P romotor: Generado ra Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEX0	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ✓45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI ✓PC __SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN	Ama de Casa.				

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé Es viable para la provincia ya que ayudará a incrementar la economía
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	-Trabajo para hombres y mujeres -Mejora las fuentes de energía. -Ayuda al medio ambiente por estar alejado de los poblados.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Deben tomar medidas en las deforestaciones.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Deben guiarse en las medidas como lo indica la ley de ambiente

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Necesitamos trabajo porque a raíz de la Pandemia hay mucho desempleo.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Yessica Gondola 3-99-850

FECHA DE APLICACIÓN: 20-4-2021 ENCUESTADOR: [signature]

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ___55-64 ✓65 o más	3. ESCOLARIDAD	___A ✓PI ___PC ___SI ___SC ___UI ___UC ___T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ✓Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ✓Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Encargado de Fonda de Comida		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ___No ✓No lo sé No hay mucha información sobre este proyecto.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Creo que no puede traer beneficios ya que afectaría la fauna marina.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Si puede afectar la salud, hay mucha afectación de cáncer en la población.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	No estoy de acuerdo con el proyecto.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	No hay beneficios para la comunidad, el beneficio es para la gente adinerada

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Adela Brown

FECHA DE APLICACIÓN: 20-4-2021

ENCUESTADOR: Bernice Sanchez S.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F__ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ___55-64 ✓65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ✓Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ✓Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Oficinista		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ___No ✓No lo sé Esa información es pobre.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Ningun beneficio, porque Seguiremos Siendo pobres y en necesidades.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Puede afectar la Salud, va haber mucha deforestación.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Dicen que benefician a la Provincia cuando no se ve el progreso en absoluto.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	El pobre seguirá empobrecido. Las pandillas se pueden aumentar.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Dira de Magallon 3-64-1734

FECHA DE APLICACIÓN: 20-4-2021 ENCUESTADOR: Brunilda Jaen

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F ✓ / M	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ___55-64 ✓65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ✓Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Jubilada		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ___No ✓No lo sé Me opongo porque al final los beneficiados son los ricos.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Ninguno Beneficio, Ofrecen a la ciudadanía, beneficios y al final mienten
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Claro que al final afecta a la ciudadanía y principal a los adultos mayores.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Tomar medidas de manera que no afecte a los humanos.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	No estoy de acuerdo con mis proyecto que afectan a los colonenses.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Jorge Simons.

FECHA DE APLICACIÓN: 20-4-2021 ENCUESTADOR: Bruno Sanford.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 ✓25-34 __35-44 __45-54 __55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI ✓UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 10 y 15 __Entre 1 y 5 ✓+15 __Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	__Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado ✓Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Desempleada		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si __No ____No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Puede aportar muchos beneficios al Sector, brindando mejoras en las carreteras de la provincia.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Aunque beneficie a la provincia, pueden afectarse algunas áreas, tráfico polvo que afectan la salud.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Deben tomarse las medidas para mitigar afectaciones a la población.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Espero que se tome en consideración la mano de obra de mujeres Colonenses.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Juan Antonio Pokebert 3-104-856

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021

ENCUESTADOR: Benina Sanchez

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ✓45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	___A ___PI ___PC ___SI ___SC ___UI ___UC ___T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR	___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ✓Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ___+15			5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ✓Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante				
7. OCUPACIÓN	Ama de Casa				

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ___No ✓No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	En el aspecto del trabajo. no creo que traiga tanto beneficio.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Afectaría la fauna Marina Afecta la Salud, los Químicos dan Cáncer.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	No.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	No estoy de acuerdo en nada que perjudique a la población

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Maria Dominguez

FECHA DE APLICACIÓN: 20-4-2021 ENCUESTADOR: Denis Santos

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F__ M__✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __✓35-44 __45-54 __55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __✓SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 1 y 5 __Entre 6 y 10 __Entre 10 y 15 __✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	__Trabaja actualmente __Cesante __✓Trabajador Ocasional __Nunca h a trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Desempleada		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓__Si __No __No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Trabajo para el desempleado mejor oportunidades.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	no creo que afecte ya que es lejos de mi hogar
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Tomar las medidas para mitigar el polvo.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Que tomen los correctivos para que estos residuos no entremen el mar.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Nestor Flores.

FECHA DE APLICACIÓN: 20-4-2021 ENCUESTADOR: Ronin Sanjur

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __✓35-44 __45-54 __55-64 __✓65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 10 y 15 __Entre 1 y 5 __✓+15 __Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	__Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __✓Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN	Trabajador				

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si __No __No lo sé Ayudaría a obtener energía más barata.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Mejores oportunidades de empleos formales e informales. Desarrollo para poblaciones afectadas por la Pandemia, Sin empleo.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Si puede causar un poco de molestia el polvo y el trafico.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Haciendo los estudios y tomando las medidas para mitigar afectaciones

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Se debe comunicar, informar claramente los pro. beneficios y no beneficios del Proyecto.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Ricardo Gonzalez E-8-108513

FECHA DE APLICACIÓN: 20-4-2021 ENCUESTADOR: Brisa Serpas.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F___ M✓	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ✓55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	___A ___PI ___PC ___SI ___SC ✓UI ___UC ___T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ✓+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ✓Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ✓Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN					

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓___Si ___No ___No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Empleos a los pobladores. Mejoría en el precio de la electricidad
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	No, porque esta retirada del area no creo que nos afecte en algo.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Reforestar una vez termine de trabajar en el Proyecto.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Tomar en cuenta a los Colonenses, siempre contratan a forasteros.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Raul Ortiz - Ced - 3-93-667.

FECHA DE APLICACIÓN: 26-4-2021

ENCUESTADOR: Brian Sanjur

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F__ M__	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 ✓35-44 __45-54 __55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 10 y 15 __Entre 1 y 5 ✓+15 __Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	__Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional ✓Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar ✓Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Ama de Casa		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si __No __No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Beneficios de mejor aptos, estamos afectados por la Pandemia, hay mucho desempleo.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Es posible que contaminen el aire y preocupa las personas adultas y niños
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Tomando las medidas correctas que la que habitamos cerca no nos veamos tan afectados.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Mano de Obra de Colón, principalmente, me gustaría ofrecer mis negocios de comidas, ya que poseo un restaurantito cerca del área y pueda, poner otra sucursal cerca del area de Construcción.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Johana Maza

FECHA DE APLICACIÓN: 20-4-2021 ENCUESTADOR: Reina Santos.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEX0	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	✓15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	___A ___PI ___PC ___SI ___SC ✓UI ___UC ___T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ✓Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Estudiante		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ✓No ___No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Puede que de trabajo momentaneamente a los Pobladores.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Afectaciones, químicas, afecta la fauna Marina, Afectaciones de Salud con la población
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Tomar medidas que no afecte mi aguita ni le cuidadosa ni al mar ambiente

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Por favor que si hacen el proyecto que consideren que hay muchos niños que necesitan una calidad de vida buena y que las químicas no hagan daño.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Madeleine Vargas.

FECHA DE APLICACIÓN: 20-4-2021 ENCUESTADOR: Blanca.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Arco Iris Monte Esperanza

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 ✓35-44 __45-54 __55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			✓Menos de 1 __Entre 10 y 15 __Entre 1 y 5 __+15 __Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono ✓Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Ganadería		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si __No __No lo sé - Por la generación de energía que se necesita.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- Empleo - La electricidad - Menos contaminación.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Si hay mucha ánfora se debe considerar la parte de las ánfora.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Reforestar.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Tomar en cuenta las malas olores y de alguna manera mitigar y ayudar a mejorar

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Wilmer Castillo 06-88-02554

FECHA DE APLICACIÓN: 19/4/2021

ENCUESTADOR: [signature]

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Arco Iris.

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ✓25-34 ___35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR	___Menos de 1 ✓Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ___+15 ___Entre 6 y 10			5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ✓Sin ocupación ___Estudiante				
7. OCUPACIÓN	Administradora del Hogar				

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ✓No ___No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Trabajo, Negocios informales Beneficios para la Provincia.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Aumento de Inseguridad en la Zona Problemas de Salud.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Que la empresa cuente con las medidas de seguridad para cuidar el Ambiente.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Consideren la mano de obra del Area. - Que mantengan el medio ambiente.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Leydi Guzmán - E-8-144-734

FECHA DE APLICACIÓN: 19-4-2021

ENCUESTADOR: Benito Samaniego

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Arco Iris.

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ✓45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ___+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ✓Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ✓Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Ama de Casa		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ___No ✓No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Ninguno.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Puede ocasionar enfermedades cancerígenas a la población
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	No realizando el Proyecto.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	No esta de acuerdo por las afectaciones de salud en todos los alrededores.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Mayri Lluar.

FECHA DE APLICACIÓN: 15-4-2021

ENCUESTADOR: [signature]

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Arraiján.

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __35-44 __45-54 __55-64 ✓65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC ✓SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 10 y 15 __Entre 1 y 5 ✓+15 __Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	__Trabaja actualmente __Cesante ✓Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa ✓Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Electricista.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si __No ___No lo sé Porque genera empleo.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Si nos aporten ~~beneficios~~ por la generación empleo.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	No, porque esta lejos.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	—

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Ninguna sugerencia solo que ofrezcan empleo a los locales.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Gilberto Ríos Carrillo

FECHA DE APLICACIÓN: 19/04/21 ENCUESTADOR: Verónica Valentín

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Arcoiris

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ✓55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC ✓UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ✓Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ✓Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Administradora del Hogar.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé Siempre que no afecte a los que vivimos aquí es bueno.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- La luz porque es energía más limpia - Trabajo
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	- Si los va haber pero va a pasar pero deben cuidar el ambiente al máximo.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Tomando todas las medidas de mitigación al día.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Trabajo. - hay que mejorar las calles y con proyecto como este pueden mejorar algo a nivel mejoras.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Diana Rivas 3-86-11

FECHA DE APLICACIÓN: 19/4/2021

ENCUESTADOR:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F__ M_✓_	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ___55-64 _✓_65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ✓Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Seguridad.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Empleo, economía para la ciudad de Colón.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Ojala que no tenga afectación en el medio ambiente.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	—

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Que no haya afectación para la gente, un trabajo limpio y seguro.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Manuel Nelson.

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/21 ENCUESTADOR: Verónica Valentín

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __✓25-34 __35-44 __45-54 __✓55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 1 y 5 __Entre 6 y 10 __✓Entre 10 y 15 __✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			✓Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Aduana.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si __No __No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Trabajo.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	No sabe, depende del tiempo de la construcción.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Ninguna

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Rafael Fontalvo 3-72-673.

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021 ENCUESTADOR: Verónica Valenzuela

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ✓55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI ✓UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ✓+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ✓Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Chef.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ___No ✓No lo sé Pro y contra más que nada por el olor
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Empleos para los locales.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Ambiental: Si emana algún humo y generación de olor.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	No tiene ningún juicio.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Lorenza Borbúa 3-701-1459.

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/21

ENCUESTADOR: Verónica Valentín.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ✓25-34 ___35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	___A ___PI ___PC ___SI ___SC ✓UI ___UC ___T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ✓+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ✓Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ✓Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Supervisora.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Empleo, aporte grande al país.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Ambiental durante la construcción tala de árboles.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Reemplanten árboles en otras zonas que reemplacen los talados.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	No tiene ninguna sugerencia

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Yorinna Caballero.

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/21.

ENCUESTADOR: Verónica Valentín.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	✓15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	___A ___PI ___PC ___SI ___SC ✓UI ___UC ___T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ✓Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ✓Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Estudiante.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ___No ✓No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Proporcionara empleo.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Durante la construcción puede haber ruido. Ambiental afectación de la vegetación
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Llevando a cabo lo que se propone en el estudio.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Ninguna recomendación.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Yorlenis Archibold.

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/21

ENCUESTADOR: Verónica Valentín

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __35-44 ✓45-54 __55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI ✓UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR	__Menos de 1 __Entre 1 y 5 __Entre 6 y 10 __Entre 10 y 15 ✓+15			5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	✓Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante				
7. OCUPACIÓN	Capataz General de Mantenimiento.				

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	__Si __No __No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Pienso que debería haber más info. detallada del proyecto para poder emitir alguna opinión.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Reynaldo Walter.

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/21

ENCUESTADOR: Verónica Valentín.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __35-44 __45-54 ✓55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 10 y 15 __Entre 1 y 5 ✓+15 __Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	__Trabaja actualmente __Cesante ✓Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono ✓Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Independiente.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	__Si ✓No __No lo sé - Ya padecemos los problemas de Empresas similares a esta.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- beneficios en mi opinión ninguno, estos Proyectos nunca traen, ni dejan nada bueno solo avanzan ellos y las comunidades no.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	- deforestación, contaminación, muerte de fauna. - Polvo, ruido, gente de otros lados.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Nunca reducen ningún impacto, siempre hacen al final lo que ya tienen planeado.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Traten de afectar al ambiente lo menos posible ellos organizados y sectores en lo mínimo que vallan a realizar.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): No lo quiso dar

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021

ENCUESTADOR: [signature]

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ✓55-64 ___65 o más
3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T		
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR	___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	___Empleado del Gobierno ✓Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN	Secretaria administrativa.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ___No ✓No lo sé - Ese proyecto son complicados y siempre tienen un trasfondo.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- Quizás trabajo
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	- Contaminación del agua y del aire - ruido, tráfico, ratas, enfermedades.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Cumpliendo con todas las medidas de seguridad y Controles.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Cuando quieran tengan Comunicación con las Comunidades y avisen.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Anita Brown Martínez

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021

ENCUESTADOR:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ / M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ___55-64 ✓65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR	___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓15			5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ✓Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ✓Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante				
7. OCUPACIÓN	Jubilada				

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ✓No ___No lo sé - ya tenemos proyectos como este y lo único que se obtiene son pocas cosas para los que habitamos aca.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- Creo que más que beneficios lo que va a traer son enfermedades y daño a la poca naturaleza existente.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	- tala de árbol, afectación al mar, muerte de animalitos. - Nunca estos proyectos generan mano de obra local
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Si se hace el proyecto que no les quiten los ojos de encima para que se cumpla con lo que proponen.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Divulgación a la comunidad, entrega de volantes, consulta con las personas de que piensan; si estan de acuerdo o no.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Andina Morris

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021

ENCUESTADOR:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ✓45-54 ___55-64 ___65 o más
3. ESCOLARIDAD	___A ___PI ___PC ___SI ✓SC ___UI ___UC ___T		
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR	___Menos de 1 ✓Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ___+15		
5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ✓Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo		
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ✓Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN	Jubilada		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ___No ✓No lo sé - Necesitaría más información.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- Hay que esperar que inicie para Ver como vienen. Ojalá y al menos le den trabajo a la gente.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	- A la mejor enfermedades a largo plazo, que nos perjudiquen.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Tomando en cuenta todo lo que la gente le dice y también considerando lo que hay existe antes de empezar.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Mucho empleo porque se necesita en este momento de la principal. - Hagan bien los estudios, que no perjudiquen

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Benedicta Wilson

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021

ENCUESTADOR:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __35-44 __45-54 ✓55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 1 y 5 __Entre 6 y 10 __Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	__Trabaja actualmente __Cesante ✓Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono ✓Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa ✓Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Independiente		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	__Si __No ✓No lo sé - Habría que revisar con más detalles todo lo que involucra en general
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- Trabajo. - oportunidades a negocios informales - mejoras en la zona / obras sociales.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	- En lo social siempre hay molestias por tráfico, polvo, ruido - En lo ambiental todo lo que vallan a dejar
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Si están acorde con lo que la ley estipula deben saber que hay sanciones por incumplimiento y ningún proyecto quiere eso.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Necesitamos plazas de Trabajo a nivel de la provincia. - Alguna mejora en apoyo para los lugareños y la Comunidad, apoyo en obras sociales.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Armando Pitalua Aviagro 3-72-61

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021

ENCUESTADOR:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ✓45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	___A ___PI ___PC ___SI ✓SC ___UI ___UC ___T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ✓+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ✓Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ✓Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Administradora del Hogar		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ✓No ___No lo sé Por el tema de la basura en la zona porque no es más pero para el ambiente.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- empleos - mejoras en la zona - oportunidades.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	- Contaminación en la zona por ruido - Contaminación del mar. - Deforestación.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Cumpliendo con todo lo que estipula la ley.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Que no afecten a terceros. - Trabajo para la Comunidad - oportunidades de negocio.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Melida Barria 3-90-1628

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2024

ENCUESTADOR: [signature]

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __35-44 ✓45-54 __55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 ✓Entre 10 y 15 __Entre 1 y 5 __+15 __Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno ✓Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Capataz de construcción		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si __No __No lo sé - Porque se ve parece que sería bueno.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- Trabajo - obras sociales - mejoras
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	- Tráfico - ruido y polvo - tala de árboles
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Dígame cuándo a cabo que estipula la ley para no caer en error.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Trabajo para la gente local.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Juan Venancio 3-14-2561

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021

ENCUESTADOR:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __35-44 ✓45-54 __55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC ✓UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 10 y 15 __Entre 1 y 5 __+15 ✓Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno ✓Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Pasa Caja - Punta de Cartosa		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si __No __No lo sé - Toda esa zona es industrializada y se presta para eso.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- Trabajo y mano de obra local.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	- Si las va a generar porque todo proyecto de esa magnitud.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Haciendo todo lo que está en el Estudio de Impacto Ambiental.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Siempre hacer contacto las veces y no olvidar de dar trabajo a la persona local.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Joaquín Sánchez

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021

ENCUESTADOR:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ✓55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI ✓UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ✓Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN	Docente				

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé - Esta alejado de la Ciudad.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- Puede traer empleo y no empeorar la - oportunidad para pobladores.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	- Va a ver deforestación - afectación al agua.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- deberan reforestar de acuerdo a lo que se deforeste.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Que no afecten la salud. - Tener cuidado con los vegetos que siguiera la obra.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Amelia Paddy.

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021

ENCUESTADOR:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEX0	F__ M✓__	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 ✓35-44 __45-54 __55-64 __65 o más
3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC ✓SI __SC __UI __UC __T		
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR	__Menos de 1 ✓Entre 10 y 15 __Entre 1 y 5 __+15 __Entre 6 y 10		
5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo		
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	__Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono ✓Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN	Albanil Contratista		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si __No __No lo sé - Creo que no tendra problemas para que se realice.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- Empleos y mano de obra - mejoras en la area de la zona.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	- Claro que si (deforestación, contaminación, ruido, polvo, incomodidad con el tráfico.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Tiene que hacer buena planificación y coordinación.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Tomar en cuenta a las personas de la zona para fuentes de trabajo

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Julio Smith

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021

ENCUESTADOR:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __35-44 __45-54 ✓55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 10 y 15 __Entre 1 y 5 ✓+15 __Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono ✓Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Independiente		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si __No __No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	En parte no y en parte puede que sí pero no estoy de Acuerdo
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Si la Afectación al medio Ambiente ya que el agua contaminada que sale al Mar trae contaminantes del
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Con información cierta para la población, este tipo de proyecto no es bueno para la Salud

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Si van hacer algo hagan lo bien para las futuras generaciones

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Norman Alexander Jackson

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021 ENCUESTADOR:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F__ M__	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __35-44 __45-54 __55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 1 y 5 __Entre 6 y 10 __Entre 10 y 15 __+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	__Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Control de flujo de vectores en la ACP		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	__Si __No __No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	no es confiable una planta de gas natural, ya que sería muy contaminante
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Ambiental por que los gases y vapores no se ven contaminan al ser humano y los especies marinas
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	reducir los gases que no afecten la capa de ozono y que no afecte a la salud

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): RAFAEL DANY

FECHA DE APLICACIÓN: 10/4/2024 ENCUESTADOR:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ✓25-34 ___35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	___A ___PI ___PC ___SI ___SC ✓UI ___UC ___T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ✓+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ✓Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ✓Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Estudiante Universitaria		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé Esa área el acceso
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Trabajo y lo único que veo que beneficiaría
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Si afectaría tanto el aire como a los espacios marinos no sería bueno que descarguen en el mar sólo contaminaría
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	No sé la verdad no estoy de acuerdo con este proyecto

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Por favor crear proyectos que no afecten a la población ni al medio ambiente

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Liliana Rodriguez 8-624-731

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021 ENCUESTADOR: Julia Cruz

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ✓35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC ✓UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ✓15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ✓Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Administradora		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Empleo a cerca de los de la viviendo
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	No creo que afecte
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Que tomen las medidas Adecuadas que no afecte a la población

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Que de verdad esto genere empleo ya que en Colón no hay trabajo

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Virginia Quintero 8-764-523

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2017 ENCUESTADOR: [signature]

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEX0	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ✓45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC ✓SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ✓Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ____+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ✓Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ✓Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Independiente		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ____No lo sé Es lejos del área de las viviendas
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	No creo que afecte si va a estar lejos, algo sí hay que ver si las casas y el valor afecta
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	No estoy seguro en que afecte
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Evaluando con las personas idóneas si es conveniente

13	**Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto**

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Francisco Burgos

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021 ENCUESTADOR: Julia M

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ / M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ✓55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ~~✓~~SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ~~✓~~Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ✓Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN	Administradora del Hogar				

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé - Se puede trabajar, siempre y cuando no afecte.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- Espero que sea bueno y no lo contrario.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	no sabría decir
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Que sea para bien y no para perjudicar.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Tomen la mano de obra de esta comunidad.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Ana Toms

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021

ENCUESTADOR:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ / M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ✓45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ✓+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca h a trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ✓Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Administradora del Hogar.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé - Es una forma de producir energía y no podemos detener el progreso.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- Empleos - desarrollo de la zona - Mejora en acceso.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	- Contaminación del agua, gases perjudiciales a la salud. - Congestión por el tráfico, ruido.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Haciendo estudios y comprobando que se necesita para evitar, Si espera que las cosas pasen después todo se dificulta más.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Continuar en seguridad, a nivel de medio ambiente y con los residentes más próximos. - Mucha comunicación.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Joan Armstrong 3-102-773

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021 ENCUESTADOR: [signature]

* Es importante dejar volantes en hojas con información.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ✓25-34 ___35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	___A ___PI ___PC ___SI ___SC ✓UI ___UC ___T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ✓+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ✓Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ✓Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Secretaria.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ___No ✓No lo sé Pro y Contra, no afectar más que lo beneficioso.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Construcción: Empleos permanentes y eventuales.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Ambiental: Flora y fauna y afectación del ambiente por el humo de las chimeneas.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Cumpliendo con todo lo que se hagan en el Estudio.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	No tiene ninguna sugerencia que brindar.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Sheimi Salmon.

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/21

ENCUESTADOR: Verónika Valentín

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ✓25-34 ___35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	___A ___PI ___PC ___SI ___SC ✓UI ___UC ___T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ✓+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ✓Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ✓Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Secretaria.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé Es beneficioso.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Trabajo + generación de Empleo.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Ambiental: Contaminación del suelo.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Manera de seguir los procedimientos.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Que sigan los lineamientos.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Betzaida Davis

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/21

ENCUESTADOR: Verónica Valentín

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ✓35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ✓Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca h a trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ✓Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Maestra		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Empleo.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Ambiental: los animales, los arboles. Social: El ruido.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Animales pasos para que se movilicen Reforestación

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Ninguna sugerencia.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Oriany Pallares. 3-715-2362.

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/21

ENCUESTADOR: Verónica Valentín.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __35-44 __45-54 __55-64 ✓65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC ✓SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 ✓Entre 10 y 15 __Entre 1 y 5 __+15 __Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	__Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa ✓Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Zapatero.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si __No __No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Beneficio para el país y provincia de Colón. Empleo.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	No
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	—

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Generar empleo para la gente de Colón.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Miguel Angel Cartera 4-85-687.

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/21 ENCUESTADOR: Verónica Valentín

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor: Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector:

1. SEXO	F ✓ / M	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ___55-64 ✓65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC ✓SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ✓+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ✓Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN					

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Beneficios para la comunidad, más facilidad para la ciudad de Colón.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Ambientalmente: tala de arboles.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Reforestando.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Problemas sociales como por ejemplo los medicinas, mucho del gobierno viene a traer soluciones.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Edilda Peralta.

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/21

ENCUESTADOR: Verónica Valentín.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ✓45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	___A ___PI ___PC ___SI ✓SC ___UI ___UC ___T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			✓Menos de 1 ___Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ___+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ✓Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ✓Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Ama de Casa		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Fuentes de empleo -Reducción de impacto Ambientales mejoras para la Provincia.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	no.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	no.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Hay comentarios a favor y en contra pero pido que se informe a la comunidad.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Iris Olmos - Cd. 4-176-296

FECHA DE APLICACIÓN: 19/4/2021

ENCUESTADOR: Brian Santos

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ✓35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR: 4 meses			✓Menos de 1 ___Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ___+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ✓Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ✓Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Ama de Casa		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Tener más acceso a la economía de la energía Habría más empleo. Mejora el ambiente contaminación
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	No.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	no

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Que encontremos más economía en la energía eléctrica. - Que la mano de obra sea del lugar.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Marelina Watler - Ced. 3-701-707

FECHA DE APLICACIÓN: 19-4-2021 ENCUESTADOR: Benin Santos

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEX0	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ✓55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI ✓UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR	✓Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ___+15			5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ✓Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante				
7. OCUPACIÓN	Jubilada				

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Empleos mejor energía
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	no.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	ninguno

13	**Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto**
	Considerar la opinión de la mayoría de los habitantes de manera que todos estén informados

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Ana Rueda Cano 8-206-1715

FECHA DE APLICACIÓN: 19/2/2021

ENCUESTADOR: Bernie Santos.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Ave. Espavé Mogo Vía

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ✓35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI ✓__PC __SI __SC __UI ✓UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ✓Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ___+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ✓Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ✓Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Ama de Casa		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé por que Son Área que no me Afectaría
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Reduce el Costo de combustible, Genera empleo, Sería algo nuevo en nuestra provincia
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Ambiental por los químicos Afectaría el AIVO
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Asumiendo que no Hoya a dañar

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Que la mano contratada en este proyecto sea a los personas de Colón

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Chantal URAS 8-782-577

FECHA DE APLICACIÓN: 1/4/2022 ENCUESTADOR: Julia Lewis

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita Calle 4

1. SEX0	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ___55-64 ✓65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC ✓SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo Domestica
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ✓Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN					

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Sí ___No ___No lo sé me parece un buen lugar
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Empleo, Energía, Alcantarillado de las viviendas
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	No creo que haya Afectación
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	NO

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Que la Mano de Obra sea de los pobladores de cerca

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Silvia Carpa 3-55-102

FECHA DE APLICACIÓN: 19/4/2024 ENCUESTADOR: Julia Lara

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Av. Espavé margen

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __35-44 ✓45-54 __55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI ✓UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 1 y 5 __Entre 6 y 10 __Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono ✓Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Independiente		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	__Si __No ✓No lo sé Necesito más Información
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Generación de Empleo, necesitamos generar Mayor energía que se requiere, Apertura Mayor Movimiento Comercial
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Si Contaminación del Aire
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Utilizando la mejor tecnología disponible y cumpliendo con los normas correspondientes

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	El personal Idóneo puede comprometerse como profesionales mejor detalle

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Moises Galvan

FECHA DE APLICACIÓN: 19/4/2019 ENCUESTADOR: Rubén L. M.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ✓35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI ✓PC __SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ____Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ____+15 ✓Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	___Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ✓Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ✓Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN	Desempleado				

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ____No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Empleo, No contamina el Ambiente Su Ubicación no afectaría
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Esperamos que pasa cuando esté el proyecto
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	

13	**Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto**
	Que Se contrate de la mano de obra de Colón

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Alexander Borgos 3-717-441

FECHA DE APLICACIÓN: 17/4/2022 ENCUESTADOR: [signature]

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 ✓35-44 __45-54 __55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC ✓UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 10 y 15 __Entre 1 y 5 ✓+15 __Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	__Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado ✓Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN					

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si __No __No lo sé Es un área Afectada
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Empleo, Beneficio en el área portuaria, El entrenamiento del agua que no Afectaría el Mar
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Afectaría la vegetación
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Hacer el Estudio Ambiental de la profundidad y estudio de Suelo

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Tomar en Cuenta la Mano de Obra NACional

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Ariel Hebert 3-708-509

FECHA DE APLICACIÓN: 19/4/2021 ENCUESTADOR: Julian Fdez

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ✓45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI ✓PC __SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ✓Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN	Estilista				

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Empleos y menos gas tóxico sin generar daños al Ambiente
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	NO creo
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	No

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Utilicen Mano de Obra de Colón

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Carmen Trejos 8-506-609

FECHA DE APLICACIÓN: 19/4/2024 ENCUESTADOR: [signature]

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita, calle 6°

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ✓35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI ✓UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR	___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ✓Entre 10 y 15 ____+15			5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	___Empleado del Gobierno ✓Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante				
7. OCUPACIÓN	Docente.				

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ____No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- Generar Empleo. - Aporte con Energía.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Social = Pienso que no, si toman todas las medidas. Ambiental: Si se toma las medidas no creo que tenga afectación.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Sería para generar electricidad a la comunidad.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Elena Coronado. 8-738-351

FECHA DE APLICACIÓN: 19/4/21

ENCUESTADOR: Verónica Valentín

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita, Calle 6°

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __35-44 __45-54 ✓55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI ✓PC __SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 ✓Entre 10 y 15 __Entre 1 y 5 __+15 __Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno ✓Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Mantenimiento de Barcos.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si __No __No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Generación de energía eléctrica. Empleo.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Ambiental: Por el humo y ruido pero no esta muy cerca a las residencias. Social: Enfermedades en la zona por los trabajos
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Reforestación.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Es beneficioso para la comunidad, evita los apagones.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Lorenzo Sánchez 8-520-561

FECHA DE APLICACIÓN: 19/04/21

ENCUESTADOR: Verónica Valentín

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Monagueta Calle 4°.

1. SEXO	F___ M✓	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ✓55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI ✓UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ✓Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Consultor, Asesor, Gerente General.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé Ni el diesel ni el gas son
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Trabajo, desarrollo del país, Generación de la electricidad.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Social: Por enfermedades Ambiental: Mar y vegetación.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Que se cumpla con las medidas y el tema de seguridad. Vigilar área de retención.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Donde se dispondrá los desechos impregnado de material, Que medidas tendría para o en caso de un incendio o explosión.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Francisco Martinez

FECHA DE APLICACIÓN: 19/04/21

ENCUESTADOR: Verónica Valentín

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita, Calle 6°

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ✓35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC ✓SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ✓Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Vendedora Independiente.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ___No ✓No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Empleo. Mejoras en la comunidad.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	No afectaría.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	—

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Ninguna

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Beatriz Archibold 8-789-2398.

FECHA DE APLICACIÓN: 19/4/21

ENCUESTADOR: Verónica Valentín.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita Calle 4

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ✓45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI ✓UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR	___Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ___Entre 10 y 15 ✓+15			5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	___Empleado del Gobierno ✓Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante				
7. OCUPACIÓN	Ingeniero				

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	___Si ___No ✓No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Podría ser.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	- Se va haber afectación en la ambiental, en el físico.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Plantar y reforestar áreas por todo lo que se valla a tumbar.

13	**Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto**
	Que afectaciones se pueden dar a largo plazo, en el suelo y en las personas. Es importante conocer como se mitigaran los riesgos.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Lisoth Martinez

FECHA DE APLICACIÓN: 19/4/2021

ENCUESTADOR: [signature]

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita Calle 6ta

1. SEX0	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __35-44 __45-54 ✓55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI __SC __UI ✓UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 1 y 5 __Entre 6 y 10 __Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno ✓Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Comerciante.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	__Si ✓No __No lo sé - Estos proyectos siempre tienen repercusiones en el ambiente.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- No considero que traiga beneficios a la Comunidad porque ninguna se expla mano de obra local.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	- Se deberá dispotar con mano de obra local, es la principal - Va a ver riesgo para el aluvión por lluvias.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Tienen que regirse a las normas para que no existan riesgos que lamentar.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Es un riesgo porque está en la entrada del Canal. - Ya tenemos a la espera AOS y esta no hace nada para la Comunidad.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Isais Barahona.

FECHA DE APLICACIÓN: 19/4/2021

ENCUESTADOR: Luis M. Mack

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEX0	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __35-44 ✓45-54 __55-64 __65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 10 y 15 __Entre 1 y 5 ✓+15 __Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	__Trabaja actualmente __Cesante ✓Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno __Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono ✓Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado __Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Desempleado. Se ha dependiente.		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Sí __No __No lo sé - Porque no hay viviendas cercas y luego y cuando en nada afecte.
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	- Si aportaría, trabajo que se necesita en estos tiempos.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	- Puede afectar al ambiente pero debe tener sus medidas.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Bueno en los seres humanos. - Trabajo para los que estén cerca.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	- Que hagan las cosas bien.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Jorgen Antonio Baisley 3-97-913.

FECHA DE APLICACIÓN: 19/4/2021

ENCUESTADOR: L. M. Mundo

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEX0	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ✓45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI __PC __SI ✓SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR	✓Menos de 1 ___Entre 1 y 5 ___Entre 6 y 10 ____Entre 10 y 15 ____+15			5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ✓Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante				
7. OCUPACIÓN	Serv. Doméstico.				

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ____No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Genera empleo.
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Después que se maneje bien no debería afectar ambientalmente.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Si no se maneja bien puede traer perjuicio.

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	– Ninguna sugerencia o recomendación.

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): María del Carmen Flores.

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/21

ENCUESTADOR: Verónica Valentín

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F ✓ M___	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ✓35-44 ___45-54 ___55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __Pri __PC __SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ___+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ___Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ✓Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Independiente		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si ___No ___No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Trabajo ante todo, NO Afecta vía a las viviendas y aquí está en un área no habitable, energía que esperamos que sea más económica
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	NO creo
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Que tomen todas las medidas estipuladas por MiAmbiente

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto
	Que la mano de obra sea de Colón

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): RAFAEL MONTE

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2022 ENCUESTADOR: [signature]

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	__15-24 __25-34 __35-44 __45-54 __55-64 ✓65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI ✓PC __SI __SC __UI __UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			__Menos de 1 __Entre 1 y 5 __Entre 6 y 10 __Entre 10 y 15 ✓+15	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	__Trabaja actualmente __Cesante __Trabajador Ocasional __Nunca ha trabajado __Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			__Empleado del Gobierno ✓Empleado Empresa Privada __Empleado Servicio Doméstico __Patrono __Cuenta Propia __Trabajador Familiar __Ama de Casa __Jubilado/Pensionado ✓Sin ocupación __Estudiante		
7. OCUPACIÓN					

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Si __No __No lo sé Estaría los de las viviendas
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Trabajo, Alcalde de las viviendas
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Creo que no si han hecho el Estudio como debe ser.
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Esperamos que no haya afectación

13	**Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto**

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Carl Edmund 3-48-537

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2018 ENCUESTADOR: Julia Ng

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA

Promotor:
Generadora Gatún

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO:

Sector: Margarita

1. SEXO	F__ M✓	2. RANGO DE EDAD	___15-24 ___25-34 ___35-44 ___45-54 ✓55-64 ___65 o más	3. ESCOLARIDAD	__A __PI ✓PC __SI __SC __UI ✓UC __T
4. AÑOS DE RESIDIR O TRABAJAR EN EL LUGAR			___Menos de 1 ___Entre 10 y 15 ___Entre 1 y 5 ✓+15 ___Entre 6 y 10	5. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	✓Trabaja actualmente ___Cesante ___Trabajador Ocasional ___Nunca ha trabajado ___Busca empleo
6. CATEGORÍA DE OCUPACIÓN			___Empleado del Gobierno ✓Empleado Empresa Privada ___Empleado Servicio Doméstico ___Patrono ___Cuenta Propia ___Trabajador Familiar ___Ama de Casa ___Jubilado/Pensionado ___Sin ocupación ___Estudiante		
7. OCUPACIÓN			Maestro		

PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO:

No.	Pregunta	Percepción
9	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	✓Sí ___No ___No lo sé
10	Luego de la información suministrada en la pancarta informativa, desde su punto de vista, ¿qué beneficios podría aportar este proyecto? Por favor mencione hasta 3.	Empleo, Economía, portuaria
11	Según su opinión, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social y/ o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunas?	Se necesita Información de que tipo de Utilización de que Gas contamina
12	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Evitando contaminar el ambiente

13	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones adicionales a los promotores sobre el proyecto

Nombre y número de cédula del encuestado (s acepta brindarlo): Raúl Orlando Castillo

FECHA DE APLICACIÓN: 20/4/2021 ENCUESTADOR: [signature]

ANEXO 10-3
ENTREVISTAS

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

Promotor:
Generadora Gatún

Fecha: 20/4/2021
Nombre del Entrevistado: Moisés Galván
Ocupación o Cargo: Presidente de la Junta Local de Margarita
Tipo de Actor: __Gubernamental/Político/Institucional __Empresarial/Gremial ✓Socio-Cultural/Ambiental
__ Comunitario

Luego de revisar la pancarta informativa y atender la explicación del Entrevistador, agradecemos a usted responder las siguientes preguntas que servirán para orientar las recomendaciones a los promotores del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Nº	Pregunta	Percepción
1	¿Qué opina usted acerca del uso del gas natural como alternativa más competitiva y amigable al ambiente para la generación de energía eléctrica en Panamá?	- Es importante para el país, pero es un proyecto muy sensible y más para todo lo que significa. Debe haber más información.
2	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	- Sí, es viable aunque esto signifique el detrimento de muchos recursos naturales en la zona, que si bien ya está impactada, sería más fuerte su degradación
3	Según su percepción ¿cuáles serían los principales beneficios de este proyecto?	- Considero que solo trabajo y no es seguro.
4	Desde su punto de vista, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunos?	- Contaminación en las aguas, en el aire, en el suelo. - Deterioro de la salud de los trabajadores y de los que viven más cerca.
5	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Es difícil pero creo que haciendo lo que la ley les exija.

5	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones a los promotores del proyecto.
	- Más información y comunicación (volantes o páginas web) para que uno se informe.

Firma del Entrevistado: Moisés Galván Entrevistador:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

Promotor:
Generadora Gatún

Fecha: 19/4/2021

Nombre del Entrevistado: Celso Zang.

Ocupación o Cargo: Administrador Abarrotería

Tipo de Actor: __Gubernamental/Político/Institucional ✓Empresarial/Gremial __Socio-Cultural/Ambiental __ Comunitario

Luego de revisar la pancarta informativa y atender la explicación del Entrevistador, agradecemos a usted responder las siguientes preguntas que servirán para orientar las recomendaciones a los promotores del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Nº	Pregunta	Percepción
1	¿Qué opina usted acerca del uso del gas natural como alternativa más competitiva y amigable al ambiente para la generación de energía eléctrica en Panamá?	- Si se bueno, porque de una forma diferente de obtenerla y la energía es necesaria.
2	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	- Es viable para la zona, se puede desarrollar sin problemas.
3	Según su percepción ¿cuáles serían los principales beneficios de este proyecto?	- Si, porque por todo lo que significa una obra tan grande.
4	Desde su punto de vista, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunos?	- Si se van a dar pero son necesarios. - Todo debe estar debidamente consultado y apoyado.
5	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Tomando en cuenta a la gente para trabajar y que se le apoye a los locales.

5	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones a los promotores del proyecto.
	- Hagan todo lo que está estipulado en la ley para evitar problemas con la gente.

Firma del Entrevistado: _____ Entrevistador: _____

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

Promotor:
Generadora Gatún

Fecha: 19/4/2021

Nombre del Entrevistado: Chynar Choy Cas Soluciones

Ocupación o Cargo: Administrador

Tipo de Actor: __Gubernamental/Político/Institucional ✓ Empresarial/Gremial __Socio-Cultural/Ambiental __ Comunitario

Luego de revisar la pancarta informativa y atender la explicación del Entrevistador, agradecemos a usted responder las siguientes preguntas que servirán para orientar las recomendaciones a los promotores del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Nº	Pregunta	Percepción
1	¿Qué opina usted acerca del uso del gas natural como alternativa más competitiva y amigable al ambiente para la generación de energía eléctrica en Panamá?	- Si es amigable con el ambiente
2	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	- Si es viable y no debería haber problemas para su desarrollo
3	Según su percepción ¿cuáles serían los principales beneficios de este proyecto?	- mejora con el ambiente - Fuente de energía limpia - Trabajo
4	Desde su punto de vista, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunos?	- No porque está bastante alejado de lo que son las áreas de comunidad.
5	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Tomando en cuenta que todo marche bien no deberían darse.

5	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones a los promotores del proyecto.
	- Que sea un proyecto rápido sin muchas afectaciones. - Que contraten mano de obra local.

Firma del Entrevistado: Chynar Choy 3-740-1988 Entrevistador: _____

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

Promotor:
Generadora Gatún

Fecha: 19/4/21

Nombre del Entrevistado: Roody Monegro.

Ocupación o Cargo: Chapistero.

Tipo de Actor: __Gubernamental/Político/Institucional ✓__Empresarial/Gremial __Socio-Cultural/Ambiental __ Comunitario

Luego de revisar la pancarta informativa y atender la explicación del Entrevistador, agradecemos a usted responder las siguientes preguntas que servirán para orientar las recomendaciones a los promotores del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Nº	Pregunta	Percepción
1	¿Qué opina usted acerca del uso del gas natural como alternativa más competitiva y amigable al ambiente para la generación de energía eléctrica en Panamá?	Puede ser amigable, puede tener menos contaminación, es una alternativa diferente.
2	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	Si es viable porque es una zona retirada, conveniente para atraer empleos.
3	Según su percepción ¿cuáles serían los principales beneficios de este proyecto?	Empleo.
4	Desde su punto de vista, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunos?	Ambiental: Los gases, pero siempre y cuando se hagan los estudios necesarios y se sigan las medidas de precaución.
5	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Que tengan de base mano de protocolo de seguridad ante cualquier situación.

5	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones a los promotores del proyecto.
	Considerar empleo para los locales. Cuidar el ambiente, evitar emisiones y desechos al mar.

Firma del Entrevistado: Roody Monegro Entrevistador:

E-8-93468

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

Promotor:
Generadora Gatún

Fecha: 20/4/2021
Nombre del Entrevistado: Carmen Saez - Renuncia.
Ocupación o Cargo: Iglesia Santa María Virgen y Santa Margarita.
Tipo de Actor: __Gubernamental/Político/Institucional __Empresarial/Gremial ✓Socio-Cultural/Ambiental
__ Comunitario

Luego de revisar la pancarta informativa y atender la explicación del Entrevistador, agradecemos a usted responder las siguientes preguntas que servirán para orientar las recomendaciones a los promotores del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Nº	Pregunta	Percepción
1	¿Qué opina usted acerca del uso del gas natural como alternativa más competitiva y amigable al ambiente para la generación de energía eléctrica en Panamá?	- Es bueno, porque y cuando no afecte a las comunidades.
2	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	- Si toman todas las medidas para que no allá problemas no hay inconveniente.
3	Según su percepción ¿cuáles serían los principales beneficios de este proyecto?	- Si trae como trabajo, recursos económicos.
4	Desde su punto de vista, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunos?	- Deben tomar todas las medidas para evitar las que hay
5	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- haciendo todo constante.

5	**Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones a los promotores del proyecto.**
	- Se contraten personal de la que sean personas responsables y serios

Firma del Entrevistado: _____ Entrevistador: _____

7-59-768

URS Consultores para el EsIA.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

Promotor:
Generadora Gatún

Fecha: 20/4/2021

Nombre del Entrevistado: Yasmina de Cardenas

Ocupación o Cargo: Contadora del Colegio La Salle.

Tipo de Actor: ✓ Gubernamental/Político/Institucional __Empresarial/Gremial __Socio-Cultural/Ambiental __ Comunitario

Luego de revisar la pancarta informativa y atender la explicación del Entrevistador, agradecemos a usted responder las siguientes preguntas que servirán para orientar las recomendaciones a los promotores del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Nº	Pregunta	Percepción
1	¿Qué opina usted acerca del uso del gas natural como alternativa más competitiva y amigable al ambiente para la generación de energía eléctrica en Panamá?	- Es bueno si es amigable con el ambiente.
2	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	- si se puede desarrollar sin mayor problema.
3	Según su percepción ¿cuáles serían los principales beneficios de este proyecto?	- Claro que se puede trabajar como toda construcción de esta magnitud.
4	Desde su punto de vista, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunos?	- se afectan day, pero lo importante es conocer hasta que se haga mal.
5	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Todo se puede hacer mejorar.

5	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones a los promotores del proyecto.
	- que no genere contaminación ambiental en el entorno y se aisle lo mas posible. - se mantenga la naturaleza.

Firma del Entrevistado: Yasmina de Cárdenas Entrevistador:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

Promotor:
Generadora G atún

Fecha: 20/4/2021

Nombre del Entrevistado: Sub Teniente Braulio Cardona

Ocupación o Cargo: Policía Nacional – Sub Estación de Margarita.

Tipo de Actor: ✓ Gubernamental/Político/Institucional __Empresarial/Gremial __Socio-Cultural/Ambiental __ Comunitario

Luego de revisar la pancarta informativa y atender la explicación del Entrevistador, agradecemos a usted responder las siguientes preguntas que servirán para orientar las recomendaciones a los promotores del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Nº	Pregunta	Percepción
1	¿Qué opina usted acerca del uso del gas natural como alternativa más competitiva y amigable al ambiente para la generación de energía eléctrica en Panamá?	- Es una opción favorable para evitar el consumo del petróleo.
2	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	- Se supone desarrollarse sin problema.
3	Según su percepción ¿cuáles serían los principales beneficios de este proyecto?	- Aprovechamiento de los recursos y la protección del medio ambiente. - Empleos.
4	Desde su punto de vista, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunos?	- Ninguna en la zona.
5	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Con Inspecciones de seguridad en la zona y personal que trabaje, se coordine con la subestación de Margarita.

5	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones a los promotores del proyecto.
	- Mantener una buena comunicación y contacto para poder apoyarnos.

Firma del Entrevistado: Braulio de Cardona Entrevistador:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

Promotor:
Generadora Gatún

Fecha: 20/4/2021

Nombre del Entrevistado: Abelina Espinoza

Ocupación o Cargo: Administrativa OSMA

Tipo de Actor: ✓ Gubernamental/Político/Institucional __Empresarial/Gremial __Socio-Cultural/Ambiental __ Comunitario

Luego de revisar la pancarta informativa y atender la explicación del Entrevistador, agradecemos a usted responder las siguientes preguntas que servirán para orientar las recomendaciones a los promotores del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Nº	Pregunta	Percepción
1	¿Qué opina usted acerca del uso del gas natural como alternativa más competitiva y amigable al ambiente para la generación de energía eléctrica en Panamá?	- Es más buena y limpia, menor perjudicial.
2	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	- Si se puede desarrollar en el área, está Apartada y no molesta a nadie.
3	Según su percepción ¿cuáles serían los principales beneficios de este proyecto?	- Si se van a dar beneficios a nivel local.
4	Desde su punto de vista, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunos?	- Si los van a ver en ambos casos, pero deben mitigar.
5	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	- Estableciendo controles y haciendo un buen trabajo

5	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones a los promotores del proyecto.
	- Que se haga un excelente trabajo, que no valla a ver problemas después.

Firma del Entrevistado: Abelina Espinoza Entrevistador:

3-729-2055

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

Promotor:
Generadora G atún

Fecha: 19/4/2021

Nombre del Entrevistado: MAYURI CANO

Ocupación o Cargo: Administradora Restaurante Parrillada pollo loko

Tipo de Actor: __Gubernamental/Político/Institucional __Empresarial/Gremial __Socio-Cultural/Ambiental __ Comunitario

Luego de revisar la pancarta informativa y atender la explicación del Entrevistador, agradecemos a usted responder las siguientes preguntas que servirán para orientar las recomendaciones a los promotores del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Nº	Pregunta	Percepción
1	¿Qué opina usted acerca del uso del gas natural como alternativa más competitiva y amigable al ambiente para la generación de energía eléctrica en Panamá?	Me parece bien
2	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	Si no va afectar a otras personas me parece bien
3	Según su percepción ¿cuáles serían los principales beneficios de este proyecto?	Generaría empleo, gas natural y la área sería asfaltada de las viviendas
4	Desde su punto de vista, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunos?	No creo siempre y cuando tomen las medidas para mitigar afectaciones
5	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Siguiendo las medidas que contempla mi Ambiental

5	**Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones a los promotores del proyecto.**

Firma del Entrevistado: Mayuri D Cano Entrevistador: Julia Fz

URS Consultores para el EsIA.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

Promotor:
Generadora G atún

Fecha: 19/4/2021

Nombre del Entrevistado: NATIDAD TORRES (Ayudante y Secretaria)

Ocupación o Cargo: Administradora

Tipo de Actor: __Gubernamental/Político/Institucional __Empresarial/Gremial __Socio-Cultural/Ambiental __ Comunitario

Luego de revisar la pancarta informativa y atender la explicación del Entrevistador, agradecemos a usted responder las siguientes preguntas que servirán para orientar las recomendaciones a los promotores del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Nº	Pregunta	Percepción
1	¿Qué opina usted acerca del uso del gas natural como alternativa más competitiva y amigable al ambiente para la generación de energía eléctrica en Panamá?	Que no causaría ningún daño a la salud me parece bien
2	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	Si pq que no Afecta a la ciudadanía.
3	Según su percepción ¿cuáles serían los principales beneficios de este proyecto?	Generación de empleo, utiliza del Fuente de energía limpia, la ubicación del proyecto me parece bien
4	Desde su punto de vista, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunos?	A simple vista no veo Bien
5	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	llevando las medidas Ambientales y de salud que corresponde

5	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones a los promotores del proyecto.
	NO

Firma del Entrevistado: E-8-78652 Entrevistador:

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

Promotor:
Generadora Gatún

Fecha: 19/4/2010

Nombre del Entrevistado: Osvaldo Rivera

Ocupación o Cargo: Subjefe de cuadrilla en la ACP (Reparación de la AVA

Tipo de Actor: __Gubernamental/Político/Institucional __Empresarial/Gremial __Socio-Cultural/Ambiental __ Comunitario

Luego de revisar la pancarta informativa y atender la explicación del Entrevistador, agradecemos a usted responder las siguientes preguntas que servirán para orientar las recomendaciones a los promotores del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Nº	Pregunta	Percepción
1	¿Qué opina usted acerca del uso del gas natural como alternativa más competitiva y amigable al ambiente para la generación de energía eléctrica en Panamá?	Me parece bien siempre y cuando no perjudique el Ambiente
2	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	Si me parece bien por que esta lejos de las viviendas
3	Según su percepción ¿cuáles serían los principales beneficios de este proyecto?	Si trae trabajo esta bien por que en esos hay personas sin capacitación
4	Desde su punto de vista, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunos?	No creo que afecte siempre y cuando respeten la Fauna
5	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Afectaría bastante si afecta la vegetación y el agua para el consumo Tomar los medidas pertinentes

5	Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones a los promotores del proyecto.

Firma del Entrevistado: Osvaldo Rivera M 3-80-723 Entrevistador: Julio Cruz

URS Consultores para el EsIA.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

Promotor:
Generadora Gatún

Fecha: 20/4/2021

Nombre del Entrevistado: Mileika Vargas Paredes

Ocupación o Cargo: Administradora de PAV Deportes

Tipo de Actor: __Gubernamental/Político/Institucional __Empresarial/Gremial __Socio-Cultural/Ambiental __ Comunitario

Luego de revisar la pancarta informativa y atender la explicación del Entrevistador, agradecemos a usted responder las siguientes preguntas que servirán para orientar las recomendaciones a los promotores del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Nº	Pregunta	Percepción
1	¿Qué opina usted acerca del uso del gas natural como alternativa más competitiva y amigable al ambiente para la generación de energía eléctrica en Panamá?	Mientras no Afecte el medio Ambiente n
2	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	Si por que está Alejada de los viviendas no Afectaría a los parques
3	Según su percepción ¿cuáles serían los principales beneficios de este proyecto?	Fuentes de Empleo
4	Desde su punto de vista, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunos?	El gas y el vapor podría Afectar el ecosistema
5	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Tomando las medidas pertinentes para no Afectar Reglamentado

5	**Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones a los promotores del proyecto.**

Firma del Entrevistado: _____ Entrevistador: _____

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

Promotor:
Generadora G atún

Fecha: 20/4/2021

Nombre del Entrevistado: Milena Calderon

Ocupación o Cargo: Secretaria JUNTA Comunal de Cristobal

Tipo de Actor: __Gubernamental/Político/Institucional __Empresarial/Gremial __Socio-Cultural/Ambiental __ Comunitario

Luego de revisar la pancarta informativa y atender la explicación del Entrevistador, agradecemos a usted responder las siguientes preguntas que servirán para orientar las recomendaciones a los promotores del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Nº	Pregunta	Percepción
1	¿Qué opina usted acerca del uso del gas natural como alternativa más competitiva y amigable al ambiente para la generación de energía eléctrica en Panamá?	Me parece Buena la idea Si va Beneficiar la comunidad todo lo natural Sería mucho mejor
2	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	Es un Buen Sector ya que está en un área no habitable
3	Según su percepción ¿cuáles serían los principales beneficios de este proyecto?	Considero El Empleo en cuál no hay empleo y con esto espero que no tengamos problemas de energía eléctrica
4	Desde su punto de vista, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunos?	No creo
5	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	No

5	**Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones a los promotores del proyecto.**

Firma del Entrevistado: Milena Calderón Entrevistador: Julisa Lasso

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

Promotor:
Generadora G atún

Fecha: 20/4/2021
Nombre del Entrevistado: EVA Murdock
Ocupación o Cargo: Administradora Pública
Tipo de Actor: __Gubernamental/Político/Institucional __Empresarial/Gremial __Socio-Cultural/Ambiental __ Comunitario

Luego de revisar la pancarta informativa y atender la explicación del Entrevistador, agradecemos a usted responder las siguientes preguntas que servirán para orientar las recomendaciones a los promotores del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Nº	Pregunta	Percepción
1	¿Qué opina usted acerca del uso del gas natural como alternativa más competitiva y amigable al ambiente para la generación de energía eléctrica en Panamá?	El Gas natural es Mucho menos Dañino para el Ambiente
2	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	No se que tanto de Distancia Afecte a la población
3	Según su percepción ¿cuáles serían los principales beneficios de este proyecto?	no se en que realmente nos beneficiaría en cuanto a la mano obra que cantidad de personas contratada
4	Desde su punto de vista, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunos?	no creo que al momento de construcción genere alguna Afectación Hay que ver en el momento del funcionamiento
5	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Deberían tener alguna clase de apoyo en cuanto al vertedero y como desechamos los desperdicios

5	**Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones a los promotores del proyecto.**

Firma del Entrevistado: EVA Murdock Entrevistador: Julieth Ng

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA
CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

Promotor:
Generadora Gatún

Fecha: 20/4/2021

Nombre del Entrevistado: Anais Zuñiga

Ocupación o Cargo: Profesora de Universidad NACIONAL

Tipo de Actor: __Gubernamental/Político/Institucional __Empresarial/Gremial __Socio-Cultural/Ambiental __ Comunitario

Luego de revisar la pancarta informativa y atender la explicación del Entrevistador, agradecemos a usted responder las siguientes preguntas que servirán para orientar las recomendaciones a los promotores del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Nº	Pregunta	Percepción
1	¿Qué opina usted acerca del uso del gas natural como alternativa más competitiva y amigable al ambiente para la generación de energía eléctrica en Panamá?	Habría que ver cuáles son las composiciones de los gas y si perjudicaría al medio Ambiente
2	¿Considera usted que la instalación de una planta de gas natural y diesel (ciclo combinado) es un proyecto viable en la zona mostrada en la pancarta informativa?	Si es una zona donde no hay casa bastante Alejado
3	Según su percepción ¿cuáles serían los principales beneficios de este proyecto?	Lo único es que generaría Empleo
4	Desde su punto de vista, ¿podría generar este proyecto algún tipo de afectación social o ambiental? De ser así, ¿Puede mencionar algunos?	Pienso que Sí en lo Ambiental el gas Cabo que Se esparce en el aire y no sabemos de que estará compuesto
5	¿De qué manera considera usted que el proyecto puede reducir las afectaciones que mencionó y potenciar sus beneficios?	Buscando una manera de no crear foco y cada que Afectar el ambiente

5	**Si lo desea, puede presentar sugerencias, comentarios o recomendaciones a los promotores del proyecto.**

Firma del Entrevistado: _____ Entrevistador: _____

DOCUMENTOS LEGALES

COMPATIBILIDAD

Punta Paitilla
Calle Gil Colunge - Casa F14
Ciudad de Panamá - Panamá
Telf.: +507 3947660 - +507 3947661
Fax: +507 3945600

20210304-LNGP-UABR-252

Panamá, 5 de marzo de 2021

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
Código: EXT-MEF-2021-6384
Registrada el: 05-mar-2021 11:06:23
Registrado por: Díaz G., Silvia M.
Dirigida a: Paniagua Hurtado, Fernando A.
Contraseña consulta web: C99CD2E0
https://sgdb.mef.gob.pa/consultacorrespondencia

Sr. Ingeniero
Fernando Paniagua
Secretario Ejecutivo
Unidad Administrativa de Bienes Revertidos
Ministerio de Economía y Finanzas
Ciudad

REF.- Contrato Arrendamiento e Inversión con Opción de Compra No.239-2013 – Solicitud de notificación a la Autoridad del Canal de Panamá del Contrato de Subarrendamiento a favor de Generadora de Gatún, S.A. celebrado el primero de marzo de 2021 debidamente autorizado por MEF/UABR

Estimado Ing. Paniagua:

Con respecto al tema de la referencia, tenemos a bien solicitarle se sirva notificar a la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) de la cesión realizada por PANAMA NG POWER, S.A. a favor de **GENERADORA DE GATUN, S.A.** del Contrato de Subarrendamiento celebrado con LNG Group Panama, S.A. y que tuvo como resultado la celebración del Contrato de Subarrendamiento del Contrato Arrendamiento e Inversión con Opción de Compra No.239-2013 entre LNG Group Panama, S.A. y **GENERADORA DE GATUN, S.A.** el primero de marzo de 2021.

Lo anterior con la finalidad de que toda referencia que indican las resoluciones de compatibilidad otorgadas por la ACP a nombre de MEF/UABR/ LNG Group Panama, S.A. en donde se mencione a PANAMA NG POWER, S.A., ésta sea sustituida por **GENERADORA DE GATUN, S.A.,** quien desarrollará el proyecto de generación de 670 MW en ciclo combinado, con gas natural como combustible, en idéntico sitio y características, en reemplazo de PANAMA NG POWER, S.A.

Quedamos a su disposición para cualquier información adicional que requiera sobre el particular,

Muy atentamente,

José Dapelo Benites
Presidente

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 20-1127
(de 28 de mayo de 2020)

"Por la cual se modifica la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo del 2011, por la cual se concedió permiso de compatibilidad con la operación del Canal para la construcción, desarrollo y operación de una terminal de gas natural licuado y actividades conexas, y de una central térmica de ciclo combinado para la generación de energía eléctrica, utilizando gas natural como combustible, a ejecutarse en Telfers, provincia de Colón"

LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo del 2011 se otorgó permiso de compatibilidad con la operación del Canal a la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas (UABR-MEF) para que la sociedad LNG Group Panama, S.A., construyera, desarrollara y operara una terminal de gas natural licuado (GNL) y actividades conexas, y una central térmica de ciclo combinado para la generación de energía eléctrica, utilizando gas natural (GN) como combustible, a ejecutarse en el polígono TE04-01 de 40.7 hectáreas y en el lote B de 7.89 hectáreas, respectivamente, localizados en Telfers, provincia de Colón.

Que el proyecto aprobado contemplaba los siguientes desarrollos:

a. Construcción de un muelle no mayor de 800 metros de largo y de 12 metros sobre el nivel del agua, que permitiría el atraque de buques metaneros con capacidad de 70,000 a 180,000 metros cúbicos, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL, a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construiría hasta los tanques de almacenamiento.

b. Instalación y operación de una terminal para explotar y desarrollar la actividad de recepción, almacenamiento, regasificación, distribución y comercialización de GN en el polígono TE04-01, la cual estaría compuesta por:

   i. Dos tanques criogénicos de 75 mil toneladas para el almacenamiento de GNL en tierra. Estos tanques cuentan con un doble compartimiento, el principal de acero, níquel y aluminio, diseñado para contener el GNL a bajas temperaturas, y el secundario de concreto, diseñado para asegurar que cualquier eventual filtración sea contenida y aislada. Desde aquí, el gas se conduciría a la planta de regasificación de GNL a GN.
   ii. Una planta de regasificación con tres vaporizadores que permitiría procesar 2.8 millones de toneladas por año de GNL, produciendo hasta 5.5 millones de metros cúbicos por día de gas natural en base y hasta 7.5 millones de metros cúbicos por

día en punta, los cuales se inyectarían a la red de gasoductos que se construiría en este polígono y en el lote B para llevar el gas a la planta de generación eléctrica.

iii. Una planta de compresión con isla de carga para el llenado de 25 camiones cisterna a la vez, especialmente adaptados para el transporte del GN comprimido.

iv. 25 estaciones de servicio para el abastecimiento del GN a camiones cisterna para ser distribuido en el territorio nacional.

c. Construcción, instalación, operación y mantenimiento de una central térmica de ciclo combinado, utilizando GN como combustible, con sus respectivas líneas de conexión a las redes de transmisión, equipos de transformación e instalaciones de manejo de combustibles, con el fin de producir potencia y energía. Dicha central, la cual estaría ubicada en el Lote B, estaría compuesta por:

i. Dos turbinas a gas natural de 45MW de capacidad cada una
ii. Dos sistemas de recuperación de calor (*heat recovery systems*)
iii. Una turbina a vapor de 40MW de capacidad
iv. Equipos de transformación
v. Playa de maniobras
vi. Línea de alta tensión hasta una subestación remota del sistema interconectado
vii. Subestación remota para recibir la energía generada por la central
viii. Facilidades para la recepción del gas natural
ix. Tubería para la conducción de agua salada para el uso de la central térmica
x. Talleres de mantenimiento

En la primera fase de desarrollo de la central térmica, se instalarían las dos turbinas a GN con capacidad de 45MW cada una, con sus respectivos generadores; y, para la segunda fase, la caldera generadora de vapor, la turbina de 40MW de capacidad y los dos sistemas de recuperación de calor. El agua necesaria para la generación de vapor será tomada del mar en un punto dentro de la concesión de Panama Ports Company (PPC) en Isla Telfers y será transportada a través de una tubería soterrada de 30 pulgadas de diámetro, con una longitud aproximada de 2,000 metros, instalada en terrenos de PPC.

Que la Administración de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) ha sometido a la consideración y aprobación de la Junta Directiva la solicitud de modificación del permiso de compatibilidad con la operación del Canal presentada por el licenciado Fernando Paniagua Hurtado, secretario ejecutivo de la UABR-MEF, debido a cambios en el alcance del proyecto, manteniéndose el resto de los componentes del proyecto aprobado mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo del 2011. Esta modificación consiste específicamente en:

a. Ampliación de la capacidad nominal de generación de 150MW a 670MW mediante el uso de dos turbinas a gas natural con capacidad nominal de 224MW cada una y una turbina a vapor con capacidad nominal de 222MW.

b. Inclusión en el permiso de compatibilidad de la sociedad Panama NG Power, S.A. (NG Power), que ejecutará el proyecto de la central térmica, mientras que la sociedad LNG

Group Panamá, S.A. (LNG Group) continúa como promotor del proyecto para la parte relacionada con la recepción, almacenamiento, regasificación, distribución y comercialización del GN.

Que en adición la Administración de la ACP, sobre la base de la solicitud realizada por la UABR-MEF, mediante nota MEF-2019-83285 de 5 de diciembre de 2019, recomienda incluir entre las modificaciones a la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo del 2011, el uso de una Unidad Flotante de Almacenamiento y Regasificación, describiéndola de la siguiente manera:

a. Uso de una unidad flotante de almacenamiento y regasificación de GNL (*floating storage regasification unit*, FSRU por sus siglas en inglés), de 300 metros de eslora, 45 metros de manga y 12.5 metros de calado, con capacidad de almacenamiento de entre 120,000 a 170,000 metros cúbicos y de regasificación mayor a 200 millones de pies cúbicos por día. El uso del FSRU sería de manera permanente hasta que las condiciones del mercado panameño y regional justifiquen la construcción en tierra de los tanques de almacenamiento proyectados.

Que componentes de este proyecto que se proponen construir y operar sobre el espejo de agua y riberas de aguas se encuentran en áreas ubicadas en aguas y riberas del Canal, según se detalla en el mencionado Anexo A de la presente Resolución, lo cual requiere de la aprobación a que se refiere el artículo 316 de la Constitución Política de la República de Panamá, en acto aparte.

Que a la solicitud se le imprimió el trámite administrativo correspondiente y luego de los análisis, consultas y evaluaciones realizadas por las unidades administrativas, estas emitieron su opinión y recomendaciones sobre el proyecto, las cuales se resumen en el informe técnico firmado por los vicepresidentes y que fue remitido por la Administración como parte de la documentación a considerarse por la Junta Directiva.

Que consta como Anexo B de la presente Resolución, el informe técnico emitido por las unidades administrativas. En este, la Subadministradora y Vicepresidenta encargada de Negocio de Tránsito y los vicepresidentes de Ingeniería y Servicios, de Agua y Ambiente, de Finanzas y de Negocios Complementarios indicaron que, luego de evaluar la solicitud, estaban de acuerdo con la modificación del permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitada por la UABR-MEF y que no tenían objeciones al respecto, no obstante, hicieron recomendaciones que se incluyeron en los Términos y Condiciones descritos en la parte resolutiva de la presente Resolución, con la que deberán cumplir la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power.

Que conforme con lo manifestado en el informe técnico, los vicepresidentes son de la opinión que la modificación del permiso de compatibilidad con la operación del Canal otorgado mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo del 2011, solicitada por la UABR-MEF, es compatible con el continuo y eficiente funcionamiento del Canal, siempre que se cumpla con los términos y condiciones establecidos en la presente Resolución.

Que en atención a las consideraciones anteriores, la Administración, mediante solicitud del 28 de abril de 2020, recomendó a la Junta Directiva aprobar la modificación del permiso de

compatibilidad con la operación del Canal otorgado mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo del 2011, solicitada por la UABR-MEF, sujeto a los términos y condiciones establecidos en esta Resolución.

Que es atribución de la Junta Directiva aprobar o rechazar las modificaciones a los permisos de compatibilidad con la operación del Canal de acuerdo con las normas contenidas en el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal, aprobado mediante Acuerdo No. 151 de 21 de noviembre de 2007 y sus modificaciones, emitidos conforme al acápite ñ del artículo 18 de la Ley 19 de 11 de junio de 1997, por la que se organiza la Autoridad del Canal de Panamá, en desarrollo del artículo 11 la referida Ley.

Que el Comité de Recursos Hídricos, Ambiente y Compatibilidad de la Junta Directiva, luego de considerar la presente solicitud en su reunión de 18 de mayo de 2020, recomendó a la Junta Directiva la aprobación de la modificación de la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo del 2011 solicitada, conforme la recomendación de la Administración.

Que el artículo 13 del Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal establece que la Junta Directiva aprobará las solicitudes de permiso de compatibilidad con la operación del Canal mediante resolución motivada, en la que se incluirán los términos y condiciones bajo las cuales se deberá llevar a cabo la actividad, a fin de que no se afecte el funcionamiento del Canal.

Que el presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal no constituye un pronunciamiento de la ACP sobre la conveniencia del proyecto u obra, o una autorización de proceder con los trabajos a los que se refiere la solicitud, sino que se limita únicamente a expresar que, a juicio de la ACP, las actividades propuestas no son incompatibles con el funcionamiento del Canal. Por tanto, este permiso no es constitutivo de derechos y no concede autorización alguna para proceder con el proyecto u obra a realizar, pues el peticionario debe obtener previamente los permisos nacionales o municipales y de cualquier otra índole que exigen las leyes de la República de Panamá.

Que el otorgamiento del permiso de compatibilidad con la operación del Canal no conlleva responsabilidad alguna para la ACP por los daños o perjuicios causados a terceros a consecuencia del desarrollo de los usos, actividades, proyectos, obras, construcciones o actividades aprobados por ellos.

Que los proyectos sujetos a permiso de compatibilidad con la operación del Canal deben ser fiscalizados por la Administración para constatar el efectivo cumplimiento de los requerimientos legales y de los requisitos, términos y condiciones establecidas para el área y el proyecto por la ACP.

RESUELVE:

PRIMERO: Modificar la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo del 2011, incluyendo sus anexos, relativa al otorgamiento del permiso de compatibilidad con la operación

del Canal para la construcción, desarrollo y operación de una terminal de gas natural licuado y actividades conexas, y de una central térmica de ciclo combinado para la generación de energía eléctrica, utilizando gas natural (GN) como combustible, a ejecutarse en Telfers, provincia de Colón, área que se señala en el Anexo A de la presente resolución, a fin de que el alcance y descripción del proyecto incluyan:

a. Ampliación de la capacidad nominal de generación de 150MW a 670MW mediante el uso de dos turbinas a gas natural con capacidad nominal de 224MW cada una y una turbina a vapor con capacidad nominal de 222MW.

b. Uso de una unidad flotante de almacenamiento y regasificación de GNL (*floating storage regasification unit*, FSRU por sus siglas en inglés), de 300 metros de eslora, 45 metros de manga y 12.5 metros de calado, con capacidad de almacenamiento de entre 120,000 a 170,000 metros cúbicos, y de regasificación mayor a 200 millones de pies cúbicos por día. El uso del FSRU sería de manera permanente hasta que las condiciones del mercado panameño y regional justifiquen la construcción en tierra de los tanques de almacenamiento proyectados.

SEGUNDO: Incluir como parte en el permiso de compatibilidad a la sociedad Panama NG Power, S.A. que ejecutará el proyecto de la central térmica, mientras que la sociedad LNG Group Panamá, S.A. continúa como promotor del proyecto para la parte relacionada con la recepción, almacenamiento, regasificación, distribución y comercialización del GN.

TERCERO: Señalar que el permiso de compatibilidad con la operación del Canal aprobado mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo del 2011 y lo modificado mediante la presente Resolución solo ampara el proyecto descrito en las mismas, por lo que un uso diferente al aprobado o el uso por persona distinta a la UABR-MEF, PPC, LNG Group Panamá, S.A. y Panama NG Power, S.A., requiere de una nueva autorización por parte de la ACP.

CUARTO: Modificar los términos y condiciones de la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo del 2011 y señalar que el permiso de compatibilidad con la operación del Canal queda condicionado al cumplimiento estricto de estos y a cuyo cumplimiento están obligadas la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power, de forma solidaria.

TÉRMINOS Y CONDICIONES

A. ESPECÍFICOS:

1. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power se asegurarán que el diseño y construcción de todas las instalaciones que componen este desarrollo y la operación, manejo y control de todas las actividades que desarrollen en el área del proyecto se ajusten a las normas, estándares y requisitos internacionales de seguridad, incluyendo la NFPA 59A "Norma para la producción, almacenamiento y manejo del gas natural licuado (GNL)" vigente, aplicables a la construcción de este tipo de instalaciones y a la operación de este tipo de actividades y a las normas de la ACP aplicables a estos.

2. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán cumplir con la norma NFPA 59A vigente. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán presentar un Informe de Confiabilidad donde indique cómo planea cumplir con la norma NFPA 59A y los requisitos que la ACP disponga.

3. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán cumplir con la Guía Internacional de Seguridad para Buques y Terminales de Petróleo (ISGOTT por sus siglas en inglés), quinta edición, y las normas del American Petroleum Institute (API por su nombre y siglas en inglés) correspondientes.

4. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power remitirán a la ACP el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) aprobado por el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) antes del inicio de operaciones de la planta. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power cumplirán con todos los requisitos sanitarios y ambientales en vigor en áreas de compatibilidad con la operación del Canal. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán cumplir con las medidas de mitigación y control establecidas en el EsIA para evitar afectaciones a los colaboradores e instalaciones de la ACP en áreas próximas al proyecto.

5. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power entregarán mensualmente a la ACP los informes de cumplimiento de las medidas de mitigación y los monitoreos ambientales establecidos en el EsIA.

6. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power, en conjunto con el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, deberán analizar en detalle las necesidades de agua y definir las alternativas de suministro de agua para sofocar un incendio.

7. No se instalarán luces de alto alcance dirigidas hacia el cauce del Canal que pudieran, de acuerdo con el concepto de la ACP, afectar la visibilidad de los operadores y prácticos de los buques en tránsito o impactar o dificultar las maniobras de los buques en los otros muelles del Puerto de Cristóbal o de otros puertos cercanos. Para ello, la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power están obligados a obtener la aprobación de la ACP para cualquier instalación de luces en el área próxima a las aguas del Canal.

8. Antes de iniciar cualquier construcción relacionada a este proyecto, la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power desarrollarán un plan de ejecución de la construcción para evitar que esta afecte en modo alguno las operaciones que la ACP desarrolla en el área, el cual será sometido a la ACP para su revisión y aprobación, en un periodo no mayor a 60 días previos al inicio de la construcción.

9. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán presentar a la ACP un Plan de Respuesta a Situaciones de Emergencias y Siniestros para su evaluación y aprobación, en un período no mayor a 60 días previos al inicio de operación. El plan deberá definir en detalle: (a) las diferentes emergencias/siniestros que puedan presentarse; (b) la cadena de mando; (c) la comunicación interna al momento de suscitarse una emergencia; (d) los requerimientos de entrenamiento; (e) la competencia que se espera de las posiciones principales y de las de apoyo

en caso de una emergencia; (f) el mantenimiento del plan mediante ejercicios y la revisión del mismo; (g) los equipos y recursos que tendrá a disposición el personal de LNG Group y NG Power para hacerle frente a estas situaciones; (h) el protocolo de comunicación a la ACP en caso de emergencias que puedan poner en riesgo la operación y/o propiedades de la ACP en áreas circundantes; y, (i) procedimiento de identificación de posibles emergencias o siniestros que afecten a terceros y el protocolo de comunicación aprobado por las entidades competentes. El Plan de Respuesta a Situaciones de Emergencias y Siniestros deberá confeccionarse siguiendo la *Guía para la elaboración del Plan de Prevención y Protección contra Incendios* que se encuentra publicada en el sitio de Internet https://micanaldepanama.com/nosotros/sobre-la-acp/rendicion-de-cuentas Reglamentos y Organización

10. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán presentar a la ACP, para su revisión y aprobación, en un período no mayor a 60 días previos al inicio de operación, la siguiente documentación:

a. El análisis de consecuencias para cada una de las actividades o instalaciones a desarrollar en el entorno marítimo (muelle para metaneros, unidad flotante de almacenamiento y regasificación de GNL (FSRU), estación de trasiego, gasoductos, operaciones relacionadas con el metanero) y terrestres (tanques de almacenamiento de GLN en estado criogénico, planta de regasificación, planta de compresión, estaciones de abastecimiento de GN a camiones cisterna, central térmica de ciclo combinado que utilizará GN como combustible, gasoductos), el cual deberá identificar los peores casos creíbles de fugas e incendios de GLN que se puedan suscitar. Para este análisis deberán utilizar, como mínimo, los modelos que cumplan con los requisitos descritos en la norma NFPA 59A vigente.

b. El análisis de riesgo cuantitativo QRA (*quantitative risk assessment* por su nombre en inglés) basado en el Capítulo 15 de la norma NFPA 59A vigente.

c. El plan de emergencias que incluya los siguientes requisitos:
   - c.1. Cumplir con las partes aplicables del 33 CFR 127.1307 y 127.1501 al 127.1511.
   - c.2. Considerar la capacidad bomberil necesaria para extinguir un incendio en la instalación portuaria y los tanques de almacenamiento, tomando en cuenta las limitaciones de recursos que ya posee el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá (Cuerpo de Bomberos) quien debe dar respuesta en esa área.
   - c.3. Adiestramiento cruzado con el Cuerpo de Bomberos para que conozcan cómo dar respuesta a esta instalación.
   - c.4. Planes de salvamento marino y combate de incendio marítimo dado que la terminal tendrá buques realizando trasiego.
   - c.5. Señales de advertencia para poder alertar a las industrias y personas de los alrededores en caso de que ocurra un evento catastrófico. La señal deberá incluir por lo menos un radio de 500 metros del área de descarga de la terminal y 1.6 km de donde están los tanques de almacenamiento de GLN.
   - c.6. Un plan de divulgación para que las comunidades e industrias en la cercanía puedan reconocer las señales de advertencia en caso de una emergencia catastrófica.

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

d. El plan de protección y vigilancia que permite salvaguardar y mantener los perímetros de aislamiento del buque y tanques de almacenamiento para evitar cualquier acto terrorista. Este plan debe incluir los siguientes requisitos como mínimo:

d.1. Realizar una Evaluación de Protección y Vigilancia para identificar las vulnerabilidades del sitio (terminal y área de tanques) y posibles amenazas a la seguridad y las consecuencias de un ataque, y medidas de protección de las instalaciones.

d.2. Desarrollar un Plan de Protección y Vigilancia de la Terminal basado en la Evaluación de Protección y Vigilancia, con procedimientos para responder a los incidentes de protección del buque, notificación y coordinación con las autoridades locales y la ACP, prevenir el acceso no autorizado; medidas y equipos para prevenir o disuadir sustancias o dispositivos peligrosos, capacitación y evacuación.

d.3. Implementar las medidas de seguridad escalables para proporcionar mayores niveles de seguridad en aumento de los niveles del Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (ISPS, por sus siglas en inglés), para el control de acceso a las instalaciones, áreas restringidas, manejo de carga, acceso al buque, y la vigilancia.

d.4. Llevar a cabo ejercicios de seguridad al menos una vez cada año y ejercicios específicos (drills) por lo menos cada tres meses. Deberán entregar a la ACP los informes de esos ejercicios para darle seguimiento a los mismos.

d.5. Notificar de todas las rupturas de protección e incidentes de seguridad a las entidades correspondientes de Panamá y a la ACP.

e. Todos los planos de construcción del proyecto deberán cumplir con todas las medidas de seguridad exigidas por el NFPA 59A vigente y otras que apliquen.

f. Certificación de que todos los planos de construcción del proyecto cumplan con todas las medidas de seguridad para evitar y combatir incendios en sus instalaciones, expedida por la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos. Esta certificación debe incluir que el proyecto mantiene un sistema de extinción de incendios que cuenta con espuma suficiente y abastecimiento de agua apropiado, ambos para la lucha contra incendios. Asimismo, durante la operación del proyecto, será requisito para la vigencia de este permiso de compatibilidad el mantener en adecuado funcionamiento todos los sistemas de extinción de incendios en todas sus instalaciones, incluyendo la permanente disponibilidad de espuma en óptimas condiciones, así como el cumplimiento de todas las regulaciones y medidas de seguridad para evitar siniestros que exija la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos.

Adicionalmente, UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán:

- Cumplir con los requisitos de la norma NFPA 30 "Código para Líquidos y Combustibles Inflamables" y otros estándares aplicables a esta operación.
- Cumplir con los estándares internacionales altamente reconocidos en la industria para instalaciones de producción, almacenamiento y manejo de GNL (por ejemplo, el NFPA 59A vigente).
- Inspeccionar, probar y mantener todos sus sistemas de supresión de incendios de acuerdo con las normas nacionales e internacionales, tales como el NFPA 25 "Inspección, Prueba y Mantenimiento de Sistemas de Protección Contra Incendios a Base de Agua."

Secretaría de la Junta Directiva

- Realizar una demostración anual sobre sus sistemas de supresión de incendios, es decir, bombas contra incendios y sistema de rociadores para la protección de tanques de almacenamiento de GLN, para lo cual deberá coordinar con la ACP para que sus representantes estén presentes durante la demostración. Durante el proceso de auditoría, los representantes de la ACP revisarán los archivos de capacitación contra incendios para el personal de LNG Group y NG Power, documentos de pruebas regulares de sus sistemas de supresión, entrenamientos con el Cuerpo de Bomberos de Colón y otros aspectos de seguridad contra incendios relacionados con el estándar NFPA 58 "Código del Gas Licuado de Petróleo" y otros que apliquen.
- Cumplir con la elaboración y aprobación del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral de un plan de seguridad aplicable para la fase de construcción de acuerdo a los contenidos mínimos del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, por la cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción. A su vez, para la fase de operación se deberá elaborar e implementar un Plan de Gestión de Riesgos Profesionales y de la Seguridad e Higiene en el Trabajo de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 41,039-2009-JD de 26 de enero de 2009 de la Caja del Seguro Social.

11. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power permitirán a los especialistas de la ACP realizar inspecciones o auditorías periódicas a sus instalaciones para constatar que todos los mecanismos de seguridad se encuentran funcionando de acuerdo con las normas exigidas por este permiso y autorización.

12. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán contar con personal capacitado y con experiencia comprobada que pueda garantizar la calidad de los procesos de operación del proyecto y la protección del ambiente. El personal deberá estar capacitado para atender casos de emergencia y entrenado en todos los aspectos de seguridad y prevención de incendios y escape de químicos en sus instalaciones, así como mantener evidencia objetiva de los entrenamientos periódicos a su personal.

13. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán cumplir con los requisitos de seguridad que el Canal establezca ahora o en el futuro. Durante las operaciones de seguridad de la ACP, la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power están obligados a mantener una estrecha coordinación con las autoridades de la ACP y a seguir las instrucciones de esta.

14. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán comunicarse y coordinar con la unidad de Protección y Vigilancia, Atlántico, y con la Capitanía de Puerto, Norte, a los teléfonos 443-5294 y 443-2201, respectivamente, cualquier incidente que pueda poner en riesgo la operación del Canal.

15. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán mantener listados actualizados del personal clave de la empresa a localizar en caso de emergencias, el cual deberá ser entregado a la unidad de Protección y Vigilancia, Atlántico, y a la Capitanía de Puerto, Norte.

16. Por motivos de seguridad del Canal, la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán mantener listados actualizados de los usuarios de sus instalaciones y permitir que estos sean examinados por el personal de la Dirección de Investigación e Información Policial y del Consejo de Seguridad y Defensa Nacional.

17. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power se asegurarán de cumplir los reglamentos de la ACP, especialmente la normativa marítima legal y reglamentaria de la ACP, que se encuentra en el sitio de Internet http://micanaldepanama.com/nosotros/sobre-la-acp/fundamentos-legales/ Reglamentos del Canal, Reglamento para la Navegación en Aguas del Canal, y los subsiguientes acuerdos de la Junta Directiva que modifican dicho reglamento, así como los Avisos y Circulares a las Navieras y Directrices que emita el Administrador en desarrollo de los reglamentos antes mencionados. Con respecto al atraque y desatraque de buques, estos deberán seguir las reglas operativas de la Sección 7 (*Harbor Operations*) del Manual de Operaciones Marítimas, incluyendo las actualizaciones pertinentes por la inclusión de una nueva facilidad portuaria en las aguas jurisdiccionales del Canal de Panamá. En consecuencia, la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power reconocen la potestad de la ACP de regular la navegación por el Canal y en los puertos adyacentes, lo que incluye determinar la prioridad para el tránsito de las naves. Estas aguas están reguladas por la normativa de la ACP, y la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power son solidariamente responsables por su acatamiento y por cualquier sanción que aplique en caso de infracción de norma sancionable.

Conforme a dichas normas, las operaciones marítimas de la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power estarán sujetas a la coordinación de los movimientos a través del Controlador de Entrada de Puerto de la Estación de Señales de Cristóbal y asignación de prácticos de la ACP para los movimientos y navegación de buques en todas las aguas operacionales.

18. Las actividades marítimas que realice la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power en áreas del Canal deberán cumplir con las normas establecidas en el Código ISPS, así como con los reglamentos, reglas, directrices, políticas y procedimientos que la ACP adopte para el cumplimiento del ISPS.

19. Queda prohibida toda descarga de aguas servidas y de sustancias contaminantes o basura en aguas bajo administración de la Autoridad. En consecuencia, todo buque que se pretenda utilizar para actividades que conllevan la presencia dentro de la misma de tripulantes o pasajeros por períodos mayores de cuatro horas en aguas del Canal deberá disponer de un sistema de recolección de las aguas servidas en tanques con suficiente capacidad para la cantidad de pasajeros y tripulantes que pueda transportar y deberá presentar, como requisito para obtener la autorización, copia del contrato con la empresa que se encargará de llevar a cabo la recolección, tratamiento y disposición final de dichas aguas, conforme a las normas legales vigentes. La descarga de sustancias líquidas, sólidas o gaseosas en aguas bajo administración de la Autoridad constituye falta administrativa sancionable conforme al Reglamento para la Navegación en Aguas del Canal, y podrá dar lugar a la cancelación del permiso de operación del buque y de la autorización de uso para la actividad y uso de la ruta.

20. La UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power y la unidad flotante de almacenamiento de GNL deberán cumplir con los Convenios Internacionales ratificados por la República de Panamá, leyes nacionales y regulaciones del Canal de Panamá en materia de seguridad, protección, prevención de la contaminación, responsabilidad e indemnización. En particular, con lo establecido en el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques de 1973, el Protocolo de 1978 relativo al Convenio 1973, Protocolo de 1997 que enmienda el

Convenio de 1973 modificado por el Protocolo de 1978 y sus Anexos que contienen reglas que abarcan las diversas fuentes de contaminación.

21. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power manifiestan que conocen que, en virtud de la operación del Canal, los buques en tránsito y el equipo flotante de la ACP tienen que transitar el Canal dentro de un horario estricto para mantener la seguridad y eficiencia de sus operaciones, por lo que el paso de los mismos produce estelas y oleajes. Por lo tanto, reconocen que la presencia de buques en el área del proyecto y las instalaciones de la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power, que se encuentran contiguas al canal de navegación, las expone al riesgo de resultar afectadas por tales estelas u oleajes.

22. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power conocen y aceptan que el desarrollo de sus operaciones está sujeto a los riesgos señalados en estos términos y condiciones y que le corresponde a la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power, y no a la ACP, tomar las medidas y construir las estructuras necesarias para proteger sus instalaciones, personas, actividades y buques, a fin de evitar todos o cualesquiera riesgos de daños y/o perjuicios que pudieran ocasionar las estelas u oleajes producidos por el movimiento de buques y equipo flotante por el Canal, así como la ocurrencia de derrames causados por buques que transitan por el Canal.

Por lo tanto, la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power asumirán y no trasladarán a la ACP ni a los buques en tránsito por el Canal, el monto por la reparación o indemnización por los daños y/o perjuicios que las olas y estelas de estos buques y los derrames causen a sus equipos o instalaciones, así como a los buques de propiedad de terceros que utilicen dichas instalaciones.

23. Las responsabilidades asumidas por la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power en los términos y condiciones 21 y 22 anteriores aplicarán antes, durante la construcción de las estructuras a que se refiere el párrafo anterior, así como durante la operación del muelle.

24. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power coordinarán con la ACP, de manera anticipada y en detalle, todo lo relacionado con el proyecto de dragado, el cual es responsabilidad de aquellos, con el fin de asegurarse que esos trabajos no interfieran con el funcionamiento del Canal y que se realicen en cumplimiento con los Reglamentos Marítimos para la operación del Canal. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power coordinarán la disposición del material de dragado con la división de Ambiente y CICH de la ACP. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán presentar informes mensuales sobre los trabajos de dragado.

La ACP tendrá el derecho de inspeccionar los equipos propuestos para el dragado y perforación y voladura, antes y durante la ejecución de las operaciones, especialmente si los mismos utilizan el cauce para sus operaciones.

25. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán presentar a la división de Dragado de la ACP el programa de dragado y voladura con las fechas estimadas de cada actividad, así como los detalles sobre diseño de taludes, profundidades y tolerancias de dragado, volumen a remover, metodología, equipos, programación actualizada de actividades y horarios de trabajo

correspondientes a las operaciones de dragado, remolque, excavación y perforación y voladura, para su revisión y verificación de posibles impactos a los trabajos de dragado de la ACP.

26. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power conocen y aceptan que la operación del Canal y sus trabajos de mantenimiento, que incluyen entre otros, trabajos de dragado, podrían impactar los trabajos de construcción de la terminal, así como la operación de la misma, por lo que se obligan a tomar todas las medidas que estimen necesarias para evitar ser impactados por los mismos.

27. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power serán responsables del mantenimiento y reparación de la calle de acceso a sus instalaciones, sin que esto represente un costo para la ACP.

28. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power serán responsables de la comunicación oportuna de todas las actividades que puedan afectar a terceros durante la construcción y operación de su proyecto, así como de la atención de quejas o reclamaciones realizadas por terceros, sin que esto represente costo o responsabilidad para la ACP.

29. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán presentar al Equipo de Administración de Tierras de la ACP, las pólizas o evidencia de cobertura o *cover letters* que cumplan los requisitos que se indican a continuación en esta cláusula, dentro del término que determine la ACP, y en caso de requerirse cualquier corrección o ajuste a las mismas, deberán entregar las correcciones, endosos o cualquier otra documentación que le sea requerida, antes de iniciar el trabajo en sitio. Las evidencias de cobertura o *cover letters* deberán indicar que son vinculantes y son prueba de que el emisor del documento responderá ante la ACP hasta las coberturas indicadas.

A. Póliza de Responsabilidad Civil Vehicular: Para cubrir daños a la propiedad y lesiones personales incluyendo muerte, ocasionados a la ACP y sus empleados o a cualquier tercero, causados por la operación de cualquier vehículo, ya sea de propiedad de, arrendado o utilizado por la UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power, o cualquier otro contratado directa o indirectamente por uno de estos.

1. Límites de cobertura: la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power, según aplique, mantendrán cobertura para responder por los daños ocasionados, con límites no menores a:

a. En caso de equipo pesado o vehículos de más de ocho toneladas de peso que requiera registro vehicular y placa expedida por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) para circular en vías públicas:

i. Lesiones personales: B/.100,000.00 por persona y B/.300,000.00 por accidente.
ii. Daños a la propiedad: B/.100,000.00 por accidente.

b. En caso de vehículos que requieran registro vehicular y placa expedida por la ATTT para circular en vías públicas, de hasta ocho toneladas de peso o utilizado principalmente para transportar pasajeros:

i. Lesiones personales: B/.5,000.00 por persona y B/.10,000.00 por accidente.
ii. Daños a la propiedad: B/.5,000.00 por accidente.

B. Póliza de Responsabilidad Civil General: Para cubrir daños a la propiedad, lesiones personales, incluyendo muerte, además de perjuicios ocasionados a la ACP y/o sus empleados o a cualquier tercero, por actividades que desarrolle la UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power o cualquier otro contratado directa o indirectamente por uno de estos durante la ejecución del contrato. Esta póliza deberá además cubrir los siguientes riesgos:

a. Daños ocasionados a cables, tuberías y/o demás instalaciones subterráneas o aéreas.
b. La responsabilidad civil cruzada.
c. Predios y operaciones.
d. Daños ocasionados por la utilización de equipo móvil, incluyendo montacargas, para la ejecución de sus operaciones, cuando en el contrato se utilice este tipo de equipos. Se define como equipo móvil un vehículo terrestre (incluyendo cualquier maquinaria o aparatos conectados al mismo), ya fuere de propulsión propia o no:

- que no requiere registro como vehículo a motor ni placa, o
- que se mantiene exclusivamente para uso sobre los terrenos de la propiedad de o arrendados al asegurado, incluyendo las vías inmediatamente colindantes, o
- diseñado para su uso principalmente fuera de las carreteras y caminos públicos, o
- diseñado y mantenido con el único propósito de proporcionar movilidad a ciertos equipos, los cuales forman parte integral y es conectado permanentemente a tal vehículo.

1. Límites de cobertura: La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power mantendrán límite suficiente para responder por los daños a la propiedad, lesiones corporales y perjuicios ocasionados-incluyendo muerte, no menor a B/.1,000,000.00 de límite único combinado en el agregado anual.

2. Otros términos y condiciones del seguro: La póliza deberá indicar lo siguiente:

a. La ACP es un asegurado adicional y la aseguradora renuncia a su derecho de subrogarse en contra de la ACP por cualquier reclamo que tuviera con relación al contrato.

b. La ACP puede reclamar directamente a la aseguradora por aquellos reclamos mal dirigidos por terceros, los cuales, de acuerdo con el contrato, son responsabilidad del Contratista.

c. La ACP y sus empleados mantienen su derecho a reclamar como terceros. Por lo tanto, la designación de la ACP como asegurado adicional no impide que la ACP o sus empleados puedan hacer reclamaciones a esta póliza, por daños, lesiones y/o perjuicios que la UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power o cualquier otro contratado directa o indirectamente por uno de estos, le ocasione.

Sin perjuicio de lo dispuesto en los numerales anteriores, la ACP no aceptará y rechazará cualquier póliza de seguro emitida por una aseguradora o reaseguradora que:

a. Esté impedida por inhabilitación o por sanción para contratar con la ACP conforme a las normas aplicables de la ACP, o

b. Esté inhabilitada por el Estado panameño para contratar con entidades del Estado o con empresas propiedad del Estado, o

c. Esté inhabilitada por su país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera de la República de Panamá; o

d. Se encuentre en un proceso de regularización, de toma del control administrativo u operativo, intervenida judicialmente, o de liquidación forzosa, o impedida o limitada para hacer su negocio conforme lo haya ordenado una autoridad competente en la República de Panamá o en su país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional; o

e. Esté en incumplimiento con alguna de sus obligaciones contractuales como aseguradora, reaseguradora o afianzadora frente a la ACP, aun cuando y mientras se encuentre en un proceso o litigio de disputa con la ACP.

La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberá reemplazar, a su costo, dentro de un término de 30 días calendario, todas las pólizas de seguro ya admitidas por la ACP, que hayan sido emitidas por compañías de seguro o reaseguro que:

a. Esté impedida por inhabilitación o por sanción para contratar con la ACP conforme a las normas aplicables por la ACP, por el Estado panameño o por el país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional, mientras dure tal inhabilitación; o

b. Se encuentre en un proceso de regularización, de toma del control administrativo u operativo, o de liquidación forzosa, conforme lo haya ordenado una autoridad competente en la República de Panamá o en su país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional; o

c. Este en incumplimiento con sus obligaciones de aseguradora o afianzadora frente a la ACP, con el Estado panameño, y/o en su país de origen (en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional); y aun cuando se encuentre en un proceso de disputa.

B. <u>GENERALES</u>:

30. Antes del inicio de cualquier excavación, construcción nueva o modificación de lo existente en el área del proyecto, la UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power y sus contratistas tendrán que obtener las respectivas autorizaciones escritas de la ACP. La solicitud para obtener dichas autorizaciones deberá incluir los diseños para las instalaciones, los dibujos y, en caso de contar con ellos, planos finales pertinentes aprobados por las autoridades competentes y demás documentación, en formato digital (pdf ó dwg), de estas mejoras, incluyendo los aspectos físicos,

elevaciones de las estructuras, sus localizaciones con respecto al Canal y a instalaciones de la ACP, y los procedimientos de construcción conteniendo infraestructura asociada a dichas obras e información sobre los sistemas o aparatos que se utilizarán en el área que pudieran afectar o interferir con el funcionamiento presente y futuro del Canal. La localización del proyecto deberá presentarse debidamente georeferenciada en el sistema de coordenadas verdaderas *Universal Transverse Mercator* (UTM) y referida al *Datum* Norteamericano de 1927 (NAD27).

La ACP estará facultada para objetar o rechazar parte o la totalidad del proyecto planeado y de los métodos constructivos, cuando algún elemento de los mismos pueda causar interferencia a los servicios o a las operaciones de la ACP.

En estos casos, la UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power y sus contratistas deberán implementar las medidas que sean pertinentes, a fin de garantizar que dichas objeciones sean atendidas con el objeto de que los trabajos proyectados no interfieran de forma alguna con el normal funcionamiento del Canal.

En el evento de que durante la ejecución del proyecto y su operación se causen daños a bienes o infraestructura de la ACP, le corresponderá a esta determinar quién y cómo se efectuará la reparación, la cual será a costo de la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power, de forma solidaria, si la ACP determina que la reparación la efectuará ella o su contratista, le emitirá reclamo de pago del importe de esa reparación a la UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power y su contratista, quienes estarán solidariamente obligados a su pago dentro de 30 días calendario contados a partir de la presentación de la factura.

En caso de así requerirlo, la UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power y su contratista proporcionarán a la ACP una copia de los planos del proyecto "conforme a obra" que la ACP haya previamente indicado como necesarios a fin de otorgar la autorización, estos planos deberá estar en formato digital (pdf o dwg) georeferenciado, utilizando el sistema de coordenadas UTM en metros, referidas al NAD-27, y para los casos que así lo ameriten, copia en papel reproducible (albanene) en tamaño de dos pies por tres pies o similar (ARCH D). Los planos deberán mostrar la ubicación regional del proyecto, vista de planta georeferenciada de todas las obras que se hayan completado, a la fecha de la terminación de los trabajos, en el área del proyecto y su relación con las instalaciones e infraestructura propiedad de la ACP. La ACP podrá requerir otros planos, según el tipo obra que se desarrolle.

31. En los casos en que la ACP experimente interferencias en sus sistemas de telecomunicaciones, la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power permitirán acceso a sus instalaciones y proporcionarán los datos técnicos de sus equipos para que la ACP determine si las interferencias se originan en estos. De determinar la ACP que la interferencia en causada por la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power, estas apagarán inmediatamente los equipos causantes de la interferencia, será responsable de resolver esta situación y cubrirá todos los costos asociados.

32. La UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power y sus contratistas facilitarán el acceso libre e irrestricto de la ACP a las áreas de la concesión en todo momento, con el propósito específico de verificar el cumplimiento de los términos y condiciones del permiso de compatibilidad.

33. La UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power y sus contratistas se asegurarán que las obras que ejecuten y sus operaciones y actividades que se realicen en el proyecto o para el proyecto, no interfieran de manera alguna con el funcionamiento del Canal, con el acceso a y uso de las instalaciones propiedad de la ACP existentes en áreas adyacentes y con proyectos que la ACP tenga de futuras mejoras o expansiones del Canal, ni afecten de forma alguna a la ACP y al Canal. La ACP determinará cuando existe interferencia o afectación y la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power realizarán a sus expensas las correcciones necesarias para eliminar dicha interferencia o afectación para lo cual la ACP establecerá un plazo. El vencimiento del plazo otorgado sin que se haya eliminado la interferencia es causal de suspensión o cancelación del permiso de compatibilidad y de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal, y la ACP podrá realizar lo necesario para eliminar la interferencia o afectación a sus operaciones y facturará el costo de esto a la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power quienes serán solidariamente responsables de su pago dentro de los 30 días calendario siguientes a su presentación.

34. El otorgamiento del permiso de compatibilidad y de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal para desarrollar este proyecto no impedirá a la ACP utilizar o permitir el uso de las áreas adyacentes para actividades relacionadas o compatibles con el continuo y eficiente funcionamiento del Canal de Panamá, y con sus actividades y servicios conexos.

35. Queda establecido que todo gasto ocasionado a la ACP debido a la realización por parte de la UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power y sus contratistas de actividades sin permiso de la ACP, o por la violación de los términos y condiciones de este permiso de compatibilidad, correrán por cuenta de la UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power y sus contratistas.

36. La ACP podrá cancelar este permiso cuando determine que el uso o actividad ya no es compatible con el funcionamiento del Canal o requiera el área para el funcionamiento o ampliación del Canal. En estos casos, la ACP pagará una compensación conforme a lo establecido en el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal de las Aguas y Riberas del Canal.

37. En caso de una cancelación por la causal indicada en el punto anterior, la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power suspenderán el uso que autorizó este permiso y autorización dentro del término que la ACP le indique, y desalojarán los predios dentro de los 365 días calendario siguientes a la notificación de la cancelación.

38. La UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power, sus contratistas y usuarios de sus servicios e instalaciones, convienen en exonerar de toda responsabilidad e indemnizar a la ACP, sus empleados y contratistas por pérdida o daños a la propiedad, o por lesiones o muerte de personas que laboren en las instalaciones LNG Group y NG Power, sus usuarios, sus representantes o terceros que utilicen los servicios de LNG Group y NG Power, así como por cualquier perjuicio causado, siempre que no sean causados por negligencia grave o dolo de empleados de la ACP dentro del ámbito y el ejercicio de sus funciones.

Secretaría de la Junta Directiva

39. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power recogerán, almacenarán, depositarán y dispondrán de los desperdicios (sólidos y líquidos) que se generan durante la operación del proyecto, en los sitios destinados para ellos por las autoridades municipales del distrito de Colón o conforme las autoridades competentes y la ACP hayan aprobado previamente.

40. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán contar con el respectivo Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) aprobado por MiAmbiente. La UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power y sus contratistas, además de las medidas de mitigación aprobadas en el EsIA, deberán tomar en consideración los siguientes parámetros durante la construcción del proyecto:

a. Drenajes: Se mantendrá un drenaje superficial continuo para evitar deslizamientos al Canal, acumulación de agua que genere criaderos de mosquitos y el deterioro de las vías de acceso. Los drenajes deben mantenerse limpios en todo momento.

b. Contingencia: Se tendrá un plan de contingencia para casos de derrames de hidrocarburos o cualquier otra sustancia contaminante en el área asignada al proyecto conforme a lo estipulado en la *Guía de los requisitos mínimos para la elaboración de los Planes de Contingencias Locales* que se encuentra publicada en el sitio de Internet https://micanaldepanama.com/nosotros/sobre-la-acp/rendicion-de-cuentas Reglamentos y Organización. En caso de un derrame de hidrocarburos u otra sustancia contaminante en el área del proyecto u originada en esa área, la UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power, sus contratistas y el responsable material del derrame serán solidariamente responsables de limpiar el suelo y agua contaminada y recoger el hidrocarburo o la sustancia derramada para su debida disposición final. Serán solidariamente responsables ante la ACP, la UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power, sus contratistas y el responsable material del incidente por los costos en que esta incurra como consecuencia de derrames en aguas del Canal y por el reembolso de los gastos incurridos en la investigación, contención, recuperación, almacenamiento y disposición final del derrame originado por incidente o accidente, sin perjuicio de las multas, acciones civiles, administrativas o penales que correspondan.

c. Áreas de disposición de material excavado: Estas áreas deberán ser aprobadas por la ACP, cuando se encuentren dentro del área de compatibilidad con la operación del Canal. Una vez inicie la fase de dragado, se deberán enviar mensualmente los informes de esta actividad a la división de Ambiente de la ACP.

Los procesos de dragado a ejecutar deberán considerar la geología del lugar para minimizar la generación de excesiva turbidez y el desmoronamiento de la ribera.

El traslado de material desde el recinto portuario hacia el sitio de disposición no deberá perjudicar el calado o el cauce del Canal.

La UABR-MEF, PPC, LNG Group, NG Power y sus contratistas deberán presentar el programa y el procedimiento de dragado a la ACP para verificar que la ejecución de estos cumpla con los estándares y sean compatibles con los procedimientos regulados por el Manual de Operaciones Marítimas. Durante la ejecución de los trabajos de dragado y excavación, deberán presentar los informes periódicos con los datos del monitoreo realizado.

d. Perforación y Voladura: De requerirse la ejecución de los procesos de perforación y voladura a cielo abierto o subacuático, se requerirá la presentación de los diseños a la consideración de los especialistas de la ACP para verificar que se cumplan con las restricciones que en materia de velocidad de partículas, frecuencia y factor de carga de los barrenos impone la ACP a esta actividad, dada la condición actual de las estructuras dentro del área de influencia directa y del tránsito marítimo.

e. Caminos de acceso para la obra: Se utilizarán los caminos de acceso existentes y todos los planes para nuevos caminos de acceso deberán ser sometidos para la aprobación previa de la ACP y se construirán con un mínimo de afectación al ambiente.

f. Emisiones de ruido, polvo y otros contaminantes: Serán solidariamente responsables de controlar las emisiones de ruido, polvo, control de olores y otros contaminantes que generen las actividades de construcción y operación del proyecto y el equipo utilizado durante su construcción y operación. Las superficies de rodadura deberán tener una capa sólida para evitar que el movimiento de equipo produzca levantamiento de polvo. Cuando se realice algún movimiento de tierra, deberán humedecerla adecuadamente para evitar que se levante polvo. Igualmente los camiones encargados de trasladar material removido hacia áreas aledañas o sitios de depósitos deberán contar con lonas protectoras.

g. Aguas residuales y recolección de basura: Durante la etapa de construcción del proyecto, deberán contar con servicio de letrinas portátiles para el uso del personal de la obra y realizar las limpiezas por una empresa autorizada para tal fin. Durante la etapa de operación del proyecto, deberán establecer y mantener un sistema de tratamiento de aguas residuales que permita tratar los efluentes líquidos, el cual deberá cumplir con las normas nacionales establecidas y deberá ser aprobado por la ACP, previo al inicio de operaciones del proyecto. En cuanto a los desechos sólidos, estos deberán ser recogidos en bolsas de basura y depositados en las áreas de recolección asignadas por las autoridades municipales del distrito de Colón o conforme las autoridades competentes y la ACP hayan aprobado previamente.

h. Uso de materiales peligrosos o nocivos al ambiente, especialmente aquellos que puedan contaminar el recurso hídrico o las aguas del Canal: Deberán almacenar los materiales y/o residuos peligrosos en contenedores adecuados, de un material que no sea afectado por el contenido y que sea resistente a la manipulación. Asimismo, deberán colocar los contenedores de materiales y/o residuos peligrosos en un área destinada para tal fin, señalizada, con ventilación, bajo techo, con piso de concreto impermeabilizado u otro similar, asegurándose de separar productos que puedan reaccionar entre sí. Los contenedores deberán indicar el contenido del producto y contar con la respectiva etiqueta de comunicación de peligros (HazMat). Toda actividad de manejo de hidrocarburos deberá realizarse de forma que se prevenga la contaminación del agua y los suelos, incluyendo, pero sin limitarse, el mantenimiento de superficies de concreto debidamente impermeabilizadas y libres de residuos de hidrocarburos.

La utilización de materiales peligrosos deberá adecuarse a lo que establezca el plan de manejo consignado en el EsIA. En todo caso, cualquier desviación detectada debe ser informada a la ACP y abordarse a través de MiAmbiente, según lo establece el proceso del EsIA.

Todo almacenamiento, permanente o temporal, de residuos o materiales líquidos peligrosos deberá realizarse utilizando sistemas de contención secundaria apropiados al volumen o cantidad almacenada.

Para la disposición final de los residuos peligrosos se deberá contratar una empresa autorizada para tal fin.

Cualquier producto químico que se maneje en el lugar deberá contar con su respectiva Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS) y esta deberá estar disponible en el lugar de almacenamiento.

i. **Presentar a la ACP los informes de seguimiento del Plan de Manejo Ambiental:** El mismo debe incluir el cumplimiento de las medidas de mitigación establecidas en el EsIA aprobado.

41. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power presentarán, para evaluación y aprobación de la ACP, un Plan de Acción Ambiental y de Seguridad, aplicable a la etapa de construcción y de operación, que contemple, sin limitarse a los siguientes aspectos o temas: (a) prevención y control de incendios; (b) recolección y manejo de desechos sólidos, hidrocarburos, materiales peligrosos, aguas oleosas y/o servidas; (c) control de monitoreo de calidad de aire; (d) prevención y control de accidentes; y (e) primeros auxilios.

42. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán cumplir, durante las etapas de construcción de la planta, y luego durante la operación de esta, con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2019 Medio Ambiente y Protección de la Salud, Seguridad, Calidad de Agua, Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas; las Normas de Descargas de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales (DGNTI-COPANIT-39-2000) y la Norma de usos y disposición final de lodos (DGNTI-COPANIT-47-2000) y la Resolución AG-0466-2002 "por la cual se establecen los requisitos para las solicitudes de permisos o concesiones para descargas de aguas usadas o residuales". La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán presentar mensualmente los informes de caracterización de las aguas residuales a la división de Ambiente de la ACP.

43. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán incluir las instalaciones necesarias para que los efluentes de los vaporizadores y de la central termoeléctrica cumplan con la norma COPANIT 35-2000.

44. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán llevar a cabo un Plan de Rescate de Vida Silvestre antes del inicio de los trabajos de construcción.

45. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power deberán limitar sus actividades a las áreas definidas dentro del permiso o autorización. Deberán contar con los medios necesarios para evitar el ingreso de personas no autorizadas a las áreas de la ACP y aquellas bajo su administración privativa.

46. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power son responsables que su personal conozca y cumpla con los requisitos establecidos para prevenir la contaminación, controlar el manejo de desperdicios, conservar la materia prima y los recursos naturales y evitar accidentes. Además, deberán cumplir con estos requisitos durante el planeamiento y ejecución del alcance de su trabajo.

47. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power mantendrán control de sus actividades durante la construcción y operación del proyecto con el fin de evitar accidentes y la interferencia con las operaciones del Canal. Aquellas actividades que presenten riesgos de accidentes deben ser aprobadas y coordinadas con la ACP, a través de la presentación de un Plan de Ejecución de estas actividades en un período no mayor de 90 días previo a su ejecución.

48. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power se obligan a cumplir con todas las normas legales y reglamentarias de la ACP aplicables al área del proyecto y a la construcción y operación del proyecto, y estarán sujetos a dichas normas y a las sanciones correspondientes en caso de su incumplimiento.

49. Los términos y condiciones de este permiso de compatibilidad aplicarán a la construcción y operación por parte de la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power de las actividades descritas en el punto Primero de la parte resolutiva de esta Resolución. La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power son responsables de cumplir y de que sus contratistas y personal, así como sus clientes y usuarios, cumplan con estos términos y condiciones, así como con las normas legales y reglamentarias de la ACP aplicables a su proyecto y operación en el área objeto de este permiso y quedan sujetos, de forma solidaria, a las sanciones que el régimen especial de la ACP contempla en caso de incurrir en alguna de las causales para la imposición de estas.

QUINTO: Confirmar la vigencia de todo lo aprobado en la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo del 2011, que no haya sido modificado por la presente Resolución.

SEXTO: Advertir que la Junta Directiva podrá, mediante resolución motivada, revocar el presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal, cuando se determine que las áreas objeto del presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal son necesarias para el funcionamiento, protección, modernización o ampliación del Canal, o que el uso, actividad, proyecto, obra o construcción ya no es compatible con el funcionamiento del Canal, sin perjuicio de las indemnizaciones correspondientes a los afectados.

Queda entendido que en estos casos se suspenderá el uso que autorizó esta Resolución dentro del término que la ACP le indique a la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power, quienes desalojarán los predios dentro de los 365 días calendario siguientes a la notificación de la revocatoria al peticionario.

En estos casos, la ACP sólo pagará el valor de reemplazo de las instalaciones construidas, limitándose al pago del costo del diseño y construcción de la instalación a la que se le haya otorgado este permiso y de los equipos que no pueda llevarse la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power de las instalaciones, aplicándose a las mejoras construidas una depreciación proporcional que lleve a cero el valor de la indemnización en un período no mayor de 20 años

contado a partir de la emisión del permiso de compatibilidad y a los equipos que no pueda llevarse, una depreciación que lleve a cero su valor en cinco años.

La ACP determinará el valor de las mejoras y luego aplicará la depreciación antes indicada, el valor de los equipos será el valor de su compra y a este se le aplicará la depreciación antes indicada. La suma que resulte de este cálculo será la que la ACP pagará en concepto de indemnización única y total.

SÉPTIMO: Advertir que la Junta Directiva también podrá revocar o suspender el presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal por cualquiera de las siguientes causales:

1. Por el incumplimiento de los términos y condiciones establecidos por la ACP del permiso de compatibilidad con la operación del Canal correspondiente.
2. Por cualquier otra causal que determinen las leyes.
3. Por renuncia expresa y por escrito del permiso de compatibilidad con la operación del Canal.

La ACP podrá revisar aquellos proyectos que luego de transcurridos tres años contados a partir de la notificación al peticionario de la resolución que concedió el permiso de compatibilidad con la operación del Canal, no han iniciado efectivamente, a fin de cancelarlos o mantenerlos.

En caso de revocatoria o cancelación del permiso de compatibilidad con la operación del Canal por alguna de las causales indicadas en este punto Séptimo, la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power tendrán que suspender toda actividad en esa área dentro del plazo indicado por la ACP y devolver esa área a su condición existente al momento de la expedición de este permiso y la ACP no pagará costo, suma, indemnización, compensación o reembolso alguno a la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power, por cualquier mejora, instalación o inversión realizada en los predios, así como tampoco estará obligada a pagar suma alguna por perjuicios que esta medida acarree a la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power o a terceros.

La UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power responderán ante sus clientes, contratistas y terceros por cualquier daño o perjuicio que pudiera causarse por esta medida.

OCTAVO: Advertir que las causales indicadas en los puntos Sexto y Séptimo anteriores rigen sin perjuicio de la facultad reglamentaria del Administrador de la ACP para suspender el permiso de compatibilidad con la operación del Canal cuando las actividades realizadas pudiesen afectar o alterar el desarrollo normal de la administración y la operación eficiente y segura del Canal o afectar la salud de las personas, o poner en peligro al personal o al funcionamiento de la ACP, o a los bienes de propiedad o administrados por la ACP, en cuyo caso la ACP no pagará compensación ni indemnización alguna por cualquier afectación que ello cause a la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power o terceros.

El Administrador de la ACP también podrá tomar las medidas necesarias para la suspensión inmediata de cualquier proyecto, obra o construcción dentro del área de compatibilidad que se inicie sin que exista permiso previo por parte de la ACP o que incumpla con los términos y condiciones del permiso de compatibilidad otorgado.

Secretaría de la Junta Directiva

NOVENO: Advertir que de producirse un daño o pérdida al patrimonio de la ACP, a los bienes bajo su administración o al funcionamiento del Canal como consecuencia del desarrollo y operación del proyecto al cual se ha otorgado permiso de compatibilidad con la operación del Canal, la ACP será indemnizada de forma solidaria, por la UABR-MEF, PPC, LNG Group y NG Power y por el causante del daño o pérdida.

Igualmente, la ACP será indemnizada por el causante de cualquier daño o pérdida que resulte a su patrimonio, a los bienes bajo su administración o al funcionamiento del Canal, como consecuencia del desarrollo de los proyectos a los cuales no se les haya otorgado permiso de compatibilidad con la operación del Canal.

DÉCIMO: Señalar que de conformidad con el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal, contra la presente Resolución cabe el recurso de reconsideración para que se aclare, modifique, revoque o anule la misma, del cual podrá hacer uso el peticionario dentro del término de diez días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

FUNDAMENTO JURÍDICO: Título XIV de la Constitución Política de la República de Panamá; artículos 11 y 18 numeral 5 de la Ley 19 de 11 de junio de 1997, por la que se organiza la Autoridad del Canal de Panamá y demás concordantes; y el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal aprobado mediante el Acuerdo No. 151 de 21 de noviembre de 2007, modificado por el Acuerdo No. 191 de 27 de agosto de 2009, por el Acuerdo No. 245 de 30 de octubre de 2012 y por el Acuerdo No. 250 de 20 de diciembre de 2012, y demás reglamentos de la ACP que le sean aplicables.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

Aristides Royo Sánchez

Presidente de la Junta Directiva

Rossana Calvosa de Fábrega

Secretaria

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA
Secretaría de la Junta Directiva
Fiel copia de su Original
Firma: _____
Fecha: 27/07/2020

ENTRADA ATLÁNTICA DEL CANAL
Isla Palma Media
Puerto de Cristóbal
Polígono TEM4 - 01
LNG Group
CANAL DE PANAMÁ
INGENIERÍA DE SISTEMAS
SISTEMAS DE Información Geográfica
Código: CATA-0765-001-001-19MAY2016
Fecha de impresión: 19May2016
Edición: I
© Autoridad del Canal de Panamá
Gas Natural
del Atlántico, S. de R.L.
Planta de generación de energía con GNL
Telfers
Simbología
Puertos
Tanques
Esclusas
Puentes
Aeropuertos
Límite de Compatibilidad
Costa
Canal de Navegación
Rieles del Ferrocarril
Patrimonio del Canal de Panamá
Económico
Inalienable
Coordenadas
Disposal Area
AES
Parcelas con permiso de Compatibilidad
Concesión Panama Canal Railway Company
Concesión Panama Ports
Parcelas (Leyenda)
Escala 1:15,500
Metros
Kilómetros
Localización Regional

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 20-1127
(de 28 de mayo de 2020)
ANEXO B

INFORME TÉCNICO

1 La Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) aprobó mediante las resoluciones No. ACP-JD-RM 11-477 y No. ACP-JD-RM 11-478, ambas de 31 de marzo del 2011, el permiso de compatibilidad con la operación del Canal y la autorización de uso de riberas de Canal, respectivamente, solicitados por la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas (UABR-MEF) para la construcción, desarrollo y operación de una terminal de gas natural licuado (GNL) y actividades conexas, así como una central de generación eléctrica térmica de ciclo combinado en base a gas natural (GN) por la sociedad LNG Group Panama, S.A., a ejecutarse en el polígono TE04-01 de 40.7 hectáreas y en el lote B de 7.89 hectáreas, respectivamente, localizados en Telfers, provincia de Colón.

El proyecto aprobado por la Junta Directiva consistía en lo siguiente:

a. Construcción de un muelle no mayor de 800 metros de largo y de 12 metros sobre el nivel del agua, que permita el atraque de buques metaneros con capacidad de 70,000 a 180,000 m^3, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construirá hasta los tanques de almacenamiento, que se encuentran dentro de áreas concesionadas a la empresa Panama Ports Company, S.A. (PPC), y para lo cual PPC dio su aprobación.

b. Instalación y operación de una terminal para explotar y desarrollar la actividad de recepción, almacenamiento, regasificación, distribución y comercialización de GN en el polígono TE04-01, la cual estaría compuesta por:

i. Dos tanques criogénicos de 75 mil toneladas para el almacenamiento de GNL. Estos tanques cuentan con un doble compartimiento, el principal de acero, níquel y aluminio, diseñado para contener el GNL a bajas temperaturas, y el secundario de concreto, diseñado para asegurar que cualquier eventual filtración sea contenida y aislada. Desde aquí, el gas se conducirá a la planta de regasificación de GNL a GN.
ii. Una planta de regasificación con tres vaporizadores que permitirá procesar 2.8 millones de toneladas por año de GNL, produciendo hasta 5.5 millones de metros cúbicos por día de gas natural en base y hasta 7.5 millones de metros cúbicos por día en punta, los cuales se inyectarán a la red de gasoductos que se construirá en este polígono y en el lote B para llevar el gas a la planta de generación eléctrica.
iii. Una planta de compresión con isla de carga de camiones y/o vagones, especialmente adaptados para el transporte del GN comprimido.
iv. 25 estaciones de servicio para el abastecimiento del GN a camiones cisternas para ser distribuido en el territorio nacional.

c. Construcción, instalación, operación y mantenimiento de una central térmica de ciclo combinado, utilizando gas natural como combustible, con sus respectivas líneas de conexión a las redes de transmisión, equipos de transformación e instalaciones de manejo de combustibles, con el fin de producir potencia y energía. Dicha central, la cual estaría ubicada en el Lote B, estaría compuesta por:

i. Dos turbinas a gas natural de 45MW de capacidad cada una.
ii. Dos sistemas de recuperación de calor (*heat recovery systems*).
iii. Una turbina a vapor de 40MW de capacidad.
iv. Equipos de transformación.

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 20-1127
(de 28 de mayo de 2020)
ANEXO B

v. Playa de maniobras
vi. Línea de alta tensión hasta una subestación remota del sistema interconectado.
vii. Subestación remota para recibir la energía generada por la central.
viii. Facilidades para la recepción del gas natural
ix. Acueducto
x. Talleres de mantenimiento

En la primera fase de desarrollo de la central térmica, se instalarán las dos turbinas a gas natural con capacidad de 45MW cada una, con sus respectivos generadores; y, para la segunda fase, la caldera generadora de vapor, la turbina de 40MW de capacidad y los dos sistemas de recuperación de calor. El agua necesaria para la generación de vapor será tomada del frente de agua que bordea el área de Telfers y será transportada a través de una tubería soterrada de 30 pulgadas de diámetro, con una longitud aproximada de 2,000 metros, instalada en terrenos de PPC.

A petición de la sociedad LNG Group Panama, S.A., la UABR-MEF está solicitando la modificación de las resoluciones antes citadas debido a cambios en el alcance del proyecto, que consisten específicamente en:

a. ampliación de la capacidad nominal de generación de 150MW a 670MW mediante el uso de dos (2) turbinas a gas natural con capacidad nominal de 224MW cada una y una turbina a vapor con capacidad nominal de 222MW.

b. uso de una unidad flotante de almacenamiento y regasificación de GNL (*floating storage regasification unit*, FSRU por sus siglas en inglés), de 300 metros de eslora, 45 metros de manga y 12.5 metros de calado, con capacidad de almacenamiento de entre 120,000 a 170,000 metros cúbicos, y de regasificación mayor a 200 millones de pies cúbicos por día. El uso del FSRU sería de manera permanente hasta que las condiciones del mercado panameño y regional justifiquen la construcción en tierra de los tanques de almacenamiento proyectados.

c. inclusión en el permiso de compatibilidad y la autorización de uso de riberas del Canal de la sociedad Panama NG Power, S.A., que ejecutará el proyecto de la central térmica, mientras que la sociedad LNG Group Panamá, S.A. continúa como promotor del proyecto para la parte relacionada con la recepción, almacenamiento, regasificación, distribución y comercialización del GN.

2. La Subadministradora y Vicepresidenta encargada de Negocio de Tránsito luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad, siempre que el promotor cumpla estrictamente con los términos y condiciones del permiso de compatibilidad y de la autorización de uso de riberas del Canal, específicamente, el FSRU deberá cumplir con el Reglamento para la Navegación en Aguas del Canal (punto No. 17 de los Términos y Condiciones). Adicionalmente, deberá cumplir con las medidas de seguridad que la ACP exija durante la construcción y luego durante la operación del muelle y de la planta (puntos No. 1, 2,3, 9 y 10 de los Términos y Condiciones), con el plan de ejecución de la construcción (punto No. 8 de los Términos y Condiciones), el programa de dragado y voladura (punto No. 25 de los Términos y Condiciones). Por otra parte, no deberán instalar luces de alto alcance dirigidas hacia el cauce del Canal que pudieran afectar la visibilidad de los operadores y prácticos de los buques en tránsito (punto No. 7 de los Términos y Condiciones).

3. El Vicepresidente de Ingeniería y Servicios, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad. Resaltó que el promotor del

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 20-1127
(de 28 de mayo de 2020)
ANEXO B

proyecto deberá cumplir con el requisito de solicitar la autorización de inicio de obras que expide la ACP antes de iniciar las obras de construcción (punto No. 29 de los Términos y Condiciones).

4. El Vicepresidente interino de Agua y Ambiente, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad. Por su parte, resaltó que el promotor no podrá descargar aguas servidas y sustancias contaminantes o basura en las aguas bajo administración privativa de la ACP (punto No. 19 de los Términos y Condiciones), y que la unidad flotante de almacenamiento deberá cumplir con los Convenios Internacionales ratificados por la República de Panamá (punto No. 20 de los Términos y Condiciones). Igualmente, recomendó modificaciones menores al punto No. 40 de los Términos y Condiciones para adecuarlos al tipo de actividad que se va a desarrollar.

5. El Vicepresidente de Finanzas, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad. Recomendó modificaciones al punto No. 29 de los Términos y Condiciones para adecuar los límites de cobertura al tipo de actividad que se va a desarrollar.

6. El Vicepresidente de Negocios Complementarios, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad. Recomendó modificaciones menores a los puntos No.10, 16 y 44 de los Términos y Condiciones.

Ilya R. E. de Marotta
Subadministradora y
Vicepresidenta encargada
de Negocios de Tránsito
Fecha: 27-abr-2020

Miguel A. Lorenzo F.
Vicepresidente de Ingeniería y Servicios
Fecha: 24-abr-2020

Víctor Vial
Vicepresidente de Finanzas
Fecha: 27-abr-2020

Daniel M. Muschett Ibarra
Vicepresidente interino de Agua y Ambiente
Fecha: 24-abr-2020

Rafael G. G. Pirro Estévez
Vicepresidente de Negocios Complementarios
Fecha: 27-abr-2020

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
UNIDAD ADMINISTRATIVA DE BIENES REVERTIDOS (UABR)

Coordinación de las Áreas de Ingeniería
Área de Proyectos Especiales

10 de agosto de 2020
MEF-2020-34056

Licenciado
José Dapelo Benites
Presidente
LNG GROUP PANAMA, S.A.
Ciudad

Respetado licenciado Benites:

En esta ocasión nos dirigimos a usted, para remitirle las Resoluciones aprobadas por la Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), relativas a su proyecto, las cuales describimos a continuación:

- **Resolución No, ACP-JD-RM 20-1144 de 30 de julio de 2020,** "Por la cual se modifica la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo del 2011, modificada por la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1127 de 28 de mayo de 2020, que concedió el permiso de compatibilidad con la Operación del Canal, para la construcción, desarrollo y operación de una terminal de gas natural licuado y actividades conexas, y de una central térmica de ciclo combinado para la generación de energía eléctrica, utilizando gas natural como combustible, a ejecutarse en Telfers, provincia de Colón".

- **Resolución No, ACP-JD-RM 20-1145 de 30 de julio de 2020,** "Por la cual se modifica la Resolución No. ACP-JD-RM 11-478 de 31 de marzo del 2011, modificada por la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1128 de 28 de mayo de 2020, que concedió autorización de uso de riberas del Canal para la construcción, desarrollo y operación de una terminal de gas natural licuado y actividades conexas, y de una central térmica de ciclo combinado para la generación de energía eléctrica, utilizando gas natural como combustible, a ejecutarse en Telfers, provincia de Colón.

Atentamente,

REPÚBLICA DE PANAMÁ
Unidad Administrativa de Bienes Revertidos
Secretaría Ejecutiva
Ministerio de Economía y Finanzas

Fernando A. Paniagua Hurtado
Secretario Ejecutivo
Unidad Administrativa de Bienes Revertidos

FAPH / A. Ho / Elcira A.

Adjuntos: **Resolución No, ACP-JD-RM 20-1144 de 30 de julio de 2020.**
Resolución No, ACP-JD-RM 20-1145 de 30 de julio de 2020.

ⓘ La autenticidad de este documento puede ser validada **mediante el código QR.**

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 20-1144
(de 30 de julio de 2020)

"Por la cual se modifica la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo de 2011, modificada por la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1127 de 28 de mayo de 2020, que concedió el permiso de compatibilidad con la operación del Canal para la construcción, desarrollo y operación de una terminal de gas natural licuado y actividades conexas, y de una central térmica de ciclo combinado para la generación de energía eléctrica, utilizando gas natural como combustible, a ejecutarse en Telfers, provincia de Colón"

LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo de 2011, la Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) otorgó permiso de compatibilidad con la operación del Canal a la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas (UABR-MEF) para que la sociedad LNG Group Panamá, S.A., construyera, desarrollara y operara una terminal de gas natural licuado (GNL) y actividades conexas, y una central térmica de ciclo combinado para la generación de energía eléctrica, utilizando gas natural (GN) como combustible, a ejecutarse en el polígono TE04-01 de 40.7 hectáreas y en el lote B de 7.89 hectáreas, respectivamente, localizados en Telfers, provincia de Colón.

Que mediante Resolución No. ACP-JD-RM 20-1127 de 28 de mayo de 2020, la Junta Directiva modificó la precitada Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo del 2011, incluyendo sus anexos, a fin de establecer, entre otros puntos, la inclusión como parte en el permiso de compatibilidad a la sociedad Panama NG Power, S.A. que ejecutará el proyecto de la central térmica, mientras que la sociedad LNG Group Panamá, S.A. continuará como promotor del proyecto para la parte relacionada con la recepción, almacenamiento, regasificación, distribución y comercialización del GN.

Que uno de los componentes del proyecto de la terminal de GNL y central térmica de ciclo combinado indicado en el párrafo anterior, es la construcción de un muelle no mayor de 800 metros de largo y de 12 metros sobre el nivel del agua, que permita el atraque de buques metaneros con capacidad de 70,000 a 180,000 metros cúbicos, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construirá hasta los tanques de almacenamiento. Adicionalmente se indica que el agua necesaria para la generación de vapor sería tomada del mar en un punto dentro de la concesión de Panamá Ports Company (PPC) en Isla Telfers y sería transportada a través de una tubería soterrada de 30 pulgadas de diámetro, con una longitud aproximada de 2,000 metros instalada en terrenos de PPC

Que la Administración de la ACP recibió la nota ADM-0424-DGPIMA-CON-2020, fechada 3 de marzo de 2020, suscrita por Noriel Araúz V., Administrador de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), para la evaluación y consideración de la solicitud de permiso de compatibilidad con la operación del Canal y el uso de aguas y riberas del Canal de Panamá, presentada a dicha institución por la firma Avantgarde Legal, apoderados legales de las sociedades LNG Group Panamá, S.A. y Panama Ng Power, S.A., para la actualización del permiso de compatibilidad vigente para el componente del muelle descrito en el párrafo anterior, a fin de que sea construido en una nueva área marítima la cual fue solicitada en concesión a la AMP y es contigua a la Finca 16214 de propiedad de la ACP, consistente en un área o polígono de ribera de 3,348.50 metros cuadrados y un polígono de fondo de mar de 4 hectáreas, más 8,279.75 metros cuadrados, siendo un área total solicitada de 5 hectáreas más 1.628.25 metros cuadrados, conforme se detalla en el polígono identificado en el mapa que se adjunta a esta Resolución.

Que indica la Administración que tanto el área marítima descrita, solicitada en concesión a la AMP por las sociedades LNG Group Panama, S.A. y Panama NG Power, S.A., sobre la cual se construirá el muelle y el ducto criogénico indicado, como el área de mar de donde se extraería el agua necesaria para la generación de vapor, de conformidad a lo establecido en la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo de 2011, modificada mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1127 de 28 de mayo de 2020, son áreas que por su naturaleza están bajo la jurisdicción y competencia de la AMP y no de la UABR-MEF, conforme a lo establecido por el Decreto Ley No.7 de 10 de febrero de 1998, por el cual se crea la AMP, se unifican las distintas competencias marítimas de administración pública y se dictan otras disposiciones; la Ley No.56 de 6 de agosto de 2008, Ley General de Puertos de Panamá; y la Resolución JD No.010-2019 de 27 de marzo de 2019 de la AMP, por la cual se aprueba el reglamento para otorgar concesiones.

Que en atención a las consideraciones anteriores, la Administración, mediante solicitud del 22 de julio de 2020, recomendó a la Junta Directiva modificar la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo de 2011, por la cual se otorgó permiso de compatibilidad con la operación del Canal a las sociedades LNG Group Panamá, S.A. y Panama NG Power S.A., sujeto a los términos y condiciones establecidos en la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1127 de 28 de mayo de 2020, a fin de excluir del permiso de compatibilidad otorgado a la UABR-MEF la construcción de un muelle no mayor de 800 metros de largo y 12 metros sobre el nivel del agua, que permitiría el atraque de buques metaneros con capacidad de 70,000 a 180,000 metros cúbicos, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL, a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construiría hasta los tanques de almacenamiento, así como el área de mar de donde se extraería el agua necesaria para la generación de vapor, toda vez que tanto el área de construcción del muelle y el área de extracción de agua se encuentran bajo la jurisdicción y competencia de la AMP, de conformidad a la normativa que regula a dicha institución.

Que es atribución de la Junta Directiva aprobar o rechazar las modificaciones a los permisos de compatibilidad con la operación del Canal, de acuerdo con las normas contenidas en el Reglamento de Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal, aprobado mediante el Acuerdo No. 151 de 21 de noviembre de 2007 y sus modificaciones, emitidos conforme al acápite ñ del artículo 18 de la Ley No. 19 de 11 de junio de 1997, por la que se organiza la ACP.

RESUELVE:

PRIMERO: Modificar la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo de 2011, modificada por la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1127 de 28 de mayo de 2020, por la cual se otorgó permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitado por la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas (UABR-MEF) para que las sociedades LNG Group Panamá, S.A. y Panama NG Power S.A. construyan, desarrollen y operen una terminal de gas natural licuado (GNL) y actividades conexas, y una central térmica de ciclo combinado para la generación de energía eléctrica, utilizando gas natural (GN) como combustible, a ejecutarse en el polígono TE04-01 de 40.7 hectáreas y en el lote B de 7.89 hectáreas, respectivamente, localizados en el sector de Telfers, distrito y provincia de Colón, de conformidad a los términos y condiciones establecidos en la precitada Resolución No. ACP-JD-RM 20-1127 de 28 de mayo de 2020, a fin de excluir del permiso de compatibilidad otorgado a la UABR-MEF la construcción de un muelle no mayor de 800 metros de largo y 12 metros sobre el nivel del agua, que permitiría el atraque de buques metaneros con capacidad de 70,000 a 180,000 metros cúbicos, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL, a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construiría hasta los tanques de almacenamiento, así como el área de mar de donde se extraería el agua necesaria para la generación de vapor, toda vez que tanto el área de construcción del muelle y el área de extracción de agua se encuentran bajo la jurisdicción y competencia de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), de conformidad a la normativa que regula a esta institución.

SEGUNDO: Confirmar la vigencia de lo aprobado en la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo del 2011, en los términos y condiciones establecidos por la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1127 de 28 de mayo de 2020 que la modifica, que no haya sido modificado por la presente Resolución.

TERCERO: Señalar que de conformidad con el Reglamento de Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal, contra la presente Resolución cabe el recurso de reconsideración para que se aclare, modifique, revoque o anule la misma, del cual podrá hacer uso el peticionario dentro del término de diez días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

Secretaría de la Junta Directiva. Autoridad del Canal de Panamá

FUNDAMENTO JURÍDICO: Título XIV de la Constitución Política de la República de Panamá; artículos 11 y 18 numeral 5, literal ñ de la Ley No. 19 de 11 de junio de 1997, por la que se organiza la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y demás concordantes; Acuerdo No. 151 de 21 de noviembre de 2007, que aprueba el Reglamenta el Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal modificado por los Acuerdos No. 191 de 27 de agosto de 2009, No. 245 de 30 de octubre de 2012 y No. 250 de 20 de diciembre de 2012; y demás reglamentos y normas de la ACP que le sean aplicables.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

Aristides Royo Sánchez
Presidente de la Junta Directiva

Rossana Calvosa de Fábrega
Secretaria

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ
Secretaría de la Junta Directiva
Fiel copia de su Original
Firma:
Fecha: 5/08/2020

Secretaría de Junta Directiva
Canal de Panamá

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 20-1145
(de 30 de julio de 2020)

"Por la cual se modifica la Resolución No. ACP-JD-RM 11-478 de 31 de marzo de 2011, modificada por la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1128 de 28 de mayo de 2020, que concedió autorización de uso de riberas del Canal para la construcción, desarrollo y operación de una terminal de gas natural licuado y actividades conexas y de una central térmica de ciclo combinado para la generación de energía eléctrica, utilizando gas natural como combustible, a ejecutarse en Telfers, provincia de Colón"

LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 11-478 de 31 de marzo de 2011, la Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) otorgó autorización de uso de riberas del Canal a la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas (UABR-MEF) para que la sociedad LNG Group Panamá, S.A., construyera, desarrollara y operara una terminal de gas natural licuado (GNL) y actividades conexas, y una central térmica de ciclo combinado para la generación de energía eléctrica, utilizando gas natural (GN) como combustible, a ejecutarse en el polígono TE04-01 de 40.7 hectáreas y en el lote B de 7.89 hectáreas, respectivamente, localizados en Telfers, provincia de Colón.

Que mediante Resolución No. ACP-JD-RM 20-1128 de 28 de mayo de 2020, la Junta Directiva modificó la precitada Resolución No. ACP-JD-RM 11-478 de 31 de marzo del 2011, incluyendo sus anexos, a fin de establecer, entre otros puntos, la inclusión como parte en la autorización de uso de riberas del Canal a la sociedad Panama NG Power, S.A. que ejecutará el proyecto de la central térmica, mientras que la sociedad LNG Group Panamá, S.A. continuará como promotor del proyecto para la parte relacionada con la recepción, almacenamiento, regasificación, distribución y comercialización del GN.

Que uno de los componentes del proyecto de la terminal de GNL y central térmica de ciclo combinado indicado en el párrafo anterior, es la construcción de un muelle no mayor de 800 metros de largo y de 12 metros sobre el nivel del agua, que permita el atraque de buques metaneros con capacidad de 70,000 a 180,000 metros cúbicos, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construirá hasta los tanques de almacenamiento. Adicionalmente se indica que el agua necesaria para la generación de vapor sería tomada del mar en un punto dentro de la concesión de Panamá Ports Company (PPC) en Isla Telfers y sería transportada a través de una tubería soterrada de 30 pulgadas de diámetro, con una longitud aproximada de 2,000 metros instalada en terrenos de PPC.

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

Que la Administración de la ACP recibió la nota ADM-0424-DGPIMA-CON-2020, fechada 3 de marzo de 2020, suscrita por Noriel Araúz V., Administrador de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), para la evaluación y consideración de la solicitud de permiso de compatibilidad con la operación del Canal y autorización de uso de aguas y riberas del Canal de Panamá, presentada a dicha institución por la firma Avantgarde Legal, apoderados legales de las sociedades LNG Group Panamá, S.A. y Panama Ng Power, S.A., para la actualización de la autorización de uso de riberas vigente para el componente del muelle descrito en el párrafo anterior, a fin de que sea construido en una nueva área marítima la cual fue solicitada en concesión a la AMP y es contigua a la Finca 16214 de propiedad de la ACP, consistente en un área o polígono de ribera de 3,348.50 metros cuadrados y un polígono de fondo de mar de 4 hectáreas, más 8,279.75 metros cuadrados, siendo un área total solicitada de 5 hectáreas más 1.628.25 metros cuadrados, conforme se detalla en el polígono identificado en el mapa que se adjunta a esta Resolución.

Que indica la Administración que tanto el área marítima descrita, solicitada en concesión a la AMP por las sociedades LNG Group Panamá, S.A. y Panama NG Power, S.A., sobre la cual se construirá el muelle y el ducto criogénico indicado, como el área de mar de donde se extraería el agua necesaria para la generación de vapor, de conformidad a lo establecido en la Resolución No. ACP-JD-RM 11-478 de 31 de marzo de 2011, modificada mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1128 de 28 de mayo de 2020, son áreas que por su naturaleza están bajo la jurisdicción y competencia de la AMP y no de la UABR-MEF, conforme lo establecido por el Decreto Ley No.7 de 10 de febrero de 1998, por el cual se crea la AMP, se unifican las distintas competencias marítimas de administración pública y se dictan otras disposiciones; la Ley No.56 de 6 de agosto de 2008, Ley General de Puertos de Panamá; y la Resolución JD No.010-2019 de 27 de marzo de 2019 de la AMP, por la cual se aprueba el reglamento para otorgar concesiones.

Que en atención a las consideraciones anteriores, la Administración, mediante solicitud del 22 de julio de 2020, recomendó a la Junta Directiva modificar la Resolución No. ACP-JD-RM 11-478 de 31 de marzo de 2011, por la cual se otorgó autorización de uso de riberas del Canal a las sociedades LNG Group Panamá, S.A. y Panama NG Power, S.A., sujeto a los términos y condiciones establecidos en la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1128 de 28 de mayo de 2020, a fin de excluir de la autorización otorgada a la UABR-MEF la construcción de un muelle no mayor de 800 metros de largo y 12 metros sobre el nivel del agua, que permitiría el atraque de buques metaneros con capacidad de 70,000 a 180,000 metros cúbicos, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL, a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construiría hasta los tanques de almacenamiento, así como el área de mar de donde se extraería el agua necesaria para la generación de vapor, toda vez que tanto el área de construcción del muelle y el área de extracción de agua se encuentran bajo la jurisdicción y competencia de la AMP, de conformidad a la normativa que regula a dicha institución.

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

Que es atribución de la Junta Directiva aprobar o rechazar las modificaciones a las autorizaciones de uso de riberas del Canal, de acuerdo con las normas contenidas en el Reglamento de Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal, aprobado mediante el Acuerdo No. 151 de 21 de noviembre de 2007 y sus modificaciones, emitidos conforme al acápite ñ del artículo 18 de la Ley No. 19 de 11 de junio de 1997, por la que se organiza la Autoridad del Canal de Panamá.

RESUELVE:

PRIMERO: Modificar la Resolución No. ACP-JD-RM 11-478 de 31 de marzo de 2011, modificada por la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1128 de 28 de mayo de 2020, por la cual se otorgó autorización de uso de riberas del Canal solicitada por la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas (UABR-MEF) para que las sociedades LNG Group Panamá, S.A. y Panama NG Power, S.A. construyan, desarrollen y operen una terminal de gas natural licuado (GNL) y actividades conexas, y una central térmica de ciclo combinado para la generación de energía eléctrica, utilizando gas natural (GN) como combustible, a ejecutarse en el polígono TE04-01 de 40.7 hectáreas y en el lote B de 7.89 hectáreas, respectivamente, localizados en el sector de Telfers, distrito y provincia de Colón, de conformidad a los términos y condiciones establecidos en la precitada Resolución No. ACP-JD-RM 20-1127 de 28 de mayo de 2020, a fin de excluir de la autorización de uso de riberas otorgada a la UABR-MEF la construcción de un muelle no mayor de 800 metros de largo y 12 metros sobre el nivel del agua, que permitiría el atraque de buques metaneros con capacidad de 70,000 a 180,000 metros cúbicos, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL, a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construiría hasta los tanques de almacenamiento, así como el área de mar de donde se extraería el agua necesaria para la generación de vapor, toda vez que tanto el área de construcción del muelle y el área de extracción de agua se encuentran bajo la jurisdicción y competencia de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), de conformidad a la normativa que regula a dicha institución.

SEGUNDO: Confirmar la vigencia de lo aprobado en la Resolución No. ACP-JD-RM 11-478 de 31 de marzo del 2011, en los términos y condiciones establecidos por la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1128 de 28 de mayo de 2020 que la modifica, que no haya sido modificado por la presente Resolución.

TERCERO: Señalar que de conformidad con el Reglamento de Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal, contra la presente Resolución cabe el recurso de reconsideración para que se aclare, modifique, revoque o anule la misma, del cual podrá hacer uso el peticionario dentro del término de diez días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

Secretaría de la Junta Directiva. Autoridad del Canal de Panamá

FUNDAMENTO JURÍDICO: Título XIV de la Constitución Política de la República de Panamá; artículos 11 y 18 numeral 5, literal ñ de la Ley No. 19 de 11 de junio de 1997, por la que se organiza la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y demás concordantes; Acuerdo No. 151 de 21 de noviembre de 2007, que aprueba el Reglamenta el Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal modificado por los Acuerdos No. 191 de 27 de agosto de 2009, No. 245 de 30 de octubre de 2012 y No. 250 de 20 de diciembre de 2012; y demás reglamentos y normas de la ACP que le sean aplicables.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

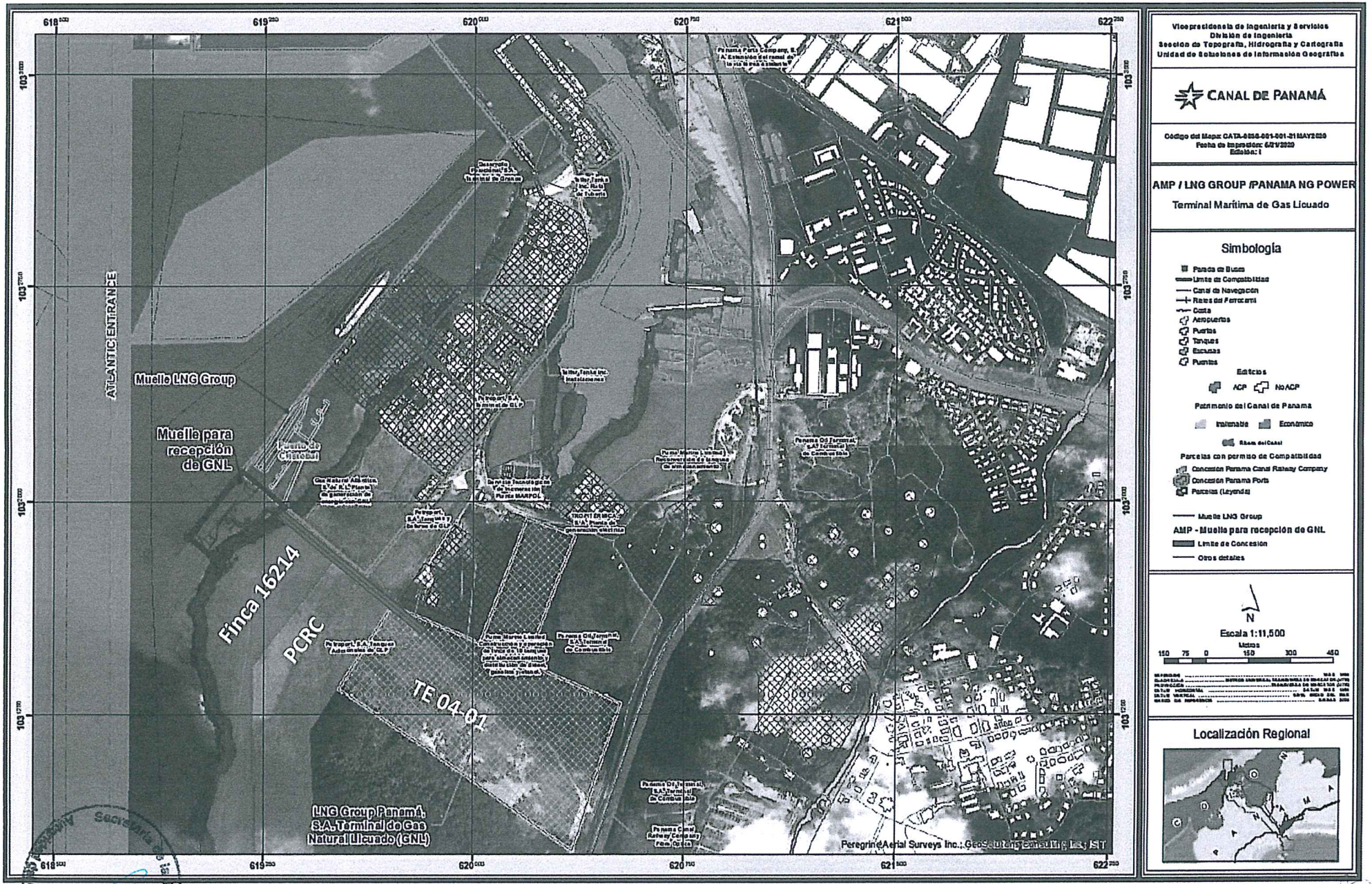
Aristides Royo Sánchez

Presidente de la Junta Directiva

Rossana Calvosa de Fábrega

Secretaria

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA
Secretaría de la Junta Directiva
Fiel copia de su Original
Firma:
Fecha: 5/08/2020


ATLANTIC ENTRANCE
Muelle LNG Group
Muelle para recepción de GNL
Finca 16214
PCRC
TE 04-01
LNG Group Panamá, S.A. Terminal de Gas Natural Licuado (GNL)
Peregrine Aerial Surveys Inc.; GeoSolutions Consulting Inc.; IST
Vicepresidencia de Ingeniería y Servicios
División de Ingeniería
Sección de Topografía, Hidrografía y Cartografía
Unidad de Soluciones de Información Geográfica
CANAL DE PANAMÁ
AMP / LNG GROUP /PANAMA NG POWER
Terminal Marítima de Gas Licuado
Simbología
Escala 1:11,500
Localización Regional

DERECHOS DE PASO
ACP

LNG GROUP PANAMA

Punta Paitilla
Calle Gil Colunge - Casa F14
Ciudad de Panamá - Panamá
Telf.: +507 3947660 - +507 3947661
Fax: +507 3945600

20210318-LNG-ACP-254

Panamá, 18 de marzo de 2021

RECIBIDO
Autoridad del Canal de Panamá (ACP)
Recibido por:
Fecha: 18 MAR. 2021 Hora: 3:33 pm

Sr. Ing.
Rafael G. S. Pirro Estévez
Vicepresidente de Negocios Complementarios
Autoridad del Canal de Panamá (ACP)
Panamá, República de Panamá

REF.: Requerimiento de condiciones contractuales para terreno en la finca 16214 – Lote 1, de la Autoridad del Canal de Panamá.

Estimado Ing. Pirro:

En continuidad a los estudios de LNG GROUP PANAMA S.A. sobre el área de terreno en la finca de la referencia, tenemos a bien solicitarle otorgarnos la superficie de 10 hectáreas aproximadas, indicadas en detalle en el plano de vuestra referencia SK-E-1070E.

Solicitamos de manera comedida se sirvan considerar las condiciones y el costo de arrendamiento de dos lotes específicos contenidos en las 10 hectáreas:

1) Franja de 30 metros contenida a lo largo de los puntos 1-2 (217.51 m) más los puntos 23-1 (50.06) para una longitud total de 267.57 m. Con un ancho de 30.0 metros que contendrá 10.0 m para paso de tubería de agua de mar (toma y descarga) que atenderá requerimiento del proyecto termoeléctrico en ciclo combinado que usa gas natural como combustible; 10.0 m para vía compartida de acceso a ribera de mar y 10.0 m para derecho de vía para futuro proyecto en estudio. La SUPERFICIE TOTAL de franja de acceso y servicios es de 8,027.10 m^2.

   En este caso se solicita el costo de arrendamiento, modelo contractual y considerar el tiempo de 23 años, que corresponde al período de los contratos de suministro de potencia y energía (20 años) más 3 años de desarrollo y construcción.

2) Saldo de superficie del Lote 1 requerido para desarrollo de proyecto, de aproximadamente 9.2 hectáreas; se requiere un

LNG GROUP PANAMA

Punta Paitilla
Calle Gil Colunge - Casa F14
Ciudad de Panamá - Panamá
Telf.: +507 3947660 - +507 3947661
Fax: +507 3945600

tratamiento especial y temporal (reserva) de esta superficie dado que se estima que pasará como "greenfield" (campo sin intervención) durante los estudios del anteproyecto, factibilidad, financiación e inicio de construcción de un proyecto para producción de AMONIO y sus derivados de uso agrícola e industrial. El tiempo estimado para esta fase es de 5 (cinco) años, para luego pasar a la etapa de desarrollo en donde se podrá considerar un canon de arrendamiento comercial.

Por lo tanto, me permito reiterar la solicitud del modelo contractual que la ACP aplicaría, de tal manera que se pueda proceder a la negociación y firma.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración, comentario o información adicional que tenga a bien formularnos.

Atentamente;

José Dapelo Benites
Presidente

cc. Da. Priscilla Méndez

DERECHOS DE PASO
AMP

RESOLUCIÓN J.D. No. 074-2020

LA JUNTA DIRECTIVA DE LA AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ, en uso de sus facultades legales y,

CONSIDERANDO:

Que **LNG GROUP PANAMA, S.A.,** sociedad anónima, constituida bajo las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita al folio 674296 (S), de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, cuyo Presidente y Representante Legal es el señor **JOSE MIGUEL DAPELO BENITES**, varón, italiano, mayor de edad, con pasaporte No. YA5834843, mediante su Apoderado Especial, la firma forense AVANTGARDE LEGAL, con oficinas ubicadas en Calle 58 y 50, Urbanización Obarrio, PH Office One, piso 14, oficina 1406, con teléfono 209-5790, correo electrónico avantgarde@avantgardelegal.com, ha presentado formal solicitud de concesión de un área con una superficie de 4 has. + 8,279 m^2 de fondo de mar y una superficie de 3,348.50 m^2 de ribera de mar, ubicada en el sector Telfers, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, por un periodo de veinte (20) años.

Que de acuerdo a la solicitud presentada por la sociedad **LNG GROUP PANAMA, S.A.**, el área será utilizada para la construcción y operación de un muelle de 360 metros de largo y 12 metros sobre el nivel del mar, permitiendo así el atraque de buques metaneros con capacidad de 70,000 a 180,000 metros cúbicos de LNG, dotados de todas las facilidades de descarga de LNG, para atender tanques de almacenamiento y regasificación en tierra, o buques metaneros de iguales características que funcionan como unidades flotantes de almacenamiento y regasificación (FSRU en sus siglas en inglés), para atender el requerimiento de gas natural como combustible. Las instalaciones en tierra para el almacenamiento, regasificación y del ciclo combinado, se ejecutarán en el polígono TE04-01 de 40.7 hectáreas más 7,033.23 m^2 y el lote B de 7.89 hectáreas más 8,911.85 m^2, establecidos en el Contrato de Arrendamiento e Inversión con Opción a Compra No. 239-2013 de 26 de septiembre de 2013, celebrado con el Ministerio de Economía y Finanzas, ubicado en el sector Telfers, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón.

Que los planos de mensura y de batimetría presentados por la sociedad **LNG GROUP PANAMA, S.A.,** fueron revisados y se les otorgó Visto Bueno sólo de Mensura, mediante memorando ING-002-2020 de 3 de enero de 2020, por el Departamento de Ingeniería de la Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares de la AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ.

Que la Autoridad Nacional del Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente) emitió las Resoluciones DIEORA-IA-172-2011 del 09 de marzo de 2011, DIEORA-IA-090-2014

de 22 de mayo de 2014 y DIEORA-IA-101-2014 de 28 de mayo de 2014, que aprueban los proyectos denominados ***"RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO, REGASIFICACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GAS NATURAL Y LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL TÉRMICA", "CONSTRUCCIÓN DE UN MUELLE EN EL SECTOR TELFERS", "DRAGADO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN EL SECTOR TELFERS, CORREGIMIENTO DE CRISTÓBAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN"***. Además, cuenta con la certificación **DIVEDA-131-2020** del 20 de agosto de 2020, que acredita la vigencia de dichas resoluciones.

Que mediante la Resolución No. **ACP-JD-RM 20-1146** del 30 de julio de 2020, la Autoridad del Canal de Panamá aprueba el permiso de compatibilidad con la operación del Canal para la construcción y operación de un muelle para el atraque de buques metaneros y actividades conexas, a ejecutarse en el sector de Telfers, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón.

Que mediante la Resolución No. **ACP-JD-RM 20-1147** del 30 de julio de 2020, la Autoridad del Canal de Panamá aprueba la autorización de uso de aguas y riberas del Canal para la construcción y operación de un muelle para el atraque de buques metaneros y actividades conexas, a ejecutarse en el sector de Telfers, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón.

Que a través de la Nota S/N de 4 de septiembre de 2020, la Autoridad del Canal de Panamá, comunicó que la Autoridad Marítima de Panamá no requiere de visto bueno adicional a la Resolución No. **ACP-JD-RM 20-1146** de 30 de julio de 2020, para continuar con el perfeccionamiento del contrato de concesión solicitado.

Que la sociedad **LNG GROUP PANAMA, S.A.**, ha cumplido con los requisitos exigidos por la Autoridad Marítima de Panamá, para el otorgamiento de la concesión.

Que de acuerdo a lo señalado en los **artículos 25 y 26 de la Ley No. 56 de 6 de agosto de 2008,** la Autoridad Marítima de Panamá autorizará el otorgamiento de las concesiones para el aprovechamiento, el uso y la explotación de bienes del Estado, incluyendo la construcción y explotación de instalaciones marítimas o portuarias, mediante contrato.

Que de acuerdo a lo señalado en el **artículo 29 de la Ley No. 56 de 6 de agosto de 2008,** el Estado mantendrá el dominio sobre los bienes objeto de las concesiones y no se otorgarán sobre dichos bienes ninguna facultad de disposición o enajenación, sino únicamente las de uso y explotación.

Que el **artículo 40** de la **Ley No. 56 de 6 de agosto de 2008,** establece que todo Contrato de Concesión que se celebre con el Estado, a través de la **AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ**, deberá ser publicado en la Gaceta Oficial.

Que el Decreto Ley No. 7 de 10 de febrero de 1998, señala en su artículo 18, numeral 11, que es función de la Junta Directiva de la Autoridad Marítima de Panamá, autorizar los actos y contratos por sumas mayores a UN MILLÓN DE BALBOAS (B/.1,000,000.00).

Que el monto total del contrato en concepto de canon fijo, por los veinte (20) años por los que se otorgaría la concesión, es de **CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS BALBOAS CON 24/100 (B/.5,406,666.24),** por lo que esta superioridad debe autorizar al Administrador a suscribir el contrato de concesión con la sociedad **LNG GROUP PANAMA, S.A.,** de conformidad con lo anteriormente señalado,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar en concesión a la sociedad **LNG GROUP PANAMA, S.A.,** sujeto al refrendo de la Contraloría General de la República de Panamá, un área con una superficie total de 5 ha + 1,628.25 m2, por el término de veinte (20) años.

El área total de 5 ha + 1,628.25 m2, se desglosa de la siguiente manera:

- Área de Fondo de Mar	4 ha. + 8,279.75 m²
- Área de Ribera de Mar	0 ha + 3,348.50 m²
TOTAL:	**5 ha + 1,628.25 m²**

EL ÁREA SE DESCRIBE A CONTINUACIÓN:

POLÍGONO – FONDO DE MAR

Área: 4 ha + 8,279.75 m²

Partiendo del punto 9, con Coordenadas Norte 1031792.24 y Este 619091.06 se mide una Distancia de 52.22 m con Rumbo N 38° 22' 49.4" E, para llegar al punto 10.

Partiendo del punto 10, con Coordenadas Norte 1031833.17 y Este 619123.48 se mide una Distancia de 15.54 m con Rumbo N 21° 06' 26.7" W, para llegar al punto 11.

Partiendo del punto 11, con Coordenadas Norte 1031847.67 y Este 619117.88 se mide una Distancia de 29.37 m con Rumbo N 30° 50' 33.9" E, para llegar al punto 12.

Partiendo del punto 12, con Coordenadas Norte 1031872.89 y Este 619132.94 se mide una Distancia de 35.03 m con Rumbo N 67° 40' 57.7" E, para llegar al punto 13.

Partiendo del punto 13, con Coordenadas Norte 1031886.19 y Este 619165.35 se mide una Distancia de 42.01 m con Rumbo S 80° 13' 11.9" E, para llegar al punto 14.

Partiendo del punto 14, con Coordenadas Norte 1031879.05 y Este 619206.74 se mide una Distancia de 81.69 m con Rumbo N 48° 49' 32.3" E, para llegar al punto 15.

Partiendo del punto 15, con Coordenadas Norte 1031932.83 y Este 619268.23 se mide una Distancia de 78.69 m con Rumbo N 40° 43' 46.4" E, para llegar al punto 16.

Partiendo del punto 16, con Coordenadas Norte 1031992.46 y Este 619319.57 se mide una Distancia de 187.79 m con Rumbo N 50° 19' 20.4" W, para llegar al punto 17.

Partiendo del punto 17, con Coordenadas Norte 1032112.36 y Este 619175.04 se mide una Distancia de 300.00 m con Rumbo S 39° 40' 39.7" W, para llegar al punto 18.

Partiendo del punto 18, con Coordenadas Norte 1031881.47 y Este 618983.50 se mide una Distancia de 100.00 m con Rumbo S 50° 19' 20.2" E, para llegar al punto 19.

Partiendo del punto 19, con Coordenadas Norte 1031817.62 y Este 619060.46 se mide una Distancia de 39.76 m con Rumbo S 50° 19' 19.3" E, para llegar al punto 9.

POLÍGONO – RIBERA DE MAR

Área: 0 ha + 3,348.50 m^2

Partiendo del punto 1, con Coordenadas Norte 1031986.08 y Este 619327.27 se mide una Distancia de 79.58 m con Rumbo S 40° 43' 45.6" W, para llegar al punto 2.

Partiendo del punto 2, con Coordenadas Norte 1031925.77 y Este 619275.35 se mide una Distancia de 87.16 m con Rumbo S 48° 49' 32.3" W, para llegar al punto 3.

Partiendo del punto 3, con Coordenadas Norte 1031868.39 y Este 619209.74 se mide una Distancia de 43.89 m con Rumbo N 80° 13' 11.7" W, para llegar al punto 4.

Partiendo del punto 4, con Coordenadas Norte 1031875.84 y Este 619166.48 se mide una Distancia de 28.82 m con Rumbo S 67° 40' 58.2" W, para llegar al punto 5.

Partiendo del punto 5, con Coordenadas Norte 1031864.90 y Este 619139.82 se mide una Distancia de 21.17 m con Rumbo S 30° 50' 32.9" W, para llegar al punto 6.

Partiendo del punto 6, con Coordenadas Norte 1031846.73 y Este 619128.97 se mide una Distancia de 16.38 m con Rumbo S 21° 06' 26.1" E, para llegar al punto 7.

Partiendo del punto 7, con Coordenadas Norte 1031831.44 y Este 619134.87 se mide una Distancia de 58.16 m con Rumbo S 38° 22' 49.3" W, para llegar al punto 8.

Partiendo del punto 8, con Coordenadas Norte 1031785.85 y Este 619098.76 se mide una Distancia de

10.00 m con Rumbo N 50° 19' 21.2" W, para llegar al punto 9.

Partiendo del punto 9, con Coordenadas Norte 1031792.24 y Este 619091.06 se mide una Distancia de 52.22 m con Rumbo N 38° 22' 49.4" E, para llegar al punto 10.

Partiendo del punto 10, con Coordenadas Norte 1031833.17 y Este 619123.48 se mide una Distancia de 15.54 m con Rumbo N 21° 06' 26.7" W, para llegar al punto 11.

Partiendo del punto 11, con Coordenadas Norte 1031847.67 y Este 619117.88 se mide una Distancia de 29.37 m con Rumbo N 30° 50' 33.9" E, para llegar al punto 12.

Partiendo del punto 12, con Coordenadas Norte 1031872.89 y Este 619132.94 se mide una Distancia de 35.03 m con Rumbo N 67° 40' 57.7" E, para llegar al punto 13.

Partiendo del punto 13, con Coordenadas Norte 1031886.19 y Este 619165.35 se mide una Distancia de 42.01 m con Rumbo S 80° 13' 11.9" E, para llegar al punto 14.

Partiendo del punto 14, con Coordenadas Norte 1031879.05 y Este 619206.74 se mide una distancia de 81.69 m con Rumbo N 48° 49' 32.3" E, para llegar al punto 15.

Partiendo del punto 15, con Coordenadas Norte 1031932.83 y Este 619268.23 se mide una distancia de 78.69 m con Rumbo N 40° 43' 45.6" E, para llegar al punto 16.

Partiendo del punto 16, con Coordenadas Norte 1031992.46 y Este 619319.57 se mide una distancia de 10.00 m con Rumbo S 50° 19' 19.9" E, para llegar al punto 1.

El área será utilizada por la sociedad **LNG GROUP PANAMA, S.A.**, para la construcción y operación de un muelle de 360 metros de largo y 12 metros sobre el nivel del mar, permitiendo así el atraque de buques metaneros con capacidad de 70,000 a 180,000 metros cúbicos de LNG, dotados de todas las facilidades de descarga de LNG, para atender tanques de almacenamiento y regasificación en tierra, o buques metaneros de iguales características que funcionan como unidades flotantes de almacenamiento y regasificación (FSRU en sus siglas en inglés), para atender el requerimiento de gas natural de una planta de generación térmica en Ciclo Combinado de 670 MW de capacidad, utilizando gas natural como combustible. Las instalaciones en tierra para el almacenamiento, regasificación y del ciclo combinado, se ejecutarán en el polígono TE04-01 de 40.7 hectáreas más 7,033.23 m2 y el lote B de 7.89 hectáreas más 8,911.85 m2, por la empresa PANAMA NG POWER, S.A., conforme lo establecido en el Contrato de Arrendamiento e Inversión con Opción a Compra No. 239-2013 de 26 de septiembre de 2013, celebrado con el Ministerio de Economía y Finanzas, ubicado en el sector Telfers, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón.

ARTÍCULO SEGUNDO: Autorizar al Administrador de **LA AUTORIDAD MARITIMA DE PANAMA**, sujeto a la aprobación de las instancias correspondientes y al refrendo de la Contraloría General de la República, para suscribir el respectivo contrato de concesión con la sociedad **LNG GROUP PANAMA, S.A.**

ARTÍCULO TERCERO: La sociedad **LNG GROUP PANAMA, S.A.**, pagará a **LA AUTORIDAD MARÍTMA DE PANAMÁ**, por el área otorgada en concesión, un canon fijo de **B/.0.2600** por metro cuadrado de área de fondo de mar y un canon fijo de **B/.0.3200** por metro cuadrado de área de ribera de mar, los cuales se incrementarán en un cinco por ciento (5%) anualmente, generando de esta manera un pago mensual durante el primer año de **DOCE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS BALBOAS CON 74/100 (B/. 12,552.74)** por el área de fondo de mar y **MIL SETENTA Y**

UN BALBOAS CON 52/100 (B/. 1,071.52) por el área de ribera de mar.

Este canon fijo se incrementará en un **cinco por ciento (5%) anual,** según se detalla en la tabla siguiente:

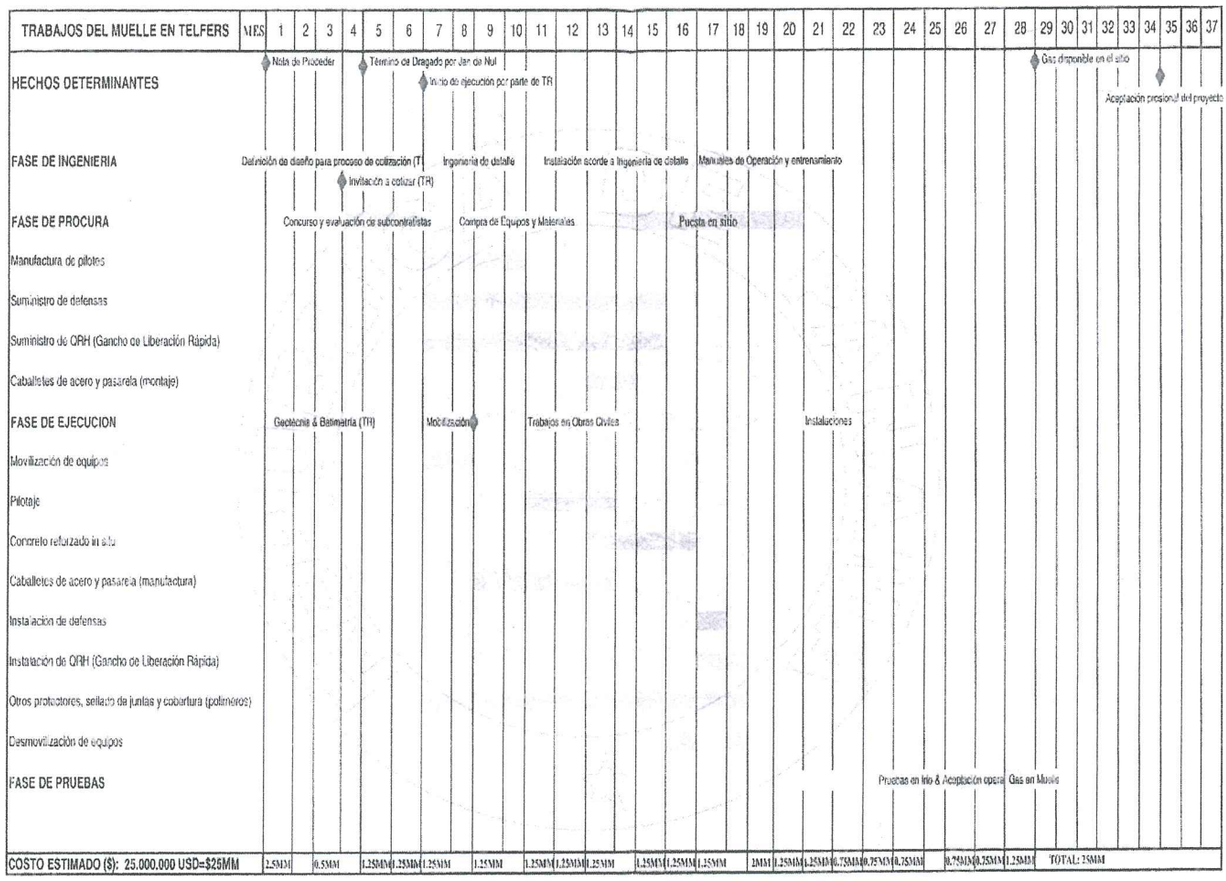
AÑO	Área de Ribera de Mar: 3.348.50 m²			Área de Fondo de Mar : 48279.75 m²		
	Canon por m² Con D 5% Anual	Pago Mensual	Pago anual	Canon por m² Con D 5% Anual	Pago Mensual	Pago anual
1	0.3200	B/. 1,071.52	B/. 12,858.24	0.2600	B/. 12,552.74	B/. 150,632.88
2	0.3360	B/. 1,125.10	B/. 13,501.20	0.2730	B/. 13,180.37	B/. 158,164.44
3	0.3528	B/. 1,181.35	B/. 14,176.20	0.2867	B/. 13,841.80	B/. 166,101.60
4	0.3704	B/. 1,240.28	B/. 14,883.36	0.3010	B/. 14,532.20	B/. 174,386.40
5	0.3889	B/. 1,302.23	B/. 15,626.76	0.3161	B/. 15,261.23	B/. 183,134.76
6	0.4083	B/. 1,367.19	B/. 16,406.28	0.3319	B/. 16,024.05	B/. 192,288.60
7	0.4287	B/. 1,435.50	B/. 17,226.00	0.3485	B/. 16,825.49	B/. 201,905.88
8	0.4501	B/. 1,507.16	B/. 18,085.92	0.3659	B/. 17,665.56	B/. 211,986.72
9	0.4726	B/. 1,582.50	B/. 18,990.00	0.3842	B/. 18,549.08	B/. 222,588.96
10	0.4962	B/. 1,661.53	B/. 19,938.36	0.4034	B/. 19,476.05	B/. 233,712.60
11	0.5210	B/. 1,744.57	B/. 20,934.84	0.4236	B/. 20,451.30	B/. 245,415.60
12	0.5471	B/. 1,831.96	B/. 21,983.52	0.4448	B/. 21,474.83	B/. 257,697.96
13	0.5745	B/. 1,923.71	B/. 23,084.52	0.4670	B/. 22,546.64	B/. 270,559.68
14	0.6032	B/. 2,019.82	B/. 24,237.84	0.4904	B/. 23,676.39	B/. 284,116.68
15	0.6334	B/. 2,120.94	B/. 25,451.28	0.5149	B/. 24,859.24	B/. 298,310.88
16	0.6651	B/. 2,227.09	B/. 26,725.08	0.5406	B/. 26,100.03	B/. 313,200.36
17	0.6984	B/. 2,338.59	B/. 28,063.08	0.5676	B/. 27,403.59	B/. 328,843.08
18	0.7333	B/. 2,455.46	B/. 29,465.52	0.5960	B/. 28,774.73	B/. 345,296.76
19	0.7700	B/. 2,578.35	B/. 30,940.20	0.6258	B/. 30,213.47	B/. 362,561.64
20	0.8085	B/. 2,707.26	B/. 32,487.12	0.6571	B/. 31,724.62	B/. 380,695.44
		TOTAL=	**B/. 425,065.32**		TOTAL=	**B/. 4,981,600.92**

El canon descrito será pagado a la **AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ,** dentro de los quince días (15) calendario siguientes a la presentación de la factura respectiva por parte de esta entidad. La morosidad en el pago del canon, generará un recargo del dos por ciento (2%) mensual en concepto de mora.

LA AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ recibirá como ingreso, por canon fijo, al término del contrato, la suma total de **CINCO MILLONES CUATROSCIENTOS SEIS**

MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS BALBOAS CON 24/100 (B/.5,406,666.24).

La sociedad **LNG GROUP PANAMA, S.A.,** realizará una inversión total de **VEINTICINCO MILLONES DE BALBOAS CON 00/100 (B/.25,000,000.00)**, según se detalla a continuación:



*MM= Millones de US dólares

*TR= TECNICAS REUNIDAS

PANAMÁ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
V°B°
Firma
Fecha

José Dapelo Benites
LNG GROUP PANAMA
Presidente
PASAPORTE YA5834843

Asimismo, la sociedad **LNG GROUP PANAMA, S.A.,** se compromete a apoyar los proyectos sociales de la Autoridad Marítima de Panamá, para promover el desarrollo social por medio de un plan de acción, que deberá ser aprobado previamente, por la Dirección

General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares, hasta por la suma de **SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA BALBOAS CON 00/100 (B/.799,960.00)**, equivalente al cálculo progresivo y combinado establecido en la tabla de porcentajes para la determinación de aporte a proyectos sociales de la Autoridad Marítima de Panamá, conforme a la Resolución **J.D. No. 010-2019** de 27 de marzo de 2019, aplicados a la inversión del proyecto, que es de **VEINTICINCO MILLONES DE BALBOAS CON 00/100 (B/.25,000,000.00).**

En atención a la Resolución **J.D. No. 010-2019** de 27 de marzo de 2019, el Administrador de **LA AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ** determinará el plazo en que se ejecutarán los aportes o proyectos de desarrollo social y comunitario y firmará con la sociedad **LNG GROUP PANAMA, S.A.,** los acuerdos que sean necesarios para establecer los mecanismos de transparencia, ejecución y control que se requieran.

ARTÍCULO CUARTO: La sociedad **LNG GROUP PANAMA, S.A.,** no podrá ceder ni traspasar los derechos y obligaciones que le imponga el contrato de concesión, ni sub-arrendar total o parcialmente el área otorgada en concesión, sin previa autorización por escrito de **LA AUTORIDAD.**

ARTÍCULO QUINTO: La sociedad **LNG GROUP PANAMA, S.A.,** tendrá un plazo de **treinta (30) días**, para presentar los documentos que le sean solicitados por la **AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ**, contados a partir de la notificación de la presente Resolución. El incumplimiento de esta obligación dejará sin efecto la presente Resolución.

ARTÍCULO SEXTO: Informar a la sociedad **LNG GROUP PANAMA, S.A.,** que contra esta Resolución podrá interponer Recurso de Reconsideración ante la JUNTA DIRECTIVA DE LA AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ, para lo cual contará con un término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la notificación de la presente Resolución.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Esta Resolución comenzará a regir a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Decreto Ley No. 7 de 10 de febrero de 1998 y sus modificaciones.
Ley No. 38 de 31 de julio de 2000 y sus modificaciones.
Ley No.56 de 6 de agosto de 2008 y sus modificaciones.
Resolución J.D. No. 010-2019 de 27 de marzo de 2019.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en la Ciudad de Panamá, a los ocho (8) días del mes de octubre del año dos mil veinte (2020).

EL PRESIDENTE

NORIEL ARAÚZ V.
ADMINISTRADOR DE LA AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ

LA SECRETARIA

ANA MARGARITA REYES
SUBADMINISTRADORA DE LA AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ

NAV/AMR

Autoridad Marítima de Panamá
OFICINA DE ASESORÍA LEGAL
Notificado a: Avantgarde Legal
siendo las 1:41 de la tarde
del día diecinueve de octubre
de 20 20
Notificada por escrito
Firma

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 20-1147
(de 30 de julio de 2020)

"Por la cual se aprueba la autorización de uso de aguas y riberas del Canal para la construcción y operación de un muelle para el atraque de buques metaneros y actividades conexas, a ejecutarse en el sector de Telfers, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón"

LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

CONSIDERANDO:

Que la Administración de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) ha sometido a la consideración y aprobación de la Junta Directiva la solicitud de permiso de compatibilidad con la operación del Canal y autorización de uso de aguas y riberas del Canal, presentada por el licenciado Noriel Araúz, administrador de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), mediante nota identificada como la ADM – 0424 – DGIPMA – CON-2020 de 3 de marzo de 2020, para que las sociedades LNG Group Panama, S.A. y Panamá NG Power, S.A. construyan y operen un muelle no mayor de 800 metros de largo y de 12 metros sobre el nivel del agua, en el área de espejo de agua y fondo subacuático marítimos administrada por la AMP y contigua a la Finca 16214 de propiedad de la ACP, que permita el atraque de buques metaneros (una unidad flotante de almacenamiento y regasificación de gas natural licuado, *floating storage regasification unit*, FSRU por sus siglas en inglés) de 300 metros de eslora, 45 metros de manga y 12.5 metros de calado, con capacidad de almacenamiento de entre 70,000 a 180,000 metros cúbicos, y de regasificación mayor a 200 millones de pies cúbicos por día, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de gas natural licuado, a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construirá hasta los tanques de almacenamiento que estarían ubicados en el polígono TE04-01, en el sector de Telfers, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, área que se señala en el Anexo A de la presente Resolución.

Que, como antecedente, mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 11-478 de 31 de marzo de 2011, la Junta Directiva otorgó autorización de uso de riberas a la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas (UABR-MEF) para que la sociedad LNG Group Panama, S.A., construyera, desarrollara y operara una terminal de gas natural licuado (GNL) y actividades conexas, y una central térmica de ciclo combinado para la generación de energía eléctrica, utilizando gas natural (GN) como combustible, a ejecutarse en el polígono TE04-01 de 40.7 hectáreas y en el lote B de 7.89 hectáreas, respectivamente, localizados en Telfers, provincia de Colón.

Que mediante Resolución No. ACP-JD-RM 20-1128 de 28 de mayo de 2020, la Junta Directiva modificó la precitada Resolución No. ACP-JD-RM 11-478 de 31 de marzo del 2011, incluyendo sus anexos, a fin de establecer, entre otros puntos, la inclusión como parte de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal a la sociedad Panama NG Power, S.A. que ejecutará el proyecto de la central térmica, mientras que la sociedad LNG Group Panamá, S.A. continuará como

Secretaria de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

promotor del proyecto para la parte relacionada con la recepción, almacenamiento, regasificación, distribución y comercialización del GN.

Que de conformidad con la documentación que acompaña la presente solicitud, la sociedad LNG Group Panama, S.A. (LNG Group), inscrita a folio 674296, y la sociedad Panamá NG Power, S.A. (NG Power), inscrita a folio 691187, ambas en la Sección Mercantil del Registro Público, han decidido reubicar el muelle objeto de esta solicitud, componente que forma parte del proyecto aprobado por la Resolución No. ACP-JD-RM 11-478 de 31 de marzo de 2011, modificada por la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1128 de 28 de mayo de 2020, hacia el área de espejo de agua y fondo subacuático marítimos administrada por la AMP para lo cual están tramitando con la AMP una concesión de espejo de agua marítimo y fondo subacuático.

Que consecuentemente y conforme la recomendación de la Administración, la Junta Directiva, mediante Resolución No. ACP-JD-RM 20-1145 de 30 de julio de 2020, aprobó la modificación de la Resolución No. ACP-JD-RM 11-478 de 31 de marzo de 2011, modificada por la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1128 de 28 de mayo de 2020, por la cual se otorgó autorización de uso de aguas y riberas del Canal solicitado por la UABR-MEF, a fin de excluir de la autorización de uso de riberas otorgada a la UABR-MEF, la construcción de un muelle no mayor de 800 metros de largo y 12 metros sobre el nivel del agua, que permitiría el atraque de buques metaneros con capacidad de 70,000 a 180,000 metros cúbicos, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL, a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construiría hasta los tanques de almacenamiento, así como el área de mar de donde se extraería el agua necesaria para la generación de vapor, toda vez que tanto el área de construcción del muelle y el área de extracción de agua se encuentran bajo la jurisdicción y competencia de la AMP, de conformidad con la normativa que regula a dicha institución.

Que durante la evaluación de la presente solicitud, la Administración identificó que con la reubicación propuesta para el muelle, el ducto criogénico para la descarga y transporte del GNL desde el muelle hasta los tanques de almacenamiento requiere ser construido y operado en una porción de la finca No. 16214 de propiedad de la ACP, y en terrenos de la Nación concesionados a la sociedad Panama Canal Railway Company (PCRC), razón por la que esta, mediante carta de 3 de junio de 2020, suscrita por su presidente y director general y dirigida al Administrador de la ACP, expresó estar de acuerdo con permitir el acceso a través de su propiedad.

Que con relación a la porción del ducto criogénico que requiere ser construido y operado en una porción de la finca No. 16214 de propiedad de la ACP, el artículo 5 del Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal, aprobado mediante Acuerdo No. 151 de 21 de noviembre de 2007, así como sus respectivas modificaciones, dispone que los proyectos, obras, construcciones y demás usos por terceros en las áreas de la ACP o en aquellas bajo su administración privativa se regularán por el reglamento correspondiente.

Que el uso por terceros de áreas de propiedad de la ACP está sujeto, en este caso, al Reglamento de Uso de Bienes Patrimoniales de la ACP y de los Bienes Administrados por la ACP

Secretaría de la Junta Directiva. Autoridad del Canal de Panamá

(Reglamento de Uso de Bienes), y al Reglamento sobre Actividades Comerciales, Industriales y de Prestación de Servicios (Reglamento de Actividades Comerciales).

Que, conforme a la Administración, la parte del proyecto presentado que requiere permiso de compatibilidad con la operación del Canal es la construcción y operación del muelle y las actividades de construcción relacionadas a ese componente del proyecto, así como la construcción y operación de la porción del ducto criogénico que pasa por terrenos de la Nación concesionados a PCRC.

Que las partes del proyecto que se ubican en la finca No.16214 de propiedad de la ACP, no requieren de permiso de compatibilidad, sino de un contrato de arrendamiento que otorgue la ACP sujeto a los Reglamentos de Uso de Bienes y de Actividades Comerciales, y a las condiciones que la ACP le imponga para su uso, lo cual se hará por parte de la Administración de la ACP en acto aparte. En esa área se proyecta construir y operar una porción del ducto criogénico para la descarga y transporte del GNL desde el muelle hasta los tanques de almacenamiento.

Que la Administración informa que a la solicitud se le imprimió el trámite administrativo correspondiente y luego de los análisis, consultas y evaluaciones realizadas por las unidades administrativas, estas emitieron su opinión y recomendaciones sobre el proyecto, las cuales se resumen en el informe técnico firmado por los vicepresidentes de las respectivas unidades administrativas y que fue remitido por la Administración como parte de la documentación a considerarse por la Junta Directiva.

Que consta como Anexo B de la presente Resolución, el informe técnico emitido por las unidades administrativas. En este, el vicepresidente de Negocios Complementarios indicó que luego de evaluar la solicitud, estaba de acuerdo con el otorgamiento de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal solicitada por la AMP, y que no tenía objeciones al respecto.

Que, por su parte, en el mismo Anexo B, la Subadministradora y vicepresidenta encargada de Negocio de Tránsito y los vicepresidentes de Ingeniería y Servicios, de Agua y Ambiente, y de Finanzas indicaron que, luego de evaluar la solicitud, estaban de acuerdo con el otorgamiento de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal solicitada por la AMP y que no tenían objeciones al respecto, no obstante, hicieron recomendaciones que se incluyeron en los Términos y Condiciones descritos en la parte resolutiva de la presente Resolución, con la que deberán cumplir la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power.

Que conforme con lo manifestado en el informe técnico, los vicepresidentes son de la opinión que la construcción y operación de un muelle no mayor de 800 metros de largo y de 12 metros sobre el nivel del agua, en el área de espejo de agua y fondo subacuático marítimo administrada por la AMP y contigua a la Finca No. 16214 de propiedad de la ACP, que permita el atraque de buques metaneros (una unidad flotante de almacenamiento y regasificación de GNL, *floating storage regasification unit*, FSRU por sus siglas en inglés) de 300 metros de eslora, 45 metros de manga y 12.5 metros de calado, con capacidad de almacenamiento de entre 70,000 a 180,000 metros cúbicos, y de regasificación mayor a 200 millones de pies cúbicos por día, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL a través de un ducto criogénico de una

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

longitud aproximada de 1,500 metros que se construirá hasta los tanques de almacenamiento que estarían ubicados en el polígono TE04-01, es compatible con el continuo y eficiente funcionamiento del Canal, siempre que se cumpla con los términos y condiciones establecidos en la presente Resolución.

Que, en atención a las consideraciones anteriores, la Administración, mediante solicitud del 22 de junio de 2020, recomendó a la Junta Directiva la aprobación de la respectiva autorización de uso de aguas y riberas del Canal sujeta a los términos y condiciones establecidos en esta Resolución.

Que es atribución de la Junta Directiva aprobar o rechazar las autorizaciones de uso de aguas y riberas del Canal de acuerdo con las normas contenidas en el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal.

Que el Comité de Recursos Hídricos, Ambiente y Compatibilidad de la Junta Directiva, luego de considerar la presente solicitud en su reunión de 9 de julio de 2020, recomendó a la Junta Directiva la aprobación la autorización de uso de aguas y riberas del Canal solicitado conforme la recomendación de la Administración, esto es, la construcción y operación de un muelle no mayor de 800 metros de largo y de 12 metros sobre el nivel del agua, en el área de espejo de agua y fondo subacuático marítimo administrada por la AMP y contigua a la Finca 16214 de propiedad de la ACP, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construirá hasta los tanques de almacenamiento que estarían ubicados en el polígono TE04-01, sujeto a los términos y condiciones que se establecen en la parte resolutiva de la presente Resolución.

Que el artículo 13 del Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal establece que la Junta Directiva aprobará las solicitudes de autorización de uso de aguas y riberas del Canal mediante resolución motivada, en la que se incluirán los términos y condiciones bajo las cuales se deberá llevar a cabo la actividad, a fin de que no se afecte el funcionamiento del Canal.

Que la presente autorización de uso de aguas y riberas del Canal no constituye un pronunciamiento de la ACP sobre la conveniencia del proyecto u obra, o una autorización de proceder con los trabajos a los que se refiere la solicitud, sino que se limita únicamente a expresar que, a juicio de la ACP, las actividades propuestas no son incompatibles con el funcionamiento del Canal. Por tanto, esta autorización no es constitutiva de derechos y no concede autorización alguna para proceder con el proyecto u obra a realizar, pues el peticionario debe obtener previamente los permisos nacionales o municipales y de cualquier otra índole que exigen las leyes de la República de Panamá.

Que el otorgamiento de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal no conlleva responsabilidad alguna para la ACP por los daños o perjuicios causados a terceros a consecuencia del desarrollo de los usos, actividades, proyectos, obras, construcciones o actividades aprobados por ellos.

Secretaría de la Junta Directiva. Autoridad del Canal de Panamá

Que los proyectos sujetos a autorización de uso de aguas y riberas del Canal deben ser fiscalizados por la Administración para constatar el efectivo cumplimiento de los requerimientos legales y de los requisitos, términos y condiciones establecidas por la ACP para el área y el proyecto.

RESUELVE:

PRIMERO: Aprobar la autorización de uso de aguas y riberas del Canal solicitada por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) para que las sociedades LNG Group Panama, S.A. (LNG Group) y Panamá NG Power, S.A. (NG Power) construyan y operen un muelle no mayor de 800 metros de largo y de 12 metros sobre el nivel del agua, en el área de espejo de agua y fondo subacuático marítimo administrada por la AMP y contigua a la Finca No. 16214 de propiedad de la ACP, que permita el atraque de buques metaneros (una unidad flotante de almacenamiento y regasificación de GNL, *floating storage regasification unit*, FSRU por sus siglas en inglés) de 300 metros de eslora, 45 metros de manga y 12.5 metros de calado, con capacidad de almacenamiento de entre 70,000 a 180,000 metros cúbicos, y de regasificación mayor a 200 millones de pies cúbicos por día, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construirá hasta los tanques de almacenamiento que estarían ubicados en el polígono TE04-01, a ejecutarse en el sector de Telfers, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, área que se señala en el Anexo A de la presente Resolución.

SEGUNDO: Señalar que el permiso de compatibilidad con la operación del Canal aprobado mediante la presente Resolución solo ampara el proyecto descrito en el punto primero anterior, por lo que un uso diferente al aprobado o el uso por persona distinta a la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, requiere de una nueva autorización por parte de la ACP.

TERCERO: Señalar que la autorización de uso de aguas y riberas del Canal otorgada mediante esta Resolución queda condicionada al cumplimiento estricto de los términos y condiciones establecidas para la actividad solicitada que se destalla a continuación y de cuyo cumplimiento están obligadas la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, de forma solidaria.

TÉRMINOS Y CONDICIONES

A. ESPECÍFICOS:

1. Antes de iniciar la construcción del muelle, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán realizar un estudio de simulación con la unidad de Adiestramiento Marítimo de la ACP (Centro SIDMAR) para determinar la operación de maniobra, aseguramiento y estadía del FSRU o los movimientos de buques GNL.

2. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power se asegurarán que el diseño y construcción de todas las instalaciones que componen este desarrollo y la operación, manejo y control de todas las actividades que desarrollen en el área del proyecto, se ajusten a las normas, estándares y requisitos internacionales de seguridad, incluyendo la NFPA 59A "Norma para la producción,

Secretaría de la Junta Directiva. Autoridad del Canal de Panamá

almacenamiento y manejo del gas natural licuado (GNL)" vigente, aplicables a la construcción de este tipo de instalaciones y a la operación de este tipo de actividades y a las normas de la ACP aplicables a estos.

3. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán cumplir con la norma NFPA 59A "Norma para la producción, almacenamiento y manejo del gas natural licuado (GNL)" vigente. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán presentar un Informe de Confiabilidad donde indique cómo planean cumplir con la norma NFPA 59A y los requisitos que la ACP disponga.

4. No se instalarán luces de alto alcance dirigidas hacia el cauce del Canal que pudieran, de acuerdo con el concepto de la ACP, afectar la visibilidad de los operadores y prácticos de los buques en tránsito o impactar o dificultar las maniobras de los buques en los otros muelles del Puerto de Cristóbal o de otros puertos cercanos. Para ello, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power están obligados a obtener la aprobación de la ACP para cualquier instalación de luces en el área próxima a las aguas del Canal.

5. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power remitirán a la ACP el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) aprobado por el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) antes del inicio de operaciones del muelle. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power cumplirán con todos los requisitos sanitarios y ambientales en vigor en áreas de compatibilidad y dentro de las aguas y riberas del Canal. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán cumplir con las medidas de mitigación y control establecidas en el EsIA para evitar afectaciones a los colaboradores e instalaciones de la ACP, así como al ambiente, en áreas próximas al proyecto.

6. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power serán responsables del mantenimiento y reparación de la calle de acceso a sus instalaciones, sin que esto represente un costo para la ACP.

7. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán cumplir con la Guía Internacional de Seguridad para Buques y Terminales de Petróleo (ISGOTT por sus siglas en inglés), en efecto durante la vigencia de esta Resolución, y las normas del American Petroleum Institute (API por su nombre y siglas en inglés) correspondientes.

8. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power entregarán mensualmente a la ACP los informes de cumplimiento de las medidas de mitigación y los monitoreos ambientales establecidos en el EsIA.

9. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, en conjunto con el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), deberán analizar en detalle las necesidades de agua y definir las alternativas de suministro de agua para sofocar un incendio.

10. Antes de iniciar cualquier construcción relacionada a este proyecto, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power desarrollarán un plan de ejecución de la construcción para evitar que esta afecte en modo alguno las operaciones que la ACP desarrolla en el área, el cual será sometido a la ACP para su revisión y aprobación, en un periodo no mayor a 60 días previos al inicio de la construcción.

Secretaría de la Junta Directiva. Autoridad del Canal de Panamá

11. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán presentar a la ACP un Plan de Respuesta a Situaciones de Emergencias y Siniestros, en adelante el Plan, para su evaluación y aprobación, en un período no mayor a 60 días previos al inicio de operación. El Plan deberá definir en detalle: (a) las diferentes emergencias/siniestros que puedan presentarse; (b) la cadena de mando; (c) el protocolo de comunicación interna por la ocurrencia de una emergencia/siniestro; (d) los requerimientos de entrenamiento del personal de respuesta; (e) la competencia que se espera de las posiciones principales y de las de apoyo en caso de una emergencia; (f) las acciones para actualización y mejora continua del Plan basado en un programa periódico de simulacros y otros tipos de ejercicios; (g) lista de los equipos y recursos que tendrá a disposición el personal de LNG Group y NG Power para hacerle frente a estas situaciones; (h) el protocolo de comunicación a la ACP en caso de emergencias que puedan poner en riesgo la operación y/o propiedades de la ACP en áreas circundantes; y, (i) el procedimiento de comunicación a terceros de posibles emergencias o siniestros que puedan afectar sus operaciones, según el protocolo para este fin aprobado por las autoridades competentes. El Plan de Respuesta a Situaciones de Emergencias y Siniestros deberá confeccionarse siguiendo la *Guía para la elaboración del Plan de Prevención y Protección contra Incendios* que se encuentra publicada en el sitio de Internet https://micanaldepanama.com/nosotros/sobre-la-acp/rendicion-de-cuentas Reglamentos y Organización.

12. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán presentar a la ACP, para su revisión y aprobación, en un período no mayor a 60 días previos al inicio de operación, la siguiente documentación:

a. El análisis de consecuencias para cada una de las actividades o instalaciones a desarrollar en el entorno marítimo (muelle para metaneros, unidad flotante de almacenamiento y regasificación de GNL (FSRU), estación de trasiego, gasoductos, operaciones relacionadas con el metanero), el cual deberá identificar los peores casos creíbles de fugas e incendios de GNL que se puedan suscitar. Para este análisis deberán utilizar, como mínimo, los modelos que cumplan con los requisitos descritos en la norma NFPA 59A vigente.

b. El análisis de riesgo cuantitativo QRA (*quantitative risk assessment* por su nombre y siglas en inglés) basado en el Capítulo 15 de la norma NFPA 59A vigente.

c. El Plan de Prevención y Protección contra Incendios que incluya los siguientes requisitos:
   c.1. Cumplir con las partes aplicables del 33 CFR 127.1307 y 127.1501 al 127.1511.
   c.2. Considerar la capacidad bomberil necesaria para extinguir un incendio en la instalación portuaria y los tanques de almacenamiento, tomando en cuenta las posibles limitaciones de recursos del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá (Cuerpo de Bomberos) quienes deben dar respuesta en esa área.
   c.3. Entrenamiento cruzado con el Cuerpo de Bomberos, a fin de que conozcan cómo dar respuesta a incendios o situaciones que ocurran en esta instalación.
   c.4. Planes de salvamento marino y combate de incendio marítimo dado que el muelle tendrá buques realizando trasiego de combustible.
   c.5. Señales de advertencia para alertar a las comunidades e industrias cercanas en caso de que ocurra un evento catastrófico, incluyendo sirenas permanentes y otros

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

dispositivos de advertencia. La señal deberá incluir por lo menos un radio de 500 metros del área de descarga del muelle y 1.6 kilómetros de donde están los tanques de almacenamiento de GNL. Igualmente, deben establecer rutas de evacuación para el personal y el público que se encuentren dentro de las áreas de riesgo.

c.6. Un plan de divulgación para que las comunidades e industrias cercanas puedan reconocer las señales de advertencia en caso de una emergencia catastrófica.

d. El Plan de Protección y Vigilancia que permita salvaguardar y mantener los perímetros de aislamiento de buques y tanques de almacenamiento para evitar actos terroristas. Este plan debe incluir como mínimo:

d.1. Una Evaluación de Protección y Vigilancia que permita identificar las vulnerabilidades del sitio (muelle, terminal y área de tanques), posibles amenazas a su seguridad, consecuencias de un ataque, y medidas de protección de las instalaciones.

d.2. Procedimientos para responder a los incidentes de protección de buques, notificación y coordinación con las autoridades locales y la ACP, medidas de prevención de accesos no autorizados a las instalaciones; medidas y equipos para prevenir o disuadir la presencia de sustancias o dispositivos peligrosos, entrenamiento para el personal de respuesta y procedimientos de evacuación de las instalaciones.

d.3. Medidas de seguridad escalables que se adecuen al aumento de niveles de seguridad de acuerdo con el Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (ISPS, por sus siglas en inglés), medidas para el control de acceso a buques y a las instalaciones, lo que incluye áreas restringidas, así como medidas de seguridad para el manejo de carga.

d.4. Realizar ejercicios de seguridad en las instalaciones, por lo menos una vez al año y simulacros (drills) por lo menos cada tres meses. Deberán entregar a la ACP los informes de los ejercicios realizados para darle seguimiento a los mismos.

d.5. Notificar a la ACP y a las autoridades correspondientes la ocurrencia de las rupturas de protección e incidentes de seguridad que se den en las instalaciones.

e. Los planos de construcción del proyecto, los cuales deberán cumplir con las medidas de seguridad exigidas por el NFPA 59A vigente y otras que apliquen.

f. Certificación emitida por la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos en la que conste que los planos de construcción del proyecto cumplen con las medidas de seguridad requeridas para evitar y combatir incendios en sus instalaciones. Esta certificación deberá incluir que el proyecto mantiene un sistema de extinción de incendios que cuente con espuma adecuada y suficiente y abastecimiento de agua apropiado para tales propósitos. Para la vigencia de esta autorización de uso de aguas y riberas del Canal, se requiere mantener en adecuado funcionamiento todos los sistemas de extinción de incendios en todas las instalaciones del proyecto, incluyendo la disponibilidad permanente de espuma en óptimas condiciones, así como el cumplimiento de las regulaciones y medidas de seguridad para evitar siniestros que sean exigidas por la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos.

Adicionalmente, AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán:

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

- Cumplir con los requisitos de la norma NFPA 30 "Código para Líquidos y Combustibles Inflamables" y otros estándares aplicables a esta operación.
- Cumplir con estándares internacionales altamente reconocidos en la industria para instalaciones de producción, almacenamiento y manejo de GNL (por ejemplo, el NFPA 59A vigente).
- Inspeccionar, probar y mantener todos sus sistemas de supresión de incendios de acuerdo con las normas nacionales e internacionales, tales como el NFPA 25 "Inspección, Prueba y Mantenimiento de Sistemas de Protección Contra Incendios a Base de Agua."
- Realizar una demostración anual sobre sus sistemas de extinción de incendios, es decir, bombas contra incendios y sistema de rociadores para la protección de tanques de almacenamiento de GNL, para lo cual deberá coordinar con la ACP para que sus representantes estén presentes durante la demostración. Durante el proceso, los representantes de la ACP revisarán los archivos de capacitación contra incendios para el personal de LNG Group y NG Power, los documentos de pruebas periódicas de sus sistemas de extinción de incendios, entrenamientos con el Cuerpo de Bomberos de Colón y otros aspectos de seguridad contra incendios relacionados con el estándar NFPA 58 "Código del Gas Licuado de Petróleo" y otros que apliquen.
- Cumplir con la elaboración y aprobación del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral de un plan de seguridad aplicable para la fase de construcción de acuerdo con los contenidos mínimos del Decreto Ejecutivo No.2 de 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción. A su vez, para la fase de operación se deberá elaborar e implementar un Plan de Gestión de Riesgos Profesionales y de la Seguridad e Higiene en el Trabajo de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 41,039-2009-JD de 26 de enero de 2009 de la Caja del Seguro Social.

13. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power permitirán a los especialistas de la ACP realizar inspecciones o auditorías periódicas a sus instalaciones para constatar que todos los mecanismos de seguridad se encuentran funcionando de acuerdo con las normas exigidas por esta autorización.

14. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán contar con personal capacitado y con experiencia comprobada que pueda garantizar la calidad de los procesos de operación del proyecto y la protección del ambiente, así como mantener evidencia objetiva de los entrenamientos periódicos a su personal. El personal deberá estar capacitado para atender casos de emergencia y entrenado en todos los aspectos de seguridad y prevención de incendios y escape de químicos en sus instalaciones.

15. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán cumplir con los requisitos de seguridad que el Canal establezca ahora o en el futuro. Durante las operaciones de seguridad de la ACP, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power están obligados a mantener una estrecha coordinación con la ACP y a seguir las instrucciones de esta.

16. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán comunicarse y coordinar con la unidad de Protección y Vigilancia, Atlántico, y con la Capitanía de Puerto, Norte, ambas de la ACP, a los teléfonos 443-5294 y 443-2201, respectivamente, cualquier incidente que pueda poner en riesgo la operación del Canal.

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

17. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán mantener listados actualizados del personal clave de la empresa a localizar en caso de emergencias, el cual deberá ser entregado a la unidad de Protección y Vigilancia, Atlántico, y a la Capitanía de Puerto, Norte.

18. Por motivos de seguridad del Canal, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán mantener listados actualizados de los usuarios de sus instalaciones y permitir que estos sean examinados por el personal de la Dirección de Investigación e Información Policial de la Policía Nacional y del Consejo de Seguridad Pública y Defensa Nacional.

19. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power se asegurarán de cumplir los reglamentos de la ACP, especialmente la normativa marítima legal y reglamentaria de la ACP, que se encuentra en el sitio de Internet http://micanaldepanama.com/nosotros/sobre-la-acp/fundamentos-legales/ Reglamentos del Canal, Reglamento para la Navegación en Aguas del Canal de Panamá, y los acuerdos que lo modifican, los Avisos y Circulares a las Navieras y las Directrices que emita el Administrador en desarrollo de los reglamentos antes mencionados. Con respecto al atraque y desatraque de buques, estos deberán seguir las reglas operativas de la Sección 7 (*Harbor Operations*) del Manual de Operaciones Marítimas, incluyendo las actualizaciones pertinentes por la inclusión de una nueva facilidad portuaria en las aguas jurisdiccionales del Canal de Panamá. En consecuencia, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power reconocen la potestad de la ACP de regular la navegación por el Canal y en los puertos adyacentes, lo que incluye determinar la prioridad para el tránsito de los buques. Estas aguas están reguladas por la normativa de la ACP, y la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power son solidariamente responsables por su acatamiento y por cualquier sanción que aplique en caso de infracción de alguna de sus normas.

Conforme a dichas normas, las operaciones marítimas de la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power estarán sujetas a la coordinación de los movimientos a través del Controlador de Entrada de Puerto de la Estación de Señales de Cristóbal de la ACP y asignación de prácticos de la ACP para los movimientos y navegación de buques en todas las aguas operacionales.

20. Las actividades marítimas que realice la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power en áreas del Canal deberán cumplir con las normas establecidas en el Código ISPS, así como con los reglamentos, reglas, directrices, políticas y procedimientos que la ACP adopte para el cumplimiento del ISPS.

21. Queda prohibida toda descarga de aguas servidas y de sustancias contaminantes, desecho sólidos o basura en aguas bajo administración de la ACP. En consecuencia, todo buque que se pretenda utilizar para actividades que conlleven la presencia de tripulantes o pasajeros por períodos mayores de cuatro horas en aguas del Canal, deberá disponer de un sistema de recolección de los desechos sólidos y basuras, así como de las aguas servidas en tanques con suficiente capacidad para la cantidad de pasajeros y tripulantes que pueda transportar y deberá presentar, como requisito para obtener la autorización, copia del contrato con la empresa que se encargará de llevar a cabo la recolección, tratamiento y disposición final de dichas aguas, conforme a las normas legales vigentes. La descarga de sustancias líquidas, sólidas o gaseosas en aguas bajo administración de la ACP constituye falta administrativa sancionable conforme al

Reglamento para la Navegación en Aguas del Canal de Panamá, y podrá dar lugar a la cancelación del permiso de operación del buque y de la autorización de uso para la actividad y uso de la ruta.

22. La AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y la unidad flotante de almacenamiento de GNL deberán cumplir con los convenios internacionales ratificados por la República de Panamá, leyes nacionales y regulaciones del Canal de Panamá en materia de seguridad, protección, prevención de la contaminación, responsabilidad e indemnización. En particular, con lo establecido en el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques de 1973, modificado por el Protocolo de 1978 relativo al Convenio 1973, y cualquier enmienda que se le haga al mismo contentivo de las reglas que abarcan las diversas fuentes de contaminación.

23. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power manifiestan que conocen que, en virtud de la operación del Canal, los buques en tránsito y el equipo flotante de la ACP tienen que transitar el Canal dentro de un horario estricto para mantener la seguridad y eficiencia de sus operaciones, por lo que el paso de los mismos produce estelas y oleajes. Por lo tanto, reconocen que la presencia de buques en el área del proyecto y de las instalaciones de la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, que se encuentran contiguas al canal de navegación, las expone al riesgo de resultar afectadas por tales estelas u oleajes.

24. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power conocen y aceptan que el desarrollo de sus operaciones está sujeto a los riesgos señalados en estos términos y condiciones y que le corresponde a la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, y no a la ACP, tomar las medidas y construir las estructuras necesarias para proteger sus instalaciones, personas, actividades y buques, a fin de evitar todos o cualesquiera riesgos de daños y/o perjuicios que pudieran ocasionar las estelas u oleajes producidos por el movimiento de buques y equipo flotante por el Canal, así como la ocurrencia de derrames causados por buques que naveguen en las aguas del Canal.

Por lo tanto, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power asumirán y no trasladarán a la ACP ni a los buques que naveguen en las aguas del Canal, el monto por la reparación o indemnización por los daños y/o perjuicios que las olas y estelas de estos buques y los derrames causen a sus equipos o instalaciones, así como a los buques de propiedad de terceros que utilicen dichas instalaciones.

25. Las responsabilidades asumidas por la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power en los términos y condiciones 23 y 24 anteriores aplicarán antes, durante la construcción de las estructuras a que se refiere el párrafo anterior, así como durante la operación del muelle.

26. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power coordinarán con la ACP, de manera anticipada y en detalle, todo lo relacionado con el dragado requerido para el muelle, el cual es responsabilidad de aquellos, con el fin de asegurarse que esos trabajos no interfieran con el funcionamiento y operación del Canal y que se realicen en cumplimiento con los Reglamentos Marítimos para la operación del Canal y con cualquier otra disposición que le aplique. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power coordinarán la disposición del sitio y del material de dragado con la división

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

de Ambiente y CICH de la ACP. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán presentar a la ACP informes mensuales sobre los trabajos de dragado.

La ACP podrá inspeccionar los equipos propuestos para el dragado y perforación y voladura, antes y durante la ejecución de las operaciones, especialmente si los mismos utilizan el cauce del Canal para sus operaciones.

27. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán presentar a la división de Dragado de la ACP el programa de dragado y voladura con las fechas estimadas de cada actividad, así como los detalles sobre diseño de taludes, profundidades y tolerancias de dragado, volumen a remover, metodología, equipos, sitios de disposición, programación actualizada de actividades y horarios de trabajo correspondientes a las operaciones de dragado, remolque, excavación y perforación y voladura, para su revisión y verificación de posibles impactos a los trabajos de dragado de la ACP.

28. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power conocen y aceptan que la operación del Canal y sus trabajos de mantenimiento, que incluyen trabajos de dragado, entre otros, podrían impactar los trabajos de construcción del muelle, así como la operación de las mismas, por lo que la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power se obligan a tomar todas las medidas que estimen necesarias para evitar ser impactados por los mismos.

29. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power serán responsables del mantenimiento y reparación de las calles de acceso a sus instalaciones, sin que esto represente un costo para la ACP.

30. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power serán responsables de la comunicación oportuna de todas las actividades que puedan afectar a terceros durante la construcción y operación de su proyecto, así como de la atención de quejas o reclamaciones realizadas por terceros, sin que esto represente costo o responsabilidad para la ACP.

31. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán presentar al Equipo de Administración de Tierras de la ACP, las pólizas o evidencia de cobertura o *cover letters* que cumplan los requisitos que se indican a continuación en esta cláusula, dentro del término que determine la ACP, y en caso de requerirse cualquier corrección o ajuste a las mismas, deberán entregar las correcciones, endosos o cualquier otra documentación que le sea requerida, antes de iniciar el trabajo en sitio. Las evidencias de cobertura o *cover letters* deberán indicar que son vinculantes y son prueba de que el emisor del documento responderá ante la ACP hasta las coberturas indicadas.

A. Póliza de Responsabilidad Civil Vehicular: Para cubrir daños a la propiedad y lesiones personales incluyendo muerte, ocasionados a la ACP y sus empleados o a cualquier tercero, causados por la operación de cualquier vehículo, ya sea de propiedad de, arrendado o utilizado por la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power, o cualquier otro contratado directa o indirectamente por uno de estos.

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

1. Límites de cobertura: la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, según aplique, mantendrán cobertura para responder por los daños ocasionados, con límites no menores a:

a. En caso de equipo pesado o vehículos de más de ocho toneladas de peso que requiera registro vehicular y placa expedida por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) para circular en vías públicas:

i. Lesiones personales: B/.100,000.00 por persona y B/.300,000.00 por accidente.
ii. Daños a la propiedad: B/.100,000.00 por accidente.

b. En caso de vehículos que requieran registro vehicular y placa expedida por la ATTT para circular en vías públicas, de hasta ocho toneladas de peso o utilizado principalmente para transportar pasajeros:

i. Lesiones personales: B/.5,000.00 por persona y B/.10,000.00 por accidente.
ii. Daños a la propiedad: B/.5,000.00 por accidente.

B. Póliza de Responsabilidad Civil General: Para cubrir daños a la propiedad, lesiones personales, incluyendo muerte, además de perjuicios ocasionados a la ACP y/o sus empleados o a cualquier tercero, por actividades que desarrolle la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power o cualquier otro contratado directa o indirectamente por uno de estos durante la ejecución del proyecto. Esta póliza deberá además cubrir los siguientes riesgos:

a. Daños ocasionados a cables, tuberías y/o demás instalaciones subterráneas o aéreas.
b. Responsabilidad civil cruzada.
c. Predios y operaciones.
d. Daños ocasionados por la utilización de equipo móvil, incluyendo montacargas, para la ejecución de sus operaciones, cuando en el contrato se utilice este tipo de equipos. Se define como equipo móvil un vehículo terrestre (incluyendo cualquier maquinaria o aparatos conectados al mismo), ya fuere de propulsión propia o no:

- que no requiere registro como vehículo a motor ni placa, o
- que se mantiene exclusivamente para uso sobre los terrenos de la propiedad de o arrendados al asegurado, incluyendo las vías inmediatamente colindantes, o
- diseñado para su uso principalmente fuera de las carreteras y caminos públicos, o
- diseñado y mantenido con el único propósito de proporcionar movilidad a ciertos equipos, los cuales forman parte integral y es conectado permanentemente a tal vehículo.

1. Límites de cobertura: La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power mantendrán límite único combinado en el agregado anual para responder por los daños a la propiedad, lesiones corporales y perjuicios ocasionados, incluyendo muerte, no menor a B/.10,000,000.00.

2. Otros términos y condiciones del seguro: La póliza deberá indicar lo siguiente:

a. La ACP es un asegurado adicional y la aseguradora renuncia a su derecho de subrogarse en contra de la ACP por cualquier reclamo que tuviera con relación al contrato.

Secretaría de la Junta Directiva. Autoridad del Canal de Panamá

b. La ACP puede reclamar directamente a la aseguradora por aquellos reclamos mal dirigidos por terceros, los cuales, de acuerdo con el contrato, son responsabilidad del Contratista.

c. La ACP y sus empleados mantienen su derecho a reclamar como terceros. Por lo tanto, la designación de la ACP como asegurado adicional no impide que la ACP o sus empleados puedan hacer reclamaciones a esta póliza, por daños, lesiones y/o perjuicios que la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power o cualquier otro contratado directa o indirectamente por uno de estos, le ocasione.

Sin perjuicio de lo dispuesto en los numerales anteriores, la ACP no aceptará y rechazará cualquier póliza de seguro emitida por una aseguradora o reaseguradora que:

a. Esté impedida por inhabilitación o por sanción para contratar con la ACP conforme a las normas aplicables de la ACP, o

b. Esté inhabilitada por el Estado panameño para contratar con entidades del Estado o con empresas propiedad del Estado, o

c. Esté inhabilitada por su país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera de la República de Panamá; o

d. Se encuentre en un proceso de regularización, de toma del control administrativo u operativo, intervenida judicialmente, o de liquidación forzosa, o impedida o limitada para hacer su negocio conforme lo haya ordenado una autoridad competente en la República de Panamá o en su país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional; o

e. Esté en incumplimiento con alguna de sus obligaciones contractuales como aseguradora, reaseguradora o afianzadora frente a la ACP, aun cuando y mientras se encuentre en un proceso o litigio de disputa con la ACP.

La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán reemplazar, a su costo, dentro de un término de 30 días calendario, todas las pólizas de seguro ya admitidas por la ACP, que hayan sido emitidas por alguna compañía de seguro o reaseguro que:

a. Esté impedida por inhabilitación o por sanción para contratar con la ACP conforme a las normas aplicables por la ACP, por el Estado panameño o por el país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional, mientras dure tal inhabilitación; o

b. Se encuentre en un proceso de regularización, de toma del control administrativo u operativo, o de liquidación forzosa, conforme lo haya ordenado una autoridad competente en la República de Panamá o en su país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional; o

Secretaría de la Junta Directiva. Autoridad del Canal de Panamá

c. Este en incumplimiento con sus obligaciones de aseguradora o afianzadora frente a la ACP, con el Estado panameño, y/o en su país de origen (en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional); y aun cuando se encuentre en un proceso de disputa.

B. GENERALES:

32. Antes del inicio de cualquier excavación, construcción nueva o modificación de lo existente en el área del proyecto, la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas tendrán que obtener las respectivas autorizaciones escritas de la ACP. La solicitud para obtener dichas autorizaciones deberá incluir los diseños para las instalaciones, los dibujos y, en caso de contar con ellos, planos finales pertinentes aprobados por las autoridades competentes y demás documentación, en formato digital (pdf o dwg), de estas mejoras, incluyendo los aspectos físicos, elevaciones de las estructuras, sus localizaciones con respecto al Canal y a instalaciones de la ACP, y los procedimientos de construcción conteniendo infraestructura asociada a dichas obras e información sobre los sistemas o equipos que se utilizarán en el área que pudieran afectar o interferir con la operación y funcionamiento presente y futuro del Canal. La localización del proyecto deberá presentarse debidamente georeferenciada en el sistema de coordenadas verdaderas *Universal Transverse Mercator* (UTM) y referida al *Datum* Norteamericano de 1927 (NAD27).

La ACP estará facultada para objetar o rechazar parcial o totalmente el proyecto planeado y los métodos constructivos, cuando algún elemento de los mismos pudiera causar interferencia a los servicios o a las operaciones de la ACP.

En estos casos, la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas deberán implementar las medidas pertinentes, a fin de garantizar que dichas objeciones sean atendidas con el objeto de que los trabajos proyectados no interfieran de forma alguna con el normal funcionamiento del Canal.

En el evento de que durante la ejecución del proyecto y su operación se causen daños a bienes o infraestructura de la ACP, le corresponderá a esta determinar quién y cómo se efectuará la reparación, la cual será a costo de la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, de forma solidaria. Si la ACP determina que la reparación la efectuará ella o su contratista, le emitirá reclamo de pago del importe de esa reparación a la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y su contratista, quienes estarán solidariamente obligados a su pago dentro de 30 días calendario contados a partir de la presentación de la factura.

En caso de así requerirlo, la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y su contratista proporcionarán a la ACP una copia de los planos del proyecto "conforme a obra" que la ACP haya previamente indicado como necesarios a fin de otorgar la autorización. Estos planos deberán estar en formato digital (pdf o dwg) georeferenciado, utilizando el sistema de coordenadas UTM en metros, referidas al NAD-27, y para los casos que así lo ameriten, copia en papel reproducible (albanene) en tamaño de dos pies por tres pies o similar (ARCH D). Los planos deberán mostrar la ubicación regional del proyecto, vista de planta georeferenciada de todas las obras que se hayan completado a la fecha de la terminación de los trabajos, en el área

del proyecto y su relación con las instalaciones e infraestructura propiedad de la ACP. La ACP podrá requerir otros planos, según el tipo de obra que se desarrolle.

33. En los casos en que la ACP experimente interferencias en sus sistemas de telecomunicaciones, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power permitirán acceso a sus instalaciones y proporcionarán los datos técnicos de sus equipos para que la ACP determine si las interferencias se originan en estos. De determinar la ACP que la interferencia en causada por la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, estos apagarán inmediatamente los equipos causantes de la interferencia, serán responsables de resolver esta situación y cubrirán todos los costos asociados.

34. La AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas facilitarán el acceso libre e irrestricto de la ACP a las áreas de la concesión en todo momento, con el propósito específico de verificar el cumplimiento de los términos y condiciones de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal.

35. La AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas se asegurarán de que las obras que ejecuten y sus operaciones y las actividades que se realicen en el proyecto o para el proyecto, no interfieran de manera alguna con la operación y funcionamiento del Canal, con el acceso a y uso de las instalaciones propiedad de la ACP existentes en áreas adyacentes y con proyectos que la ACP tenga de futuras mejoras o expansiones del Canal, ni afecten de forma alguna a la ACP y al Canal. La ACP determinará cuando existe interferencia o afectación y la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power realizarán a sus expensas las correcciones necesarias para eliminar dicha interferencia o afectación, para lo cual la ACP establecerá un plazo. El vencimiento del plazo otorgado, sin que se haya eliminado la interferencia, es causal de suspensión o cancelación de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal, y la ACP podrá realizar lo necesario para eliminar la interferencia o afectación a sus operaciones y facturará el costo de esto a la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, quienes serán solidariamente responsables de su pago dentro de los 30 días calendario contados a partir de la presentación de la factura.

36. El otorgamiento de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal para desarrollar este proyecto no impedirá a la ACP utilizar o permitir el uso de las áreas adyacentes para actividades relacionadas o compatibles con el funcionamiento continuo y eficiente del Canal de Panamá, y con sus actividades y servicios conexos.

37. Queda establecido que todo gasto ocasionado a la ACP debido a la realización por parte de la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas de actividades sin permiso de la ACP, o por la violación de los términos y condiciones de esta autorización de uso de aguas y riberas del Canal, correrán por cuenta de la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas.

38. La ACP podrá cancelar esta autorización de uso de aguas y riberas del Canal cuando determine que el uso o actividad ya no es compatible con la operación o el funcionamiento del Canal o requiera el área para el funcionamiento o ampliación del Canal. En estos casos, la ACP pagará una compensación conforme a lo establecido en el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal de las Aguas y Riberas del Canal.

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

39. En caso de una cancelación por la causal indicada en el punto anterior, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power suspenderán el uso que autorizó esta autorización de uso de aguas y riberas del Canal dentro del término que la ACP le indique, y desalojarán los predios dentro de los 365 días calendario siguientes a la notificación de la cancelación.

40. La AMP, PCRC, LNG Group, NG Power, sus contratistas y usuarios de sus servicios e instalaciones, convienen en exonerar de toda responsabilidad e indemnizar a la ACP, sus empleados y contratistas por pérdida o daños a la propiedad, o por lesiones o muerte de personas que laboren en las instalaciones LNG Group y NG Power, sus usuarios, sus representantes o terceros que utilicen los servicios de LNG Group y NG Power, así como por cualquier perjuicio causado, siempre que no sean causados por negligencia grave o dolo de empleados de la ACP dentro del ámbito y el ejercicio de sus funciones.

41. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power recogerán, almacenarán, depositarán y dispondrán de los desperdicios (sólidos y líquidos) que se generan durante la operación del proyecto, en los sitios destinados para ellos por las autoridades municipales del distrito de Colón o conforme las autoridades competentes y la ACP hayan aprobado previamente.

42. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán contar con el respectivo Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) aprobado por MiAmbiente. La AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas, además de las medidas de mitigación aprobadas en el EsIA, deberán tomar en consideración los siguientes parámetros durante la construcción del proyecto:

a. Drenajes: Se mantendrá un drenaje superficial continuo para evitar la descarga de sedimentos al Canal, acumulación de agua que genere criaderos de mosquitos y el deterioro de las vías de acceso. Durante la etapa de construcción de las obras civiles del muelle y demás componentes, y posteriormente durante su operación, se debe asegurar que no se verán afectados los drenajes ni la escorrentía del área.

b. Contingencia: Se tendrá un plan de contingencia para casos de derrames de hidrocarburos o cualquier otra sustancia contaminante en el área asignada al proyecto conforme a lo estipulado en la *Guía de los requisitos mínimos para la elaboración de los Planes de Contingencias Locales* que se encuentra publicada en el sitio de Internet https://micanaldepanama.com/nosotros/sobre-la-acp/rendicion-de-cuentas, Reglamentos y Organización. En caso de un derrame de hidrocarburos u otra sustancia contaminante en el área del proyecto u originada en esa área, la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power, sus contratistas y el responsable material del derrame serán solidariamente responsables de limpiar el suelo y agua contaminada y recoger el hidrocarburo o la sustancia derramada para su debida disposición final. También serán solidariamente responsables ante la ACP, la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power, sus contratistas y el responsable material del incidente por los costos en que esta incurra como consecuencia de derrames en aguas del Canal y por el reembolso de los gastos incurridos en la investigación, contención, recuperación, almacenamiento y disposición final del producto derramado, sin perjuicio de las multas, acciones civiles, administrativas o penales que correspondan.

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

c. Áreas de disposición de material excavado: Estas áreas deberán ser aprobadas por la ACP, cuando se encuentren dentro del área de compatibilidad con la operación del Canal, así como en aguas y riberas del Canal. Una vez inicie la fase de dragado, se deberán enviar mensualmente los informes de esta actividad a la división de Ambiente y CICH de la ACP, incluyendo los resultados de los monitoreos de calidad de agua que incluyen los sedimentos en suspensión.

Los procesos de dragado a ejecutar deberán considerar la geología del lugar para minimizar la generación de excesiva turbidez, la dispersión de la pluma y el desmoronamiento de la ribera.

El traslado de material desde el recinto portuario hacia el sitio de disposición no deberá perjudicar el calado o el cauce del Canal.

La AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas deberán presentar el programa y el procedimiento de dragado a la ACP para verificar que la ejecución de estos cumpla con los estándares y sean compatibles con los procedimientos regulados por el Manual de Operaciones Marítimas y cualquier otra disposición aplicable. Durante la ejecución de los trabajos de dragado y excavación, deberán presentar los informes periódicos con los datos del monitoreo realizado.

d. Perforación y Voladura: De requerirse la ejecución de perforación y voladura a cielo abierto o subacuático, se requerirá la presentación de los diseños a la consideración de los especialistas de la ACP para verificar que se cumplan con las restricciones que en materia de velocidad de partículas, frecuencia y factor de carga de los barrenos impone la ACP a esta actividad, dada la condición actual de las estructuras dentro del área de influencia directa y del tránsito marítimo.

e. Caminos de acceso para la obra: Se utilizarán los caminos de acceso existentes. Todos los planes para nuevos caminos de acceso deberán ser sometidos para la aprobación previa de la ACP y se construirán con un mínimo de afectación al ambiente.

f. Emisiones de ruido, polvo y otros contaminantes: Serán solidariamente responsables de controlar las emisiones de ruido, polvo, olores y otros contaminantes que generen las actividades de construcción y operación del proyecto y el equipo utilizado durante su construcción y operación. Las superficies de rodadura deberán tener una capa sólida para evitar que el movimiento de equipo produzca levantamiento de polvo. Cuando se realice algún movimiento de tierra, deberán humedecerla adecuadamente para evitar que se levante polvo. Los camiones encargados de trasladar material removido hacia áreas aledañas o sitios de depósitos deberán contar con lonas protectoras.

g. Aguas residuales y recolección de basura: Durante la etapa de construcción del proyecto, deberán contar con servicio de letrinas portátiles para el uso del personal de la obra y realizar las limpiezas por una empresa autorizada para tal fin. Durante la etapa de operación del proyecto deberán establecer y mantener un sistema de tratamiento de aguas residuales que permita tratar los efluentes líquidos, el cual deberá cumplir con las normas nacionales

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

establecidas y ser aprobado por la ACP, previo al inicio de operaciones del proyecto. En cuanto a los desechos sólidos, estos deberán ser recogidos en bolsas de basura y depositados en las áreas de recolección asignadas por las autoridades municipales del distrito de Colón, o conforme las autoridades competentes y la ACP lo hayan aprobado previamente.

h. Uso de materiales peligrosos o nocivos al ambiente, especialmente aquellos que puedan contaminar el recurso hídrico o las aguas del Canal: Se deberán almacenar los materiales y/o residuos peligrosos en contenedores adecuados, en un recipiente que no sea afectado por el contenido y que sea resistente a la manipulación. Asimismo, los contenedores de materiales y/o residuos peligrosos se deberán colocar en un área destinada para tal fin, señalizada, con ventilación, bajo techo, con piso de concreto impermeabilizado u otro similar, asegurándose de separar productos incompatibles que puedan reaccionar entre sí. Los contenedores deberán indicar el contenido del producto y contar con la respectiva etiqueta de comunicación de peligro (HazMat). Toda actividad de manejo de hidrocarburos deberá realizarse de forma que se prevenga la contaminación del agua y los suelos, incluyendo, pero sin limitarse, el mantenimiento de superficies de concreto debidamente impermeabilizadas y libres de residuos de hidrocarburos.

La utilización de materiales peligrosos deberá adecuarse a lo que establezca el plan de manejo consignado en el EsIA. En todo caso, cualquier desviación de lo establecido en el plan de manejo que sea detectada deberá ser informada a la ACP y abordarse a través de MiAmbiente, según lo establece la resolución de aprobación del EsIA.

Todo almacenamiento, permanente o temporal, de residuos o materiales líquidos peligrosos deberá realizarse utilizando sistemas de contención secundaria apropiados al volumen o cantidad almacenada.

Para la disposición final de los residuos peligrosos, se deberá contratar una empresa autorizada para tal fin.

Cualquier producto químico que se maneje en el lugar deberá contar con su respectiva Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS por sus siglas en inglés) y esta deberá estar disponible en el lugar de almacenamiento.

i. Presentar a la ACP los informes de seguimiento del Plan de Manejo Ambiental: El mismo debe incluir el cumplimiento de las medidas de mitigación establecidas en el EsIA aprobado.

43. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power presentarán, para evaluación y aprobación de la ACP, un Plan de Acción Ambiental y de Seguridad, aplicable a la etapa de construcción y de operación, que contemple, sin limitarse a los siguientes aspectos o temas: (a) prevención y control de incendios; (b) recolección y manejo de desechos sólidos, hidrocarburos, materiales peligrosos, aguas oleosas y/o servidas; (c) control de monitoreo de calidad de agua y de aire; (d) prevención y control de accidentes; y (e) primeros auxilios.

Secretaría de la Junta Directiva

44. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán cumplir, durante las etapas de construcción del muelle, y luego durante la operación de este, con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2019 Medio Ambiente y Protección de la Salud, Seguridad, Calidad de Agua, Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas; las Normas de Descargas de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales (DGNTI-COPANIT-39-2000) y la Norma de usos y disposición final de lodos (DGNTI-COPANIT-47-2000) y la Resolución AG-0466-2002 "por la cual se establecen los requisitos para las solicitudes de permisos o concesiones para descargas de aguas usadas o residuales". La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán presentar mensualmente los informes de caracterización de las aguas residuales a la división de Ambiente y CICH de la ACP.

45. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán llevar a cabo un Plan de Rescate de Vida Silvestre, antes del inicio de los trabajos de construcción.

46. La AMP, LNG Group y NG Power deberán limitar sus actividades a las áreas definidas dentro de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal, así como contar con los medios necesarios para evitar el ingreso de personas no autorizadas a las áreas de la ACP y aquellas bajo su administración privativa.

47. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power son responsables que su personal y contratistas conozcan y cumplan con los requisitos establecidos para prevenir la contaminación, controlar el manejo de desperdicios, conservar la materia prima y los recursos naturales y evitar accidentes. Además, deberán cumplir con estos requisitos durante el planeamiento y ejecución del alcance de su trabajo.

48. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power mantendrán control de sus actividades durante la construcción y operación del proyecto con el fin de evitar accidentes y la interferencia con las operaciones del Canal. Aquellas actividades que presenten riesgos de accidentes deben ser aprobadas y coordinadas con la ACP, a través de la presentación de un Plan de Ejecución de estas actividades en un período no mayor de 60 días previo a su realización.

49. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power se obligan a cumplir con todas las normas legales y reglamentarias de la ACP aplicables al área del proyecto y a la construcción y operación del proyecto, y estarán sujetos a dichas normas y a las sanciones correspondientes en caso de su incumplimiento.

50. Los términos y condiciones de esta autorización de uso de aguas y riberas del Canal aplicarán a la construcción y operación por parte de la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power de las actividades descritas en el punto Primero de la parte resolutiva de esta Resolución. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power son responsables de cumplir y de que sus contratistas y personal, así como sus clientes y usuarios, cumplan con estos términos y condiciones, así como con las normas jurídicas y reglamentarias de la ACP aplicables a su proyecto y operación en el área objeto de esta autorización y quedan sujetos de forma solidaria a las sanciones que el régimen especial de la ACP contempla en caso de incurrir en alguna de las causales para la imposición de estas.

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

CUARTO: Advertir que este permiso de uso de aguas y riberas del Canal, queda sujeto a que la AMP se comprometa a cubrir cualquier gasto en que la ACP incurra para adecuar la superficie terrestre o subterránea, así como el área de espejo de agua y fondo subacuático marítimo, contiguos al espacio que ocupará el muelle de recepción y descarga de GNL, por encontrarse frente a un espacio que podría ser utilizado por la ACP y el área adyacente puede que no cuente con las mismas condiciones favorables que la ACP requiera. De no cubrirse los gastos en el periodo que establezca la ACP, este permiso podrá ser revocado, sin perjuicio del derecho de la ACP a ejercer las acciones legales correspondientes para la ejecución del cobro.

QUINTO: Advertir que la presente autorización de uso de aguas y riberas del Canal no constituye un pronunciamiento de la ACP sobre la conveniencia del proyecto u obra o una autorización de proceder con los trabajos a los que se refiere la solicitud, sino que se limita únicamente a expresar que, a juicio de la ACP, las actividades propuestas no son incompatibles con el funcionamiento del Canal siempre que se cumpla con los términos y condiciones establecidos en esta Resolución y, por tanto, esta autorización no es constitutiva de derechos y no concede autorización alguna para proceder con el proyecto u obra a realizar, pues el peticionario debe obtener previamente los permisos nacionales o municipales que exigen las leyes de la República de Panamá.

SEXTO: Advertir que la presente autorización de uso de aguas y riberas del Canal no exime a la AMP, PCRC, LGN Group y NG Power del cumplimiento de todos los trámites y requisitos que exigen las leyes nacionales y los reglamentos sobre la actividad a desarrollarse y que la inobservancia de estos dará lugar a que el Administrador de la ACP deje sin efectos esta Resolución, facultad que le queda expresamente delegada y autorizada.

SÉPTIMO: Advertir que la aprobación de la presente autorización de uso de aguas y riberas del Canal no conlleva responsabilidad alguna para la ACP por los daños o perjuicios causados a terceros a consecuencia del desarrollo de los usos, actividades, proyectos, obras, construcciones o actividades aprobados por ellos.

OCTAVO: Advertir que la Junta Directiva podrá, mediante resolución motivada, revocar la presente autorización de uso de aguas y riberas del Canal, cuando se determine que las áreas objeto de la presente autorización de uso de aguas y riberas del Canal son necesarias para el funcionamiento, protección, modernización o ampliación del Canal, o que el uso, actividad, proyecto, obra o construcción ya no es compatible con el funcionamiento del Canal, sin perjuicio de las indemnizaciones correspondientes a los afectados.

Queda entendido que en estos casos se suspenderá el uso que autorizó esta Resolución dentro del término que la ACP le indique a la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, quienes desalojarán los predios dentro de los 365 días calendario siguientes a la notificación de la revocatoria al peticionario.

En estos casos, la ACP sólo pagará el valor de reemplazo de las instalaciones construidas, limitándose al pago del costo del diseño y construcción de la instalación a la que se le haya otorgado esta autorización y de los equipos que no pueda llevarse la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power de las instalaciones, aplicándose a las mejoras construidas una depreciación

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

proporcional que lleve a cero el valor de la indemnización en un período no mayor de veinte años contado a partir de la emisión de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal y a los equipos que no pueda llevarse, se aplicará una depreciación que lleve a cero su valor en cinco años.

La ACP determinará el valor de las mejoras y luego aplicará la depreciación antes indicada; el valor de los equipos será el valor de su compra y a este se le aplicará la depreciación descrita. La ACP pagará en concepto de indemnización única y total el monto que resulte de este cálculo.

NOVENO: Advertir que la Junta Directiva también podrá revocar o suspender la presente autorización de uso de aguas y riberas del Canal por cualquiera de las siguientes causales:

1. Por el incumplimiento de los términos y condiciones establecidos por la ACP en la autorización de uso de aguas y riberas del Canal correspondiente.
2. Por cualquier otra causal que determinen las leyes.
3. Por renuncia expresa y por escrito a la autorización de uso de aguas y riberas del Canal.

La ACP podrá revisar aquellos proyectos que luego de transcurridos tres años contados a partir de la notificación al peticionario de la resolución que concedió la autorización de uso de aguas y riberas del Canal, no han iniciado efectivamente, a fin de cancelarlos o mantenerlos.

En caso de revocatoria o cancelación de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal por alguna de las causales indicadas en este punto décimo, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power tendrán que suspender toda actividad en esa área dentro del plazo indicado por la ACP y devolver esa área a su condición existente al momento de la expedición de esta autorización y la ACP no pagará costo, suma, indemnización, compensación o reembolso alguno a la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, por cualquier mejora, instalación o inversión realizada en los predios, así como tampoco estará obligada a pagar suma alguna por perjuicios que esta medida acarree a la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power o a terceros.

La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power responderán ante sus clientes, contratistas y terceros por cualquier daño o perjuicio que pudiera causarse por esta medida.

DÉCIMO: Advertir que las causales indicadas en los puntos Octavo y Noveno anteriores rigen sin perjuicio de la facultad reglamentaria del Administrador de la ACP para suspender la autorización de uso de aguas y riberas del Canal cuando las actividades realizadas pudiesen afectar o alterar el desarrollo normal de la administración y la operación eficiente y segura del Canal, afectar la salud de las personas, poner en peligro al personal o al funcionamiento de la ACP, o a los bienes de propiedad o administrados por la ACP, en cuyo caso la ACP no pagará compensación o indemnización alguna por cualquier afectación que ello cause a la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power o terceros.

El Administrador de la ACP podrá tomar las medidas necesarias para la suspensión inmediata de cualquier proyecto, obra o construcción dentro del área que se inicie sin que exista autorización previa por parte de la ACP o que incumpla con los términos y condiciones de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal otorgada.

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

DÉCIMO PRIMERO: Advertir que, de producirse un daño o pérdida al patrimonio de la ACP, a los bienes bajo su administración o al funcionamiento del Canal, como consecuencia del desarrollo y operación del proyecto al cual se ha otorgado autorización de uso de aguas y riberas del Canal, la ACP será indemnizada de forma solidaria, por la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power y por el causante del daño o pérdida.

Igualmente, la ACP será indemnizada por el causante de cualquier daño o pérdida que resulte a su patrimonio, a los bienes bajo su administración o al funcionamiento del Canal, como consecuencia del desarrollo de los proyectos a los cuales no se les haya otorgado autorización de uso de aguas y riberas del Canal.

DÉCIMO SEGUNDO: Señalar que de conformidad con el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal, contra la presente Resolución cabe el recurso de reconsideración para que se aclare, modifique, revoque o anule la misma, del cual podrá hacer uso el peticionario dentro del término de diez días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

FUNDAMENTO JURÍDICO: Título XIV de la Constitución Política de la República de Panamá; artículos 11 y 18 numeral 5 de la Ley 19 de 11 de junio de 1997, por la que se organiza la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y demás concordantes; y el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal aprobado mediante el Acuerdo No. 151 de 21 de noviembre de 2007, modificado por el Acuerdo No. 191 de 27 de agosto de 2009, por el Acuerdo No. 245 de 30 de octubre de 2012 y por el Acuerdo No. 250 de 20 de diciembre de 2012, y demás reglamentos y normas de la ACP que le sean aplicables.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

Aristides Royo Sánchez

Presidente de la Junta Directiva

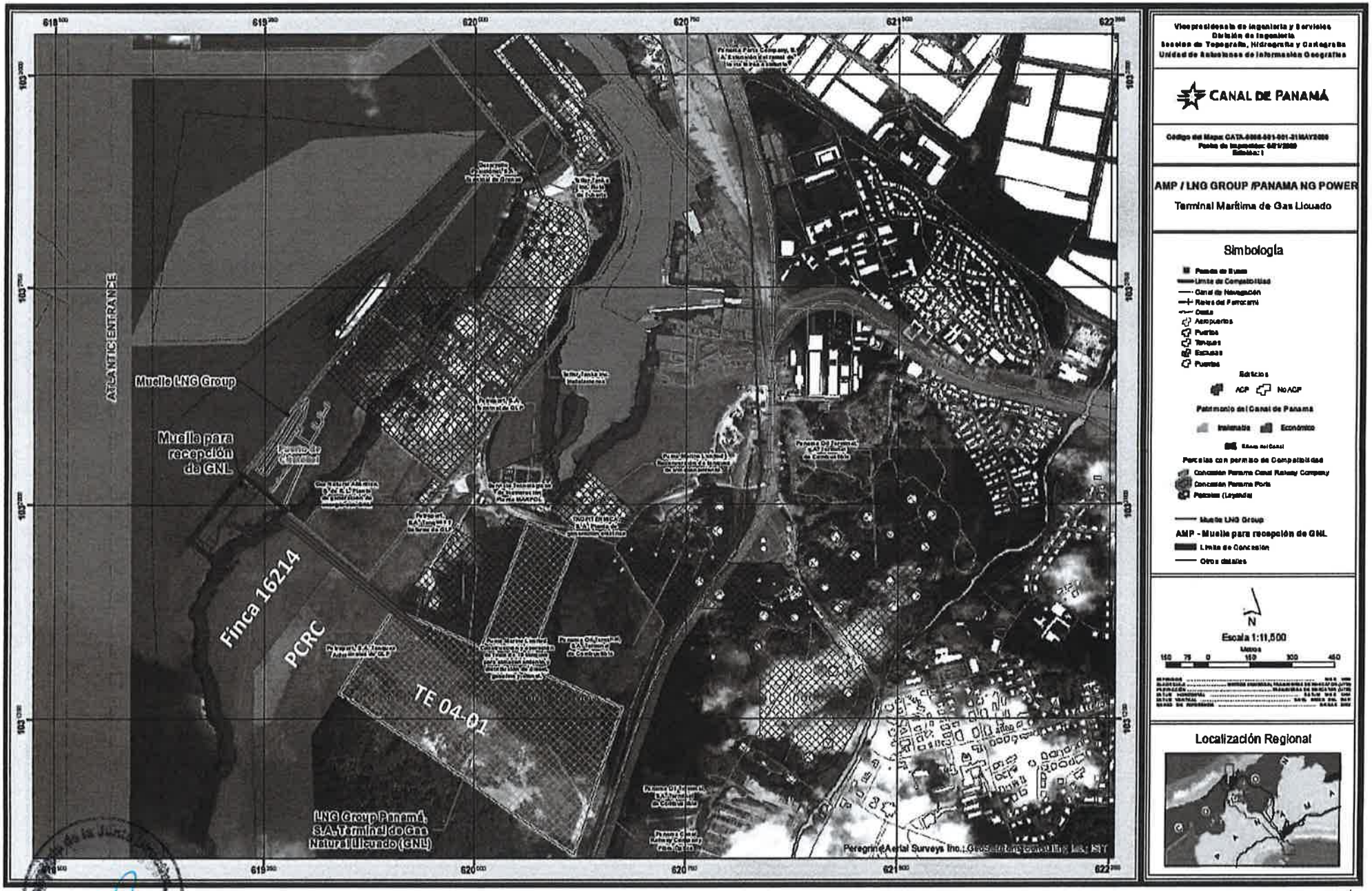
Rossana Calvosa de Fábrega

Secretaria

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA
Secretaría de la Junta Directiva
Fiel copia de su Original
Firma: _____
Fecha: 11/08/2020

RESOLUCIÓN N[illegible] ACP-JD-RM 20-1147
(de 30 de julio de 2020)

ANEXO A



1051

ANEXO B

INFORME TÉCNICO

1. La Autoridad Marítima de Panamá (AMP) está solicitando permiso de compatibilidad con la operación del Canal y autorización de uso de aguas y riberas del Canal para la construcción y operación de un muelle no mayor de 800 metros de largo y de 12 metros sobre el nivel del agua, en el área de espejo de agua y fondo subacuático marítimo administrada por la AMP, ubicada frente a la finca No.16214 de propiedad de la ACP, que se identifica en el Anexo B, que permita el atraque de buques metaneros (una unidad flotante de almacenamiento y regasificación de GNL, *floating storage regasification unit*, FSRU por sus siglas en inglés) de 300 metros de eslora, 45 metros de manga y 12.5 metros de calado, con capacidad de almacenamiento de entre 70,000 a 180,000 metros cúbicos, y de regasificación mayor a 200 millones de pies cúbicos por día, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construirá hasta los tanques de almacenamiento que estarían ubicados en el polígono TE04-01, para lo cual deben atravesar por una porción de la finca de propiedad de la ACP No. 16214, y por terrenos concesionados a Panama Canal Railway Company (PCRC), con lo cual PCRC indicó estar de acuerdo.

Cabe destacar, que las empresas LNG Group Panama, S.A. / Panama NG Power, S.A. están tramitando con la AMP una concesión de espejo de agua marítimo y fondo subacuático de un área que mide 51,628.25 metros cuadrados, de los cuales 3,348.50 metros cuadrados corresponden a ribera y 48,279.75 metros cuadrados a espejo de agua marítimo y fondo subacuático.

Con respecto al uso del FSRU, éste sería de manera permanente hasta que las condiciones del mercado panameño y regional justifiquen la construcción en tierra de los tanques de almacenamiento proyectados.

Para el uso de la porción de la finca de propiedad de la ACP No.16214 que necesite el promotor del proyecto para construir el ducto criogénico se requiere de un contrato de arrendamiento que otorga la ACP sujeta al Reglamento de Uso de Bienes Patrimoniales de la Autoridad del Canal de Panamá y de los Bienes Administrados por la Autoridad del Canal de Panamá.

2. La Subadministradora y Vicepresidenta encargada de Negocio de Tránsito luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad, siempre que el promotor cumpla estrictamente con los términos y condiciones del permiso de compatibilidad y de la autorización de uso de riberas del Canal, en especial, los relacionados al cumplimiento del Reglamento para la Navegación en Aguas del Canal (punto No. 19 de los Términos y Condiciones). Adicionalmente, solicitó que la construcción del muelle quede condicionada a la realización previa de un estudio de simulación por la unidad de Adiestramiento Marítimo de la ACP (Centro SIDMAR) para determinar la operación de maniobra, aseguramiento y estadía del FSRU o los movimientos de buques GNL en el futuro (punto No. 1 de los Términos y Condiciones). Por otra parte, indicó que deberán presentar, para aprobación previa por la ACP, el programa de dragado y voladuras (punto No. 27 de los Términos y Condiciones), y el diseño del sistema de iluminación del proyecto (punto 4 de los Términos y Condiciones).

3. El Vicepresidente de Ingeniería y Servicios, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad. Resaltó que el promotor del proyecto deberá cumplir con el requisito de solicitar la autorización de inicio de obras que expide la ACP antes de iniciar las obras de construcción (punto No. 32 de los Términos y Condiciones). Comentó que la

construcción y operación del muelle no podrá interferir con estructuras existentes ni con el acceso a instalaciones de la ACP en áreas contiguas (punto 35 de los Términos y Condiciones). Por último, indico que deberán cumplir con las normas NFPA que apliquen (puntos 2, 3 y 12 de los Términos y Condiciones), y presentar el programa de dragado y voladuras (punto 27 de los Términos y Condiciones).

4. El Vicepresidente interino de Agua y Ambiente, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad. Por su parte, recomendó ediciones menores a los Términos y Condiciones para adecuarlos al tipo de actividad que se va a desarrollar.

5. El Vicepresidente de Finanzas, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad. Recomendó modificaciones al punto No. 31 de los Términos y Condiciones para adecuar los límites de cobertura al tipo de actividad que se va a desarrollar.

6. El Vicepresidente de Negocios Complementarios, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad.

Ilya R. E. de Marotta
Subadministradora y
Vicepresidenta encargada
de Negocio de Tránsito
Fecha: 8/07/2020

Miguel A. Lorenzo F.
Vicepresidente de Ingeniería y Servicios
Fecha: 7-jul-2020

Víctor Vial
Vicepresidente de Finanzas
Fecha: 7-julio-2020

Daniel M. Muschett Ibarra
Vicepresidente interino de Agua y Ambiente
Fecha: 7-jul-2020

Rafael G. S. Pirro Estévez
Vicepresidente de Negocios Complementarios
Fecha: 8-jul-2020

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 20-1146
(de 30 de julio de 2020)

"Por la cual se aprueba el permiso de compatibilidad con la operación del Canal para la construcción y operación de un muelle para el atraque de buques metaneros y actividades conexas, a ejecutarse en el sector de Telfers, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón"

LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

CONSIDERANDO:

Que la Administración de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) ha sometido a la consideración y aprobación de la Junta Directiva la solicitud de permiso de compatibilidad con la operación del Canal y autorización de uso de aguas y riberas del Canal, presentada por el licenciado Noriel Araúz, administrador de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), mediante nota identificada como la ADM – 0424 – DGIPMA – CON-2020 de 3 de marzo de 2020, para que las sociedades LNG Group Panama, S.A. y Panamá NG Power, S.A. construyan y operen un muelle no mayor de 800 metros de largo y de 12 metros sobre el nivel del agua, en el área de espejo de agua y fondo subacuático marítimos administrada por la AMP, contigua a la Finca 16214 de propiedad de la ACP, que permita el atraque de buques metaneros (una unidad flotante de almacenamiento y regasificación de gas natural licuado, *floating storage regasification unit*, FSRU por sus siglas en inglés) de 300 metros de eslora, 45 metros de manga y 12.5 metros de calado, con capacidad de almacenamiento de entre 70,000 a 180,000 metros cúbicos, y de regasificación mayor a 200 millones de pies cúbicos por día, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de gas natural licuado, a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construirá hasta los tanques de almacenamiento que estarían ubicados en el polígono TE04-01, en el sector de Telfers, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, área que se señala en el Anexo A de la presente Resolución.

Que como antecedente, mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo de 2011, la Junta Directiva otorgó permiso de compatibilidad con la operación del Canal a la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas (UABR-MEF) para que la sociedad LNG Group Panama, S.A., construyera, desarrollara y operara una terminal de gas natural licuado (GNL) y actividades conexas, y una central térmica de ciclo combinado para la generación de energía eléctrica, utilizando gas natural (GN) como combustible, a ejecutarse en el polígono TE04-01 de 40.7 hectáreas y en el lote B de 7.89 hectáreas, respectivamente, localizados en Telfers, provincia de Colón.

Que mediante Resolución No. ACP-JD-RM 20-1127 de 28 de mayo de 2020, la Junta Directiva modificó la precitada Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo de 2011, incluyendo sus anexos, a fin de establecer, entre otros puntos, la inclusión como parte en el permiso de compatibilidad a la sociedad Panama NG Power, S.A. que ejecutará el proyecto de la central térmica, mientras que la sociedad LNG Group Panamá, S.A. continuará como promotor del

DIRECCION DE PUERTOS
11 AGO '20 2:02PM

AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ
Sub Dirección de Industria Marítimas Auxiliares
Recibido por: 13-8-20 9:41

Secretaria de la Junta Directiva. Autoridad del Canal de Panamá

proyecto para la parte relacionada con la recepción, almacenamiento, regasificación, distribución y comercialización del GN.

Que de conformidad con la documentación que acompaña la presente solicitud, la sociedad LNG Group Panama, S.A. (LNG Group), inscrita a folio 674296, y la sociedad Panamá NG Power, S.A. (NG Power), inscrita a folio 691187, ambas en la Sección Mercantil del Registro Público, han decidido reubicar el muelle objeto de esta solicitud, componente que forma parte del proyecto aprobado por la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo de 2011, modificada por la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1127 de 28 de mayo de 2020, hacia un área de espejo de agua y fondo subacuático marítimos administrada por la AMP y para lo cual están tramitando con la AMP una concesión de espejo de agua marítimo y fondo subacuático.

Que consecuentemente y conforme la recomendación de la Administración, la Junta Directiva, mediante Resolución No. ACP-JD-RM 20-1144 de 30 de julio de 2020, aprobó la modificación de la Resolución No. ACP-JD-RM 11-477 de 31 de marzo de 2011, modificada por la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1127 de 28 de mayo de 2020, por la cual se otorgó permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitado por la UABR-MEF, a fin de excluir del permiso de compatibilidad la construcción de un muelle no mayor de 800 metros de largo y 12 metros sobre el nivel del agua, que permitiría el atraque de buques metaneros con capacidad de 70,000 a 180,000 metros cúbicos, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL, a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construiría hasta los tanques de almacenamiento, así como el área de mar de donde se extraería el agua necesaria para la generación de vapor, toda vez que tanto el área de construcción del muelle y el área de extracción de agua se encuentran bajo la jurisdicción y competencia de la AMP, de conformidad con la normativa que regula a dicha institución.

Que durante la evaluación de la presente solicitud, la Administración identificó que con la reubicación propuesta para el muelle, el ducto criogénico para la descarga y transporte del GNL desde el muelle hasta los tanques de almacenamiento requiere ser construido y operado en una porción de la finca No. 16214 de propiedad de la ACP y en terrenos de la Nación concesionados a la sociedad Panama Canal Railway Company (PCRC), razón por la que esta, mediante carta de 3 de junio de 2020, suscrita por su presidente y director general y dirigida al Administrador de la ACP, expresó estar de acuerdo con permitir el acceso a través de su propiedad.

Que con relación a la porción del ducto criogénico que requiere ser construido y operado en una porción de la finca No. 16214 de propiedad de la ACP, el artículo 5 del Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal, aprobado mediante Acuerdo No. 151 de 21 de noviembre de 2007, así como sus respectivas modificaciones, dispone que los proyectos, obras, construcciones y demás usos por terceros en las áreas de la ACP o en aquellas bajo su administración privativa se regularán por el reglamento correspondiente.

Que el uso por terceros de áreas de propiedad de la ACP está sujeto, en este caso, al Reglamento de Uso de Bienes Patrimoniales de la ACP y de los Bienes Administrados por la ACP (Reglamento de Uso de Bienes), y al Reglamento sobre Actividades Comerciales, Industriales y de Prestación de Servicios (Reglamento de Actividades Comerciales).

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

Que, conforme a la Administración, la parte del proyecto presentado que requiere permiso de compatibilidad con la operación del Canal es la construcción y operación del muelle y las actividades de construcción relacionadas a ese componente del proyecto, así como la construcción y operación de la porción del ducto criogénico que pasa por terrenos de la Nación concesionados a PCRC.

Que las partes del proyecto que se ubican en la finca No. 16214 de propiedad de la ACP no requieren de permiso de compatibilidad, sino de un contrato de arrendamiento que otorgue la ACP sujeto a los Reglamentos de Uso de Bienes y de Actividades Comerciales, y a las condiciones que la ACP le imponga para su uso, lo cual se hará por parte de la Administración de la ACP en acto aparte. En esa área se proyecta construir y operar una porción del ducto criogénico para la descarga y transporte del GNL desde el muelle hasta los tanques de almacenamiento.

Que componentes de este proyecto, que se proponen construir y operar sobre el espejo de agua y fondo subacuático marítimos, se encuentran en áreas ubicadas en aguas y riberas del Canal según se detalla en el mencionado Anexo A de la presente Resolución, lo cual requiere de la aprobación a que se refiere el artículo 316 de la Constitución Política de la República de Panamá, en acto aparte.

Que la Administración informa que a la solicitud se le imprimió el trámite administrativo correspondiente y luego de los análisis, consultas y evaluaciones realizadas por las unidades administrativas, estas emitieron su opinión y recomendaciones sobre el proyecto, las cuales se resumen en el informe técnico firmado por los vicepresidentes de las respectivas unidades administrativas, y que fue remitido por la Administración como parte de la documentación a considerarse por la Junta Directiva.

Que consta como Anexo B de la presente Resolución, el informe técnico emitido por las unidades administrativas. En este, el vicepresidente de Negocios Complementarios indicó que luego de evaluar la solicitud, estaba de acuerdo con el otorgamiento del permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitado por la AMP, y que no tenía objeciones al respecto.

Que, por su parte, en el mismo Anexo B, la Subadministradora y vicepresidenta encargada de Negocio de Tránsito y los vicepresidentes de Ingeniería y Servicios, de Agua y Ambiente, y de Finanzas indicaron que, luego de evaluar la solicitud, estaban de acuerdo con el otorgamiento del permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitado por la AMP, y que no tenían objeciones al respecto; no obstante, hicieron recomendaciones que se incluyeron en los Términos y Condiciones descritos en la parte resolutiva de la presente Resolución, con la que deberán cumplir la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power.

Que conforme con lo manifestado en el informe técnico, los vicepresidentes son de la opinión que la construcción y operación de un muelle no mayor de 800 metros de largo y de 12 metros sobre el nivel del agua, en el área de espejo de agua y fondo subacuático marítimo administrada por la AMP y contigua a la Finca No. 16214 de propiedad de la ACP, que permita el atraque de buques metaneros (una unidad flotante de almacenamiento y regasificación de GNL, *floating*

storage regasification unit, FSRU por sus siglas en inglés) de 300 metros de eslora, 45 metros de manga y 12.5 metros de calado, con capacidad de almacenamiento de entre 70,000 a 180,000 metros cúbicos, y de regasificación mayor a 200 millones de pies cúbicos por día, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construirá hasta los tanques de almacenamiento que estarían ubicados en el polígono TE04-01, es compatible con el continuo y eficiente funcionamiento del Canal, siempre que se cumpla con los términos y condiciones establecidos en la presente Resolución.

Que, en atención a las consideraciones anteriores, la Administración, mediante solicitud del 22 de junio de 2020, recomendó a la Junta Directiva la aprobación del respectivo permiso de compatibilidad con la operación del Canal, sujeto a los términos y condiciones establecidos en esta Resolución.

Que es atribución de la Junta Directiva aprobar o rechazar los permisos de compatibilidad con la operación del Canal de acuerdo con las normas contenidas en el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal.

Que el Comité de Recursos Hídricos, Ambiente y Compatibilidad de la Junta Directiva, luego de considerar la presente solicitud en su reunión de 9 de julio de 2020, recomendó a la Junta Directiva la aprobación del permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitado conforme la recomendación de la Administración, esto es, la construcción y operación de un muelle no mayor de 800 metros de largo y de 12 metros sobre el nivel del agua, en el área de espejo de agua y fondo subacuático marítimo administrada por la AMP y contigua a la Finca 16214 de propiedad de la ACP, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construirá hasta los tanques de almacenamiento que estarían ubicados en el polígono TE04-01, sujeto a los términos y condiciones que se establecen en la parte resolutiva de la presente Resolución.

Que el artículo 13 del Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal establece que la Junta Directiva aprobará las solicitudes de permiso de compatibilidad con la operación del Canal mediante resolución motivada, en la que se incluirán los términos y condiciones bajo las cuales se deberá llevar a cabo la actividad, a fin de que no se afecte el funcionamiento del Canal.

Que el presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal no constituye un pronunciamiento de la ACP sobre la conveniencia del proyecto u obra, o una autorización de proceder con los trabajos a los que se refiere la solicitud, sino que se limita únicamente a expresar que, a juicio de la ACP, las actividades propuestas no son incompatibles con el funcionamiento del Canal. Por tanto, este permiso no es constitutivo de derechos y no concede autorización alguna para proceder con el proyecto u obra a realizar, pues el peticionario debe obtener previamente los permisos nacionales o municipales y de cualquier otra índole que exigen las leyes de la República de Panamá.

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

Que el otorgamiento del permiso de compatibilidad con la operación del Canal no conlleva responsabilidad alguna para la ACP por los daños o perjuicios causados a terceros a consecuencia del desarrollo de los usos, actividades, proyectos, obras, construcciones o actividades aprobados por ellos.

Que los proyectos sujetos a permiso de compatibilidad con la operación del Canal deben ser fiscalizados por la Administración para constatar el efectivo cumplimiento de los requerimientos legales y de los requisitos, términos y condiciones establecidas por la ACP para el área y el proyecto.

RESUELVE:

PRIMERO: Aprobar el permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitado por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) para que las sociedades LNG Group Panama, S.A. (LNG Group) y Panamá NG Power, S.A. (NG Power) construyan y operen un muelle no mayor de 800 metros de largo y de 12 metros sobre el nivel del agua, en el área de espejo de agua y fondo subacuático marítimo administrada por la AMP y contigua a la Finca No. 16214 de propiedad de la ACP, que permita el atraque de buques metaneros (una unidad flotante de almacenamiento y regasificación de GNL, *floating storage regasification unit*, FSRU por sus siglas en inglés) de 300 metros de eslora, 45 metros de manga y 12.5 metros de calado, con capacidad de almacenamiento de entre 70,000 a 180,000 metros cúbicos, y de regasificación mayor a 200 millones de pies cúbicos por día, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL, a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construirá hasta los tanques de almacenamiento que estarían ubicados en el polígono TE04-01, a ejecutarse en el sector de Telfers, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, área que se señala en el Anexo A de la presente Resolución.

SEGUNDO: Señalar que el permiso de compatibilidad con la operación del Canal aprobado mediante la presente Resolución solo ampara el proyecto descrito en el punto primero anterior, por lo que un uso diferente al aprobado o el uso por persona distinta a la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, requiere de una nueva autorización por parte de la ACP.

TERCERO: Señalar que el permiso de compatibilidad con la operación del Canal otorgado mediante esta Resolución queda condicionado al cumplimiento estricto de los términos y condiciones establecidas para la actividad solicitada que se destalla a continuación y de cuyo cumplimiento están obligadas la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, de forma solidaria.

TÉRMINOS Y CONDICIONES

A. ESPECÍFICOS:

1. Antes de iniciar la construcción del muelle, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán realizar un estudio de simulación con la unidad de Adiestramiento Marítimo de la ACP (Centro SIDMAR) para determinar la operación de maniobra, aseguramiento y estadía del FSRU o los movimientos de buques GNL.

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

2. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power se asegurarán que el diseño y construcción de todas las instalaciones que componen este desarrollo y la operación, manejo y control de todas las actividades que desarrollen en el área del proyecto, se ajusten a las normas, estándares y requisitos internacionales de seguridad, incluyendo la NFPA 59A "Norma para la producción, almacenamiento y manejo del gas natural licuado (GNL)" vigente, aplicables a la construcción de este tipo de instalaciones y a la operación de este tipo de actividades y a las normas de la ACP aplicables a estos.

3. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán cumplir con la norma NFPA 59A "Norma para la producción, almacenamiento y manejo del gas natural licuado (GNL)" vigente. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán presentar un Informe de Confiabilidad donde indique cómo planean cumplir con la norma NFPA 59A y los requisitos que la ACP disponga.

4. No se instalarán luces de alto alcance dirigidas hacia el cauce del Canal que pudieran, de acuerdo con el concepto de la ACP, afectar la visibilidad de los operadores y prácticos de los buques en tránsito o impactar o dificultar las maniobras de los buques en los otros muelles del Puerto de Cristóbal o de otros puertos cercanos. Para ello, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power están obligados a obtener la aprobación de la ACP para cualquier instalación de luces en el área próxima a las aguas del Canal.

5. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power remitirán a la ACP el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) aprobado por el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) antes del inicio de operaciones del muelle. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power cumplirán con todos los requisitos sanitarios y ambientales en vigor en áreas de compatibilidad con la operación del Canal. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán cumplir con las medidas de mitigación y control establecidas en el EsIA para evitar afectaciones a los colaboradores e instalaciones de la ACP, así como al ambiente, en áreas próximas al proyecto.

6. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power serán responsables del mantenimiento y reparación de la calle de acceso a sus instalaciones, sin que esto represente un costo para la ACP.

7. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán cumplir con la Guía Internacional de Seguridad para Buques y Terminales de Petróleo (ISGOTT por sus siglas en inglés), en efecto durante la vigencia de esta Resolución, y las normas del *American Petroleum Institute* (API por su nombre y siglas en inglés) correspondientes.

8. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power entregarán mensualmente a la ACP los informes de cumplimiento de las medidas de mitigación y los monitoreos ambientales establecidos en el EsIA.

9. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, en conjunto con el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), deberán analizar en detalle las necesidades de agua y definir las alternativas de suministro de agua para sofocar un incendio.

10. Antes de iniciar cualquier construcción relacionada a este proyecto, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power desarrollarán un plan de ejecución de la construcción para evitar que esta

afecte en modo alguno las operaciones que la ACP desarrolla en el área, el cual será sometido a la ACP para su revisión y aprobación, en un periodo no mayor a 60 días previos al inicio de la construcción.

11. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán presentar a la ACP un Plan de Respuesta a Situaciones de Emergencias y Siniestros, en adelante el Plan, para su evaluación y aprobación, en un período no mayor a 60 días previos al inicio de operación. El Plan deberá definir en detalle: (a) las diferentes emergencias/siniestros que puedan presentarse; (b) la cadena de mando; (c) el protocolo de comunicación interna por la ocurrencia de una emergencia/siniestro; (d) los requerimientos de entrenamiento del personal de respuesta; (e) la competencia que se espera de las posiciones principales y de las de apoyo en caso de una emergencia; (f) las acciones para actualización y mejora continua del Plan basado en un programa periódico de simulacros y otros tipos de ejercicios; (g) lista de los equipos y recursos que tendrá a disposición el personal de LNG Group y NG Power para hacerle frente a estas situaciones; (h) el protocolo de comunicación a la ACP en caso de emergencias que puedan poner en riesgo la operación y/o propiedades de la ACP en áreas circundantes; y, (i) el procedimiento de comunicación a terceros de posibles emergencias o siniestros que puedan afectar sus operaciones, según el protocolo para este fin aprobado por las autoridades competentes. El Plan de Respuesta a Situaciones de Emergencias y Siniestros deberá confeccionarse siguiendo la *Guía para la elaboración del Plan de Prevención y Protección contra Incendios* que se encuentra publicada en el sitio de Internet https://micanaldepanama.com/nosotros/sobre-la-acp/rendicion-de-cuentas, Reglamentos y Organización.

12. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán presentar a la ACP, para su revisión y aprobación, en un período no mayor a 60 días previos al inicio de operación, la siguiente documentación:

a. El análisis de consecuencias para cada una de las actividades o instalaciones a desarrollar en el entorno marítimo (muelle para metaneros, unidad flotante de almacenamiento y regasificación de GNL (FSRU), estación de trasiego, gasoductos, operaciones relacionadas con el metanero), el cual deberá identificar los peores casos creíbles de fugas e incendios de GNL que se puedan suscitar. Para este análisis deberán utilizar, como mínimo, los modelos que cumplan con los requisitos descritos en la norma NFPA 59A vigente.

b. El análisis de riesgo cuantitativo QRA (*quantitative risk assessment* por su nombre y siglas en inglés) basado en el Capítulo 15 de la norma NFPA 59A vigente.

c. El Plan de Prevención y Protección contra Incendios que incluya los siguientes requisitos:
   c.1. Cumplir con las partes aplicables del 33 CFR 127.1307 y 127.1501 al 127.1511.
   c.2. Considerar la capacidad bomberil necesaria para extinguir un incendio en la instalación portuaria y los tanques de almacenamiento, tomando en cuenta las posibles limitaciones de recursos del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá (Cuerpo de Bomberos) quienes deben dar respuesta en esa área.
   c.3. Entrenamiento cruzado con el Cuerpo de Bomberos, a fin de que conozcan cómo dar respuesta a incendios o situaciones que ocurran en esta instalación.

c.4. Planes de salvamento marino y combate de incendio marítimo dado que el muelle tendrá buques realizando trasiego de combustible.
c.5. Señales de advertencia para alertar a las comunidades e industrias cercanas en caso de que ocurra un evento catastrófico, incluyendo sirenas permanentes y otros dispositivos de advertencia. La señal deberá incluir por lo menos un radio de 500 metros del área de descarga del muelle y 1.6 kilómetros de donde están los tanques de almacenamiento de GNL. Igualmente, deben establecer rutas de evacuación para el personal y el público que se encuentren dentro de las áreas de riesgo.
c.6. Un plan de divulgación para que las comunidades e industrias cercanas puedan reconocer las señales de advertencia en caso de una emergencia catastrófica.

d. El Plan de Protección y Vigilancia que permita salvaguardar y mantener los perímetros de aislamiento de buques y tanques de almacenamiento para evitar actos terroristas. Este plan debe incluir como mínimo:
d.1. Una Evaluación de Protección y Vigilancia que permita identificar las vulnerabilidades del sitio (muelle, terminal y área de tanques), posibles amenazas a su seguridad, consecuencias de un ataque, y medidas de protección de las instalaciones.
d.2. Procedimientos para responder a los incidentes de protección de buques, notificación y coordinación con las autoridades locales y la ACP, medidas de prevención de accesos no autorizados a las instalaciones; medidas y equipos para prevenir o disuadir la presencia de sustancias o dispositivos peligrosos, entrenamiento para el personal de respuesta y procedimientos de evacuación de las instalaciones.
d.3. Medidas de seguridad escalables que se adecuen al aumento de niveles de seguridad de acuerdo con el Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (ISPS, por sus siglas en inglés), medidas para el control de acceso a buques y a las instalaciones, lo que incluye áreas restringidas, así como medidas de seguridad para el manejo de carga.
d.4. Realizar ejercicios de seguridad en las instalaciones, por lo menos una vez al año y simulacros (drills) por lo menos cada tres meses. Deberán entregar a la ACP los informes de los ejercicios realizados para darle seguimiento a los mismos.
d.5. Notificar a la ACP y a las autoridades correspondientes la ocurrencia de las rupturas de protección e incidentes de seguridad que se den en las instalaciones.

e. Los planos de construcción del proyecto, los cuales deberán cumplir con las medidas de seguridad exigidas por el NFPA 59A vigente y otras que apliquen.

f. Certificación emitida por la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos en la que conste que los planos de construcción del proyecto cumplen con las medidas de seguridad requeridas para evitar y combatir incendios en sus instalaciones. Esta certificación deberá incluir que el proyecto mantiene un sistema de extinción de incendios que cuente con espuma adecuada y suficiente y abastecimiento de agua apropiado para tales propósitos. Para la vigencia de este permiso de compatibilidad, se requiere mantener en adecuado funcionamiento todos los sistemas de extinción de incendios en todas las instalaciones del proyecto, incluyendo la disponibilidad permanente de espuma en óptimas condiciones, así como el cumplimiento de las regulaciones y

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

medidas de seguridad para evitar siniestros que sean exigidas por la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos.

Adicionalmente, AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán:

- Cumplir con los requisitos de la norma NFPA 30 "Código para Líquidos y Combustibles Inflamables" y otros estándares aplicables a esta operación.
- Cumplir con estándares internacionales altamente reconocidos en la industria para instalaciones de producción, almacenamiento y manejo de GNL (por ejemplo, el NFPA 59A vigente).
- Inspeccionar, probar y mantener todos sus sistemas de supresión de incendios de acuerdo con las normas nacionales e internacionales, tales como el NFPA 25 "Inspección, Prueba y Mantenimiento de Sistemas de Protección Contra Incendios a Base de Agua."
- Realizar una demostración anual sobre sus sistemas de extinción de incendios, es decir, bombas contra incendios y sistema de rociadores para la protección de tanques de almacenamiento de GNL, para lo cual deberá coordinar con la ACP para que sus representantes estén presentes durante la demostración. Durante el proceso, los representantes de la ACP revisarán los archivos de capacitación contra incendios para el personal de LNG Group y NG Power, los documentos de pruebas periódicas de sus sistemas de extinción de incendios, entrenamientos con el Cuerpo de Bomberos de Colón y otros aspectos de seguridad contra incendios relacionados con el estándar NFPA 58 "Código del Gas Licuado de Petróleo" y otros que apliquen.
- Cumplir con la elaboración y aprobación del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral de un plan de seguridad aplicable para la fase de construcción de acuerdo con los contenidos mínimos del Decreto Ejecutivo No.2 de 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción. A su vez, para la fase de operación se deberá elaborar e implementar un Plan de Gestión de Riesgos Profesionales y de la Seguridad e Higiene en el Trabajo de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 41,039-2009-JD de 26 de enero de 2009 de la Caja del Seguro Social.

13. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power permitirán a los especialistas de la ACP realizar inspecciones o auditorías periódicas a sus instalaciones para constatar que todos los mecanismos de seguridad se encuentran funcionando de acuerdo con las normas exigidas por este permiso.

14. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán contar con personal capacitado y con experiencia comprobada que pueda garantizar la calidad de los procesos de operación del proyecto y la protección del ambiente, así como mantener evidencia objetiva de los entrenamientos periódicos a su personal. El personal deberá estar capacitado para atender casos de emergencia y entrenado en todos los aspectos de seguridad y prevención de incendios y escape de químicos en sus instalaciones.

15. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán cumplir con los requisitos de seguridad que el Canal establezca ahora o en el futuro. Durante las operaciones de seguridad de la ACP, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power están obligados a mantener una estrecha coordinación con la ACP y a seguir las instrucciones de esta.

Secretaría de la Junta Directiva

16. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán comunicarse y coordinar con la unidad de Protección y Vigilancia, Atlántico, y con la Capitanía de Puerto, Norte, ambas de la ACP, a los teléfonos 443-5294 y 443-2201, respectivamente, cualquier incidente que pueda poner en riesgo la operación del Canal.

17. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán mantener listados actualizados del personal clave de la empresa a localizar en caso de emergencias, el cual deberá ser entregado a la unidad de Protección y Vigilancia, Atlántico, y a la Capitanía de Puerto, Norte.

18. Por motivos de seguridad del Canal, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán mantener listados actualizados de los usuarios de sus instalaciones y permitir que estos sean examinados por el personal de la Dirección de Investigación e Información Policial de la Policía Nacional y del Consejo de Seguridad Pública y Defensa Nacional.

19. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power se asegurarán de cumplir los reglamentos de la ACP, especialmente la normativa marítima legal y reglamentaria de la ACP, que se encuentra en el sitio de Internet http://micanaldepanama.com/nosotros/sobre-la-acp/fundamentos-legales/ Reglamentos del Canal, Reglamento para la Navegación en Aguas del Canal de Panamá, y los acuerdos que lo modifican, los Avisos y Circulares a las Navieras y las Directrices que emita el Administrador en desarrollo de los reglamentos antes mencionados. Con respecto al atraque y desatraque de buques, estos deberán seguir las reglas operativas de la Sección 7 (*Harbor Operations*) del Manual de Operaciones Marítimas, incluyendo las actualizaciones pertinentes por la inclusión de una nueva facilidad portuaria en las aguas jurisdiccionales del Canal de Panamá. En consecuencia, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power reconocen la potestad de la ACP de regular la navegación por el Canal y en los puertos adyacentes, lo que incluye determinar la prioridad para el tránsito de los buques. Estas aguas están reguladas por la normativa de la ACP, y la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power son solidariamente responsables por su acatamiento y por cualquier sanción que aplique en caso de infracción de alguna de sus normas.

Conforme a dichas normas, las operaciones marítimas de la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power estarán sujetas a la coordinación de los movimientos a través del Controlador de Entrada de Puerto de la Estación de Señales de Cristóbal de la ACP y asignación de prácticos de la ACP para los movimientos y navegación de buques en todas las aguas operacionales.

20. Las actividades marítimas que realice la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power en áreas del Canal deberán cumplir con las normas establecidas en el Código ISPS, así como con los reglamentos, reglas, directrices, políticas y procedimientos que la ACP adopte para el cumplimiento del ISPS.

21. Queda prohibida toda descarga de aguas servidas y de sustancias contaminantes, desecho sólidos o basura en aguas bajo administración de la ACP. En consecuencia, todo buque que se pretenda utilizar para actividades que conlleven la presencia de tripulantes o pasajeros por períodos mayores de cuatro horas en aguas del Canal, deberá disponer de un sistema de recolección de los desechos sólidos y basuras, así como de las aguas servidas en tanques con suficiente capacidad para la cantidad de pasajeros y tripulantes que pueda transportar y deberá

presentar, como requisito para obtener la autorización, copia del contrato con la empresa que se encargará de llevar a cabo la recolección, tratamiento y disposición final de dichas aguas, conforme a las normas legales vigentes. La descarga de sustancias líquidas, sólidas o gaseosas en aguas bajo administración de la ACP constituye falta administrativa sancionable conforme al Reglamento para la Navegación en Aguas del Canal de Panamá, y podrá dar lugar a la cancelación del permiso de operación del buque y de la autorización de uso para la actividad y uso de la ruta.

22. La AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y la unidad flotante de almacenamiento de GNL deberán cumplir con los convenios internacionales ratificados por la República de Panamá, leyes nacionales y regulaciones del Canal de Panamá en materia de seguridad, protección, prevención de la contaminación, responsabilidad e indemnización. En particular, con lo establecido en el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques de 1973, modificado por el Protocolo de 1978 relativo al Convenio 1973, y cualquier enmienda que se le haga al mismo contentivo de las reglas que abarcan las diversas fuentes de contaminación.

23. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power manifiestan que conocen que, en virtud de la operación del Canal, los buques en tránsito y el equipo flotante de la ACP tienen que transitar el Canal dentro de un horario estricto para mantener la seguridad y eficiencia de sus operaciones, por lo que el paso de los mismos produce estelas y oleajes. Por lo tanto, reconocen que la presencia de buques en el área del proyecto y de las instalaciones de la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, que se encuentran contiguas al canal de navegación, las expone al riesgo de resultar afectadas por tales estelas u oleajes.

24. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power conocen y aceptan que el desarrollo de sus operaciones está sujeto a los riesgos señalados en estos términos y condiciones y que le corresponde a la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, y no a la ACP, tomar las medidas y construir las estructuras necesarias para proteger sus instalaciones, personas, actividades y buques, a fin de evitar todos o cualesquiera riesgos de daños y/o perjuicios que pudieran ocasionar las estelas u oleajes producidos por el movimiento de buques y equipo flotante por el Canal, así como la ocurrencia de derrames causados por buques que naveguen en las aguas del Canal.

Por lo tanto, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power asumirán y no trasladarán a la ACP ni a los buques que naveguen en las aguas del Canal, el monto por la reparación o indemnización por los daños y/o perjuicios que las olas y estelas de estos buques y los derrames causen a sus equipos o instalaciones, así como a los buques de propiedad de terceros que utilicen dichas instalaciones.

25. Las responsabilidades asumidas por la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power en los términos y condiciones 23 y 24 anteriores aplicarán antes, durante la construcción de las estructuras a que se refiere el párrafo anterior, así como durante la operación del muelle.

26. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power coordinarán con la ACP, de manera anticipada y en detalle, todo lo relacionado con el dragado requerido para el muelle, el cual es responsabilidad de aquellos, con el fin de asegurarse que esos trabajos no interfieran con el funcionamiento y

operación del Canal y que se realicen en cumplimiento con los Reglamentos Marítimos para la operación del Canal y con cualquier otra disposición que le aplique. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power coordinarán la disposición del sitio y del material de dragado con la división de Ambiente y CICH de la ACP. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán presentar a la ACP informes mensuales sobre los trabajos de dragado.

La ACP podrá inspeccionar los equipos propuestos para el dragado y perforación y voladura, antes y durante la ejecución de las operaciones, especialmente si los mismos utilizan el cauce del Canal para sus operaciones.

27. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán presentar a la división de Dragado de la ACP el programa de dragado y voladura con las fechas estimadas de cada actividad, así como los detalles sobre diseño de taludes, profundidades y tolerancias de dragado, volumen a remover, metodología, equipos, sitios de disposición, programación actualizada de actividades y horarios de trabajo correspondientes a las operaciones de dragado, remolque, excavación y perforación y voladura, para su revisión y verificación de posibles impactos a los trabajos de dragado de la ACP.

28. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power conocen y aceptan que la operación del Canal y sus trabajos de mantenimiento, que incluyen trabajos de dragado, entre otros, podrían impactar los trabajos de construcción del muelle, así como la operación de las mismas, por lo que la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power se obligan a tomar todas las medidas que estimen necesarias para evitar ser impactados por los mismos.

29. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power serán responsables del mantenimiento y reparación de las calles de acceso a sus instalaciones, sin que esto represente un costo para la ACP.

30. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power serán responsables de la comunicación oportuna de todas las actividades que puedan afectar a terceros durante la construcción y operación de su proyecto, así como de la atención de quejas o reclamaciones realizadas por terceros, sin que esto represente costo o responsabilidad para la ACP.

31. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán presentar al Equipo de Administración de Tierras de la ACP, las pólizas o evidencia de cobertura o *cover letters* que cumplan los requisitos que se indican a continuación en esta cláusula, dentro del término que determine la ACP, y en caso de requerirse cualquier corrección o ajuste a las mismas, deberán entregar las correcciones, endosos o cualquier otra documentación que le sea requerida, antes de iniciar el trabajo en sitio. Las evidencias de cobertura o *cover letters* deberán indicar que son vinculantes y son prueba de que el emisor del documento responderá ante la ACP hasta las coberturas indicadas.

A. Póliza de Responsabilidad Civil Vehicular: Para cubrir daños a la propiedad y lesiones personales incluyendo muerte, ocasionados a la ACP y sus empleados o a cualquier tercero, causados por la operación de cualquier vehículo, ya sea de propiedad de, arrendado o utilizado

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

por la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power, o cualquier otro contratado directa o indirectamente por uno de estos.

1. Límites de cobertura: la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, según aplique, mantendrán cobertura para responder por los daños ocasionados, con límites no menores a:

a. En caso de equipo pesado o vehículos de más de ocho toneladas de peso que requiera registro vehicular y placa expedida por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) para circular en vías públicas:

i. Lesiones personales: B/.100,000.00 por persona y B/.300,000.00 por accidente.
ii. Daños a la propiedad: B/.100,000.00 por accidente.

b. En caso de vehículos que requieran registro vehicular y placa expedida por la ATTT para circular en vías públicas, de hasta ocho toneladas de peso o utilizado principalmente para transportar pasajeros:

i. Lesiones personales: B/.5,000.00 por persona y B/.10,000.00 por accidente.
ii. Daños a la propiedad: B/.5,000.00 por accidente.

B. Póliza de Responsabilidad Civil General: Para cubrir daños a la propiedad, lesiones personales, incluyendo muerte, además de perjuicios ocasionados a la ACP y/o sus empleados o a cualquier tercero, por actividades que desarrolle la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power o cualquier otro contratado directa o indirectamente por uno de estos durante la ejecución del proyecto. Esta póliza deberá además cubrir los siguientes riesgos:

a. Daños ocasionados a cables, tuberías y/o demás instalaciones subterráneas o aéreas.
b. Responsabilidad civil cruzada.
c. Predios y operaciones.
d. Daños ocasionados por la utilización de equipo móvil, incluyendo montacargas, para la ejecución de sus operaciones, cuando en el contrato se utilice este tipo de equipos. Se define como equipo móvil un vehículo terrestre (incluyendo cualquier maquinaria o aparatos conectados al mismo), ya fuere de propulsión propia o no:

- que no requiere registro como vehículo a motor ni placa, o
- que se mantiene exclusivamente para uso sobre los terrenos de la propiedad de o arrendados al asegurado, incluyendo las vías inmediatamente colindantes, o
- diseñado para su uso principalmente fuera de las carreteras y caminos públicos, o
- diseñado y mantenido con el único propósito de proporcionar movilidad a ciertos equipos, los cuales forman parte integral y es conectado permanentemente a tal vehículo.

1. Límites de cobertura: La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power mantendrán límite único combinado en el agregado anual para responder por los daños a la propiedad, lesiones corporales y perjuicios ocasionados, incluyendo muerte, no menor a B/.10,000,000.00.

2. Otros términos y condiciones del seguro: La póliza deberá indicar lo siguiente:

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

a. La ACP es un asegurado adicional y la aseguradora renuncia a su derecho de subrogarse en contra de la ACP por cualquier reclamo que tuviera con relación al contrato.

b. La ACP puede reclamar directamente a la aseguradora por aquellos reclamos mal dirigidos por terceros, los cuales, de acuerdo con el contrato, son responsabilidad del Contratista.

c. La ACP y sus empleados mantienen su derecho a reclamar como terceros. Por lo tanto, la designación de la ACP como asegurado adicional no impide que la ACP o sus empleados puedan hacer reclamaciones a esta póliza, por daños, lesiones y/o perjuicios que la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power o cualquier otro contratado directa o indirectamente por uno de estos, le ocasione.

Sin perjuicio de lo dispuesto en los numerales anteriores, la ACP no aceptará y rechazará cualquier póliza de seguro emitida por una aseguradora o reaseguradora que:

a. Esté impedida por inhabilitación o por sanción para contratar con la ACP conforme a las normas aplicables de la ACP; o

b. Esté inhabilitada por el Estado panameño para contratar con entidades del Estado o con empresas propiedad del Estado; o

c. Esté inhabilitada por su país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera de la República de Panamá; o

d. Se encuentre en un proceso de regularización, de toma del control administrativo u operativo, intervenida judicialmente, o de liquidación forzosa, o impedida o limitada para hacer su negocio conforme lo haya ordenado una autoridad competente en la República de Panamá o en su país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional; o

e. Esté en incumplimiento con alguna de sus obligaciones contractuales como aseguradora, reaseguradora o afianzadora frente a la ACP, aun cuando y mientras se encuentre en un proceso o litigio de disputa con la ACP.

La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán reemplazar, a su costo, dentro de un término de 30 días calendario, todas las pólizas de seguro ya admitidas por la ACP, que hayan sido emitidas por alguna compañía de seguro o reaseguro que:

a. Esté impedida por inhabilitación o por sanción para contratar con la ACP conforme a las normas aplicables por la ACP, por el Estado panameño o por el país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional, mientras dure tal inhabilitación; o

b. Se encuentre en un proceso de regularización, de toma del control administrativo u operativo, o de liquidación forzosa, conforme lo haya ordenado una autoridad competente en

la República de Panamá o en su país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional; o

c. Este en incumplimiento con sus obligaciones de aseguradora o afianzadora frente a la ACP, con el Estado panameño, y/o en su país de origen (en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional); y aun cuando se encuentre en un proceso de disputa.

B. GENERALES:

32. Antes del inicio de cualquier excavación, construcción nueva o modificación de lo existente en el área del proyecto, la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas tendrán que obtener las respectivas autorizaciones escritas de la ACP. La solicitud para obtener dichas autorizaciones deberá incluir los diseños para las instalaciones, los dibujos y, en caso de contar con ellos, planos finales pertinentes aprobados por las autoridades competentes y demás documentación, en formato digital (pdf o dwg), de estas mejoras, incluyendo los aspectos físicos, elevaciones de las estructuras, sus localizaciones con respecto al Canal y a instalaciones de la ACP, y los procedimientos de construcción conteniendo infraestructura asociada a dichas obras e información sobre los sistemas o equipos que se utilizarán en el área que pudieran afectar o interferir con la operación y funcionamiento presente y futuro del Canal. La localización del proyecto deberá presentarse debidamente georeferenciada en el sistema de coordenadas verdaderas *Universal Transverse Mercator* (UTM) y referida al *Datum* Norteamericano de 1927 (NAD27).

La ACP estará facultada para objetar o rechazar parcial o totalmente el proyecto planeado y los métodos constructivos, cuando algún elemento de los mismos pudiera causar interferencia a los servicios o a las operaciones de la ACP.

En estos casos, la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas deberán implementar las medidas pertinentes, a fin de garantizar que dichas objeciones sean atendidas con el objeto de que los trabajos proyectados no interfieran de forma alguna con el normal funcionamiento del Canal.

En el evento de que durante la ejecución del proyecto y su operación se causen daños a bienes o infraestructura de la ACP, le corresponderá a esta determinar quién y cómo se efectuará la reparación, la cual será a costo de la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, de forma solidaria. Si la ACP determina que la reparación la efectuará ella o su contratista, le emitirá reclamo de pago del importe de esa reparación a la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y su contratista, quienes estarán solidariamente obligados a su pago dentro de 30 días calendario contados a partir de la presentación de la factura.

En caso de así requerirlo, la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y su contratista proporcionarán a la ACP una copia de los planos del proyecto "conforme a obra" que la ACP haya previamente indicado como necesarios a fin de otorgar la autorización. Estos planos deberán estar en formato digital (pdf o dwg) georeferenciado, utilizando el sistema de coordenadas UTM en metros, referidas al NAD-27, y para los casos que así lo ameriten, copia en

Secretaría de la Junta Directiva. Autoridad del Canal de Panamá

papel reproducible (albanene) en tamaño de dos pies por tres pies o similar (ARCH D). Los planos deberán mostrar la ubicación regional del proyecto, vista de planta georeferenciada de todas las obras que se hayan completado a la fecha de la terminación de los trabajos, en el área del proyecto y su relación con las instalaciones e infraestructura propiedad de la ACP. La ACP podrá requerir otros planos, según el tipo de obra que se desarrolle.

33. En los casos en que la ACP experimente interferencias en sus sistemas de telecomunicaciones, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power permitirán acceso a sus instalaciones y proporcionarán los datos técnicos de sus equipos para que la ACP determine si las interferencias se originan en estos. De determinar la ACP que la interferencia en causada por la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, estos apagarán inmediatamente los equipos causantes de la interferencia, serán responsables de resolver esta situación y cubrirán todos los costos asociados.

34. La AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas facilitarán el acceso libre e irrestricto de la ACP a las áreas de la concesión en todo momento, con el propósito específico de verificar el cumplimiento de los términos y condiciones del permiso de compatibilidad.

35. La AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas se asegurarán de que las obras que ejecuten y sus operaciones y las actividades que se realicen en el proyecto o para el proyecto, no interfieran de manera alguna con la operación y funcionamiento del Canal, con el acceso a y uso de las instalaciones propiedad de la ACP existentes en áreas adyacentes y con proyectos que la ACP tenga de futuras mejoras o expansiones del Canal, ni afecten de forma alguna a la ACP y al Canal. La ACP determinará cuando existe interferencia o afectación y la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power realizarán a sus expensas las correcciones necesarias para eliminar dicha interferencia o afectación, para lo cual la ACP establecerá un plazo. El vencimiento del plazo otorgado, sin que se haya eliminado la interferencia, es causal de suspensión o cancelación del permiso de compatibilidad, y la ACP podrá realizar lo necesario para eliminar la interferencia o afectación a sus operaciones y facturará el costo de esto a la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, quienes serán solidariamente responsables de su pago dentro de los 30 días calendario contados a partir de la presentación de la factura.

36. El otorgamiento del permiso de compatibilidad para desarrollar este proyecto no impedirá a la ACP utilizar o permitir el uso de las áreas adyacentes para actividades relacionadas o compatibles con el funcionamiento continuo y eficiente del Canal de Panamá, y con sus actividades y servicios conexos.

37. Queda establecido que todo gasto ocasionado a la ACP debido a la realización por parte de la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas de actividades sin permiso de la ACP, o por la violación de los términos y condiciones de este permiso de compatibilidad, correrán por cuenta de la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas.

38. La ACP podrá cancelar este permiso de compatibilidad cuando determine que el uso o actividad ya no es compatible con la operación o el funcionamiento del Canal o requiera el área para el funcionamiento o ampliación del Canal. En estos casos, la ACP pagará una compensación

conforme a lo establecido en el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal de las Aguas y Riberas del Canal.

39. En caso de una cancelación por la causal indicada en el punto anterior, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power suspenderán el uso que autorizó este permiso de compatibilidad dentro del término que la ACP le indique, y desalojarán los predios dentro de los 365 días calendario siguientes a la notificación de la cancelación.

40. La AMP, PCRC, LNG Group, NG Power, sus contratistas y usuarios de sus servicios e instalaciones, convienen en exonerar de toda responsabilidad e indemnizar a la ACP, sus empleados y contratistas por pérdida o daños a la propiedad, o por lesiones o muerte de personas que laboren en las instalaciones LNG Group y NG Power, sus usuarios, sus representantes o terceros que utilicen los servicios de LNG Group y NG Power, así como por cualquier perjuicio causado, siempre que no sean causados por negligencia grave o dolo de empleados de la ACP dentro del ámbito y el ejercicio de sus funciones.

41. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power recogerán, almacenarán, depositarán y dispondrán de los desperdicios (sólidos y líquidos) que se generan durante la operación del proyecto, en los sitios destinados para ellos por las autoridades municipales del distrito de Colón o conforme las autoridades competentes y la ACP hayan aprobado previamente.

42. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán contar con el respectivo Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) aprobado por MiAmbiente. La AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas, además de las medidas de mitigación aprobadas en el EsIA, deberán tomar en consideración los siguientes parámetros durante la construcción del proyecto:

a. Drenajes: Se mantendrá un drenaje superficial continuo para evitar la descarga de sedimentos al Canal, acumulación de agua que genere criaderos de mosquitos y el deterioro de las vías de acceso. Durante la etapa de construcción de las obras civiles del muelle y demás componentes, y posteriormente durante su operación, se debe asegurar que no se verán afectados los drenajes ni la escorrentía del área.

b. Contingencia: Se tendrá un plan de contingencia para casos de derrames de hidrocarburos o cualquier otra sustancia contaminante en el área asignada al proyecto conforme a lo estipulado en la *Guía de los requisitos mínimos para la elaboración de los Planes de Contingencias Locales* que se encuentra publicada en el sitio de Internet https://micanaldepanama.com/nosotros/sobre-la-acp/rendicion-de-cuentas, Reglamentos y Organización. En caso de un derrame de hidrocarburos u otra sustancia contaminante en el área del proyecto u originada en esa área, la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power, sus contratistas y el responsable material del derrame serán solidariamente responsables de limpiar el suelo y agua contaminada y recoger el hidrocarburo o la sustancia derramada para su debida disposición final. También serán solidariamente responsables ante la ACP, la AMP, PCRC, LNG Group, NG Power, sus contratistas y el responsable material del incidente por los costos en que esta incurra como consecuencia de derrames en aguas del Canal y por el reembolso de los gastos incurridos en la investigación, contención, recuperación, almacenamiento y disposición final del producto.

derramado, sin perjuicio de las multas, acciones civiles, administrativas o penales que correspondan.

c. Áreas de disposición de material excavado: Estas áreas deberán ser aprobadas por la ACP, cuando se encuentren dentro del área de compatibilidad con la operación del Canal. Una vez inicie la fase de dragado, se deberán enviar mensualmente los informes de esta actividad a la división de Ambiente y CICH de la ACP, incluyendo los resultados de los monitoreos de calidad de agua que incluyen los sedimentos en suspensión.

Los procesos de dragado a ejecutar deberán considerar la geología del lugar para minimizar la generación de excesiva turbidez, la dispersión de la pluma y el desmoronamiento de la ribera.

El traslado de material desde el recinto portuario hacia el sitio de disposición no deberá perjudicar el calado o el cauce del Canal.

La AMP, PCRC, LNG Group, NG Power y sus contratistas deberán presentar el programa y el procedimiento de dragado a la ACP para verificar que la ejecución de estos cumpla con los estándares y sean compatibles con los procedimientos regulados por el Manual de Operaciones Marítimas y cualquier otra disposición aplicable. Durante la ejecución de los trabajos de dragado y excavación, deberán presentar los informes periódicos con los datos del monitoreo realizado.

d. Perforación y Voladura: De requerirse la ejecución de perforación y voladura a cielo abierto o subacuático, se requerirá la presentación de los diseños a la consideración de los especialistas de la ACP para verificar que se cumplan con las restricciones que en materia de velocidad de partículas, frecuencia y factor de carga de los barrenos impone la ACP a esta actividad, dada la condición actual de las estructuras dentro del área de influencia directa y del tránsito marítimo.

e. Caminos de acceso para la obra: Se utilizarán los caminos de acceso existentes. Todos los planes para nuevos caminos de acceso deberán ser sometidos para la aprobación previa de la ACP y se construirán con un mínimo de afectación al ambiente.

f. Emisiones de ruido, polvo y otros contaminantes: Serán solidariamente responsables de controlar las emisiones de ruido, polvo, olores y otros contaminantes que generen las actividades de construcción y operación del proyecto y el equipo utilizado durante su construcción y operación. Las superficies de rodadura deberán tener una capa sólida para evitar que el movimiento de equipo produzca levantamiento de polvo. Cuando se realice algún movimiento de tierra, deberán humedecerla adecuadamente para evitar que se levante polvo. Los camiones encargados de trasladar material removido hacia áreas aledañas o sitios de depósitos deberán contar con lonas protectoras.

g. Aguas residuales y recolección de basura: Durante la etapa de construcción del proyecto, deberán contar con servicio de letrinas portátiles para el uso del personal de la obra y realizar las limpiezas por una empresa autorizada para tal fin. Durante la etapa de operación del

proyecto, deberán establecer y mantener un sistema de tratamiento de aguas residuales que permita tratar los efluentes líquidos, el cual deberá cumplir con las normas nacionales establecidas y ser aprobado por la ACP, previo al inicio de operaciones del proyecto. En cuanto a los desechos sólidos, estos deberán ser recogidos en bolsas de basura y depositados en las áreas de recolección asignadas por las autoridades municipales del distrito de Colón, o conforme las autoridades competentes y la ACP lo hayan aprobado previamente.

h. Uso de materiales peligrosos o nocivos al ambiente, especialmente aquellos que puedan contaminar el recurso hídrico o las aguas del Canal: Se deberán almacenar los materiales y/o residuos peligrosos en contenedores adecuados, en un recipiente que no sea afectado por el contenido y que sea resistente a la manipulación. Asimismo, los contenedores de materiales y/o residuos peligrosos se deberán colocar en un área destinada para tal fin, señalizada, con ventilación, bajo techo, con piso de concreto impermeabilizado u otro similar, asegurándose de separar productos incompatibles que puedan reaccionar entre sí. Los contenedores deberán indicar el contenido del producto y contar con la respectiva etiqueta de comunicación de peligro (HazMat). Toda actividad de manejo de hidrocarburos deberá realizarse de forma que se prevenga la contaminación del agua y los suelos, incluyendo, pero sin limitarse, el mantenimiento de superficies de concreto debidamente impermeabilizadas y libres de residuos de hidrocarburos.

La utilización de materiales peligrosos deberá adecuarse a lo que establezca el plan de manejo consignado en el EsIA. En todo caso, cualquier desviación de lo establecido en el plan de manejo que sea detectada deberá ser informada a la ACP y abordarse a través de MiAmbiente, según lo establece la resolución de aprobación del EsIA.

Todo almacenamiento, permanente o temporal, de residuos o materiales líquidos peligrosos deberá realizarse utilizando sistemas de contención secundaria apropiados al volumen o cantidad almacenada.

Para la disposición final de los residuos peligrosos, se deberá contratar una empresa autorizada para tal fin.

Cualquier producto químico que se maneje en el lugar deberá contar con su respectiva Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS por sus siglas en inglés) y esta deberá estar disponible en el lugar de almacenamiento.

i. Presentar a la ACP los informes de seguimiento del Plan de Manejo Ambiental: El mismo debe incluir el cumplimiento de las medidas de mitigación establecidas en el EsIA aprobado.

43. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power presentarán, para evaluación y aprobación de la ACP, un Plan de Acción Ambiental y de Seguridad, aplicable a la etapa de construcción y de operación, que contemple, sin limitarse a los siguientes aspectos o temas: (a) prevención y control de incendios; (b) recolección y manejo de desechos sólidos, hidrocarburos, materiales peligrosos, aguas oleosas y/o servidas; (c) control de monitoreo de calidad de agua y de aire; (d) prevención y control de accidentes; y (e) primeros auxilios.

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

44. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán cumplir, durante las etapas de construcción del muelle, y luego durante la operación de este, con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2019 Medio Ambiente y Protección de la Salud, Seguridad, Calidad de Agua, Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas; las Normas de Descargas de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales (DGNTI-COPANIT-39-2000); la Norma de usos y disposición final de lodos (DGNTI-COPANIT-47-2000); y la Resolución AG-0466-2002 "por la cual se establecen los requisitos para las solicitudes de permisos o concesiones para descargas de aguas usadas o residuales". La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán presentar mensualmente los informes de caracterización de las aguas residuales a la división de Ambiente y CICH de la ACP.

45. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power deberán llevar a cabo un Plan de Rescate de Vida Silvestre, antes del inicio de los trabajos de construcción.

46. La AMP, LNG Group y NG Power deberán limitar sus actividades a las áreas definidas dentro del permiso de compatibilidad, así como contar con los medios necesarios para evitar el ingreso de personas no autorizadas a las áreas de la ACP y aquellas bajo su administración privativa.

47. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power son responsables que su personal y contratistas conozcan y cumplan con los requisitos establecidos para prevenir la contaminación, controlar el manejo de desperdicios, conservar la materia prima y los recursos naturales y evitar accidentes. Además, deberán cumplir con estos requisitos durante el planeamiento y ejecución del alcance de su trabajo.

48. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power mantendrán control de sus actividades durante la construcción y operación del proyecto con el fin de evitar accidentes y la interferencia con las operaciones del Canal. Aquellas actividades que presenten riesgos de accidentes deben ser aprobadas y coordinadas con la ACP, a través de la presentación de un Plan de Ejecución de estas actividades en un período no mayor de 60 días previo a su realización.

49. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power se obligan a cumplir con todas las normas legales y reglamentarias de la ACP aplicables al área del proyecto y a la construcción y operación del proyecto, y estarán sujetos a dichas normas y a las sanciones correspondientes en caso de su incumplimiento.

50. Los términos y condiciones de este permiso de compatibilidad aplicarán a la construcción y operación por parte de la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power de las actividades descritas en el punto Primero de la parte resolutiva de esta Resolución. La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power son responsables de cumplir y de que sus contratistas y personal, así como sus clientes y usuarios, cumplan con estos términos y condiciones, así como con las normas jurídicas y reglamentarias de la ACP aplicables a su proyecto y operación en el área objeto de este permiso, y quedan sujetos de forma solidaria a las sanciones que el régimen especial de la ACP contempla en caso de incurrir en alguna de las causales para la imposición de estas.

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

CUARTO: Advertir que este permiso de compatibilidad queda sujeto a que la AMP se comprometa a cubrir cualquier gasto en que la ACP incurra para adecuar la superficie terrestre o subterránea, así como el área de espejo de agua y fondo subacuático marítimo, contiguos al espacio que ocupará el muelle de recepción y descarga de GNL, por encontrarse frente a un espacio que podría ser utilizado por la ACP y el área adyacente puede que no cuente con las mismas condiciones favorables que la ACP requiera. De no cubrirse los gastos en el periodo que establezca la ACP, este permiso podrá ser revocado sin perjuicio del derecho de la ACP a ejercer las acciones legales correspondientes para la ejecución del cobro.

QUINTO: Advertir que el presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal no constituye un pronunciamiento de la ACP sobre la conveniencia del proyecto u obra o una autorización de proceder con los trabajos a los que se refiere la solicitud, sino que se limita únicamente a expresar que, a juicio de la ACP, las actividades propuestas no son incompatibles con el funcionamiento del Canal, siempre que se cumpla con los términos y condiciones establecidos en esta Resolución y, por tanto, este permiso no es constitutivo de derechos y no concede autorización alguna para proceder con el proyecto u obra a realizar, pues el peticionario debe obtener previamente los permisos nacionales o municipales que exigen las leyes de la República de Panamá.

SEXTO: Advertir que el presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal no exime a la AMP, PCRC, LGN Group y NG Power del cumplimiento de todos los trámites y requisitos que exigen las leyes nacionales y los reglamentos sobre la actividad a desarrollarse y que la inobservancia de estos dará lugar a que el Administrador de la ACP deje sin efectos esta Resolución, facultad que le queda expresamente delegada y autorizada.

SÉPTIMO: Advertir que la aprobación del presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal no conlleva responsabilidad alguna para la ACP por los daños o perjuicios causados a terceros a consecuencia del desarrollo de los usos, actividades, proyectos, obras, construcciones o actividades aprobados por ellos.

OCTAVO: Advertir que la Junta Directiva podrá, mediante resolución motivada, revocar el presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal, cuando se determine que las áreas objeto del presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal son necesarias para el funcionamiento, protección, modernización o ampliación del Canal, o que el uso, actividad, proyecto, obra o construcción ya no es compatible con el funcionamiento del Canal, sin perjuicio de las indemnizaciones correspondientes a los afectados.

Queda entendido que en estos casos se suspenderá el uso que autorizó esta Resolución dentro del término que la ACP le indique a la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, quienes desalojarán los predios dentro de los 365 días calendario siguientes a la notificación de la revocatoria al peticionario.

En estos casos, la ACP sólo pagará el valor de reemplazo de las instalaciones construidas, limitándose al pago del costo del diseño y construcción de la instalación a la que se le haya otorgado este permiso y de los equipos que no pueda llevarse la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power de las instalaciones, aplicándose a las mejoras construidas una depreciación proporcional.

que lleve a cero el valor de la indemnización en un período no mayor de veinte años contado a partir de la emisión del permiso de compatibilidad y a los equipos que no pueda llevarse, se aplicará una depreciación que lleve a cero su valor en cinco años.

La ACP determinará el valor de las mejoras y luego aplicará la depreciación antes indicada; el valor de los equipos será el valor de su compra y a este se le aplicará la depreciación descrita. La ACP pagará en concepto de indemnización única y total el monto que resulte de este cálculo.

NOVENO: Advertir que la Junta Directiva también podrá revocar o suspender el presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal por cualquiera de las siguientes causales:

1. Por el incumplimiento de los términos y condiciones establecidos por la ACP en el permiso de compatibilidad con la operación del Canal correspondiente.
2. Por cualquier otra causal que determinen las leyes.
3. Por renuncia expresa y por escrito al permiso de compatibilidad con la operación del Canal.

La ACP podrá revisar aquellos proyectos que luego de transcurridos tres años, contados a partir de la notificación al peticionario de la resolución que concedió el permiso de compatibilidad con la operación del Canal, no hayan iniciado efectivamente, a fin de cancelarlos o mantenerlos.

En caso de revocatoria o cancelación del permiso de compatibilidad con la operación del Canal por alguna de las causales indicadas en este punto Noveno, la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power tendrán que suspender toda actividad en esa área dentro del plazo indicado por la ACP y devolver esa área a su condición existente al momento de la expedición de este permiso. La ACP no pagará costo, suma, indemnización, compensación o reembolso alguno a la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power, por cualquier mejora, instalación o inversión realizada en los predios, así como tampoco estará obligada a pagar suma alguna por perjuicios que esta medida acarree a la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power o a terceros.

La AMP, PCRC, LNG Group y NG Power responderán ante sus clientes, contratistas y terceros por cualquier daño o perjuicio que pudiera causarse por esta medida.

DÉCIMO: Advertir que las causales indicadas en los puntos Octavo y Noveno anteriores rigen sin perjuicio de la facultad reglamentaria del Administrador de la ACP para suspender el permiso de compatibilidad con la operación del Canal cuando las actividades realizadas pudiesen afectar o alterar el desarrollo normal de la administración y la operación eficiente y segura del Canal, afectar la salud de las personas, poner en peligro al personal o al funcionamiento de la ACP, o a los bienes de propiedad o administrados por la ACP, en cuyo caso la ACP no pagará compensación o indemnización alguna por cualquier afectación que ello cause a la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power o terceros.

El Administrador de la ACP podrá tomar las medidas necesarias para la suspensión inmediata de cualquier proyecto, obra o construcción dentro del área de compatibilidad que se inicie sin que exista permiso previo por parte de la ACP o que incumpla con los términos y condiciones del permiso de compatibilidad otorgado.

Secretaría de la Junta Directiva

DÉCIMO PRIMERO: Advertir que, de producirse un daño o pérdida al patrimonio de la ACP, a los bienes bajo su administración o al funcionamiento del Canal, como consecuencia del desarrollo y operación del proyecto al cual se ha otorgado permiso de compatibilidad con la operación del Canal, la ACP será indemnizada de forma solidaria, por la AMP, PCRC, LNG Group y NG Power y por el causante del daño o pérdida.

Igualmente, la ACP será indemnizada por el causante de cualquier daño o pérdida que resulte a su patrimonio, a los bienes bajo su administración o al funcionamiento del Canal, como consecuencia del desarrollo de los proyectos a los cuales no se les haya otorgado permiso de compatibilidad con la operación del Canal.

DÉCIMO SEGUNDO: Señalar que de conformidad con el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal, contra la presente Resolución cabe el recurso de reconsideración para que se aclare, modifique, revoque o anule la misma, del cual podrá hacer uso el peticionario dentro del término de diez días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

FUNDAMENTO JURÍDICO: Título XIV de la Constitución Política de la República de Panamá; artículos 11 y 18 numeral 5 de la Ley 19 de 11 de junio de 1997, por la que se organiza la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y demás concordantes; y el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal aprobado mediante el Acuerdo No. 151 de 21 de noviembre de 2007, modificado por el Acuerdo No. 191 de 27 de agosto de 2009, por el Acuerdo No. 245 de 30 de octubre de 2012 y por el Acuerdo No. 250 de 20 de diciembre de 2012, y demás reglamentos y normas de la ACP que le sean aplicables.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

Aristides Royo Sánchez
Presidente de la Junta Directiva

Rossana Calvosa de Fábrega
Secretaria

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA
Secretaría de la Junta Directiva
Fiel copia de su Original
Firma:
Fecha: 11/08/2020

ANEXO A

ATLANTIC ENTRANCE
Muelle LNG Group
Muelle para recepción de GNL
Finca 16214
PCRC
TE 04-01
LNG Group Panamá, S.A. y Terminal de Gas Natural Licuado (GNL)
Peregrine Aerial Surveys Inc.
Vicepresidencia de Ingeniería y Servicios
División de Ingeniería
Sección de Topografía, Hidrografía y Cartografía
Unidad de Soluciones de Información Geográfica
CANAL DE PANAMÁ
AMP / LNG GROUP /PANAMA NG POWER
Terminal Marítima de Gas Licuado
Simbología
Edificios
ACP
No ACP
Patrimonio del Canal de Panamá
Inalienable
Enajenable
Parcelas con permiso de Compatibilidad
Concesión Panama Canal Railway Company
Concesión Panama Ports
Parcelas (Leyenda)
Muelle LNG Group
AMP - Muelle para recepción de GNL
Límite de Concesión
Otros detalles
N
Escala 1:11,500
Metros
180 90 0 180 360 540
Localización Regional

ANEXO B

INFORME TÉCNICO

1. La Autoridad Marítima de Panamá (AMP) está solicitando permiso de compatibilidad con la operación del Canal y autorización de uso de aguas y riberas del Canal para la construcción y operación de un muelle no mayor de 800 metros de largo y de 12 metros sobre el nivel del agua, en el área de espejo de agua y fondo subacuático marítimo administrada por la AMP, ubicada frente a la finca No.16214 de propiedad de la ACP, que se identifica en el Anexo B, que permita el atraque de buques metaneros (una unidad flotante de almacenamiento y regasificación de GNL, *floating storage regasification unit*, FSRU por sus siglas en inglés) de 300 metros de eslora, 45 metros de manga y 12.5 metros de calado, con capacidad de almacenamiento de entre 70,000 a 180,000 metros cúbicos, y de regasificación mayor a 200 millones de pies cúbicos por día, dotado de todas las facilidades para la descarga y transporte de GNL a través de un ducto criogénico de una longitud aproximada de 1,500 metros que se construirá hasta los tanques de almacenamiento que estarían ubicados en el polígono TE04-01, para lo cual deben atravesar por una porción de la finca de propiedad de la ACP No. 16214, y por terrenos concesionados a Panama Canal Railway Company (PCRC), con lo cual PCRC indicó estar de acuerdo.

Cabe destacar, que las empresas LNG Group Panama, S.A. / Panama NG Power, S.A. están tramitando con la AMP una concesión de espejo de agua marítimo y fondo subacuático de un área que mide 51,628.25 metros cuadrados, de los cuales 3,348.50 metros cuadrados corresponden a ribera y 48,279.75 metros cuadrados a espejo de agua marítimo y fondo subacuático.

Con respecto al uso del FSRU, éste sería de manera permanente hasta que las condiciones del mercado panameño y regional justifiquen la construcción en tierra de los tanques de almacenamiento proyectados.

Para el uso de la porción de la finca de propiedad de la ACP No.16214 que necesite el promotor del proyecto para construir el ducto criogénico se requiere de un contrato de arrendamiento que otorga la ACP sujeta al Reglamento de Uso de Bienes Patrimoniales de la Autoridad del Canal de Panamá y de los Bienes Administrados por la Autoridad del Canal de Panamá.

2. La Subadministradora y Vicepresidenta encargada de Negocio de Tránsito luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad, siempre que el promotor cumpla estrictamente con los términos y condiciones del permiso de compatibilidad y de la autorización de uso de riberas del Canal, en especial, los relacionados al cumplimiento del Reglamento para la Navegación en Aguas del Canal (punto No. 19 de los Términos y Condiciones). Adicionalmente, solicitó que la construcción del muelle quede condicionada a la realización previa de un estudio de simulación por la unidad de Adiestramiento Marítimo de la ACP (Centro SIDMAR) para determinar la operación de maniobra, aseguramiento y estadía del FSRU o los movimientos de buques GNL en el futuro (punto No. 1 de los Términos y Condiciones). Por otra parte, indicó que deberán presentar, para aprobación previa por la ACP, el programa de dragado y voladuras (punto No. 27 de los Términos y Condiciones), y el diseño del sistema de iluminación del proyecto (punto 4 de los Términos y Condiciones).

3. El Vicepresidente de Ingeniería y Servicios, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad. Resaltó que el promotor del proyecto deberá cumplir con el requisito de solicitar la autorización de inicio de obras que expide la ACP antes de iniciar las obras de construcción (punto No. 32 de los Términos y Condiciones). Comentó que la

construcción y operación del muelle no podrá interferir con estructuras existentes ni con el acceso a instalaciones de la ACP en áreas contiguas (punto 35 de los Términos y Condiciones). Por último, indico que deberán cumplir con las normas NFPA que apliquen (puntos 2, 3 y 12 de los Términos y Condiciones), y presentar el programa de dragado y voladuras (punto 27 de los Términos y Condiciones).

4. El Vicepresidente interino de Agua y Ambiente, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad. Por su parte, recomendó ediciones menores a los Términos y Condiciones para adecuarlos al tipo de actividad que se va a desarrollar.

5. El Vicepresidente de Finanzas, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad. Recomendó modificaciones al punto No. 31 de los Términos y Condiciones para adecuar los límites de cobertura al tipo de actividad que se va a desarrollar.

6. El Vicepresidente de Negocios Complementarios, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad.

Ilya R. E. de Marotta
Subadministradora y
Vicepresidenta encargada
de Negocio de Tránsito
Fecha: 8/07/2020

Miguel A. Lorenzo F.
Vicepresidente de Ingeniería y Servicios
Fecha: 7-jul-2020

Víctor Vial
Vicepresidente de Finanzas
Fecha: 7-julio-2020

Daniel M. Muschett Ibarra
Vicepresidente interino de Agua y Ambiente
Fecha: 7-jul-2020

Rafael G. S. Pirro Estévez
Vicepresidente de Negocios Complementarios
Fecha: 8-jul-2020

Secretaría de la Junta Directiva
Autoridad del Canal de Panamá

LNG GROUP PANAMA

Punta Paitilla
Calle Gil Colunge - Casa F14
Ciudad de Panamá - Panamá
Telf.: +507 3947660 - +507 3947661
Fax: +507 3945600

Panamá, 14 de abril de 2021

A QUIEN INTERESE Y CORRESPONDA

ASUNTO: CONFIRMACIÓN DE INTENCIÓN DE SUBARRIENDO PARA DERECHO DE PASO AL PROYECTO "TELFERS" DEL PROMOTOR GENERADORA DE GATÚN S.A.

Por medio de la presente comunicación, confirmamos la intención de LNG Group Panamá S.A. de arrendar derechos de paso requeridos por Generadora de Gatún S.A. para las obras de toma y descarga de agua de mar necesaria para el proceso de generación de energía eléctrica.

El contrato de subarriendo tendrá un término de 20 años prorrogables por período igual adicional en el caso del contrato de arrendamiento con el MEF – UABR y/o plazo similar con los contratos que se realicen con ACP, PCRC y AMP.

Estos derechos de paso corresponden a una franja de 30 metros de ancho de derecho de paso desde el área de proyecto hasta el área de costa e interconexión con el proyecto AES COLON, así como una franja de 10 metros de ancho en el derecho de fondo marino donde se espera ejecutar dichas obras.

Estos derechos de paso se derivarán de los contratos que se encuentra en proceso entre LNG Group Panamá S.A. y los propietarios actuales (Autoridad del Canal de Panamá, Panama Canal Railway Company y Autoridad Marítima de Panamá).

Conforme a lo acordado entre las partes el derecho de 30 metros establecido debe contener la posibilidad de una vía de acceso compartida de 10 metros de ancho con LNG Group Panamá S.A., una franja de uso exclusivo de 10 metros de ancho para uso de Generadora de Gatún S.A y otra de 10 metros de uso exclusivo de LNG Group Panamá S.A. (10 metros de LNG GROUP PANAMA + 10 metros de vía compartida + 10 metros de Generadora de Gatún S.A.)

Atentamente,

José Miguel Dapelo Benites
LNG GROUP PANAMA S.A.

Recibido

DERECHOS DE PASO
PCRC

LNG GROUP PANAMA

Punta Paitilla
Calle Gil Colunge - Casa F14
Ciudad de Panamá - Panamá
Telf.: +507 3947660 - +507 3947661
Fax: +507 3945600

20210318-LNG-PCRC-101

Panamá, 18 de marzo de 2021

Sr.
Thomas Kenna
Presidente y Director General
Panama Canal Railway Co.
Ciudad.-

REF.: Requerimiento de condiciones contractuales del terreno de la Concesión por Decreto Ley No. 5 para Kansas City Railway - PCRC.

Estimado Sr. Kenna:

En continuidad a los estudios de LNG GROUP PANAMA S.A. sobre el área de terreno en la finca de la referencia, tenemos a bien solicitarle otorgarnos la superficie de 10 hectáreas aproximadas, indicadas en detalle en el plano adjunto.

Solicitamos de manera comedida se sirvan considerar las condiciones y el costo de arrendamiento de dos lotes específicos contenidos en las 10 hectáreas:

1) Franja de 30 metros contenida a lo largo de los puntos límites con Panama Port Company, para una longitud total de 230.79 m. Con un ancho de 30.0 metros que contendrá 10.0 m para paso de tubería de agua de mar (toma y descarga) que atenderá requerimiento del proyecto termoeléctrico en ciclo combinado que usa gas natural como combustible; 10.0 m para vía compartida de acceso a ribera de mar y 10.0 m para derecho de vía para futuro proyecto en estudio. La SUPERFICIE TOTAL de franja de acceso y servicios es de 7.026,04 m^2.

   En este caso se solicita el costo de arrendamiento, modelo contractual y considerar el tiempo de 23 años, que corresponde al período de los contratos de suministro de potencia y energía (20 años) más 3 años de desarrollo y construcción.

2) Saldo de superficie del lote requerido para desarrollo de proyecto, de aproximadamente 9.3 hectáreas; se requiere un tratamiento especial y temporal (reserva) de esta superficie dado que se

Panama Canal Railway

RECIBIDO POR
Gabriela Pimentel
18/3/2021

LNG GROUP PANAMA

Punta Paitilla
Calle Gil Colunge - Casa F14
Ciudad de Panamá - Panamá
Telf.: +507 3947660 - +507 3947661
Fax: +507 3945600

estima que pasará como "greenfield" (campo sin intervención) durante los estudios del anteproyecto, factibilidad, financiación e inicio de construcción de un proyecto para producción de AMONIO y sus derivados de uso agrícola e industrial. El tiempo estimado para esta fase es de 5 (cinco) años, para luego pasar a la etapa de desarrollo en donde se podrá considerar un canon de arrendamiento comercial.

Por lo tanto, me permito reiterar la solicitud del modelo contractual que la PCRC aplicaría, de tal manera que se pueda proceder a la negociación y firma.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración, comentario o información adicional que tenga a bien formularnos.

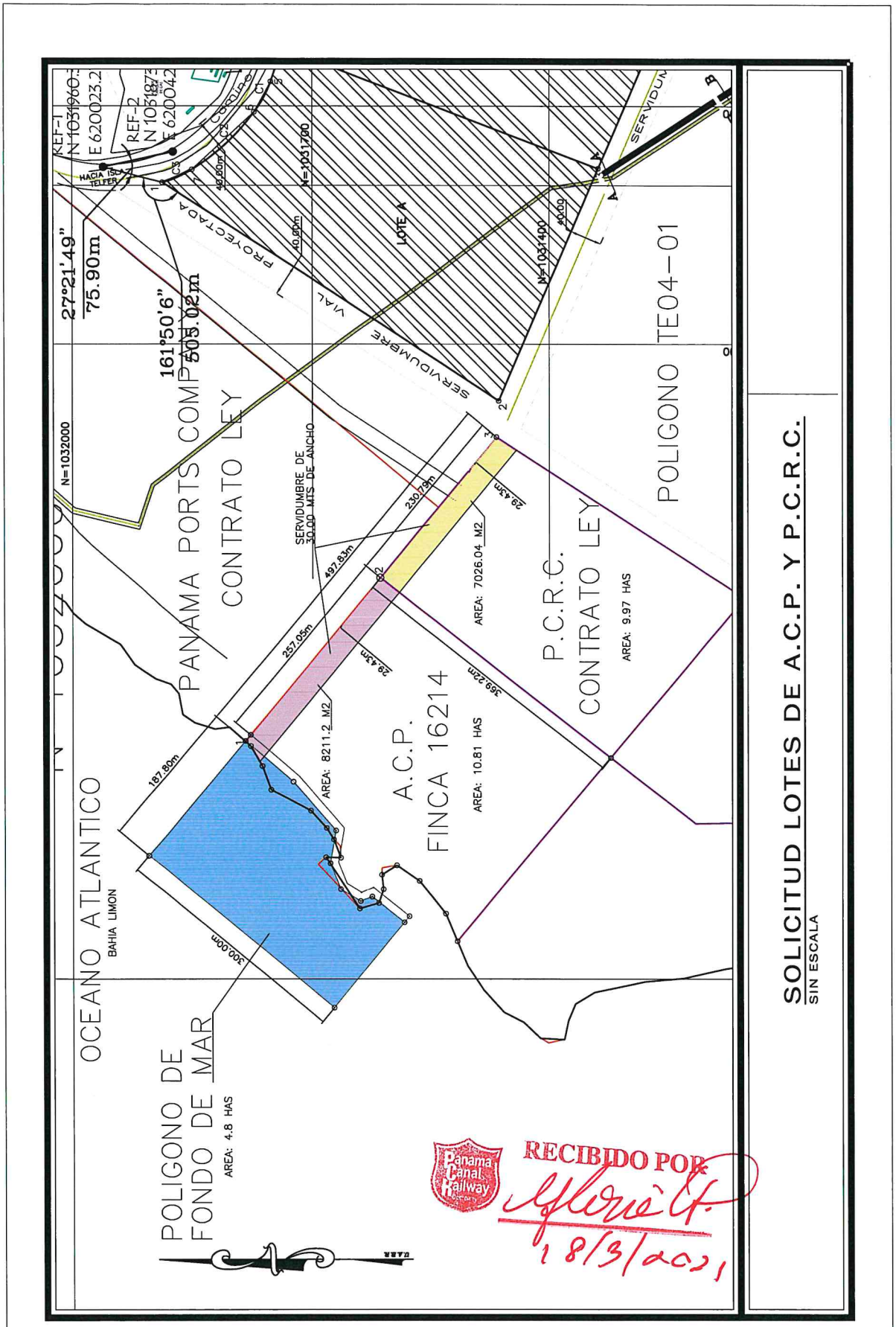
Atentamente;

José Dapelo Benites
Presidente

Panama Canal Railway

RECIBIDO POR

08/3/2021


SOLICITUD LOTES DE A.C.P. Y P.C.R.C.
SIN ESCALA
OCEANO ATLANTICO
BAHIA LIMON
POLIGONO DE FONDO DE MAR
AREA: 4.8 HAS
PANAMA PORTS COMPANY
CONTRATO LEY
A.C.P.
FINCA 16214
AREA: 10.81 HAS
AREA: 8211.2 M2
AREA: 7026.04 M2
P.C.R.C.
CONTRATO LEY
AREA: 9.97 HAS
POLIGONO TE04-01
SERVIDUMBRE DE 30.00 MTS DE ANCHO
LOTE A
PROYECTADA
VIAL
SERVIDUMBRE
CARRIZO
HACIA ISLA TELFER
REF-1
N 1031960.
E 620023.2
REF-2
N 1031873
E 620042
N=1032000
N=1031700
N=1031400
27°21'49"
75.90m
161°50'6"
505.02m
187.80m
300.00m
257.05m
497.83m
230.73m
28.43m
369.22m
40.00m
RECIBIDO POR
18/3/2021

LNG GROUP PANAMA

Punta Paitilla
Calle Gil Colunge - Casa F14
Ciudad de Panamá - Panamá
Telf.: +507 3947660 - +507 3947661
Fax: +507 3945600

20210318-LNG-PCRC-101

Panamá, 18 de marzo de 2021

Sr.
Thomas Kenna
Presidente y Director General
Panama Canal Railway Co.
Ciudad.-

REF.: Requerimiento de condiciones contractuales del terreno de la Concesión por Decreto Ley No. 5 para Kansas City Railway - PCRC.

Estimado Sr. Kenna:

En continuidad a los estudios de LNG GROUP PANAMA S.A. sobre el área de terreno en la finca de la referencia, tenemos a bien solicitarle otorgarnos la superficie de 10 hectáreas aproximadas, indicadas en detalle en el plano adjunto.

Solicitamos de manera comedida se sirvan considerar las condiciones y el costo de arrendamiento de dos lotes específicos contenidos en las 10 hectáreas:

1) Franja de 30 metros contenida a lo largo de los puntos límites con Panama Port Company, para una longitud total de 230.79 m. Con un ancho de 30.0 metros que contendrá 10.0 m para paso de tubería de agua de mar (toma y descarga) que atenderá requerimiento del proyecto termoeléctrico en ciclo combinado que usa gas natural como combustible; 10.0 m para vía compartida de acceso a ribera de mar y 10.0 m para derecho de vía para futuro proyecto en estudio. La SUPERFICIE TOTAL de franja de acceso y servicios es de 7.026,04 m^2.

   En este caso se solicita el costo de arrendamiento, modelo contractual y considerar el tiempo de 23 años, que corresponde al período de los contratos de suministro de potencia y energía (20 años) más 3 años de desarrollo y construcción.

2) Saldo de superficie del lote requerido para desarrollo de proyecto, de aproximadamente 9.3 hectáreas; se requiere un tratamiento especial y temporal (reserva) de esta superficie dado que se

Panama Canal Railway

RECIBIDO POR
18/3/2021

Gabriela Pimentel

LNG GROUP PANAMA

Punta Paitilla
Calle Gil Colunge - Casa F14
Ciudad de Panamá - Panamá
Telf.: +507 3947660 - +507 3947661
Fax: +507 3945600

estima que pasará como "greenfield" (campo sin intervención) durante los estudios del anteproyecto, factibilidad, financiación e inicio de construcción de un proyecto para producción de AMONIO y sus derivados de uso agrícola e industrial. El tiempo estimado para esta fase es de 5 (cinco) años, para luego pasar a la etapa de desarrollo en donde se podrá considerar un canon de arrendamiento comercial.

Por lo tanto, me permito reiterar la solicitud del modelo contractual que la PCRC aplicaría, de tal manera que se pueda proceder a la negociación y firma.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración, comentario o información adicional que tenga a bien formularnos.

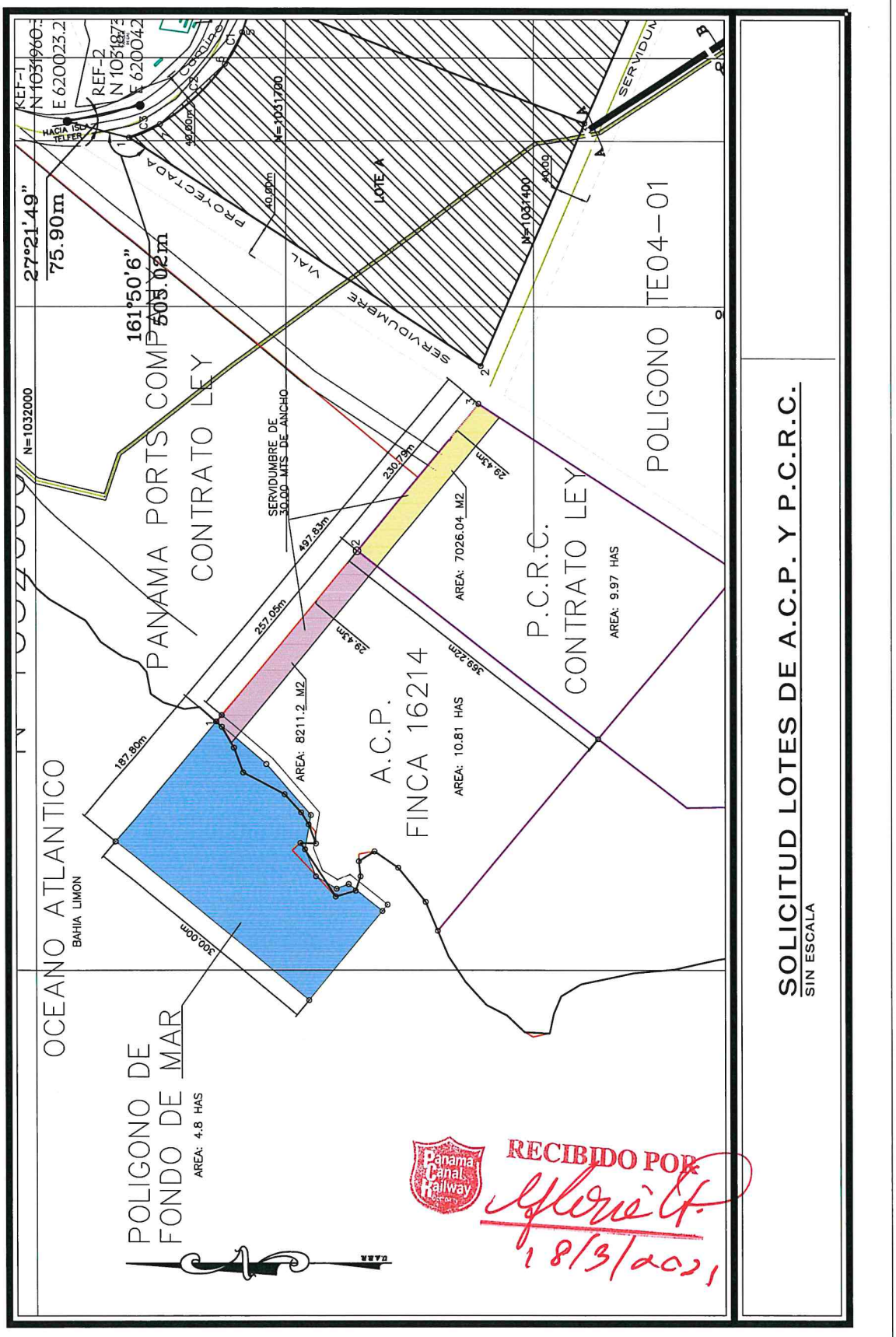
Atentamente;

José Dapelo Benites
Presidente

Panama Canal Railway

RECIBIDO POR

08/3/2021


SOLICITUD LOTES DE A.C.P. Y P.C.R.C.
SIN ESCALA
OCEANO ATLANTICO
BAHIA LIMON
POLIGONO DE FONDO DE MAR
AREA: 4.8 HAS
PANAMA PORTS COMPANY
CONTRATO LEY
A.C.P.
FINCA 16214
AREA: 10.81 HAS
AREA: 8211.2 M2
AREA: 7026.04 M2
P.C.R.C.
CONTRATO LEY
AREA: 9.97 HAS
POLIGONO TE04-01
SERVIDUMBRE DE 30.00 MTS DE ANCHO
LOTE A
PROYECTADA
VIAL
SERVIDUMBRE
REF-1
N 1031960.
E 620023.2
REF-2
N 1031873
E 620042
HACIA ISLA TELFER
27°21'49"
75.90m
161°50'6"
505.02m
N=1032000
N=1031700
N=1031400
187.80m
300.00m
257.05m
497.83m
230.73m
369.22m
29.43m
28.43m
40.00m
40.60m
RECIBIDO POR
18/3/2021
Panama Canal Railway

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEGISPAN

Tipo de Norma: LEY

Número: 15 *Referencia:* 15

Año: 1998 *Fecha(dd-mm-aaaa):* 17-02-1998

Titulo: APRUEBA EL CONTRATO ENTRE EL ESTADO Y LA SOCIEDAD DE PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY, PARA DESARROLLAR, CONSTRUIR, OPERAR, ADMINISTRAR RENOVAR,RECONSTRUIR, MODIFICAR Y DIRIGIR EL FERROCARRIL DE PANAMA Y SUS TERMINALES INTERMODALES...

Dictada por: ASAMBLEA LEGISLATIVA

Gaceta Oficial: 23485 *Publicada el:* 18-02-1998

Rama del Derecho: DER. ADMINISTRATIVO

Palabras Claves: Contratos públicos, Empresas públicas

Páginas: 226 *Tamaño en Mb:* 55.914

Rollo: 157 *Posición:* 1468

ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEY Nº 15
(De 17de febrero de 1998)

POR LA CUAL SE APRUEBA EL CONTRATO A CELEBRARSE ENTRE EL ESTADO Y LA SOCIEDAD PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY, PARA DESARROLLAR, CONSTRUIR, OPERAR, ADMINISTRAR, RENOVAR, RECONSTRUIR, MODIFICAR Y DIRIGIR EL FERROCARRIL DE PANAMÁ Y SUS TERMINALES INTERMODALES, INFRAESTRUCTURAS, EQUIPOS E INSTALACIONES, Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA

DECRETA:

ARTICULO 1: Apruébase en todas sus partes el Acuerdo entre **EL ESTADO** y la empresa **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, cuyo texto es el siguiente:

ACUERDO
CELEBRADO ENTRE EL ESTADO Y LA SOCIEDAD
PANAMA PORTS COMPANY, S.A.

Los suscritos, **RAUL ARANGO GASTEAZORO**, Ministro de Comercio e Industrias, actuando en representación de **EL ESTADO**, debidamente autorizado para este acto, mediante Resolución de Consejo de Gabinete No.10 de 21 de enero de 1998, que en adelante se denominará **EL ESTADO**, por una parte, y por la otra, **DOUGLAS N. BARR**, en representación de la sociedad **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, constituida y vigente de conformidad con las Leyes de la República de Panamá, inscrita a la Ficha **319669**, Rollo **50940**, Imagen **0002**, de la sección de Micropelículas (Mercantil), del Registro Público, debidamente autorizado para este acto mediante Resolución de la Junta Directiva de dicha sociedad de fecha 7 de enero de 1998, que en adelante se denominará **LA EMPRESA**;

CONSIDERANDO:

Que **EL ESTADO** y **LA EMPRESA** celebraron un Contrato de Concesión e Inversiones mediante el cual **EL ESTADO** otorgó a **LA EMPRESA** la Administración de los Puertos de Balboa y Cristóbal, aprobado mediante la Ley No. 5 de 16 de enero de 1997, publicada en la Gaceta Oficial No. 23,208 de 21 de enero de 1997;

Que con posterioridad a la celebración del mencionado Contrato y por razones imprevistas, ha surgido la necesidad de revisar y ajustar el área de Los Puertos (Area del Proyecto), de tal manera que se haga posible el desarrollo de otros proyectos, tales como la operación del Ferrocarril de Panamá, la relocalización del Aeropuerto de Paitilla en el área de Albrook Field, el desarrollo del "Corredor Norte" y la relocalización y construcción de la Avenida Gaillard. Queda entendido que, para efecto de este acuerdo, se entiende como Los Puertos, el mismo significado contenido en el Contrato de Concesión e Inversión celebrado por **EL ESTADO** y **LA EMPRESA**, luego de la modificación contenida en la Cláusula Cuarta de este acuerdo;

Que **EL ESTADO** y **LA EMPRESA** concuerdan en que el desarrollo de esos proyectos son de gran importancia, tanto para la Economía Nacional de Panamá, como para el desarrollo de las actividades de Los Puertos; y que es necesario que **EL ESTADO** y **LA EMPRESA** convengan los términos y condiciones bajo los cuales **LA EMPRESA** aceptará renunciar a áreas de tierras que le fueran previamente otorgadas para hacer posible el desarrollo de esos proyectos;

ACUERDAN:

PRIMERO: **EL ESTADO** y **LA EMPRESA** declaran al tenor de las consideraciones anteriores, y sujeto a los siguientes términos y condiciones, que **LA EMPRESA** renuncia formalmente a todos los derechos que le corresponden sobre un área de 25 hectáreas más 7,017.80 m2., previamente otorgada a **LA EMPRESA**, según el Contrato de Concesión e Inversiones, aprobado mediante la Ley No. 5 de 16 de enero de 1997, área que se encuentra debidamente delimitada en los polígonos, mapas y coordenadas de localización adjuntos, incluidos como "Anexo IA", y "Anexo IC" de este acuerdo y que forman parte integral del mismo.

De igual forma, **LA EMPRESA** reconoce que **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY,** en su condición de concesionaria del Ferrocarril de Panamá, tiene derecho de acceso al denominado Canal Francés y derecho a usar el área que se describe en el Anexo IC de este Acuerdo sin costo alguno para ella, siendo de su entera responsabilidad todas las actividades que allí se realicen.

SEGUNDO: A consecuencia de la renuncia de esa área por parte de **LA EMPRESA, EL ESTADO** otorga en concesión a **LA EMPRESA** un área de 5 hectáreas más 6,286.57 m2., en Balboa, cuya nueva área está delimitada en el polígono, mapa y coordenadas de localización del Puerto de Balboa, adjuntos, incluidos como "Anexo IB" de este acuerdo. Las partes también acuerdan redefinir el polígono del área de Los Puertos (Area del Proyecto) de acuerdo con la descripción de los polígonos, mapas y coordenadas adjuntos, incluidos como "Anexo IA", "Anexo IB", "Anexo IC", "Anexo III" y "Anexo IV" de este acuerdo.

TERCERO: **EL ESTADO** autoriza a **LA EMPRESA** para llevar a cabo un relleno en un área de 18 hectáreas, descritas y localizada en el polígono y mapa anexados a este acuerdo, como "Anexo II", del cual forma parte integrante, para la construcción de un patio de contenedores en el Puerto de Balboa. Esta nueva área **EL ESTADO** también la otorga en concesión a **LA EMPRESA** mediante este acuerdo. Queda entendido y acordado que el relleno del área y la obtención de la tierra, en un área adyacente, para realizar el mismo, ya ha sido aprobado por la Comisión del Canal de Panamá o la Autoridad del Canal de Panamá, según sea el caso. Así también, **EL ESTADO** se compromete a asistir a **LA EMPRESA** en la obtención de todos los permisos nacionales y municipales que sean necesarios para que pueda efectuar el relleno y obtener el material necesario para el mismo y procurará que todos esos permisos sean otorgados a **LA EMPRESA** de acuerdo con las leyes y regulaciones relevantes. Como compensación por el costo total del relleno, **EL ESTADO** otorga a **LA EMPRESA** un crédito por Cuarenta Millones de Balboas

(B/.40,000,000.00) y la autoriza a deducir esta cantidad de la anualidad variable o, en el evento de que la misma no sea suficiente, de la anualidad fija que **LA EMPRESA** está obligada a pagar a **EL ESTADO**, de acuerdo con el Contrato de Concesión e Inversiones. Esta cantidad será deducida por montos mensuales iguales durante un período de cuatro (4) años, contados a partir de la fecha efectiva de este acuerdo. Para estos efectos, se entiende como fecha efectiva, el primer día del mes siguiente en el que se realice la publicación de este acuerdo en la Gaceta Oficial.

CUARTO: **EL ESTADO** y **LA EMPRESA** aceptan y acuerdan que, a partir de la publicación de este Acuerdo en la Gaceta Oficial, la nueva área redefinida de Los Puertos, según se define en los "Anexos IA, IB, IC, III y IV", sus aguas territoriales y el área del relleno, según se define en el "Anexo II", se identificarán como el área de Los Puertos, según se define en el Contrato de Concesión e Inversiones; que dichas áreas estarán sujetas a las mismas condiciones y derechos establecidos en el Contrato de Concesión e Inversiones y que las nuevas áreas han sido otorgadas a **LA EMPRESA** bajo el entendimiento de que no existe obligación de pagar ninguna anualidad a **EL ESTADO** más que aquellas ya contempladas en el Contrato de Concesión e Inversiones, ni de pagar ninguna compensación a terceras personas.

QUINTO: Como resultado de este acuerdo **EL ESTADO** acuerda, reconoce y garantiza y **LA EMPRESA** acepta que:

1. La operación del Aeropuerto de Albrock Field no afectará la instalación y la operación de grúas para servir buques PostPanamax, como lo requiere la operación portuaria.

2. La relocalización y construcción de la nueva Avenida Gaillard, según se detalla en los "Anexos IA, IB y III", que será ejecutada y sufragada por **EL ESTADO**, quedará completada dentro del lapso máximo de treinta (30) meses, contados a partir de la publicación de este Acuerdo en la Gaceta Oficial. Queda entendido y acordado por las partes, que si **EL ESTADO** no cumple con esta obligación dentro del término antes indicado, **LA EMPRESA** tendrá el derecho de recibir una compensación de Doscientos Cincuenta Mil Balboas (B/.250,000.00) por cada mes de retraso, hasta que la obra quede finalizada. **LA EMPRESA** queda autorizada para deducir esa suma, mensualmente de la anualidad variable, o en el evento de que la misma no fuera suficiente, de la anualidad fija a que se hace referencia en el Contrato de Concesión e Inversiones. Este numeral modifica cualquier acuerdo previo entre **EL ESTADO** y **LA EMPRESA** con relación a la Avenida Gaillard.

3. A partir de la publicación de este Acuerdo en la Gaceta Oficial, **LA EMPRESA** queda excluida y liberada de cualquier relación, compromiso, obligación y/o responsabilidad presente o futura frente a **EL ESTADO** y/o terceras personas, en todo lo que concierne a: a) cualquier evento o situación que se relacione con el área que **LA**

EMPRESA ha renunciado a favor de **EL ESTADO**, según los términos de este acuerdo, y; b) cualquier evento o situación que se relacione con las nuevas áreas otorgadas por **EL ESTADO** a **LA EMPRESA**, incurrida o surgida antes de la publicación de este Acuerdo en la Gaceta Oficial.

4. **LA EMPRESA** mantiene los mismos derechos contenidos en el Contrato de Concesión e Inversiones sobre las nuevas áreas que se le otorgan en concesión mediante este acuerdo. **LA EMPRESA** queda exenta, y libre de toda responsabilidad y obligación para con **EL ESTADO** y/o terceras personas en todo los aspectos concernientes, incluyendo sin ninguna limitación, cargos o cualesquiera compensaciones que resulten por la terminación de cualquier concesión y/o por la reubicación, o por el desalojo de edificaciones y tierras en cualquiera de las nuevas áreas que **EL ESTADO** otorga a **LA EMPRESA** mediante este acuerdo. **EL ESTADO** será el único responsable del pago de las referidas compensaciones y queda obligado a terminar todos los contratos de concesión y las ocupaciones de tierra y/o de edificaciones en las nuevas áreas, ya que deberá entregar dichas áreas desalojadas para el uso total e irrestricto por parte de **LA EMPRESA** en la fecha de la publicación de este Acuerdo en la Gaceta Oficial.

5. Con base en las coordenadas elaboradas por la Autoridad Portuaria Nacional, que redefinen el área de Los Puertos dadas en concesión a **LA EMPRESA**, las áreas del Ferrocarril de Panamá, que serán otorgadas a **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY**, y las áreas que serán otorgadas a la Dirección de Aeronáutica Civil para la operación del Aeropuerto de Albrook Field, según quedan definidas en los Anexos IA, IB, IC, III y IV, y con base en las referencias y datos que aparecen en el Anexo II, que comprende el área de relleno otorgada a **LA EMPRESA**, todos los cuales forman parte de este Acuerdo, **EL ESTADO** confeccionará los planos finales que describirán las respectivas áreas de concesión otorgadas a dichas empresas y a la Dirección de Aeronáutica Civil para la operación del referido aeropuerto. La superficie que resulte de la mensura efectuada por **EL ESTADO** basadas en las coordenadas contenidas en los referidos Anexos IA, IB, IC, III y IV, y en las referencias y datos del Anexo II, será final, definitiva y obligatoria para **LA EMPRESA, PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY** y **EL ESTADO.**

En caso de que en el replanteamiento físico (deslinde y amojonamiento) que se realice con base a los planos elaborados con vista en las coordenadas contenidas en los referidos Anexos y datos y referencias del Anexo II, resultaré algún traslapo, el mismo no afectará el área de Los Puertos, otorgada en concesión a **LA EMPRESA.**

Cualquier reclamo que pudiera surgir por razón de traslapo deberá ser presentado por **LA EMPRESA**, dentro del año siguiente al deslinde

amojonamiento de las concesiones, el cual se hará conforme a los planos finales a que se refiere el primer párrafo de este Numeral.

Sin perjuicio de lo anterior y siempre y cuando no se haya hecho el deslinde y amojonamiento, conforme a los planos finales por parte de **EL ESTADO, LA EMPRESA** también tendrá derecho a presentar reclamo contra cualquier obra iniciada por parte de concesionario o concesionarios, personas o entidades, inclusive públicas, que pudiese afectar el área de Los Puertos, conforme se definen en los Anexos IA, IB, IC, III y IV, y en el Anexo II ya mencionados, a efecto de que se hagan las rectificaciones y se respete el área de Los Puertos definida en los referidos Anexos. Tal reclamo deberá ser presentado dentro del año siguiente del inicio de la obra de que se trate.

SEXTO: **EL ESTADO** conviene que este acuerdo y el Contrato de Concesión del Ferrocarril de Panamá deberán ser aprobados conjuntamente y en todas sus partes, por el Consejo de Gabinete, por la Asamblea Legislativa e igualmente refrendados por el Contralor General de la Nación. Queda entendido y acordado entre las partes que si este acuerdo y el Contrato de Concesión del Ferrocarril de Panamá no son aprobados conjunta e íntegramente en los mismos actos, tal como fueron firmados, los mismos serán absolutamente nulos y no tendrán ninguna validez, y el Contrato de Concesión e Inversiones celebrado por **EL ESTADO** y **LA EMPRESA** continuará vigente en todos sus términos tal como fue aprobado por la Ley No.5 de 16 de enero de 1997.

SÉPTIMO: Este Acuerdo modifica el Area del Proyecto contenida en el Anexo I del Contrato Ley No. 5 de 16 de enero de 1997 y entrará en vigor a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

En fe de lo cual, ambas partes suscriben el presente Acuerdo, a los veintidós (22) días del mes de enero de mil novecientos noventa y ocho (1998).

Por El Estado

Por La Empresa

Raúl Arango Gasteazoro
Ministro de Comercio e Industrias

Douglas N. Barr
Panama Ports Company, S.A.

REFRENDO:

CONTRALOR GENERAL DE LA REPÚBLICA

ANEXO IA

POLÍGONOS, MAPA Y COORDENADAS OTORGADOS EN CONCESIÓN POR LA AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL A PANAMA PORTS COMPANY, S.A., SEGREGADOS A FAVOR DE PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY, S.A., Y LA NACIÓN

ANEXO IB

POLÍGONO, MAPA Y COORDENADAS DE TERRENO DE PROPIEDAD DE LA NACIÓN OTORGADO A PANAMA PORTS COMPANY, S.A.

ANEXO IC

POLÍGONO, MAPA Y COORDENADAS OTORGADOS EN CONCESIÓN POR LA AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL A PANAMA PORTS COMPANY, S.A., SEGREGADO A FAVOR DE PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY, S.A., Y AREA DE ACCESO Y USO.

ANEXO II

MAPA Y POLÍGONO DEL AREA DE RELLENO OTORGADO EN CONCESIÓN A PANAMA PORTS COMPANY, S.A.

ANEXO III

AREA DEL PUERTO DE BALBOA OTORGADA A PANAMA PORTS COMPANY, S.A.
(INCLUYE MAPA, POLÍGONO Y COORDENADAS)

ANEXO IV

AREA DEL PUERTO DE CRISTÓBAL OTORGADA A PANAMA PORTS COMPANY, S.A.
(INCLUYE MAPA, POLÍGONO Y COORDENADAS)

ARTICULO 2: Apruébase, en todas sus partes, el Acuerdo celebrado entre **EL ESTADO** y la empresa **MOTORES INTERNACIONALES, S.A.**, cuyo texto es el siguiente:

ACUERDO
CELEBRADO ENTRE EL ESTADO Y LA SOCIEDAD
MOTORES INTERNACIONALES, S.A.

Los suscritos, **RAUL ARANGO GASTEAZORO**, Ministro de Comercio e Industrias, debidamente autorizado para este acto mediante Resolución No.9 del Consejo de Gabinete del día 21 de enero de 1998, en ejercicio de la facultad que le confiere el numeral 3 del artículo 195 de la Constitución Política de la República de Panamá, que en adelante se denominará **EL ESTADO**, por una parte, y por la otra, **JOSEPH MARTÍN RODIN**, en su condición de **Presidente y Represente Legal** de la empresa **MOTORES INTERNACIONALES, S.A.**, una sociedad organizada y existente conforme a las leyes de la República de Panamá, e inscrita en el Registro Público de la República de Panamá, Sección de Personas Mercantil, a Ficha **18648**, Rollo **872** e Imagen **358**, debidamente autorizado para este acto mediante Resolución de la Junta Directiva de dicha sociedad, de fecha 25 de agosto de 1997, quien en adelante se denominará **LA EMPRESA,** han acordado la celebración de un Acuerdo, sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: Declara **LA EMPRESA** que renuncia a todos los derechos como Arrendataria sobre un área de 13 hectáreas más 4,170.53 m2., cuya descripción consta en el Anexo I, el cual forma parte integral de este Acuerdo, derechos que le corresponden según los contratos de arrendamiento No.21 de 8 de enero de 1993 y No.29 de 2ª de septiembre de 1993, celebrados con la Zona Libre de Colón.

EL ESTADO reconoce expresamente que **LA EMPRESA** mantendrá

sus derechos como arrendataria de la Zona Libre de Colón sobre el resto del área arrendada, con base en los contratos de arrendamiento No.21 de 8 de enero de 1993 y No.29 de 28 de septiembre de 1993.

Igualmente, **EL ESTADO** reconoce que en esta última área, **LA EMPRESA** contará con los beneficios, exoneraciones y privilegios otorgados por la Ley 31 de 23 de diciembre de 1993, la Ley 12 de 3 de enero de 1996, la Resolución de Gabinete No.165 de 1 de agosto de 1996, y la Resolución No. 274 de 30 de agosto de 1996, emitida por el Ministerio de Comercio e Industrias, así como los beneficios, exoneraciones y privilegios que se le otorgue en el futuro a **LA EMPRESA** con base en otras normas legales.

SEGUNDA: Declara **LA EMPRESA** que el área de 13 hectáreas más 4,170.53 m2., sobre las cuales renuncia a sus derechos como arrendataria, será utilizada para las operaciones del Ferrocarril de Panamá, por la Empresa **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY.**

TERCERA: A cambio de la renuncia de los derechos de **LA EMPRESA** como arrendataria, según la cláusula PRIMERA anterior, **EL ESTADO** se obliga a otorgar a **LA EMPRESA**, en arrendamiento, un área de 7.7 hectáreas, ubicada en el área de Coco Solo, cuyo mapa y polígonos se adjuntan al presente Acuerdo y que forman parte integral del mismo. El área que recibirá **LA EMPRESA** en Coco Solo tendrá las características, obligaciones y derechos que se acordarán en el Contrato de Arrendamiento que se firmará entre la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI) y **LA EMPRESA.**

CUARTA: **LA EMPRESA**, sus subsidiarias y afiliadas tendrán en el área que se le otorgará en arrendamiento en Coco Solo, los mismos beneficios, exoneraciones y privilegios que los señalados en la Ley 31 de 23 de diciembre de 1993, la Ley 12 de 3 de enero de 1996, la Resolución de Gabinete No.165 de 1 de agosto de 1996, y la Resolución No.274 de 30 de agosto de 1996, emitida por el Ministerio de Comercio e Industrias.

QUINTA: El presente Acuerdo se celebra con el propósito de permitir las operaciones ferroviarias y de transporte de contenedores y carga de la empresa **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY**, en el área portuaria de Coco Solo.

SEXTA: Este Acuerdo modifica el Area del Proyecto contenida en el Anexo I del Contrato Ley No. 31 de 21 de diciembre de 1993.

EN FE DE LO CUAL, ambas partes suscriben el presente Acuerdo, a los veintidos (22) días del mes de enero de mil novecientos noventa y ocho (1998).

POR EL ESTADO

Raúl Arango Gasteazoro
Ministro de Comercio e Industrias

POR LA EMPRESA

Joseph Martin Rodin
Representante Legal

REFRENDO:

GUSTAVO PEREZ
Sub- Contralor General de la República

ARTICULO 3: Se declara como instalación portuaria, además de las mencionadas en la Ley 42 del 2 de mayo de 1974

y sus reglamentos, al Ferrocarril de Panamá actualmente adscrito a la Autoridad Portuaria Nacional, el cual brinda principalmente servicio integral de transporte intermodal a los puertos administrados por la Autoridad Portuaria Nacional o por concesionarios de ésta ubicados en el Sector Atlántico y Pacífico, así como a las compañías marítimas nacionales e internacionales y al público en general.

De igual forma, se declara como área portuaria adscrita a la Autoridad Portuaria Nacional el globo de terreno de 13 hectáreas más 4,170.53 m2., a que se refiere la Cláusula PRIMERA del Acuerdo celebrado entre **EL ESTADO** y **MOTORES INTERNACIONALES, S.A.** aprobado mediante el Artículo 2 de esta Ley.

ARTICULO 4: Apruébase en todas sus partes el contrato de desarrollo, construcción, operación, administración, renovación, reconstrucción, modificación y dirección del Ferrocarril de Panamá y sus terminales intermodales, infraestructura, equipo e instalación, entre **EL ESTADO** y **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY**, cuyo texto es el siguiente:

CONTRATO No. 070

Los suscritos, **RAUL ARANGO GASTEAZORO**, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número 8-68-519, Ministro de Comercio e Industrias, actuando en su calidad de Presidente del Comité Ejecutivo de la **AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL**, en adelante **EL ESTADO**, debidamente autorizado para este acto

mediante Resolución de Consejo de Gabinete No.8 del día veintiuno (21) de enero de 1998, por una parte, y por la otra, **DARIO BENEDETTI**, varón, mayor de edad, casado, norteamericano, con pasaporte número 053769643 y **MANUEL IGNACIO MERCADO Y SILVA**, varón, mayor de edad, mexicano, casado, con pasaporte número EPA 000362, en sus condiciones de apoderados especiales de **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY**, sociedad anónima organizada y existente de conformidad con las leyes de las Islas Cayman, debidamente habilitada para hacer negocios en la República de Panamá, según consta en el Registro Público, Sección de Micropelículas (Mercantil) a la ficha SE-810, rollo 54622, imagen 0037, **debidamente autorizado para este acto mediante resolución de sus accionistas, de fecha 2 de julio de 1997, que en adelante se denominará LA COMPAÑÍA**, han convenido en la celebración de este Contrato de Concesión, de acuerdo a las siguientes

CLÁUSULAS:

PRIMERA: OTORGAMIENTO DE LA CONCESIÓN.

EL ESTADO otorga a **LA COMPAÑÍA** la concesión para la operación del Ferrocarril de Panamá de conformidad con los términos y condiciones que se pactan en este contrato y, en tal sentido, garantiza que **LA COMPAÑÍA** podrá llevar a cabo dichas actividades sin interferencias de terceras personas sean éstas naturales o jurídicas.

La concesión que por este medio se otorga, le concede derechos exclusivos a **LA COMPAÑÍA** para desarrollar, construir, operar, administrar, renovar, reconstruir, modificar y dirigir el Ferrocarril y sus infraestructuras, propiedades, terminales intermodales, instalaciones, equipos y áreas físicas (en adelante denominado **EL PROYECTO**.

SEGUNDA: **AREA DEL PROYECTO.**

EL PROYECTO está ubicado dentro de las provincias de Panamá y Colón y su área se encuentra descrita en el mapa y los documentos que conforman el **ANEXO I** del presente contrato, en adelante **EL AREA DEL PROYECTO.**

Donde el ancho del derecho de vía no esté específicamente determinado en el mapa o en los documentos del Anexo I del presente contrato, éste será siempre que fuese posible de cuarenta y cinco (45) metros a cada lado de las vías existentes, o del lugar donde éstas fuesen reubicadas dentro del **AREA DEL PROYECTO**, para mejorar la **eficiencia, seguridad u operación de EL PROYECTO.**

Los derechos de vías adicionales determinados en el Anexo I del presente contrato tendrán las mismas medidas de cuarenta y cinco (45) metros a cada lado cuando fuese posible. EL ESTADO se compromete a conceder en todos los casos a **LA COMPAÑÍA** el máximo disponible cuando no le fuese posible otorgar los cuarenta y cinco (45) metros señalados anteriormente.

Si por cualquier causa el **AREA DEL PROYECTO** deba ser variada o las vías reubicadas, **LA COMPAÑÍA** y **EL ESTADO** enmendarán previa a su ejecución el mapa o los documentos correspondientes al **AREA DEL PROYECTO.**

Con exclusión de instalaciones de transmisión eléctrica existentes, **LA COMPAÑÍA** tendrá derecho exclusivo para usar, subarrendar, controlar y desarrollar el **AREA DEL PROYECTO**, con el propósito de dar cumplimiento a los

términos del presente contrato. **LA COMPAÑÍA** podrá reubicar las instalaciones de transmisión eléctrica existentes con el objeto de facilitar la construcción y operación de **EL PROYECTO** a otras áreas dentro del **AREA DEL PROYECTO**. Cualquier reubicación que se haga en beneficio de **LA COMPAÑÍA** será por cuenta de ésta y será coordinado con las entidades competentes.

No se podrán construir en el **AREA DEL PROYECTO** edificaciones, instalaciones, caminos o cruces en los carriles del ferrocarril de **LA COMPAÑÍA**, sin el consentimiento previo y por escrito de ésta. Los programas de ensanche o mejoras de las vías existentes dentro o colindante con **EL AREA DEL PROYECTO** que **EL ESTADO** desee implementar, serán coordinados con **LA COMPAÑÍA**.

Las partes acuerdan que las áreas señaladas en el Anexo I de este contrato, para el desarrollo, construcción y operación de **EL PROYECTO**, podrán variar o finalmente ser determinadas luego de que las evaluaciones ambientales, pruebas de perforación, estudios geotécnicos y demás pruebas y estudios hayan sido terminados por **LA COMPAÑÍA**, siempre que (i) dichos estudios o pruebas apoyen y recomienden técnicamente la variación del **AREA DEL PROYECTO**, (ii) se observe lo dispuesto en la cláusula **VIGÉSIMO PRIMERA** del presente contrato, y (iii) la modificación de estas áreas no disminuya el monto de la inversión establecida en la Cláusula **TERCERA** de este contrato.

EL ESTADO podrá modificar el **AREA DEL PROYECTO** a fin de ensanchar, mejorar o variar el funcionamiento del Canal de Panamá. En el evento de que **EL ESTADO** modifique el **AREA DEL PROYECTO** para dichos propósitos, **EL ESTADO** le deberá ofrecer a **LA COMPAÑÍA** otras opciones sobre los derechos de vía y servidumbres en forma y localización aceptables a **LA COMPAÑÍA** y la compensará por los gastos resultantes de la relocalización del **AREA DEL PROYECTO.**

Toda modificación del **AREA DEL PROYECTO** será ejecutada de forma tal que se evite la interrupción de las operaciones de **LA COMPAÑÍA.**

Las edificaciones que **LA COMPAÑÍA** realice para el desarrollo de las instalaciones contiguas al sector denominado "La Playita", en la Ciudad de Colón, se diseñarán y construirán manteniendo la armonía arquitectónica con los planes de desarrollo turístico de esa área, debidamente coordinada con las autoridades competentes. La terminal de pasajeros del Ferrocarril estará ubicada entre las Calles once (11) y catorce (14) de la Ciudad de Colón, dentro del perímetro señalado en el Anexo I de este Contrato.

Desde la Calle once (11) de la Ciudad de Colón hacia el Norte, en el área descrita en el Anexo I de este Contrato, LA COMPAÑÍA construirá, operará y mantendrá una línea férrea de desahogo (tail track), cuyo uso será limitado a situaciones de emergencia.

LA COMPAÑÍA sólo podrá realizar actividades de transporte de pasajeros contiguo al sector denominado "La Playita" señalado en el Anexo I.

Con el propósito de no afectar los planes de desarrollo vial en el sector de Curundú no habrán cruces ferroviarios por la Avenida Gaillard. No obstante, habrá una extensión de la línea ferroviaria que atravesará la calle Corozo la cual será utilizada por **LA COMPAÑÍA** en situaciones de emergencia.

TERCERA: **INVERSIÓN DE LA COMPAÑÍA.**

LA COMPAÑÍA invertirá en **EL PROYECTO** durante los primeros cinco años, contados a partir de la entrada en vigencia del presente contrato, una suma no menor de **TREINTA MILLONES DE BALBOAS (B/.30,000,000.00)**, directa o indirectamente a través de compañías subsidiarias, afiliadas, o inversionistas. La inversión podrá ser realizada a través de endeudamientos o capital, o combinación de ambas. La inversión incluirá el traslado de los carros de ferrocarril y equipo existente, la construcción de nuevos carriles e instalaciones, la compra de equipos ferroviarios y de terminales, así como la capacitación y entrenamiento del personal.

También se incluirá como inversión de LA COMPAÑÍA el pago que ésta efectúe a Motores Internacionales, S.A. o cualquiera de sus subsidiarias o afiliadas, por el valor de las mejoras que esta empresa ha efectuado en el área de 13 hectáreas más 4,170.53 m2, ubicadas en Coco Solo Norte, Provincia de Colón, que forma parte del AREA DEL PROYECTO.

CUARTA: **DERECHOS DE VÍA Y SUMINISTRO DE OTROS BIENES E INSTALACIONES.**

EL ESTADO concede a **LA COMPAÑÍA**, todos los derechos de

vía necesarias para **EL PROYECTO** y los bienes e instalaciones que se encuentren dentro del **AREA DEL PROYECTO**. De igual forma, **EL ESTADO** por este medio otorga a **LA COMPAÑÍA**, derecho de acceso al denominado Canal Francés, ubicado en el sector Atlántico y derecho a usar el área que se describe en el Anexo I de este contrato, para la ubicación de un muelle o atracadero para recibir, almacenar y manejar todos los materiales, bienes y equipos, de cualquier naturaleza, que se requieran para los trabajos de **EL PROYECTO**. Queda entendido y acordado que **LA COMPAÑÍA** no podrá dedicar dicha instalación para la prestación de servicios comerciales portuarios a terceros.

Queda convenido que **EL ESTADO** suministrará y hará entrega a **LA COMPAÑÍA**, dentro de los treinta (30) días siguientes a la entrada en vigencia de este contrato, todas las infraestructuras, edificaciones, instalaciones, bienes, materiales, rieles, equipos, derechos de vía y propiedades del Ferrocarril de Panamá y demás entidades públicas, que se detallan en el Anexo II de este contrato. Durante este período de transición de treinta (30) días, **EL ESTADO** será responsable de la protección y mantenimiento de tales bienes.

En el Anexo II del presente contrato, se señalan también otras propiedades, edificios y/o instalaciones que serán entregadas por **EL ESTADO** a **LA COMPAÑÍA** en sus fechas establecidas de reversión, entendiéndose que cuando la reversión suceda estas propiedades, edificios y/o instalaciones formarán parte del **AREA DEL PROYECTO**.

Por virtud de que la terminal de Balboa del Ferrocarril y sus líneas férreas, así como sus instalaciones y estructuras, incluyendo el taller de locomotoras y el taller de vagones, se encuentran ubicadas dentro del Puerto de Balboa o en áreas contiguas necesarias para su operación, **EL ESTADO** reconoce la necesidad de que dicha terminal y demás instalaciones y estructuras sean relocalizadas por **LA COMPAÑÍA** en otro sector dentro del **AREA DEL PROYECTO.** Para estos efectos, **LA COMPAÑÍA** procederá a efectuar las edificaciones e instalaciones correspondientes, así como los trabajos de adecuación del área que se requieran, incluyendo un nuevo taller de locomotoras y taller de vagones. Por su parte, **EL ESTADO** reubicará a su costo la Avenida Gaillard en el área de Corozal, según se detalla en el Anexo I de este contrato.

El costo de tales inversiones para efectuar las edificaciones, instalaciones y trabajos correspondientes serán asumidos por **EL ESTADO** hasta por un monto de **CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS MIL BALBOAS (B/.4,800,000.00).** Para estos efectos, **LA COMPAÑÍA** adelantará las sumas que sean necesarias para realizar tal relocalización y presentará a EL ESTADO un estado de cuentas justificando los costos en que ha incurrido y un requerimiento de pago por la suma correspondiente. Si **EL ESTADO** no pagase a **LA COMPAÑÍA** la suma así requerida dentro de un período de noventa (90) días calendarios contados a partir del recibo por parte de la Autoridad Portuaria Nacional del referido requerimiento de pago, **LA COMPAÑÍA** tendrá derecho a deducir el monto correspondiente de los pagos que deba efectuar conforme a la cláusula OCTAVA de este contrato.

QUINTA: **EXPANSIÓN DE EL PROYECTO.**

LA COMPAÑÍA tendrá el derecho de expandir el **AREA DEL PROYECTO** para construir infraestructuras, edificaciones, terminales, ramales, vías e instalaciones necesarias para prestar servicios a puertos, sus terminales, zonas francas, aeropuertos, minas y otras instalaciones industriales o comerciales, presentes o futuras, ubicadas a una distancia razonable del **AREA DEL PROYECTO. LA COMPAÑÍA** coordinará con **EL ESTADO** cualquier expansión del **AREA DEL PROYECTO**, siempre que dicha expansión no sea contraria a la ley y contribuya al desarrollo de la República de Panamá. **EL ESTADO**, cuando lo determine viable, a costa de **LA COMPAÑÍA**, obtendrá las extensiones de tierra necesarias para la expansión del **AREA DEL PROYECTO** en la forma que se señala en la cláusula **VIGÉSIMO OCTAVA** de este contrato.

En caso de que **EL ESTADO** decida construir u otorgar concesiones para la construcción de ramales adicionales dentro de una franja ubicada a treinta (30) kilómetros del **AREA DEL PROYECTO**, le otorgará a **LA COMPAÑÍA** primera opción para realizar dicho desarrollo mediante notificación escrita, a partir de la cual **LA COMPAÑÍA** tendrá un plazo de seis (6) meses para decidir si ejecuta o no la obra en referencia. Nada de lo aquí establecido significará impedimento del derecho de **EL ESTADO** o de particulares de desarrollar cualesquiera otras actividades en esta área. Estos ramales adicionales que construya, desarrolle y/o opere **LA COMPAÑÍA** formarán parte de **EL PROYECTO** y estarán sujetos a los términos, condiciones y beneficios establecidos en el presente contrato.

Si por razón de la expansión del **AREA DEL PROYECTO** se afectan en cualquier forma vías existentes o proyectadas, **LA COMPAÑÍA** deberá presentar para su aprobación a **EL ESTADO** por conducto del Ministerio de Obras Públicas, el proyecto de expansión, indicando las vías que serían afectadas y asumirán el costo de las modificaciones o soluciones viales que deban efectuarse para permitir la expansión del **AREA DEL PROYECTO.**

SEXTA: **RÉGIMEN ADUANERO.**

Para todos los efectos legales, desde la fecha efectiva de este contrato, el **AREA DEL PROYECTO** estará conformada por un conjunto de Recintos Ferroviarios Intermodales Aduaneros (Bonded Areas) y gozará de todos los beneficios fiscales y aduaneros de conformidad con el presente contrato y las leyes de la República de Panamá. Todas las mercancías, cargas y contenedores que se transporten entre dichos Recintos Ferroviarios Intermodales Aduaneros (Bonded Areas) o entre estos y cualesquiera otras zonas francas, Recintos Portuarios con Régimen Aduanero Especial o recintos aduaneros (Bonded Areas), presentes o futuros, con motivo de las actividades que desarrollará **LA COMPAÑÍA** de acuerdo con este contrato, se considerarán mercancía en tránsito y por tanto no sujeta a los impuestos de introducción y demás impuestos, tasas, derechos y contribuciones a que haya lugar, de acuerdo con la Ley. En caso de que las mercancías estén destinadas a ingresar al territorio fiscal de la República deberán ser nacionalizadas conforme a las normas legales aplicables.

Para facilitar y simplificar la operación de **EL PROYECTO** como un sistema moderno de transporte intermodal y de esa forma facilitar el comercio, las mercancías a que se refiere el párrafo anterior circularán libremente en tránsito sin pago de tasas, cargos aduaneros o servicio de sellos de seguridad aduaneros. Para este fin, las autoridades aduaneras facilitarán el tránsito expedito de las mercancías entre zonas francas, Recintos Portuarios con Régimen Aduanero Especial y/o recintos aduaneros, incluyendo el **AREA DEL PROYECTO**.

LA COMPAÑÍA tendrá derecho a consolidar y desconsolidar mercancías en el **AREA DEL PROYECTO** y a trasladar carga exonerada a través de la República de Panamá por vía terrestre, cumpliendo las normas legales vigentes.

SÉPTIMA: OPERACIÓN DE FERROCARRILES ADICIONALES.

EL ESTADO se compromete a que, durante un período de 25 años contados a partir de la fecha de inicio de operaciones ferroviarias, no construirá ni otorgará concesiones para la construcción y operación de cualquier ferrocarril interoceánico que cruce la República de Panamá a través de las provincias de Panamá y Colón, que esté ubicado en una extensión de diecinueve punto dos (19.2) kilómetros a cada lado del Canal de Panamá medidos a partir de su línea central imaginaria de navegación.

Nada de lo estipulado en este contrato impedirá que **LA COMPAÑÍA** pueda participar, concursar, licitar o contratar con **El ESTADO** para la construcción y operación de cualesquiera otros ferrocarriles que se construyan en la República de Panamá.

En caso de que **EL ESTADO** conceda a cualesquiera otros concesionarios términos y condiciones más favorables a los otorgados a **LA COMPAÑÍA** en este contrato, ésta tendrá derecho y **EL ESTADO** se compromete a otorgarle tales términos y condiciones más favorables.

OCTAVA: **PAGOS AL ESTADO.**

En virtud del otorgamiento de esta concesión, **LA COMPAÑÍA** le pagará a **EL ESTADO** una suma correspondiente al diez por ciento (10%) de la entrada bruta de todas las fuentes de ingreso que provengan de las actividades que realice **LA COMPAÑÍA** en el **AREA DEL PROYECTO.**

Mientras **LA COMPAÑÍA** no haya recuperado su inversión de capital, le pagará a **EL ESTADO** una suma correspondiente al cinco por ciento (5%) de la entrada bruta de todas las fuentes de ingreso que provengan de las actividades que realice **LA COMPAÑÍA** en el **AREA DEL PROYECTO.** Para tal efecto, la inversión de capital incluirá las inversiones que efectúe **LA COMPAÑÍA** mediante aportaciones de capital, endeudamiento o de cualquier otra forma, en todo tipo de bienes, equipos, maquinarias, propiedades, instalaciones, facilidades y/o entrenamiento del personal que se requieren para llevar a cabo la operación del Ferrocarril. **LA COMPAÑÍA** pagará este porcentaje cuando corresponda, únicamente durante el período inicial de este contrato señalado en la cláusula **DÉCIMO CUARTA**, entendiéndose que en caso de prórroga de este contrato, **LA COMPAÑÍA** pagará siempre durante dicha prórroga sobre la base de un porcentaje de diez por ciento (10%).

En caso de que por virtud de lo dispuesto en este contrato **EL ESTADO** deba retribuir suma alguna a **LA COMPAÑÍA**, tales pagos no se considerarán parte de la entrada bruta de **LA COMPAÑÍA** y no se tomarán en cuenta para determinar el importe de los pagos que ésta última deba efectuar a EL ESTADO.

EL ESTADO concede a **LA COMPAÑÍA** un período de gracia de un año, contado a partir del momento en que inicie operaciones de transporte ferroviario, durante el cual **LA COMPAÑÍA** estará exenta de efectuar los pagos mencionados en la presente cláusula. Una vez vencido el período de gracia, los pagos se efectuarán mensualmente a los dos meses de su vencimiento.

LA COMPAÑÍA le presentará a **EL ESTADO** un estado de cuenta justificativo de toda y cualquier suma que **EL ESTADO** le adeude de conformidad con este contrato y el requerimiento de pago correspondiente. Si **EL ESTADO** no pagase a **LA COMPAÑÍA** la suma así requerida dentro de un período de noventa (90) días calendarios contados a partir del recibo por parte de la Autoridad Portuaria Nacional del referido requerimiento de pago, LA COMPAÑÍA tendrá derecho a deducir el monto correspondiente de los pagos que deba efectuar conforme a esta cláusula.

NOVENA: CONTABILIDAD Y DERECHO DE INSPECCIÓN.

LA COMPAÑÍA deberá llevar su contabilidad de acuerdo con los principios de contabilidad internacionalmente aceptados y mantendrá un fiel registro de sus libros y archivos.

LA COMPAÑÍA le presentará a **EL ESTADO** dentro de los tres (3) meses siguientes al vencimiento de su año fiscal sus estados financieros auditados por una firma de auditores externos, con un detalle de los ingresos brutos anuales percibidos por **LA COMPAÑÍA.**

LA COMPAÑÍA permitirá, a petición escrita de **EL ESTADO,** que los auditores designados por éste tengan acceso a los libros de contabilidad de **LA COMPAÑÍA** a fin de determinar la exactitud de los pagos que **LA COMPAÑÍA** debe efectuarle a **EL ESTADO** conforme a este contrato. Estas auditorías o inspecciones se llevarán a cabo durante los días y horas normales de trabajo de **LA COMPAÑÍA** y serán realizadas dentro de los noventa (90) días siguientes a la presentación de los estados financieros de **LA COMPAÑÍA,** de forma tal que no afecten el normal desenvolvimiento de las actividades de **LA COMPAÑÍA.**

Queda expresamente convenido que toda y cualquier información que **LA COMPAÑIA** le suministre a **EL ESTADO** o que cualquier información a que **EL ESTADO** tenga acceso por razón de las inspecciones o auditorías antes mencionadas, será mantenida por **EL ESTADO** como confidencial, sea o no identificada en esa forma por **LA COMPAÑIA**, y **EL ESTADO** no la revelará, salvo los casos en que de acuerdo a la ley deba hacerlo o que la misma sea de dominio público.

DÉCIMO: **CONCESIONES PREVIAMENTE OTORGADAS EN EL AREA DEL PROYECTO Y DESARROLLO DE OTRAS ACTIVIDADES.**

LA COMPAÑIA tendrá derecho a asumir las concesiones otorgadas por la Autoridad Portuaria Nacional, la

Dirección del Ferrocarril de Panamá o cualquier otra entidad en el **AREA DEL PROYECTO**. Queda entendido y acordado que, cuando así sea, **LA COMPAÑIA** asumirá todos los derechos y obligaciones dimanantes de las concesiones antes mencionadas, incluyendo el derecho a recibir los pagos correspondientes.

LA COMPAÑIA podrá emprender cualesquiera otras actividades lícitas dentro del **AREA DE PROYECTO** distintas de las contempladas en este contrato, para lo cual cumplirá con las normas legales correspondientes.

DÉCIMO PRIMERA: CESIÓN DEL CONTRATO.

LA COMPAÑIA podrá ceder o traspasar total o parcialmente, todos los derechos y obligaciones emanados de este contrato de concesión o las actividades que se deriven del mismo, siempre que el traspaso o cesión se haga a sociedades panameñas o sociedades extranjeras debidamente autorizadas para llevar a cabo negocios en la República de Panamá.

Cuando la cesión o traspaso a que se hace referencia en esta cláusula, sea a favor de una subsidiaria o afiliada de **LA COMPAÑIA**, bastará con que **LA COMPAÑIA** dé notificación por escrito de dicha cesión o traspaso a **EL ESTADO**, con anticipación.

De la misma manera, sin necesidad del consentimiento previo de **EL ESTADO**, **LA COMPAÑIA** podrá ceder o traspasar totalmente los derechos y

obligaciones emanados del presente contrato a la principal entidad bancaria o financiera de **EL PROYECTO**, en cuyo caso ésta última deberá en un plazo de noventa (90) días contados desde la notificación de la cesión a **EL ESTADO**, presentar a la consideración de **EL ESTADO** el nombre de la empresa que asumiría la dirección, administración y operación de **EL PROYECTO**. Esta empresa deberá contar con la experiencia debida para este propósito. **EL ESTADO** contará con un plazo de noventa (90) días para responder la solicitud de la **principal entidad bancaria o financiera, y en caso de negarla, ésta contará** con un nuevo plazo de noventa (90) días para someter el nombre de otra empresa operadora. Durante esta tramitación, LA **COMPAÑIA** y/o la principal entidad bancaria o financiera mantendrán **EL PROYECTO** en operación.

Cuando la cesión o traspaso sea a favor de terceros, que no sean subsidiarios o afiliados de **LA COMPAÑIA**, se requerirá la autorización previa del Consejo de Gabinete.

La cesión, traspaso o subcontratación del contrato no generará a favor de **EL ESTADO** ningún tipo de impuesto, derecho, contribución, tasa o gravamen.

Para los efectos del presente contrato, se incluye como empresas subsidiarias o afiliadas de **LA COMPAÑIA**, sin limitación, aquellas que, aún cuando mantengan su personalidad individual, se dediquen dentro del **AREA DEL PROYECTO**, a las mismas

actividades a que se dedica **LA COMPAÑIA** o bien a las actividades complementarias relacionadas a la operación de **EL PROYECTO**.

DÉCIMO SEGUNDA: CONCESIÓN LIBRE DE GRAVÁMENES.

EL ESTADO otorga la concesión prevista en el presente contrato a **LA COMPAÑIA**, así como también sus infraestructuras, propiedades, edificios, instalaciones, bienes, equipos y derechos que forman parte de esta concesión, totalmente libres de hipotecas, gravámenes, obligaciones, restricciones o limitaciones de cualquier naturaleza, con terceras personas y en especial libre de reclamos de cualquier índole que surjan con base en hechos ocurridos antes de la entrada en vigencia del presente contrato.

DÉCIMO TERCERA: ASUNTOS LABORALES.

a) **EL ESTADO** otorga la concesión prevista en este contrato a **LA COMPAÑIA** libre de todo pasivo, obligaciones o reclamos laborales de los empleados del Ferrocarril de Panamá, en adelante Los Trabajadores.

b) **EL ESTADO** terminará dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de entrada en vigencia de este contrato, la relación laboral existente con todos los empleados del Ferrocarril de Panamá.

c) Con la aprobación de este contrato mediante Ley, **EL ESTADO**, a través de la Autoridad Portuaria Nacional, quedará obligado a pagar a los trabajadores, la indemnización acordada con los mismos.

d) Una vez que Los Trabajadores sean indemnizados de acuerdo al párrafo anterior, todas las relaciones individuales y colectivas entre Los Trabajadores y **EL ESTADO** quedarán terminadas.

e) **LA COMPAÑIA** no tendrá ninguna obligación de iniciar ninguna relación con el sindicato actual del Ferrocarril de Panamá, ni con sus representantes. Queda sin embargo aceptado que Los Trabajadores de **LA COMPAÑIA** gozarán de total libertad sindical.

El otorgamiento de esta concesión no constituye ni produce para propósitos laborales la sustitución del empleador.

f) **LA COMPAÑIA** no estará obligada a celebrar acuerdos colectivos de trabajo durante los dos primeros años contados a partir del inicio de sus operaciones de movimiento de carga o pasajeros.

DÉCIMO CUARTA: DURACIÓN DE LA CONCESIÓN.

Este contrato tendrá una duración de veinticinco (25) años, contados a partir de la entrada en vigencia de la Ley que aprueba su celebración.

Siempre y cuando **LA COMPAÑIA** haya cumplido con los términos del presente contrato, el mismo se prorrogará a opción de **LA COMPAÑIA** por un período adicional de veinticinco (25) años.

En el evento de que **LA COMPAÑIA** decida no prorrogar el contrato deberá notificárselo por escrito a **EL ESTADO** con una anticipación no menor de un (1) año a la fecha del vencimiento del término de este contrato.

DÉCIMO QUINTA: DERECHOS DE ACCESO Y USO DE SERVIDUMBRE.

EL ESTADO garantiza a **LA COMPAÑIA** los derechos de acceso para el uso de tierras, áreas marinas, fluviales y lacustres ubicadas dentro del **AREA DEL PROYECTO** y áreas adyacentes a favor de **LA COMPAÑIA.** Queda entendido y acordado que el acceso a las áreas antes mencionadas será coordinado con las entidades correspondientes.

LA COMPAÑIA tendrá derecho a utilizar las servidumbres de paso existentes, calles, carreteras, rutas o vías de acceso lacustres, fluviales y marinas al **AREA DEL PROYECTO**, que sean necesarias o convenientes para el desarrollo u operación de **EL PROYECTO**, con sujeción a las normas legales correspondientes, incluyendo derecho de acceso y servidumbre de la denominada Calle del Puerto (Pier Street). Salvo por los peajes que se cobren por el uso de autopistas, el derecho aquí concedido no causará costo alguno para **LA COMPAÑIA.**

LA COMPAÑIA tendrá derecho a dar por terminado este contrato sin penalidad alguna para ella, si **EL ESTADO** no cumpliera con otorgar los derechos de acceso y de servidumbre a que se refiere esta cláusula, siempre y cuando se haya agotado el procedimiento a que se refiere la cláusula **DÉCIMO SÉPTIMA** del presente contrato.

DÉCIMO SEXTA: **REUBICACIÓN DE CALLES.**

LA COMPAÑIA tendrá derecho a desviar o reubicar cualquier calle o carretera localizada dentro del **AREA DEL PROYECTO**, en coordinación con las autoridades competentes.

Para tal efecto, someterá a la aprobación de la autoridad competente, el proyecto de desvío o reubicación y asumirá el costo que represente la ejecución del desvío o reubicación de la calle o carretera.

LA COMPAÑIA tendrá derecho a cerrar la porción de la carretera Diablo (Diablo Road) que está localizada dentro del **AREA DEL PROYECTO** y reasignarla como una vía de su uso privado, en vez de calle pública.

DÉCIMO SÉPTIMA: **TERMINACIÓN ANTICIPADA.**

Este contrato podrá ser terminado por **LA COMPAÑIA** sin incurrir en responsabilidad o sanción alguna mediante notificación a **EL ESTADO** con sesenta (60) días calendarios de anticipación, al ocurrir cualquier cambio social y/o económico en Panamá

como resultado de actos u omisiones directas o indirectas del gobierno de Panamá que **LA COMPAÑIA** pueda justificar que haya afectado materialmente el continuo y exitoso desarrollo, construcción, operación, administración o dirección de **EL PROYECTO**, o cuando cualesquiera de los casos fortuitos o actos de fuerza mayor señalados en la cláusula **TRIGÉSIMA PRIMERA** persistan por no menos de treinta (30) días calendarios. En caso de que las partes no estén de acuerdo en que se hayan producido las condiciones anteriormente descritas, recurrirán a arbitraje de conformidad a la cláusula vigésimo séptima del presente contrato.

A la terminación de este contrato por **LA COMPAÑIA** según lo establecido en esta cláusula, **EL ESTADO** asumirá el control, operación y la administración de **EL PROYECTO** y tendrá la obligación de pagar a **LA COMPAÑIA** el valor justo de mercado de **EL PROYECTO**, conforme se establece en la cláusula **VIGÉSIMO SEGUNDA** de este contrato.

DÉCIMO OCTAVA: DERECHOS DE LA COMPAÑIA.

Sin perjuicio de los derechos generales de concesión aquí otorgados, y con el propósito de facilitarle a **LA COMPAÑIA** la ejecución de este contrato, **EL ESTADO** concede a **LA COMPAÑIA**, sus subsidiarias, afiliadas y cesionarias, todos los derechos que sean inherentes o accesorios a la operación de **EL PROYECTO**, incluyendo, sin que ello implique limitación alguna, los siguientes derechos:

a) Llevar a cabo todas aquellas actividades que se requieran para la debida ejecución de **EL PROYECTO** de acuerdo a lo dispuesto en este contrato, incluyendo el diseño, ingeniería, estudios, análisis, evaluación, construcción, desarrollo, administración y dirección del mismo, ya sea directamente o a través de contratistas locales o internacionales.

b) Transportar por cualquier medio en o desde el territorio de **EL ESTADO**, personas, contenedores, carga, mercaderías y cualesquiera otros productos lícitos.

c) Almacenar contenedores y carga.

d) Poseer y operar las infraestructuras, propiedades, edificios, instalaciones, bienes y equipos existentes, necesarios para **EL PROYECTO**, según se describen en el Anexo II, de este contrato.

e) Poseer y operar maquinarias, carros, equipos, motores, locomotoras, montacargas, grúas y otros instrumentos o medios que se requieran o sean de beneficio para **EL PROYECTO**.

f) Celebrar contratos con terceros para cualquier otro servicio o actividad lícita, para lo cual se deberán cumplir las normas legales correspondientes.

g) Suministrar servicios a terceras personas y cobrar los cargos, honorarios, pasajes o tarifas, establecidos por **LA COMPAÑIA**.

h) Utilizar bajo su propia discreción, las infraestructuras, propiedades, edificios, instalaciones, bienes, terminales, caminos, sistemas de comunicación y cualquier otra instalación que **LA COMPAÑIA** construya, en relación con las actividades contempladas en este contrato.

i) Utilizar los muelles públicos, pagando la tarifa portuaria de aplicación general, con el objeto de recibir equipo, materiales y suministros a ser usados en **EL PROYECTO**.

j) Con sujeción a lo estipulado en la cláusula **VIGÉSIMO PRIMERA**, usar, sin costo alguno para **LA COMPAÑIA** y exclusivamente para la construcción, mantenimiento y/o operación de **EL PROYECTO**, todos los materiales tales como tierra, gravilla, arena, piedra, madera, que se encuentren en el **AREA DEL PROYECTO** o, previa autorización del Órgano Ejecutivo, en áreas adyacentes al mismo, que se encuentren o sean propiedad de **EL ESTADO**, municipios, agencias o cualquier otra entidad gubernamental, para la construcción u operación de **EL PROYECTO**.

k) Usar, sin costo alguno para **LA COMPAÑIA**, aguas provenientes de fuentes naturales exclusivamente para la construcción y operación de **EL PROYECTO**.

l) Usar en todo momento energía eléctrica, gas u otras fuentes alternas de energía, así como sistemas de comunicaciones, en el **AREA DEL PROYECTO**, a las tarifas de aplicación general o a las tarifas preferenciales aplicables en Panamá a grandes usuarios industriales, así como usar torres de transmisión y edificaciones en el **AREA DEL PROYECTO** de propiedad de **EL ESTADO** que estén para dar apoyo a las instalaciones y equipos que formen parte de **EL PROYECTO**, siempre que dicho uso no afecte o interfiera su utilización por **EL ESTADO**.

No obstante lo anterior, **LA COMPAÑIA** tendrá derecho de construir o establecer su propia fuente de energía y medios de comunicación.

m) Remover tierra, rocas, vegetación y otros obstáculos que afecten la ejecución de **EL PROYECTO**.

n) Dragar, rellenar o reforzar las riberas del área asignada a **EL PROYECTO** a fin de mejorarlas o adecuarlas a los fines de **EL PROYECTO**. Dragar y construir en el área designada en el Anexo I, muelles o embarcaderos para uso exclusivo de **LA COMPAÑIA**, para los fines mencionados en la Cláusula **CUARTA** anterior de este contrato.

ñ) **LA COMPAÑIA** siempre que ello sea necesario para **EL PROYECTO**, podrá demoler, modificar o remodelar las infraestructuras, propiedades, edificios e instalaciones descritos en el Anexo II y disponer o utilizar en su propio beneficio de los materiales y

escombros resultantes de las demoliciones. En adición, y siempre que ello sea en beneficio de **EL PROYECTO, LA COMPAÑIA** podrá disponer en cualquier forma de los bienes y equipos descritos en el Anexo II del presente Contrato.

o) Construir tiendas, instalaciones, estaciones y terminales dentro del **AREA DEL PROYECTO** que se requieran o sean de beneficio de **EL PROYECTO.**

p) Solicitar y obtener todas las licencias, permisos y autorizaciones que se necesiten de **EL ESTADO,** municipios, o cualquier otra entidad, para el desarrollo y ejecución de **EL PROYECTO. LA COMPAÑIA** deberá cumplir con los mismos requisitos que generalmente se exigen para la obtención de tales licencias o autorizaciones. A **LA COMPAÑIA** no se le exigirá el cumplimiento de requisitos adicionales para la obtención de tales licencias, permisos, consentimientos o autorizaciones, distintos a los que se aplican generalmente en la República de Panamá.

q) Dedicarse directamente o por medio de contratistas a diseñar, estudiar, analizar, construir, operar, administrar, dirigir, transportar, poseer, remolcar, suministrar, adquirir, vender, reparar, reforzar, embarcar, excavar, dragar, rellenar y llevar a cabo cualesquiera otras actividades necesarias para la adecuada ejecución de **EL PROYECTO.**

r) Fijar y cobrar, a su entera libertad, las tarifas, importes, pasajes y derechos que estime conveniente por el manejo, transporte, transbordo y prestación de cualesquiera servicios realizados, suministrados o ejecutados por **LA COMPAÑIA**, sus subsidiarias o sus contratistas.

s) Usar químicos u otros herbicidas de uso permitido en Panamá que sean necesarios para controlar el crecimiento de vegetación en los derechos de vía, acceso y propiedades de **EL PROYECTO**.

t) Usar, desarrollar, subcontratar y subarrendar las infraestructuras, propiedades, edificios, instalaciones, y derechos de acceso de **EL PROYECTO**, para cualquier propósito lícito que guarde relación con **EL PROYECTO**, incluyendo la facultad de otorgar a terceros, franquicias, licencias, o subcontratos de todos sus derechos y actividades otorgadas mediante este contrato, sin necesidad de aprobación de **EL ESTADO**.

u) Contratar personal extranjero de acuerdo con las leyes panameñas.

v) Recibir compensación por el traslado de pasajeros, vagones, cargas y contenedores de conformidad con las leyes y regulaciones de **LA COMPAÑIA**, cobrando tarifas comerciales recibir y cobrar todos los demás cargos que por virtud de este contrato o por cualquier razón, se adeuden a **LA COMPAÑIA**.

x) Establecer y variar el número de trabajadores y las prácticas laborales de acuerdo con las normas del Código de Trabajo, a los fines de asegurar una operación eficiente y competitiva de **LA COMPAÑIA.**

y) Utilizar, de manera exclusiva, durante la vigencia del presente contrato, las denominaciones comerciales "Ferrocarril de Panamá", "Panamá Canal Railroad", o cualquiera otra cuya propiedad intelectual de la Dirección del Ferrocarril de Panamá, incluyendo sus logos, y/o identificaciones comerciales del Ferrocarril de Panamá. **LA COMPAÑIA** podrá registrar dichas denominaciones, logos y/o identificaciones de conformidad con las normas legales aplicables.

DÉCIMO NOVENA: OBLIGACIONES DE LA COMPAÑIA.

Las obligaciones de **LA COMPAÑIA**, sus subsidiarias, afiliadas o cesionarias, bajo este contrato son las siguientes:

a) Iniciar y llevar adelante los trabajos de mejoras de **EL PROYECTO**, una vez las autoridades correspondientes le hayan otorgado a **LA COMPAÑIA** todos y cada uno de los permisos y autorizaciones necesarios, incluyendo los permisos de las autoridades ambientales, y comenzar las operaciones ferroviarias de transporte o movimiento de carga dentro de un período de dos (2) años contados a partir de la fecha en que el último de los permisos necesarios le sea otorgado.

Salvo por la ocurrencia de impedimentos razonables, **LA COMPAÑIA** se obliga a solicitar todos y cada uno de los permisos que se requieren para la construcción de **EL PROYECTO**, dentro de los ciento ochenta (180) días calendarios siguientes a la fecha de entrada en vigencia de este contrato.

b) Preparar las especificaciones y diseñar la construcción de **EL PROYECTO**, de conformidad con los patrones de ingeniería de ferrocarriles aceptados en los Estados Unidos de América, y presentarlas a la Autoridad Portuaria Nacional.

c) Efectuar los pagos a **EL ESTADO** señalados en la cláusula **OCTAVA** anterior y a dar cumplimiento a las demás obligaciones que asume mediante el presente contrato.

LA COMPAÑIA garantizará el cumplimiento de sus obligaciones de acuerdo al presente contrato, mediante la constitución de una fianza de cumplimiento a favor de **EL ESTADO** por la suma de **QUINIENTOS MIL BALBOAS** (B/.500,000.00), a ser emitido por una entidad bancaria o compañía de seguros seleccionada por **LA COMPAÑIA**, que sea aceptable a **EL ESTADO**.

d) Realizar obras de mantenimiento correctivo y de reparación que **LA COMPAÑIA** estime necesarios, o a opción de **LA COMPAÑIA**, reemplazar cualquier facilidad o instalación, si ésta lo considera más conveniente por razones técnicas y/o económicas.

e) Mantener la operación de **EL PROYECTO** en buenas condiciones y suministrar servicios a terceros, de acuerdo con las normas y reglamentos de **LA COMPAÑIA**. **LA COMPAÑIA** podrá cobrar las tarifas que estime convenientes, sobre una base comercial.

f) Responder de los daños que cause a las personas y/o las cosas debido a su culpa o negligencia, de conformidad con la ley.

VIGÉSIMA: OBLIGACIONES DE EL ESTADO.

EL ESTADO tendrá las siguientes obligaciones:

a) Garantizar a **LA COMPAÑIA** el uso pleno y pacífico del **AREA DEL PROYECTO**, las cuales se describen en el Anexo I. **EL ESTADO** se compromete a no desarrollar actividades u otorgar concesiones que afecten la operación eficiente del ferrocarril y, en tal sentido, garantiza que las operaciones del Aeropuerto de Albrook no interferirán con las actividades de las grúas y de la terminal de carga (Patio Intermodal de Balboa) que **LA COMPAÑIA** instalará al Sur Oeste de la pista de aterrizaje de Albrook. Tales grúas no serán ubicadas ni operadas al Este de las coordenadas 32 y 54 que se señalan en el Anexo I de este Contrato. Si tales desarrollos afectan la operación eficiente del ferrocarril, **LA COMPAÑIA** tendrá el derecho de cuantificar los costos que tales trastornos le causen, sujeto a consulta con **EL ESTADO**. **EL ESTADO** deberá reembolsar a **LA COMPAÑIA** las sumas correspondientes a los referidos costos. En ese sentido, **LA COMPAÑIA** presentará a la Autoridad

e) Mantener la operación de **EL PROYECTO** en buenas condiciones y suministrar servicios a terceros, de acuerdo con las normas y reglamentos de **LA COMPAÑIA**. **LA COMPAÑIA** podrá cobrar las tarifas que estime convenientes, sobre una base comercial.

f) Responder de los daños que cause a las personas y/o las cosas debido a su culpa o negligencia, de conformidad con la ley.

VIGÉSIMA: OBLIGACIONES DE EL ESTADO.

EL ESTADO tendrá las siguientes obligaciones:

a) Garantizar a **LA COMPAÑIA** el uso pleno y pacífico del **AREA DEL PROYECTO**, las cuales se describen en el Anexo I. **EL ESTADO** se compromete a no desarrollar actividades u otorgar concesiones que afecten la operación eficiente del ferrocarril y, en tal sentido, garantiza que las operaciones del Aeropuerto de Albrook no interferirán con las actividades de las grúas y de la terminal de carga (Patio Intermodal de Balboa) que **LA COMPAÑIA** instalará al Sur Oeste de la pista de aterrizaje de Albrook. Tales grúas no serán ubicadas ni operadas al Este de las coordenadas 32 y 54 que se señalan en el Anexo I de este Contrato. Si tales desarrollos afectan la operación eficiente del ferrocarril, **LA COMPAÑIA** tendrá el derecho de cuantificar los costos que tales trastornos le causen, sujeto a consulta con **EL ESTADO**. **EL ESTADO** deberá reembolsar a **LA COMPAÑIA** las sumas correspondientes a los referidos costos. En ese sentido, **LA COMPAÑIA** presentará a la Autoridad

Portuaria Nacional requerimiento escrito de pago. Si **EL ESTADO** no hubiese pagado a **LA COMPAÑIA** las sumas correspondientes dentro de un período de noventa (90) días calendarios contados a partir del recibo por parte de la Autoridad Portuaria Nacional del referido requerimiento de pago, **LA COMPAÑIA** tendrá derecho a deducir el monto por dicho costo de los pagos que deba efectuar a **EL ESTADO** conforme a la cláusula **OCTAVA** de este contrato.

b) Suministrar en el **AREA DEL PROYECTO**, cuando fuese necesario, servicios tales como, aduanas, migración, salud y cuarentena, y otros servicios públicos. La ubicación de las instalaciones que se requieran para la prestación de cualquier servicio público conforme este literal dentro del **AREA DEL PROYECTO**, será coordinado por las partes. **LA COMPAÑIA** asumirá el costo de los salarios del personal necesario para ofrecer los servicios públicos enunciados anteriormente, quienes serán contratados previa consulta y aprobación de **LA COMPAÑIA** con respecto al número de personal y al monto de sus salarios. Queda entendido que tales funcionarios serán funcionarios de **EL ESTADO** y bajo ningún concepto serán considerados como empleados de **LA COMPAÑIA**.

Lo anterior es sin perjuicio de los servicios públicos generales que **EL ESTADO** presta en forma gratuita a la comunidad, tales como policía, bomberos y otros.

c) Permitir a **LA COMPAÑIA** y sus empleados extranjeros, agentes y contratistas, en todo momento, la libre conversión de sus ingresos a cualquier moneda extranjera, así como transferir al extranjero tales ingresos sin ninguna restricción, impuestos u otros cargos y otorgar a los empleados extranjeros, agentes o contratistas, todas las visas y permisos requeridos. **LA COMPAÑIA** podrá igualmente, mantener en Panamá o en el extranjero cuentas bancarias en cualquier moneda.

Además, **EL ESTADO** acepta que las concesiones, derechos y privilegios otorgados a **LA COMPAÑIA** mediante el presente contrato, de ser requerido serán registrados de conformidad a las leyes panameñas vigentes. **EL ESTADO** emitirá a favor de **LA COMPAÑIA** los documentos pertinentes que acrediten las concesiones, derechos y privilegios otorgados por virtud de este contrato, cumpliendo en todo momento con las regulaciones legales y administrativas aplicables, para que **LA COMPAÑIA** pueda desarrollar sus actividades y ejercer sus derechos en debida forma, sin interferencia o impedimento que afecte el completo ejercicio de sus derechos.

d) Otorgar a **LA COMPAÑIA** en forma expedita, cualquier permiso, licencia o autorización a través de las correspondientes dependencias de **EL ESTADO**, que puedan requerirse para ejercer los derechos otorgados a **LA COMPAÑIA** de acuerdo con este contrato para la operación del ferrocarril,

incluyendo la emisión de visas y permisos de trabajo para el personal de **LA COMPAÑIA** que venga a prestar servicios en Panamá. Este otorgamiento se efectuará si **LA COMPAÑIA** cumple con la documentación normalmente requerida para estos trámites.

e) Asistir a **LA COMPAÑIA** y prestarle toda la colaboración que sea necesaria a fin de que las autoridades municipales le otorguen los permisos o autorizaciones que sean necesarios para la operación de **EL PROYECTO.**

f) **EL ESTADO se compromete a que todos los bienes muebles o mercancías de propiedad de terceros que estén en posesión del Ferrocarril de Panamá serán entregados a sus respectivos consignatarios o dueños o serán trasladados por EL ESTADO fuera de las instalaciones del ferrocarril dentro del período de treinta (30) días contados a partir de la entrada en vigencia de este contrato.**

g) **EL ESTADO** será el único responsable por el pago a terceros de aquellas compensaciones o indemnizaciones y/o cargos que resulten de la terminación de cualesquiera concesión que **LA COMPAÑIA** reciba de cualquier entidad de **EL ESTADO** dentro del **AREA DEL PROYECTO**, y/o por la reubicación, o por el desalojo de edificaciones y tierras como resultado de tal terminación. Acuerdan las partes de este contrato que **LA COMPAÑIA** adelantará el pago de cualesquiera

compensación o indemnizaciones y/o cargos a dichos terceros, en consulta con **EL ESTADO**. **EL ESTADO** deberá reembolsar a **LA COMPAÑIA** la suma correspondiente al referido pago. En ese sentido, **LA COMPAÑIA** presentará a la Autoridad Portuaria Nacional requerimiento escrito de pago. Si **EL ESTADO** no hubiese pagado a **LA COMPAÑIA** la suma correspondiente dentro de un período de noventa (90) días calendarios contados a partir del recibo por parte de la Autoridad Portuaria Nacional del referido requerimiento de pago, **LA COMPAÑIA** tendrá derecho a deducir el monto de dicho pago de los pagos que debe efectuar de acuerdo con la cláusula **OCTAVA** de este contrato.

h) En el supuesto de que **EL ESTADO** no llegue a un acuerdo con los trabajadores en relación con la terminación de las relaciones de trabajo y pago de las indemnizaciones acordadas, según se contempla en la cláusula **DÉCIMO TERCERA** anterior, **EL ESTADO** garantizará a **LA COMPAÑIA** la posesión y uso pacífico del Ferrocarril a partir de la entrada en vigencia de este contrato, a fin de permitirle la operación efectiva y competitiva del Ferrocarril.

VIGÉSIMO PRIMERA: PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

LA COMPAÑIA, sus subsidiarias, afiliadas y cesionarias, asegurarán la adecuada protección del medio ambiente por las actividades de **LA COMPAÑIA** en el **AREA DEL PROYECTO**, cumpliendo con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en la República de Panamá, o con aquellas que sobre la materia sean promulgadas en el futuro. Esta

obligación incluye a los contratistas y sub-contratistas de **LA COMPAÑIA.**

LA COMPAÑIA no será responsable por la contaminación y daños al medio ambiente que se hubiesen ocasionado antes de la entrada en vigencia de este contrato, o los que en cualquier momento sean causados por terceros. Dentro de un año, contado a partir de su entrada en vigencia, **EL ESTADO** y **LA COMPAÑIA** conjuntamente evaluarán la condición del medio ambiente en el **AREA DEL PROYECTO.**

EL ESTADO deberá adoptar todas las medidas necesarias para asegurar que cualquier daño al medio ambiente dentro de **EL AREA DEL PROYECTO** sea reparado por la persona o entidad responsable del mismo. **LA COMPAÑIA** será responsable por todos los daños al medio ambiente causados por **LA COMPAÑIA** después de la fecha efectiva de este contrato. A tal efecto, **LA COMPAÑIA** constituirá una fianza a favor de **EL ESTADO.** Dicha fianza consistirá en una póliza de una compañía de seguros, o una carta de garantía bancaria por la suma de **QUINIENTOS MIL BALBOAS (B/.500,000.00)** y el otorgamiento de esta fianza no implica límite de responsabilidad por parte de **LA COMPAÑIA.** Esta fianza deberá ser consignada dentro de los treinta (30) días anteriores al inicio de la construcción de **EL PROYECTO.**

VIGÉSIMO SEGUNDA: RETIRO DE EQUIPOS Y BIENES MUEBLES A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO.

Las mejoras que **LA COMPAÑIA** construya conforme a las estipulaciones de este contrato serán de su uso exclusivo y son de su propiedad durante el término del mismo. Una vez terminado el presente contrato, las mejoras inmuebles existentes, las terminales y los rieles, pasarán a ser propiedad de **EL ESTADO**. No obstante, **LA COMPAÑIA** podrá remover del **AREA DEL PROYECTO** los equipos, maquinarias, artefactos y demás bienes muebles de su propiedad, que puedan ser removidos sin daño físico del **AREA DEL PROYECTO**. En el evento de que este contrato sea terminado por **LA COMPAÑIA** debido a incumplimiento sustancial de sus términos y condiciones por parte de **EL ESTADO** o que **EL ESTADO** decida terminarlo por voluntad unilateral por la vía del rescate administrativo o expropiación y asuma la operación de **EL PROYECTO** o que directa o indirectamente a través de terceros, restrinja o interfiera con la operación de **EL PROYECTO** de forma tal que el valor de **EL PROYECTO** se vea sustancialmente desmejorado, **EL ESTADO** deberá pagar a **LA COMPAÑIA** el valor comercial justo de mercado de **EL PROYECTO**. El valor comercial justo de mercado de **EL PROYECTO** será determinado por un avaluador independiente designado de común acuerdo por **EL ESTADO** y **LA COMPAÑIA**. En caso de que **EL ESTADO** y **LA COMPAÑIA** no se pusiesen de acuerdo en cuanto a la designación del avaluador independiente, entonces el mismo será designado por los árbitros de acuerdo con la Cláusula **VIGÉSIMO SÉPTIMA** de este contrato.

El avaluador independiente evaluará **EL PROYECTO** como una empresa en operación, sin tomar en cuenta los efectos resultantes del incumplimiento sustancial por parte de **EL ESTADO** de los términos y condiciones de este contrato, el rescate administrativo, la expropiación de **EL PROYECTO** o la restricción o interferencia en la operación. La pérdida de ganancia futura o el lucro cesante que sufra **LA COMPAÑIA**, se reducirá a su valor presente o actual, pero en ningún caso el valor justo de mercado de **EL PROYECTO** será fijado en una suma menor que el valor justo total de mercado de todos los bienes de **LA COMPAÑIA** utilizados en **EL PROYECTO** y que pasen a ser de propiedad de **EL ESTADO** a la terminación de este contrato.

VIGÉSIMO TERCERA: BENEFICIOS FISCALES.

EL ESTADO otorga a **LA COMPAÑIA**, sus subsidiarias, afiliadas y cesionarias, durante la vigencia del presente contrato y su prórroga, las siguientes exoneraciones, derechos y privilegios:

a) Exoneración de todo impuesto, contribución, tasa o derecho de importación sobre todos los equipos, incluyendo pero no limitado a maquinarias, materiales, materias primas, combustibles y lubricantes, grúas, vehículos, artefactos, suministros, repuestos, botes, motores, locomotoras, rieles, durmientes, vagones de tren y contenedores, destinados al desarrollo, construcción, operación, manejo y mantenimiento de **EL PROYECTO**.

Queda entendido por **LA COMPAÑIA** que los bienes exonerados deben permanecer dentro del **AREA DEL PROYECTO**, salvo por aquellos que sean usados para actividades de transporte, y no podrán ser vendidos o traspasados dentro de la República de Panamá, sin autorización previa y por escrito de **EL ESTADO**, a menos que sea pagado el impuesto respectivo, calculado sobre la base del valor neto en libros del bien, al momento de la venta o traspaso. No obstante, con excepción de los combustibles y lubricantes, dichos bienes podrán ser exportados sin ningún tipo de impuesto y sin necesidad de aprobación previa.

b) Exoneración del impuesto sobre la renta sobre los ingresos que **LA COMPAÑIA**, sus subsidiarias, afiliadas o cesionarias perciban por todas las actividades que realicen que constituyan el objeto de este contrato, tales como almacenaje y manejo; manejo de carga suelta resultante del trasbordo o tránsito internacional de tales cargas y contenedores, así como de las actividades industriales y de manufactura que se establezcan en el **AREA DEL PROYECTO**, con el propósito de exportar sus productos. Estos ejemplos son únicamente ilustrativos y no implican limitación alguna a esta exoneración. Por tránsito internacional también se incluye el manejo de todo tipo de carga proveniente de o con destino a zonas libres, recintos aduaneros, zonas procesadoras de exportación, u otras áreas destinadas a la producción o manejo de carga para la exportación, establecidas dentro del

territorio de la República de Panamá, incluyendo el manejo de carga que ingrese al territorio nacional proveniente del extranjero con la finalidad de ser exportada.

La renta que obtenga **LA COMPAÑIA** por el transporte de contenedores y carga por medios no ferroviarios, así como por el manejo y almacenaje de carga destinada al territorio fiscal de la República de Panamá, no estarán amparadas por esta exoneración. Los ingresos que genere **LA COMPAÑIA** por virtud de **estos servicios no se computarán para los efectos de los pagos que deba efectuar conforme a la cláusula OCTAVA de este contrato.**

c) Exoneración del impuesto de transferencia de bienes muebles (**ITBM**) sobre los equipos, maquinarias, materiales, materias primas, grúas, vehículos, artefactos, repuestos, maquinarias, vagones, motores, locomotoras, rieles, durmientes, botes y contenedores, destinados a la construcción, operación y mantenimiento de **EL PROYECTO**, y sobre aquellos bienes que necesita **LA COMPAÑIA** para el desarrollo de sus actividades dentro del **AREA DEL PROYECTO**, de acuerdo a lo establecido en este contrato. Esta exoneración incluye el arrendamiento financiero suscrito por **LA COMPAÑIA** sobre cualquier equipo u otros bienes muebles.

d) Exoneración de todo impuesto de dividendos provenientes de las actividades contempladas en el contrato.

e) Exoneración, dentro del **AREA DEL PROYECTO**, del pago de la tarifa para contenedores, estiba, desestiba, manejo, manipulación y estadía.

f) Exoneración del impuesto de inmueble.

g) Exoneración del impuesto sobre Licencia Comercial o Industrial.

h) Exoneración del impuesto sobre la renta gravable por remesas o transferencias al extranjero por razón del pago de comisiones, regalías o por cualquier otro concepto relacionado con las actividades amparadas en el presente contrato.

i) Exoneración de todo impuesto, tasa, derecho, gravamen, retención u otros cargos de similar naturaleza a las personas o entidades extranjeras que concedan financiamiento para el desarrollo, administración y construcción de **EL PROYECTO**, el suministro e instalación de equipos, el arrendamiento financiero de equipos necesarios para el desarrollo de las actividades de **EL PROYECTO**, respecto de intereses, comisiones, regalías y otros cargos financieros que deba pagar **LA COMPAÑIA**, sus subsidiarias, afiliadas, cesionarias y sub-contratistas. Tales financiamientos no estarán sujetos a lo que dispone el artículo 2 de la Ley 4 de 1935.

j) Exoneración del pago del impuesto de timbres a ser pagado por este contrato por la suma que exceda

CIEN MIL BALBOAS (B/.100,000.00).

k) **LA COMPAÑIA** quedará sujeta al pago de impuest derechos y tributos municipales, hasta por una s ma anual máxima de **CINCUENTA MIL BALBOAS B/.50,000.00)**. Queda entendido que cualquier monto sobre tal suma que deba ser pagado por **LA COMPAÑIA** será pagado por **EL ESTADO**.

l) Exoneración de impuesto, honorarios y derechos por el denominado "Servicio de Vigilancia Especial".

Queda entendido que los ingresos y ganancias de **LA COMPAÑIA**, sus afiliadas, subsidiarias, cesionarias, contratistas, subcontratistas o accionistas, producidos fuera de la República de Panamá, y sus bienes ubicados fuera de Panamá, no estarán sujetos a ninguna clase de impuestos, cargos, contribuciones, obligaciones o tarifas en la República de Panamá. Además, **EL ESTADO** garantiza a LA COMPAÑIA, sus afiliadas, subsidiarias y cesionarias que no impondrá nuevos impuestos que se apliquen únicamente a actividades relacionadas con **EL PROYECTO**.

VIGÉSIMO CUARTA: **ESPACIO ADICIONAL PARA ALMACENAMIENTO.**

Durante los períodos de construcción o renovación, cuando las necesidades de espacio lo requieran, para el almacenamiento temporal de carga, contenedores, materiales, artefactos o equipos, **LA COMPAÑIA**, sus subsidiarias, afiliadas y cesionarias, podrán almacenar éstos en áreas

adyacentes al **AREA DEL PROYECTO**, siempre y cuando estas áreas adyacentes tengan características similares a **EL AREA DEL PROYECTO**, estén disponibles, **EL ESTADO** así lo otorgue y se cumplan las disposiciones legales vigentes y las que se dicten en el futuro. En estos casos, **LA COMPAÑIA**, sus subsidiarias, afiliadas o cesionarias estarán sujetas a los beneficios, derechos, exoneraciones y obligaciones estipulados en el presente contrato.

VIGÉSIMO QUINTA: DISPOSICIONES EN CUANTO AL CANAL DE PANAMÁ. En atención al servicio público internacional que presta el Canal de Panamá y a la situación compleja que surge por encontrarse una gran extensión del derecho de vía y el **AREA DEL PROYECTO** dentro de las riberas del Canal y dentro de su área de compatibilidad y funcionamiento, así como dentro de la cuenca hidrográfica de la vía interoceánica y que dicho derecho de vía, el **AREA DEL PROYECTO**, y la concesión que por medio de este Contrato se otorga, pueden afectar negativamente dichas áreas de compatibilidad, funcionamiento y de la cuenca hidrográfica, así como instalaciones del Canal y el acceso necesario a dichas áreas e instalaciones, las partes reconocen que los términos y condiciones del presente contrato de concesión quedan sujetos a los Títulos XIV y XV de la Constitución Política de la República sobre el Canal de Panamá, a las disposiciones correspondientes de los Tratados del Canal de Panamá de 1977 y acuerdos de implementación durante su vigencia y, a la Ley No. 19 de 11 de junio de 1997 por la cual se organiza

la Autoridad de Canal de Panamá y sus reglamentos.

En relación con lo dispuesto en el párrafo anterior, las partes reconocen y aceptan que de existir conflicto entre las estipulaciones del presente contrato y las antes señaladas normas constitucionales, legales y reglamentarias del Canal de Panamá, éstas prevalecerán sobre aquéllas.

VIGÉSIMO SEXTA: REPRESENTANTES DE LAS PARTES.

Para los efectos de este contrato, **EL ESTADO** estará representado por el Ministerio de Comercio e Industrias y la Unidad Ejecutora será la Autoridad Portuaria Nacional, a quien le corresponderá otorgar los permisos y autorizaciones que se requieran según este contrato, así como ejercer su fiscalización y cumplimiento por parte de **LA COMPAÑIA.**

Toda notificación que deba darse en relación con este contrato, salvo que las partes convengan otra cosa, **será por escrito y efectuada mediante su** entrega personal, o remitida por telex o telefax, a la dirección de las partes, a saber:

UNIDAD EJECUTORA: **AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL.**
Ciudad de Panamá, República de Panamá
Apartado Postal 8062 Zona 7, Panamá
Telefax: (507) 232-5527

LA COMPAÑIA: **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY**
Urbanización Marbella
Calle 53 Este,

Torre Swiss Bank, Segundo Piso

Apartado Postal 6-1014, Panamá

Telefax: 263-5895

Teléfono: 269-2620

VIGÉSIMO SÉPTIMA: ARBITRAJE.

Las partes declaran su firme propósito de examinar con el ánimo más objetivo y amigable todas las divergencias que puedan surgir entre ellas en relación con el presente contrato, con miras a solucionarlas.

En caso de conflictos entre **EL ESTADO** y **LA COMPAÑIA** que surjan en relación con el presente contrato y que no pudieren ser solucionados en la forma antes indicada, deberán ser sometidos a arbitraje de acuerdo con las Reglas de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (**ICC**).

Deberán haber tres (3) árbitros que serán nombrados de acuerdo a las Reglas de procedimiento. Si una de las partes se abstuviese de designar su árbitro, el **ICC** lo designará. Si los dos árbitros designados dejasen de nombrar al tercer árbitro en un plazo de treinta (30) días contados desde la designación de ambos árbitros, **ICC**, a solicitud de cualquiera de las partes, designará al tercer árbitro.

La muerte, renuncia o remoción de cualquier árbitro no será causa para la terminación del proceso de arbitraje ni sus efectos cesarán, entendiéndose que

en estos casos deberán seguirse las reglas de procedimiento para la elección del árbitro que faltaré. Si alguna de las partes, habiendo sido debidamente notificada, se abstuviere de comparecer u obtener un aplazamiento, el arbitraje podrá continuar en ausencia de dicha parte y el fallo pronunciado en tal proceso tendrá plena validez.

El tribunal de arbitraje tendrá su sede en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos de América, y el proceso de arbitraje se realizará en el idioma inglés.

La decisión del Tribunal Arbitral se tomará por simple mayoría. Los fallos del Tribunal serán finales, definitivos y de obligatorio cumplimiento para las partes.

Las partes por este medio renuncian expresa e irrevocablemente a alegar inmunidad respecto al arbitraje.

Queda entendido que las partes aceptarán que las órdenes o sentencias de ejecución de los laudos arbitrales sean dictadas por tribunales de justicia de la República de Panamá; para este propósito dichos laudos arbitrales serán considerados como si hubieren sido pronunciados por tribunales arbitrales panameños, de conformidad con las disposiciones legales actualmente en vigencia en la República de Panamá.

VIGÉSIMO OCTAVA: ADQUISICIÓN DE INMUEBLES O EXPROPIACIÓN.

En todos los casos en que **LA COMPAÑIA** necesite todo o parte de una finca de propiedad particular para la construcción, desarrollo u operación de **EL PROYECTO**, se lo comunicará a **EL ESTADO** quien, luego de haber determinado su viabilidad, le notificará al propietario del inmueble el propósito de **EL ESTADO** de utilizar dicho bien' por razones de utilidad pública, y convendrán de mutuo acuerdo, con la aprobación de **LA COMPAÑIA**, el precio razonable del mismo. De no llegarse a un acuerdo con el propietario del inmueble en cuanto al precio de la finca, EL ESTADO promoverá el proceso de expropiación correspondiente y pagará la indemnización fijada en la sentencia que al efecto se dicte.

Queda convenido que LA COMPAÑIA le adelantará a EL ESTADO la suma que represente el precio convenido con el propietario del inmueble o el precio fijado en la sentencia, según fuere el caso, a los fines de que EL ESTADO efectúe el pago correspondiente. Las sumas que así adelante LA COMPAÑIA serán deducidas o compensadas de los pagos que deba efectuar LA COMPAÑIA conforme a la cláusula OCTAVA de este contrato.

En caso de que este contrato venza o sea terminado por causas no imputables a **LA COMPAÑIA** antes de que **LA COMPAÑIA** haya recuperado la suma total entregada a **EL ESTADO** para cubrir el pago del precio convenido o de la expropiación, segú correspondiere, mediante su deducción contra

pagos que debe realizar conforme a la cláusula **OCTAVA** anterior, **EL ESTADO** se obliga a reembolsar a **LA COMPAÑIA** cualquier saldo que resulte a favor de la misma. Dicho reembolso se hará dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha del vencimiento o terminación de este contrato.

VIGÉSIMO NOVENA: **TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR EL ESTADO.** **EL ESTADO** podrá dar por terminado el presente contrato si **LA COMPAÑIA** incumpliera las obligaciones sustanciales que contrae mediante este contrato, o se produjera cualesquiera otras de las siguientes causales de resolución administrativa señaladas en el artículo 104 de la Ley 56 de 27 de diciembre de 1995 actualmente en vigencia, a saber:

a) La quiebra o el concurso de acreedores de **LA COMPAÑIA**, o por encontrarse **LA COMPAÑIA** en estado de suspensión o cesación de pagos, sin que se haya producido la declaratoria de quiebra correspondiente.

b) La disolución de **LA COMPAÑIA** cuando se trate de una persona jurídica, o alguna de las empresas que integran un consorcio o asociación accidental, salvo que los demás miembros del consorcio o asociación puedan cumplir con el contrato.

En estos supuestos, entonces, **EL ESTADO**, a través del Órgano Ejecutivo, podrá declarar administrativamente que **LA COMPAÑIA** ha perdido

los privilegios y concesiones que le fueran otorgados mediante este contrato, a menos que ésta pueda probar que el incumplimiento se dio por razones de fuerza mayor, caso fortuito o incumplimiento de **EL ESTADO.**

En caso de excusa justificada, **EL ESTADO** lo pronunciará así y concederá a **LA COMPAÑIA** los nuevos plazos que sean razonables. En caso de falta injustificada o incumplimiento substancial por parte de **LA COMPAÑIA, EL ESTADO**, por conducto del Órgano Ejecutivo, lo comunicará por escrito. Si ello ocurriera, **LA COMPAÑIA** tendrá un período de sesenta (60) días calendarios contados a partir del recibo de la notificación, para subsanar el incumplimiento o falta, pero sin perjuicio de su derecho a defenderse contra los cargos formulados, mediante el proceso arbitral.

TRIGÉSIMO: SEGURIDAD CONTRACTUAL Y LEY APLICABLE.

Este contrato será la norma legal entre las partes y el mismo se regirá por las leyes actualmente en vigor o que rijan en el futuro sobre esta materia en la República de Panamá, excepto en la medida que tales leyes o disposiciones legales les sean contrarias o sean inconsistentes o incompatibles con el presente contrato, o no sean de aplicación general. Es entendido que aquellas leyes o normas aplicables a un tipo de industria o actividad específica, no serán consideradas como de aplicación general.

EL ESTADO garantiza a **LA COMPAÑIA** la seguridad jurídica del presente contrato y en tal sentido, manifiesta que su firma y cumplimiento se encuentran dentro de las facúltades de **EL ESTADO** y que se han cumplido todos los requisitos legales para su perfeccionamiento y ejecución.

TRIGÉSIMO PRIMERA: CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR.

Para los efectos de este contrato, se considerará como fuerza mayor o caso fortuito todo hecho o evento sobre el cual **LA COMPAÑIA** no haya podido ejercer un control razonable y que por razón de su naturaleza, demore, restrinja o impida el cumplimiento oportuno por parte de **LA COMPAÑIA** de las obligaciones que contrae en virtud del presente contrato.

Caso fortuito incluirá, entre otros, los siguientes eventos: epidemias, terremotos, deslizamientos de tierra u otros materiales, tormentas, inundaciones, otras condiciones climatológicas adversas o cualquier otro evento o acto, fuesen o no del tipo antes señalado, sobre el cual **LA COMPAÑIA** no pueda ejercer un control razonable y que por razón de su naturaleza, demore, restrinja o impida a **LA COMPAÑIA** el cumplimiento oportuno de sus obligaciones.

Fuerza mayor incluirá también, entre otros, los siguientes eventos: guerras, revoluciones, insurrecciones, disturbios civiles, bloqueos, embargos, huelgas, restricciones o limitaciones de materiales necesarios para la construcción u operacion de **EL PROYECTO**, cierres, tumultos, explosiones, órdenes o direcciones de cualquier gobierno de derecho o de hecho

y cualesquiera otras causas, sean o no del tipo antes señalado, sobre el cual **LA COMPAÑIA** no pueda ejercer un control razonable y que por razón de su naturaleza, demore, restrinja o impida a **LA COMPAÑIA** el cumplimiento oportuno de sus obligaciones.

Es entendido que ninguna de las partes podrá invocar en su beneficio, como fuerza mayor, ningún acto u omisión propio, o de cualquiera de sus agencias o dependencias.

El incumplimiento de una de las partes de cualquiera de las obligaciones que asume en este contrato, no será considerado como incumplimiento del contrato, si tal situación es causada por caso fortuito o fuerza mayor.

Si la ejecución de cualquier actividad que deba realizarse bajo este contrato es demorada o impedida por cualquier acto de caso fortuito o fuerza mayor, el plazo estipulado para su ejecución, así como el período de duración de este contrato, se extenderán por el mismo tiempo que dure la demora o el atraso y **LA COMPAÑIA** tendrá derecho a suspender todos los pagos a **EL ESTADO**, hasta que la demora termine, sin perjuicio del derecho de **LA COMPAÑIA** de terminar este contrato.

Aquella parte que no pudiere cumplir con sus obligaciones por razón de caso fortuito o fuerza mayor deberá notificarlo por escrito a la otra parte tan pronto sea posible, especificando la causa de que se trate, y ambas partes se comprometen a hacer todo lo que razonablemente le fuere posible para cesar dicha causa, pero sin que ello signifique que cualquiera de las partes quedará

obligada a resolver una controversia con terceros, excepto bajo condiciones que le sean aceptables a la parte afectada o de acuerdo a una decisión final de una autoridad arbitral, judicial o administrativa, con jurisdicción para resolver dicha controversia.

TRIGÉSIMO SEGUNDA: TRÁMITES DE LICENCIAS Y SOLICITUDES. **EL ESTADO** prestará su cooperación y asistencia a **LA COMPAÑIA** para lograr el debido cumplimiento de sus obligaciones bajo el presente contrato, incluyendo pero no limitado al otorgamiento de las licencias y permisos necesarios.

Toda y cualquier solicitud que **LA COMPAÑIA** le presente a cualquier entidad de **EL ESTADO** de conformidad con este contrato, deberá ser resuelta en un plazo no mayor de sesenta (60) días calendarios. Vencido el plazo de sesenta (60) días antes mencionado sin que hubiera resolución expresa, se tendrá por autorizada la solicitud respectiva.

Para resolver, **EL ESTADO** solamente podrá considerar si la solicitud cumple con los requisitos señalados en la ley. En caso de que negaré la solicitud, se deberá consignar expresamente el requisito que no se ha llenado y la norma que no se ha cumplido, para que **LA COMPAÑIA**, luego de cumplidos los requisitos legales, obtenga lo solicitado.

En caso de que **EL ESTADO** no hubiera resuelto la solicitud respectiva en el plazo antes señalado, **LA COMPAÑIA** podrá presentar copia debidamente sellada de la solicitud y la certificación de que no ha sido negada,

con lo cual podrá realizar todos los trámites y actos que usualmente realizaría con la autorización respectiva. **EL ESTADO** está obligado a contestar esta certificación, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles.

TRIGÉSIMO TERCERA: MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

El presente contrato podrá ser modificado por mutuo acuerdo entre las partes, sujeto al cumplimiento de los requisitos legales.

TRIGÉSIMO CUARTA: IDIOMA.

Este contrato se firma en dos (2) versiones originales en español, de idéntica redacción y validez. El Anexo III incluye una traducción oficial al inglés de este contrato.

TRIGÉSIMO QUINTA: APROBACIÓN DEL CONSEJO DE GABINETE.

La validez de este contrato estará sujeta a su aprobación por el Consejo de Gabinete y por la Asamblea Legislativa mediante Ley.

El Anexo IV de este Contrato incluye los siguientes documentos i) Resolución del Consejo de Gabinete, por la cual se autoriza la firma del presente contrato; ii) Resolución de Accionistas de **LA COMPAÑIA** autorizando la firma del presente contrato y señalando a los Apoderados facultados para ello.

TRIGÉSIMO SEXTA: FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA.

Este contrato entrará en vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

EN FE DE LO CUAL, se suscribe el presente contrato, en la ciudad de Panamá, República de Panamá, el día veintidós (22) del mes de enero de mil novecientos noventa y ocho (1998).

POR: EL ESTADO

RAUL ARANGO GASTEAZORO
Ministro de Comercio e Industrias

POR: LA COMPAÑIA

DARIO BENEDETTI
Apoderado Especial

MANUEL IGNACIO MERCADO Y SILVA
Apoderado Especial

REFRENDO:

CONTRALOR GENERAL DE LA REPÚBLICA

ANEXO I

AREA DEL PROYECTO

ANEXO II

INSTALACIONES, BIENES Y EQUIPOS DEL FERROCARRIL DE PANAMÁ Y LAS PROPIEDADES A REVERTIR

ANEXO III

VERSIÓN EN INGLÉS

ANEXO IV

ORIGINALES DE RESOLUCIONES

ARTICULO 5: Con base en las coordenadas elaboradas por la Autoridad Portuaria Nacional, que redefinen el área de los Puertos de Balboa y Cristóbal dadas en concesión a **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, las áreas del Ferrocarril de Panamá, otorgadas a **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY**, y las áreas otorgadas a la Dirección de Aeronáutica Civil para la operación del Aeropuerto de Albrook Field, según quedan definidas en los Anexos IA, IB, IC, III y IV, y con base en las referencias y datos que aparecen en el Anexo II, que comprende el área de relleno otorgada a **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, todos los cuales forman parte del Acuerdo que se aprueba mediante el Artículo Primero de esta Ley, **EL ESTADO** confeccionará los planos finales que describirán las respectivas áreas de concesión otorgadas a dichas empresas y a la Dirección de Aeronáutica Civil para la operación del referido aeropuerto. La superficie que resulte de la mensura efectuada por **EL ESTADO** basadas en las coordenadas contenidas en los referidos Anexos IA, IB, IC, III y IV, y en las referencias y datos del Anexo II, será final, definitiva y obligatoria para **PANAMA PORTS COMPANY, S.A., PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY** y **EL ESTADO**.

En caso de que en el replanteamiento físico (deslinde y amojonamiento) que se realice con base a los planos elaborados con vista en las

coordenadas contenidas en los referidos Anexos y datos y referencias del Anexo II, resultaré algún traslapo, el mismo no afectará el área de los Puertos de Balboa y Cristóbal, otorgada en concesión a **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**

Cualquier reclamo que pudiera surgir por razón de traslapo deberá ser presentado por **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.,** dentro del año siguiente al deslinde y amojonamiento de las concesiones, el cual se hará conforme a los planos finales a que se refiere el primer párrafo de este Artículo.

Sin perjuicio de lo anterior y siempre y cuando no se haya hecho el deslinde y amojonamiento, conforme a los planos finales por parte de **EL ESTADO, PANAMA PORTS COMPANY, S.A.,** también tendrá derecho a presentar reclamo contra cualquier obra iniciada por parte de concesionario o concesionarios, personas o entidades, inclusive públicas, que pudiese afectar el área de los Puertos de Balboa y Cristóbal conforme se definen en los Anexos IA, IB, IC, III y IV, y en el Anexo II ya mencionados, a efecto de que se hagan las rectificaciones y se respeten las áreas de los Puertos definidas en los referidos Anexos. Tal reclamo deberá ser presentado dentro del año siguiente del inicio de la obra de que se trate.

Queda entendido que en caso de reclamo por parte de **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, de acuerdo a este artículo, **EL ESTADO** no estará obligado a compensar

económicamente a la parte que resulte afectada.

ARTICULO 6: El Acuerdo con **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, y el contrato de concesión del Ferrocarril de Panamá serán aprobados conjuntamente y en todas sus partes, por la Asamblea Legislativa. Queda entendido que si el Acuerdo con **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.** y el contrato de concesión del Ferrocarril de Panamá no son aprobados conjunta e íntegramente en este mismo acto, tal como fueron firmados, ambos contratos serán absolutamente nulos y no tendrán ninguna validez y el contrato de concesión e inversiones celebrado por **EL ESTADO** y **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, continuará vigente en todos sus términos tal como fue aprobado por la Ley No.5 del 16 de enero de 1997.

ARTICULO 7: En virtud de lo que dispone el artículo 310 de la Constitución Política que crea la Autoridad del Canal de Panamá, y le otorga atribuciones y responsabilidades, y en virtud también de la íntima vinculación existente entre las actividades de La Autoridad del Canal y el funcionamiento del Ferrocarril de Panamá, el contrato contenido en esta Ley se aprueba sujeto a que ninguna de sus cláusulas pueda ser interpretada de manera, que riña con las facultades, derechos y responsabilidades que se confieren a la Autoridad del Canal en la norma constitucional precitada o en la Ley que la organice. En todo caso, cuando exista conflicto entre lo estipulado en este Contrato y la Ley que organiza la Autoridad del

Canal o con los reglamentos que en desarrollo de ella se dicten, éstos tendrán prelación sobre aquél.

ARTICULO 8: Se declaran terminados por utilidad pública o interés social todos los contratos de concesión o de arrendamiento sobre áreas localizadas dentro del **AREA DEL PROYECTO** a que alude la cláusula segunda del contrato que se aprueba mediante el artículo 4 de esta ley, ya que los mismos interfieren con los planes de desarrollo y modernización contemplados por **EL ESTADO** para el servicio integral de transporte intermodal a los puertos ubicados en el sector Atlántico y Pacífico.

ARTICULO 9: **EL ESTADO** expresamente reconoce que las operaciones ferroviarias en Panamá se consideran de utilidad pública y constituyen un servicio público. Los conflictos económicos o de intereses que surjan como consecuencia de la relación laboral de LAS EMPRESAS operadoras de ferrocarriles con sus trabajadores se regirán por las disposiciones del Código de Trabajo, pero en cuanto al derecho a huelga de estos trabajadores, en atención a la naturaleza estratégica y de servicio publico del trabajo ferroviario, dichas empresas podrán en cualquier momento solicitar al Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral que el conflicto se resuelva mediante arbitraje.

ARTICULO 10: Con la aprobación de este Contrato EL ESTADO, a través de la **AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL**, quedará

obligado a pagar a los trabajadores la indemnización, pasivos laborales adeudados y demás prestaciones laborales pactados en el Acuerdo que para este fin celebren la Autoridad Portuaria Nacional, la Dirección del Ferrocarril de Panamá y el Sindicato de Trabajadores del Ferrocarril de Panamá.

ARTICULO 11: Modificase el Artículo 3 de la Ley No. 31 de 21 de diciembre de 1993, que aprueba el Contrato de Operación, Desarrollo y Administración de una Terminal de Contenedores en el Puerto de Manzanillo, Coco Solo, Provincia de Colón, entre El Estado y la Sociedad Motores Internacionales, S.A., el cual quedará así:

ARTICULO TERCERO: Serán consideradas áreas adyacentes, para los efectos de la Cláusula Décima Cuarta de este Contrato, las siguientes:

a. Las áreas de propiedad de la Zona Libre de Colón arrendadas a **MOTORES INTERNACIONALES, S.A.**, mediante Contratos de Arrendamiento No.21 de 6 de enero de 1993 y No.29 de 28 de septiembre de 1993.

b. Las áreas que la **AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL** declare como áreas adyacentes para efecto de la Cláusula Décimo Cuarta del Contrato, aprobado mediante la presente Ley.

ARTICULO 12: Esta Ley modifica el Anexo I de la Ley 31 de 21 de diciembre de 1993, el Anexo I de la Ley 5 de 16 de enero de 1997, deroga cualquier disposición que le sea contraria, y entrará en vigencia a partir de su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Aprobada en tercer debate, en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los 29 días del mes de enero de mil novecientos noventa y ocho.

GERARDO GONZALEZ VERNAZA
Presidente

JOSE DIDIMO ESCOBAR
Secretario General (a.i.)

ORGANO EJECUTIVO NACIONAL - PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA, 17 DE FEBRERO DE 1998.

ERNESTO PEREZ BALLADARES
Presidente de la República

RAUL ARANGO GASTEAZORO
Ministro de Comercio e Industrias

ANEXO IA

PANAMA PORTS COMPANY, S.A.

Poligono N° 1

Datos de Campo

Pto	Norte	Este	Dist.	Rumbos
19	991163.08	658305.72	204.63	N41°14'06" E
31	991318.96	658446.69	578.77	S43°04'39"E
32	990836.29	658825.93	57.82	S47°35'25"E
12	990857.01	658878.39	13.69	S48°46'54"W
13	990845.82	658868.14	63.21	S39°39'28"W
14	990813.19	658813.59	78.08	S84°34'29"W
15	990806.57	658743.83	69.96	N84°17'33"W
16	990812.53	658674.21	76.91	N72°44'36"W
17	990835.06	658609.38	79.29	N51°08'22"W
18	990884.76	658538.71	364.30	N39°42'31"W
19	991163.08	658305.72		

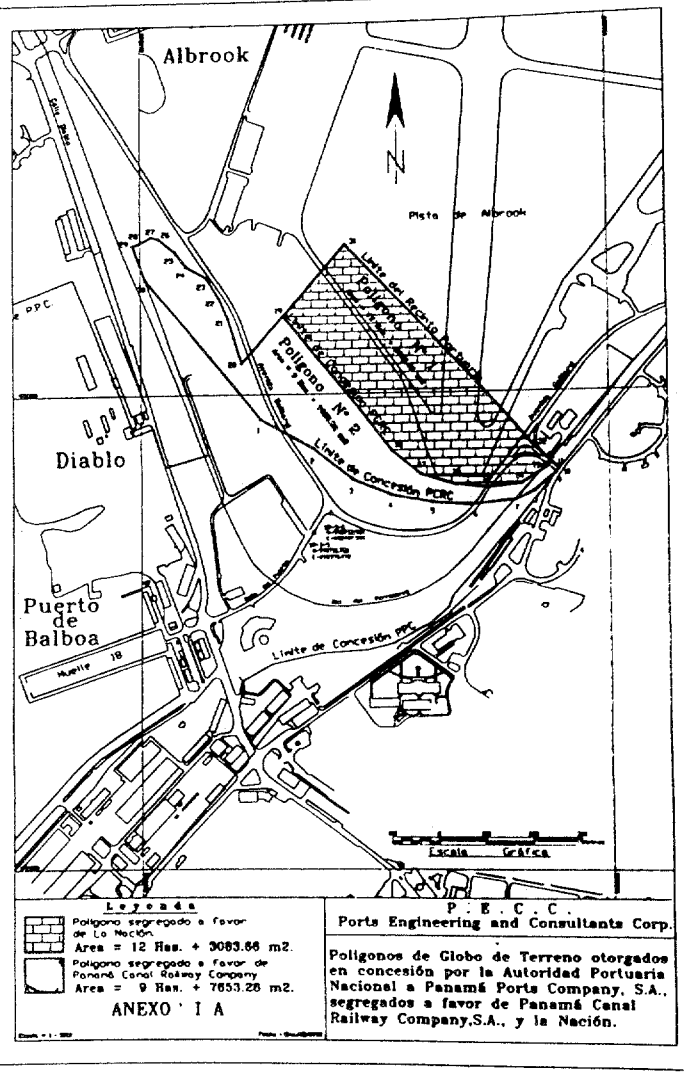
Area = 12 Has. + 3083.66 m2.

Poligono N° 2

Datos de Campo

Pto	Norte	Este	Dist.	Rumbos
1	990948.79	658857.28	130.23	S64°38'24"E
2	990888.94	658772.86	103.21	S52°01'32"E
3	990825.43	658654.22	89.86	S48°38'10"E
4	990793.18	658583.09	78.87	S73°48'14"E
5	990776.94	658527.50	79.86	S85°53'05"E
6	990771.26	658787.15	95.22	N84°32'41"E
7	990780.23	658881.95	44.88	N66°21'01" E
8	990798.41	658841.301	58.37	N51°21'58" E
9	990834.46	658888.40	9.76	N39°45'41"E
10	990838.46	658874.45	4.99	N54°16'57"W
11	990845.35	658870.41	17.48	N47°15'21" W
12	990857.01	658878.39	13.69	S48°46'54"W
13	990845.82	658868.14	63.21	S39°39'28"W
14	990813.19	658813.59	78.08	S84°34'29"W
15	990806.57	658743.83	69.96	N84°17'33"W
16	990812.53	658674.21	76.91	N72°44'36"W
17	990835.06	658609.38	79.29	N51°08'22"W
18	990884.76	658538.71	364.30	N39°42'31"W
19	991163.08	658305.72	133.09	S41°14'06" W
20	991065.09	658218.00	108.58	N27°32'11" W
21	991161.00	658188.00	47.54	N82°14'56"W
22	991203.08	658170.00	53.85	N31°19'43" W
23	991251.00	658142.00	49.74	N59°49'39"W
24	991276.00	658077.00	49.00	N36°52'32"W
25	991308.00	658073.00	44.82	N01°28'22"W
26	991376.00	658048.00	16.43	N72°57'30"W
27	991349.00	658024.00	33.54	S67°28'06"W
28	991328.00	657994.00	18.73	S71°44'32"W
29	991281.64	657982.81	88.41	S19°42'31" E
30	991243.94	658018.92	385.94	S39°39'28"E
1	990948.79	658857.28		

Area = 9 Has. + 7653.28 m2.



ANEXO IB

PANAMA PORTS COMPANY, S.A.

Poligono N° 1

Datos de Campo

Pto	Norte	Este	Dist	Rumbos
1	9993163.63	657993.82	43.83	N70°38'38"E
2	9993133.03	658026.58	88.18	S18°53'10" E
3	9990853.08	658058.34	96.88	N73°23'38"E
4	9990879.35	658145.71	153.10	N80°48'05"W
5	9991080.60	658092.05	97.56	N19°55'15"W
6	9991102.32	658058.83	149.77	N19°48'42"W
7	9991241.84	658001.33	1.17	N19°48'31"W
8	9991243.94	658010.93	62.56	N39°39'00"W
9	9991278.71	657983.78	45.31	S68°05'30"W
10	9991263.44	657942.82	330.86	S18°45'05"E
11	9990520.16	658058.18	73.69	S72°13'30"W
12	9990927.71	657982.89	9.78	S61°43'11" E
1	9993163.63	657983.82		

Area = 2 Has + 8304.44 m2

Poligono A

Datos de Campo

Pto	Norte	Este	Dist	Rumbos
13	9991352.00	657448.00		
14	9991234.00	657495.00	94.90	N20°04'09"E
15	9991282.65	657482.00	50.03	N15°31'05"W
16	9991277.89	657589.30	107.33	S87°37'29"E
17	9991218.24	657596.69	59.67	S01°00'06" E
18	9991182.66	657601.85	37.29	S17°24'58"E
19	9991156.00	657618.32	34.80	S28°14'38"E
20	9991152.00	657635.00	83.32	Deste
21	9991123.00	657567.00	48.31	S43°59'48"W
22	9991123.00	657486.00	81.00	Deste
23	9991152.00	657469.00	33.61	N20°55'49"W
13	9991352.00	657448.00	20.75	N89°26'18"W

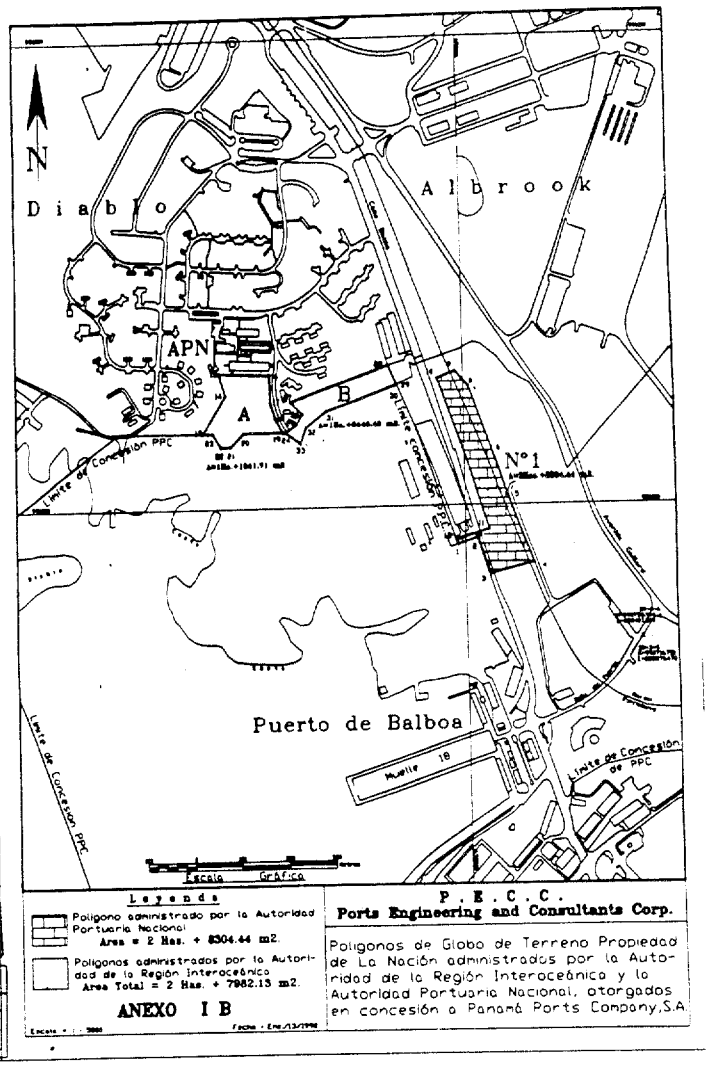
Area = 1 Ha. + 6440.42 m2

Poligono B

Datos de Campo

Pto	Norte	Este	Dist	Rumbos
24	9991152.00	657625.00		
25	9991169.20	657647.36	27.65	N53°53'03"E
26	9991191.37	657666.21	28.39	N28°36'45"E
27	9991218.84	657635.00	36.81	N42°09'24"W
28	9991294.06	657642.88	226.59	N70°04'36"E
29	9991301.93	657866.41	4.54	S88°36'20"E
30	9991219.07	657854.49	8.85	S63°09'17"W
31	9991197.00	657712.00	151.42	S69°53'16"W
32	9991168.00	657668.00	36.22	S51°29'58"W
33	9991128.00	657636.00	36.06	S1°26'24"W
24	9991152.00	657625.00	29.25	N52°13'11" W

Area = 1 Ha + 1541.71 m2



AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL

APROBADO

Apoderado Director General

Fecha 15/1/98

PORTS ENGINEERING & CONSULTANTS CORP.

Fecha 14/Enero/1998

Leyenda

Poligono administrado por la Autoridad Portuaria Nacional
Area = 2 Has. + 8304.44 m2.

Poligonos administrados por la Autoridad de la Región Interoceánica
Area Total = 2 Has. + 7982.13 m2.

ANEXO I B

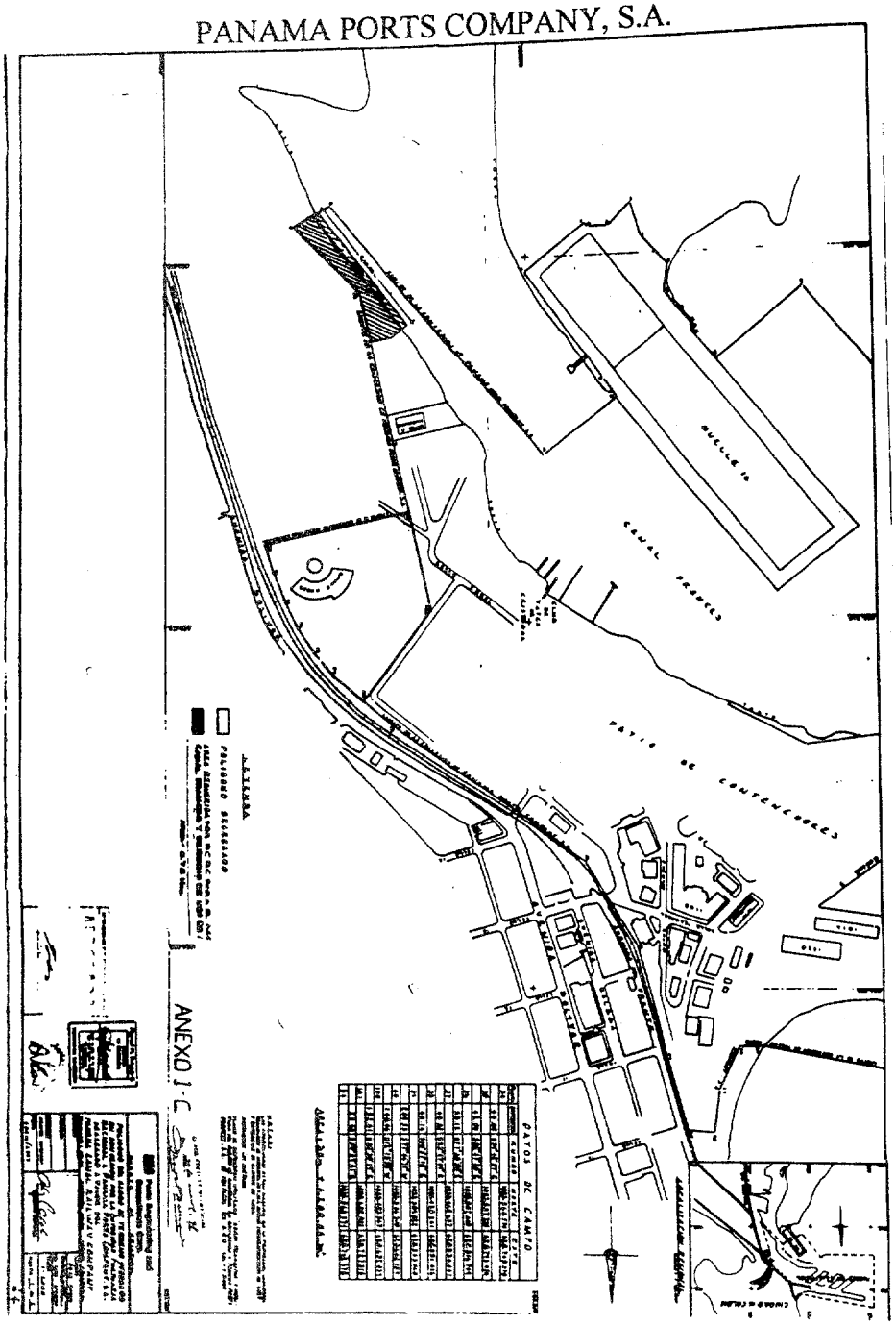
Escala 1 : 5000 Fecha : Ene./13/1998

P. E. C. C.
Ports Engineering and Consultants Corp.

Poligonos de Globo de Terreno Propiedad de La Nación administrados por la Autoridad de la Región Interoceánica y la Autoridad Portuaria Nacional, otorgados en concesión a Panamá Ports Company, S.A.

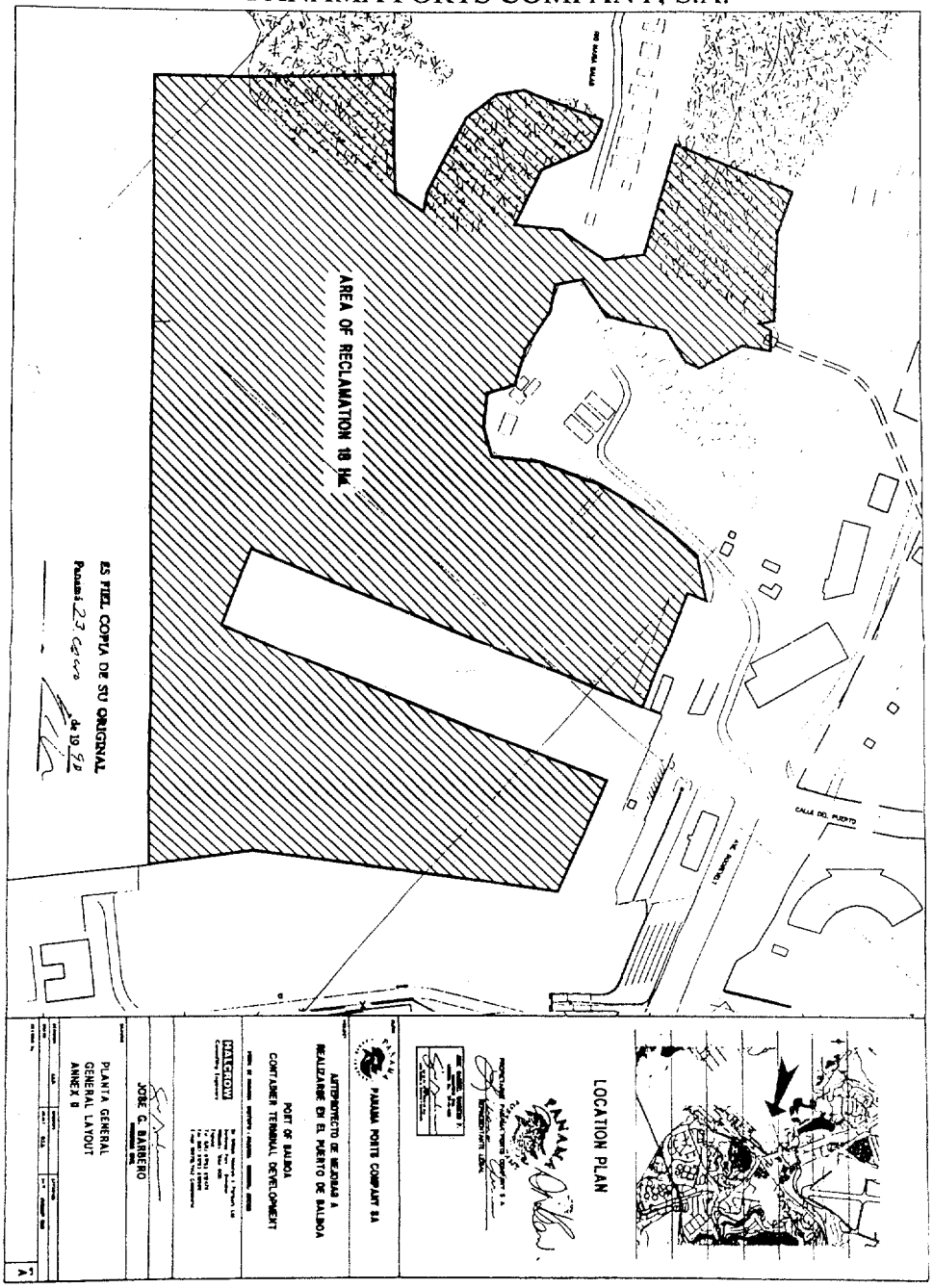
ANEXO IC

PANAMA PORTS COMPANY, S.A.



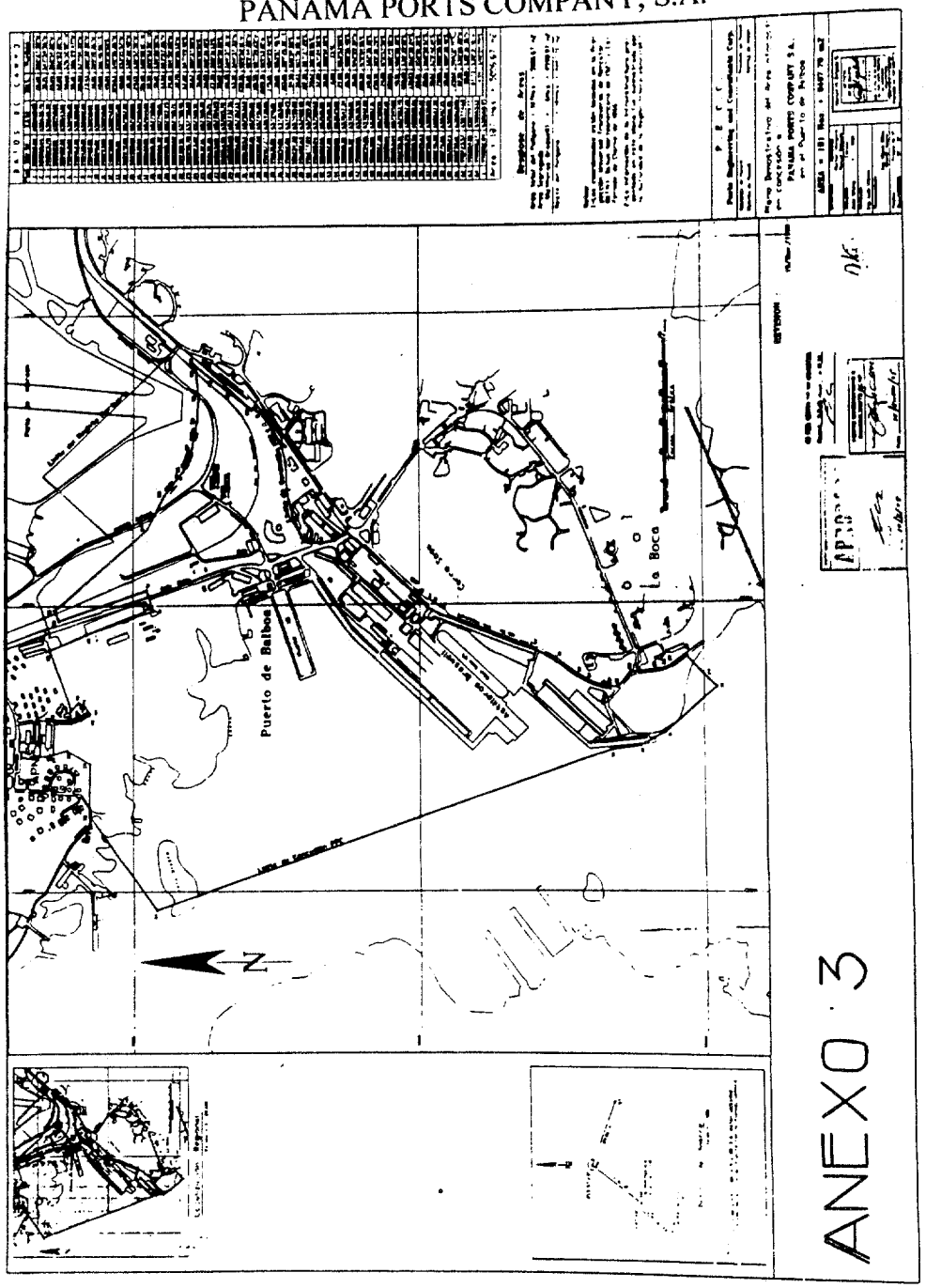
ANEXO II

PANAMA PORTS COMPANY, S.A.

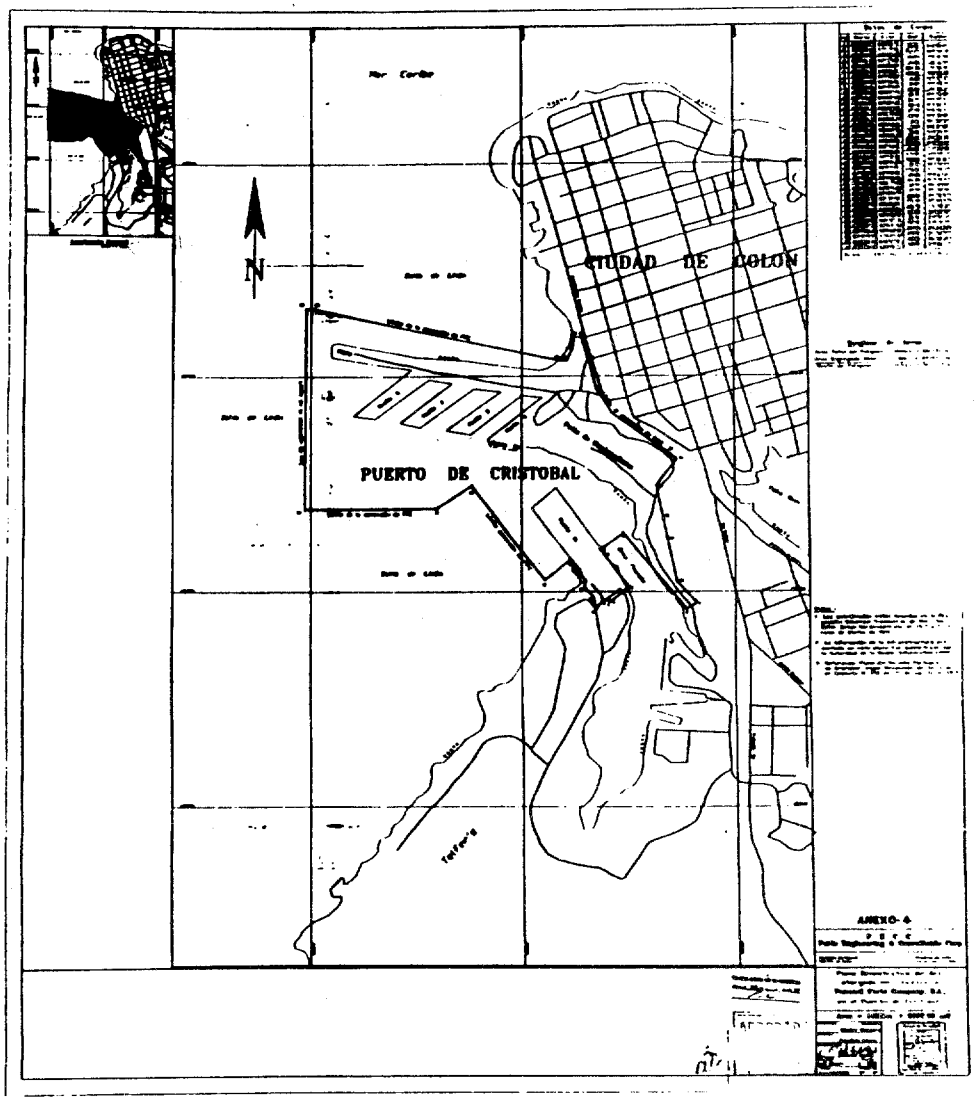


ANEXO III

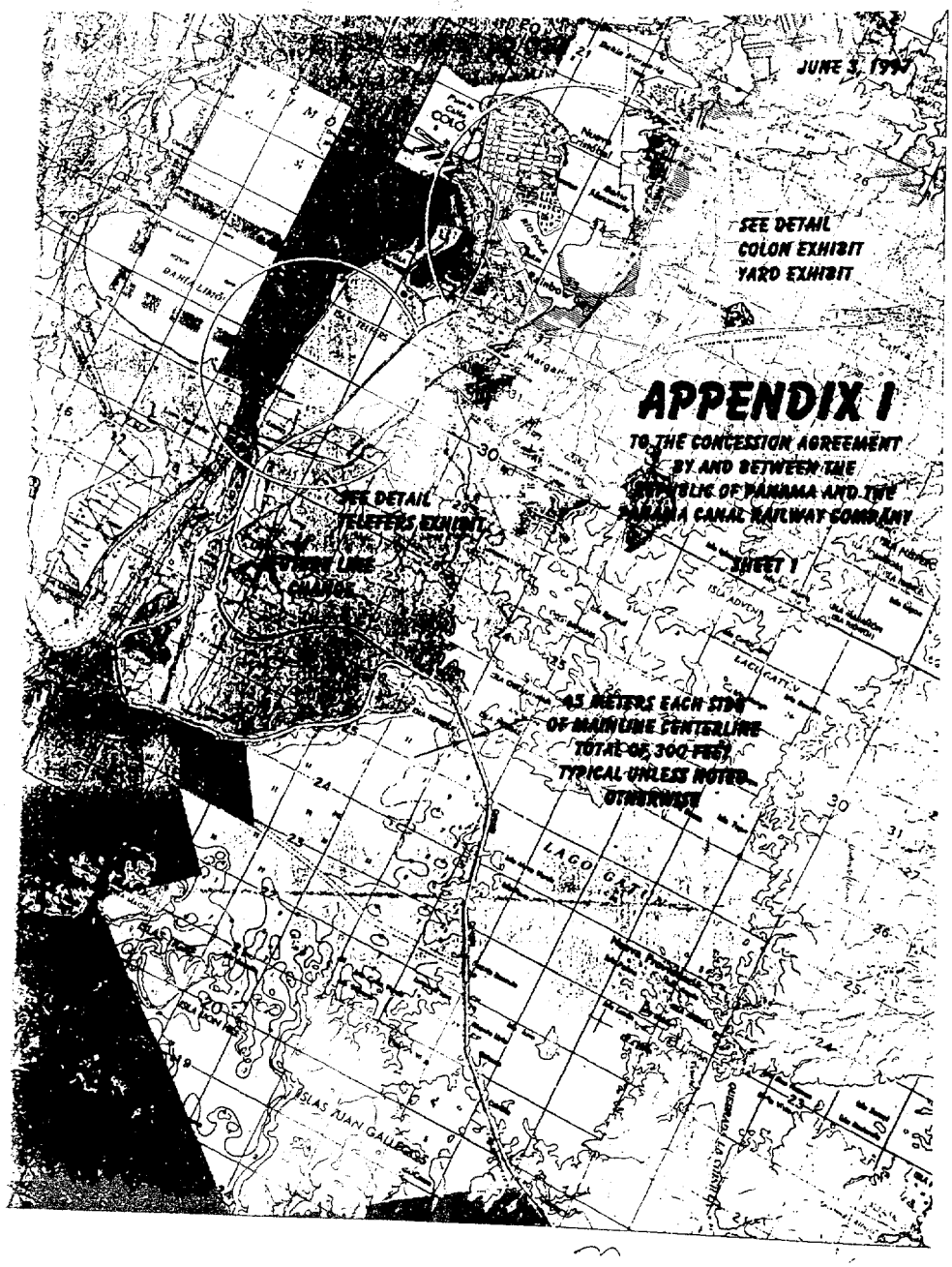
PANAMA PORTS COMPANY, S.A.

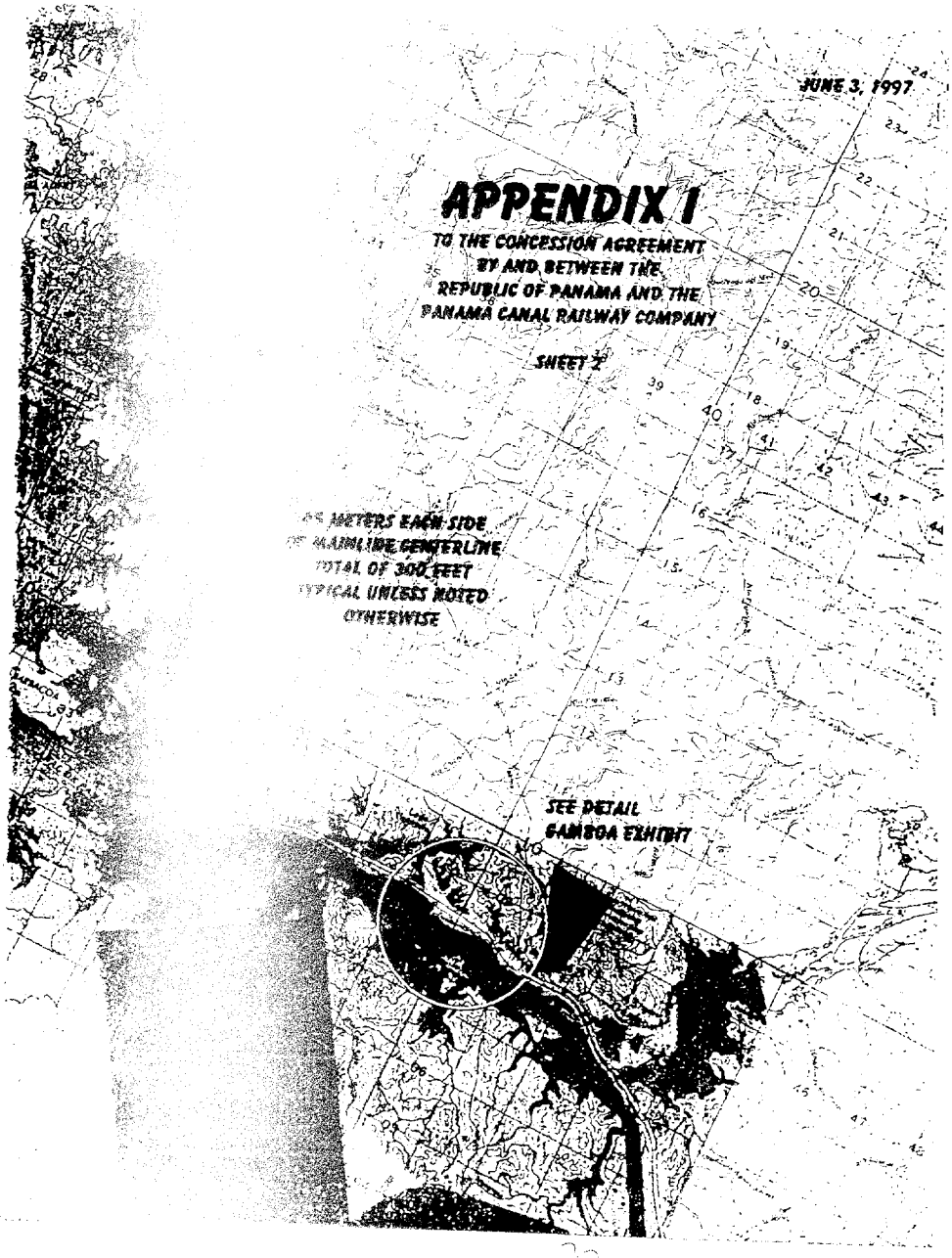


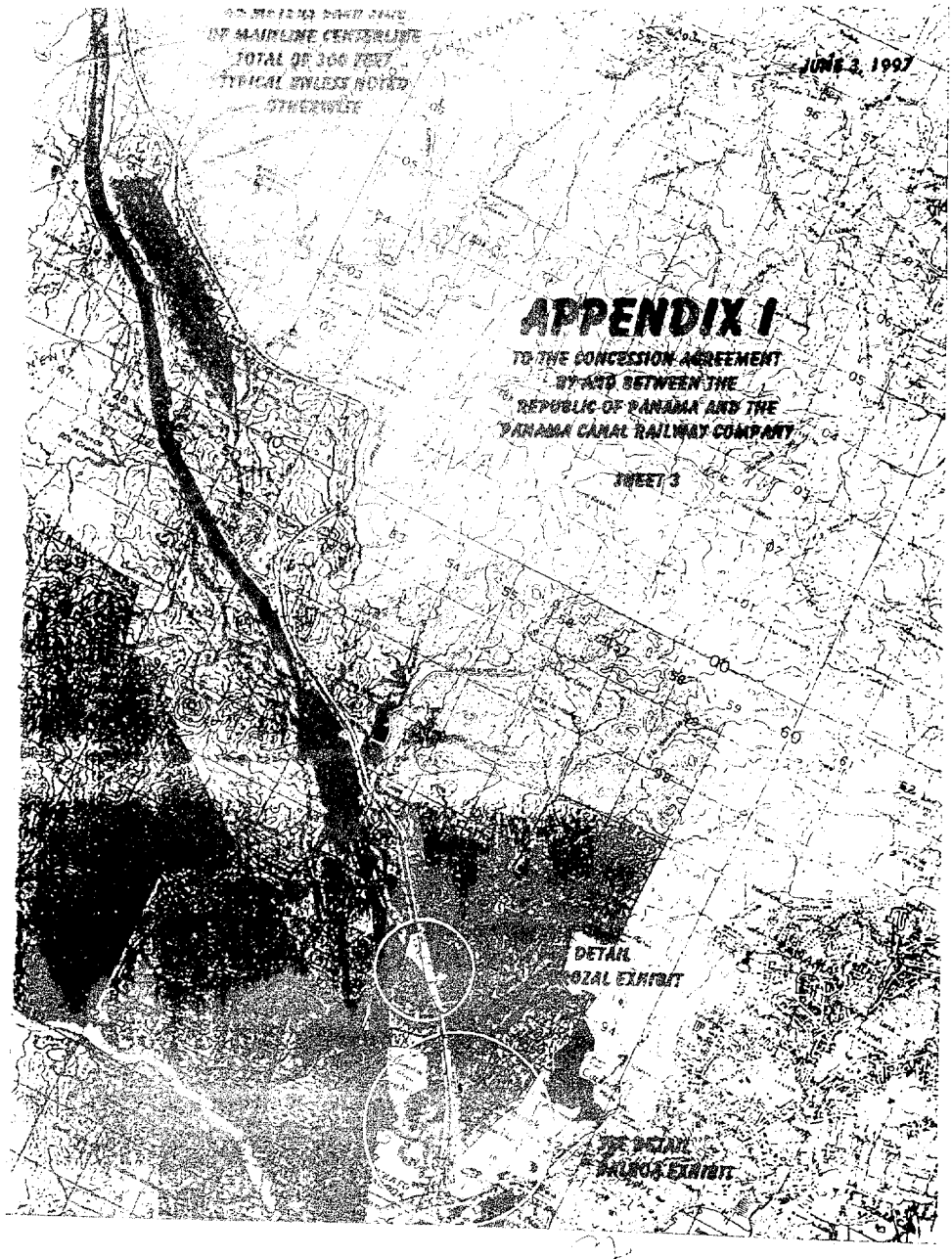
ANEXO IV
PANAMA PORTS COMPANY, S.A.

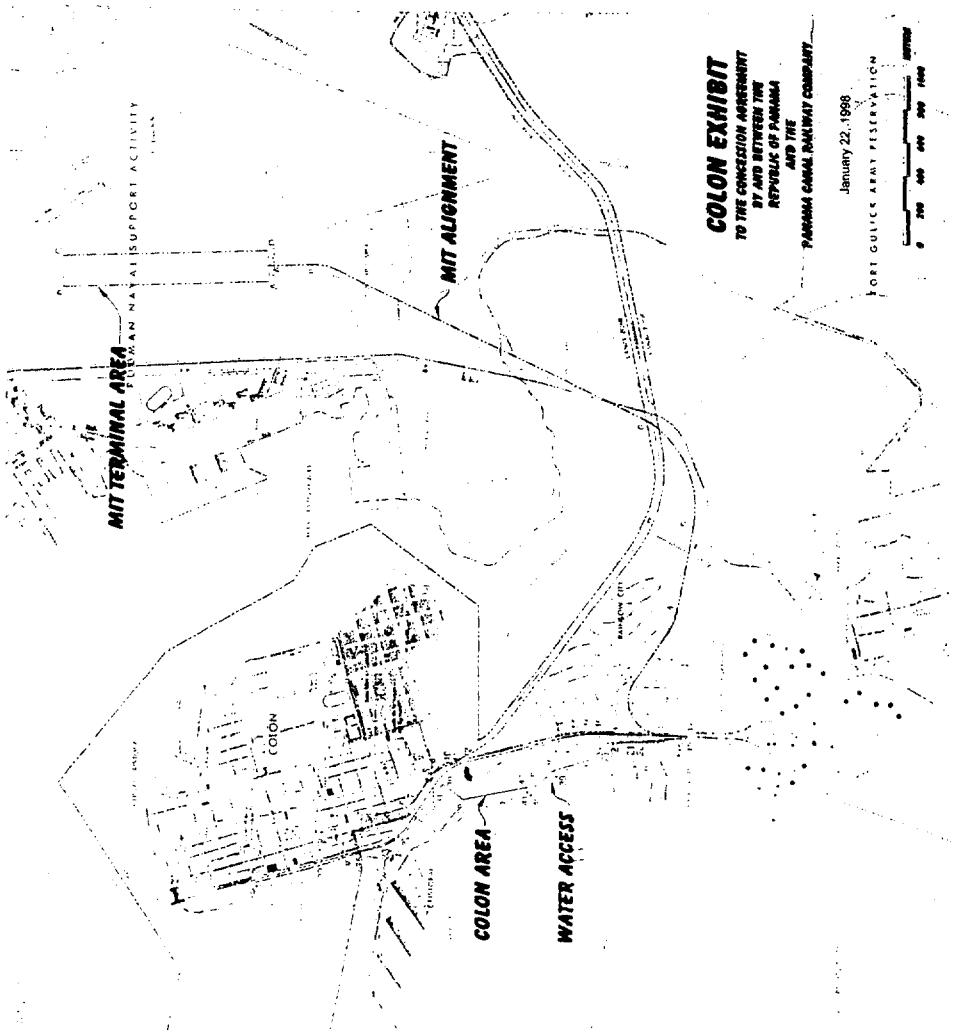


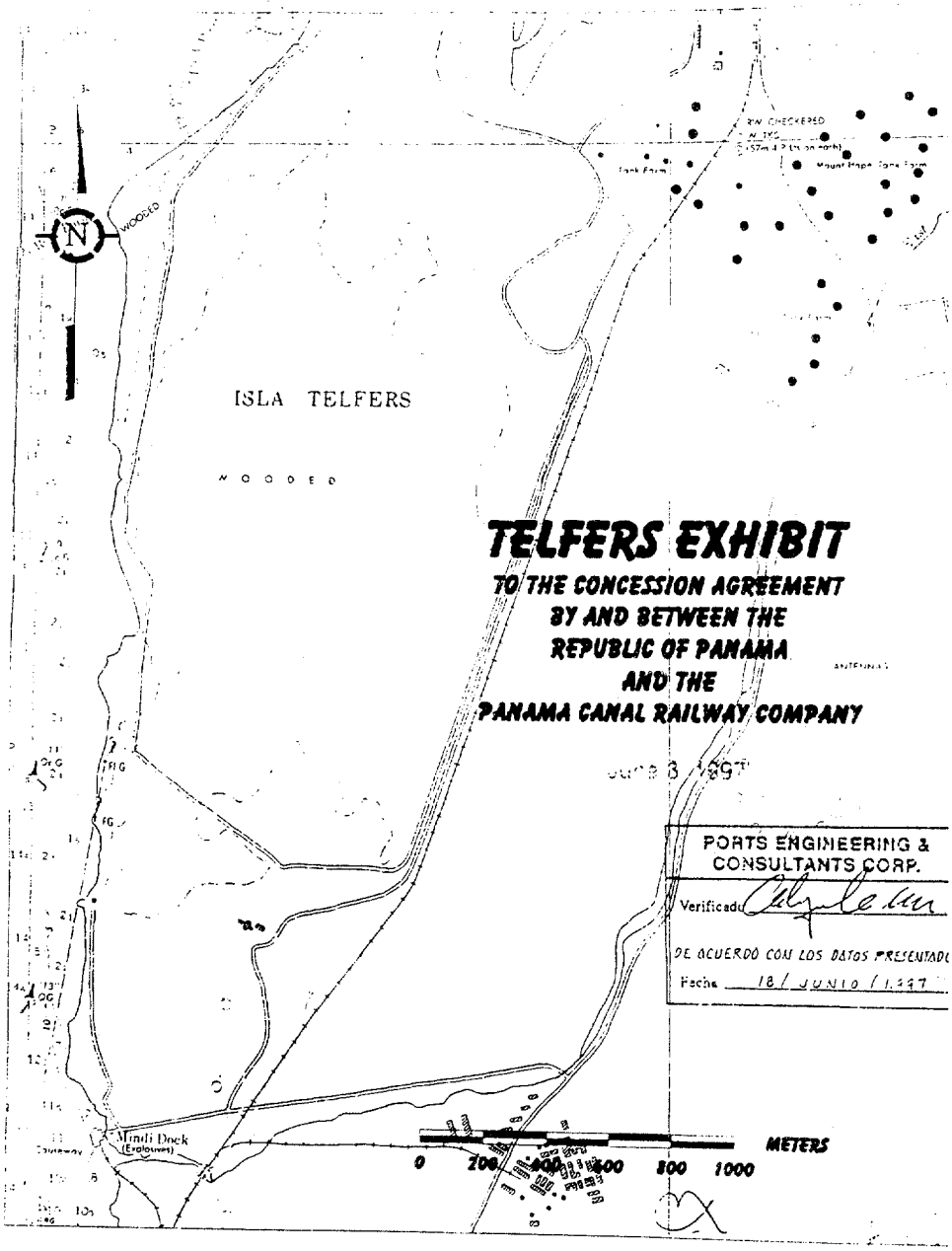
ANEXO I
PCRC

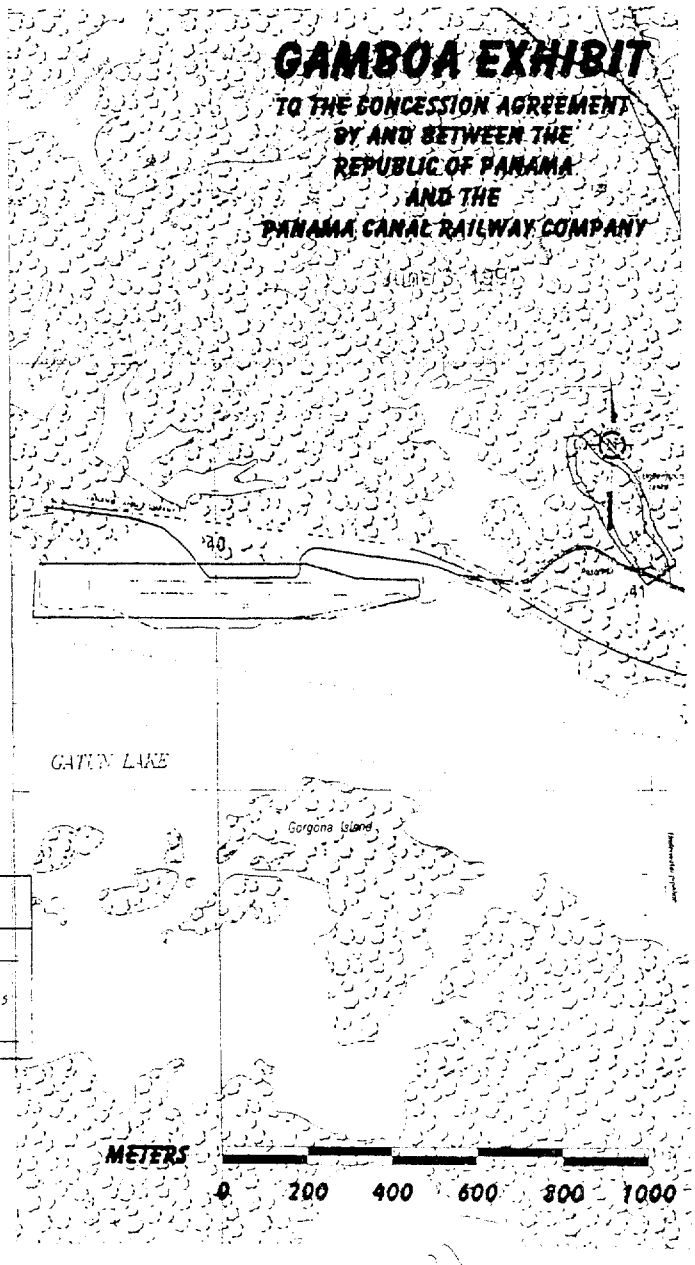

JUNE 3, 1997
SEE DETAIL
COLON EXHIBIT
YARD EXHIBIT
APPENDIX I
TO THE CONCESSION AGREEMENT
BY AND BETWEEN THE
REPUBLIC OF PANAMA AND THE
PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY
SHEET 1
SEE DETAIL
TELFERS EXHIBIT
45 METERS EACH SIDE
OF MAIN LINE CENTERLINE
TOTAL OF 300 FEET
TYPICAL UNLESS NOTED
OTHERWISE
LAGO GATUN
ISLAS TUAN GALLEGOS


JUNE 3, 1997
APPENDIX 1
TO THE CONCESSION AGREEMENT
BY AND BETWEEN THE
REPUBLIC OF PANAMA AND THE
PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY
SHEET 2
METERS EACH SIDE
MAINLINE CENTERLINE
TOTAL OF 300 FEET
TYPICAL UNLESS NOTED
OTHERWISE
SEE DETAIL
GAMBOA EXHIBIT


OF MAINLINE CENTERLINE
TOTAL OF 300 FEET
TYPICAL UNLESS NOTED
OTHERWISE
JUNE 3, 1997
APPENDIX I
TO THE CONCESSION AGREEMENT
BY AND BETWEEN THE
REPUBLIC OF PANAMA AND THE
PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY
SHEET 3
DETAIL
OZAL EXHIBIT
DETAIL
BALBOA EXHIBIT


COLON EXHIBIT
TO THE CONCESSION AGREEMENT
BY AND BETWEEN THE
REPUBLIC OF PANAMA
AND THE
PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY
January 22, 1998
MIT ALIGNMENT
MIT TERMINAL AREA
FORMAN NAVAL SUPPORT ACTIVITY
COLON
COLON AREA
WATER ACCESS
FORT GULICK AREA RESERVATION


ISLA TELFERS
TELFERS EXHIBIT
TO THE CONCESSION AGREEMENT
BY AND BETWEEN THE
REPUBLIC OF PANAMA
AND THE
PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY
PORTS ENGINEERING &
CONSULTANTS CORP.
Verificado
DE ACUERDO CON LOS DATOS PRESENTADO
Fecha 18 / JUNIO / 1997
METERS
0
200
400
600
800
1000

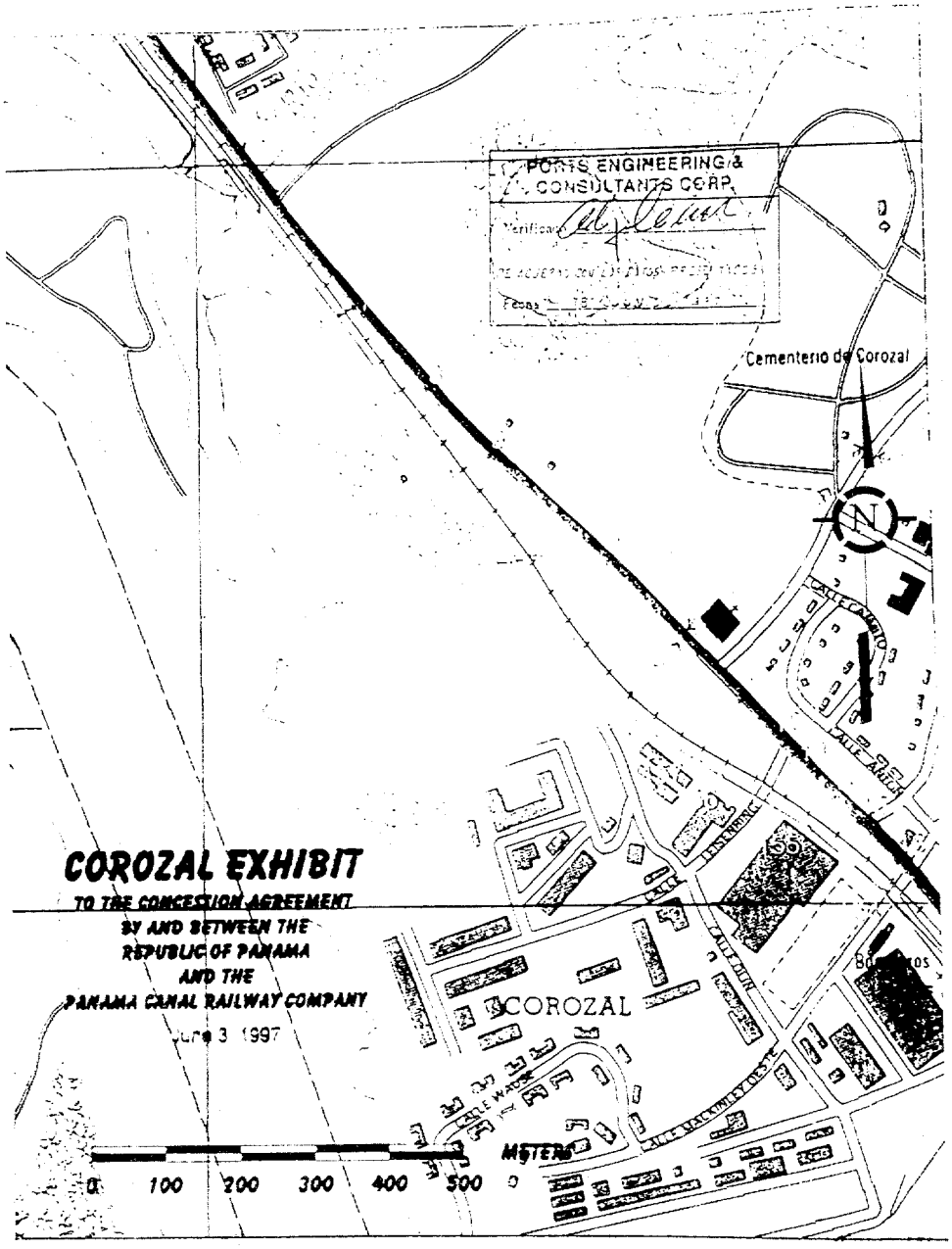


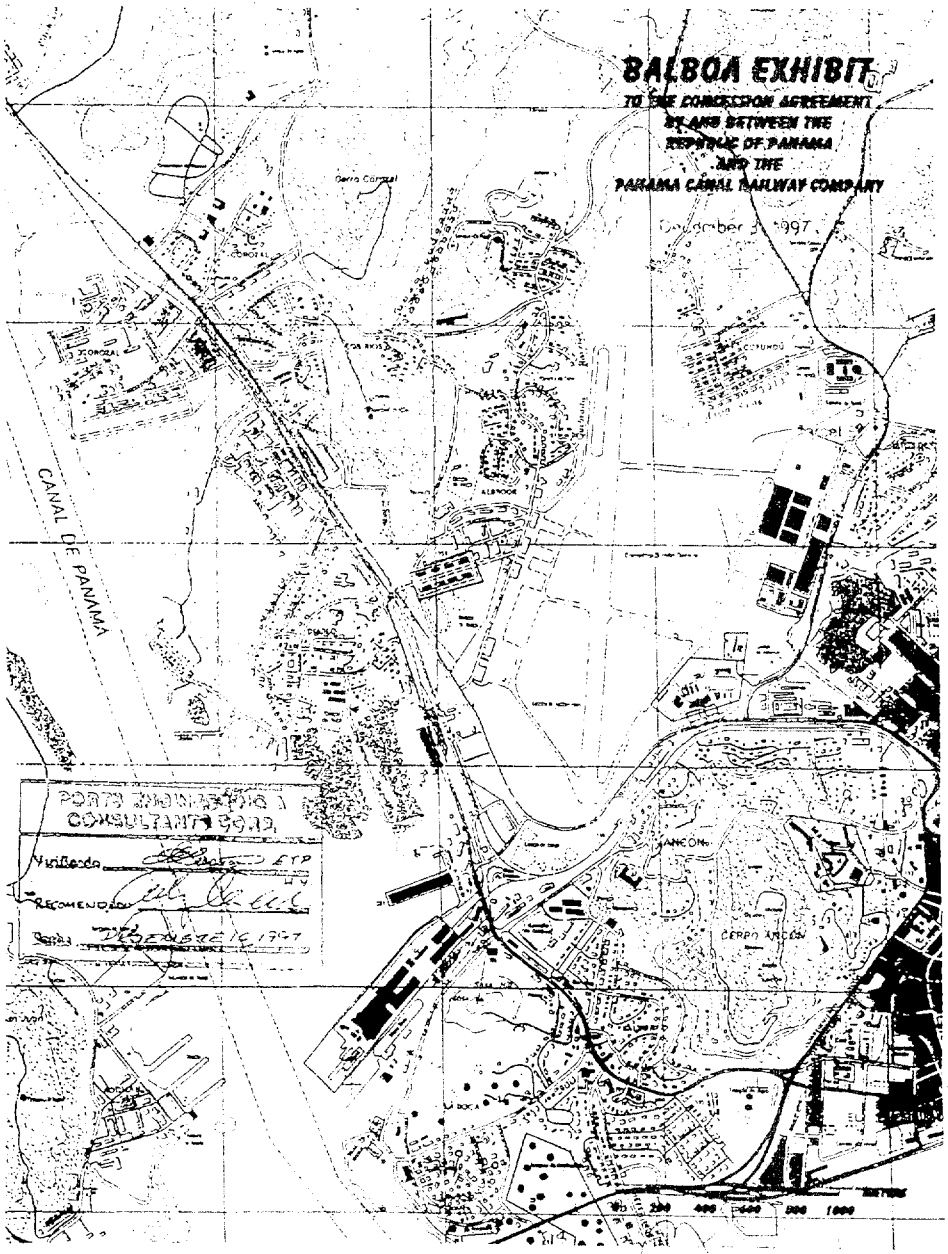
PORTS ENGINEERING & CONSULTANTS CORP.

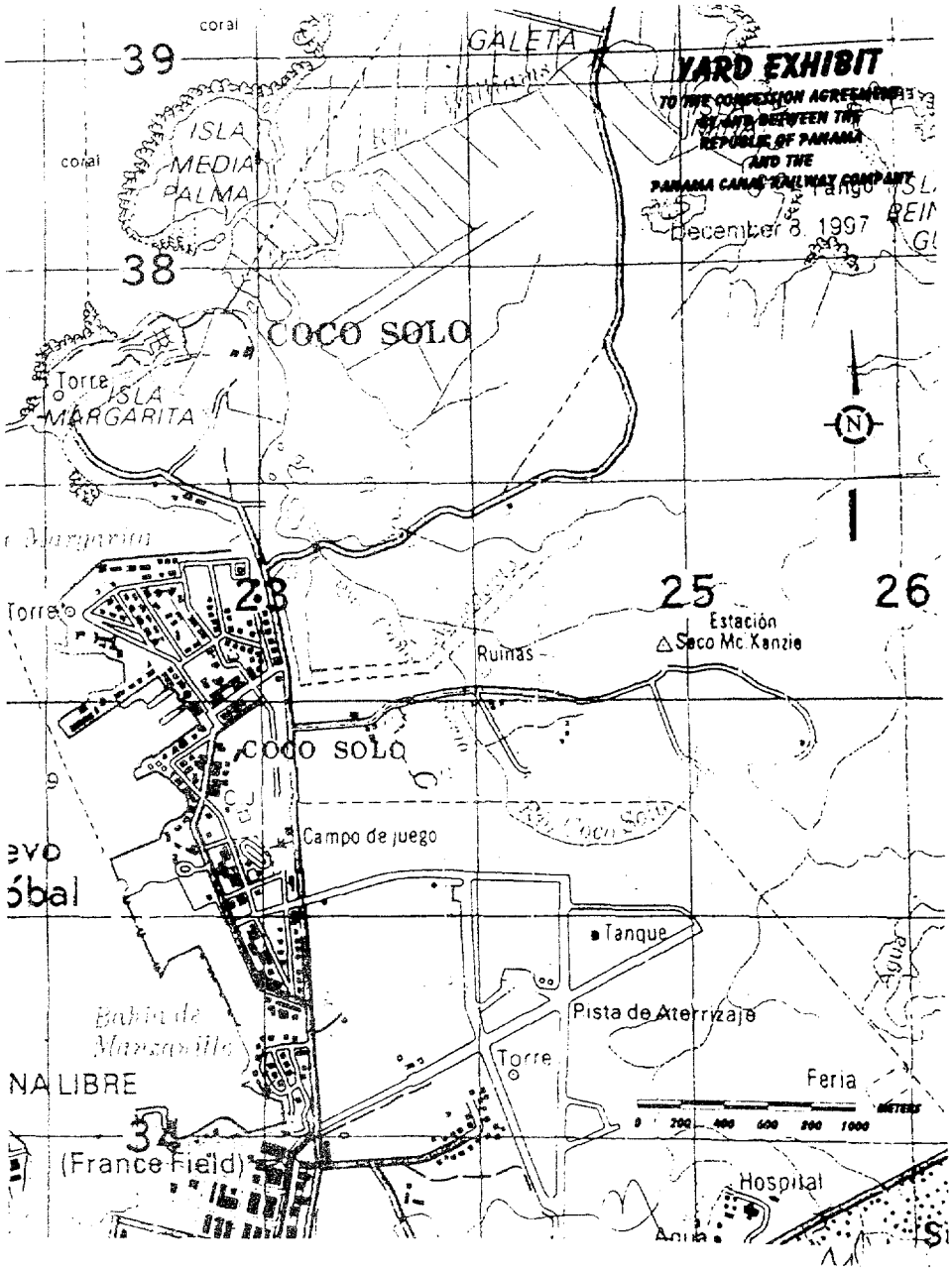
Verificado

DE ACUERDO CON LOS DATOS PRESENTADOS

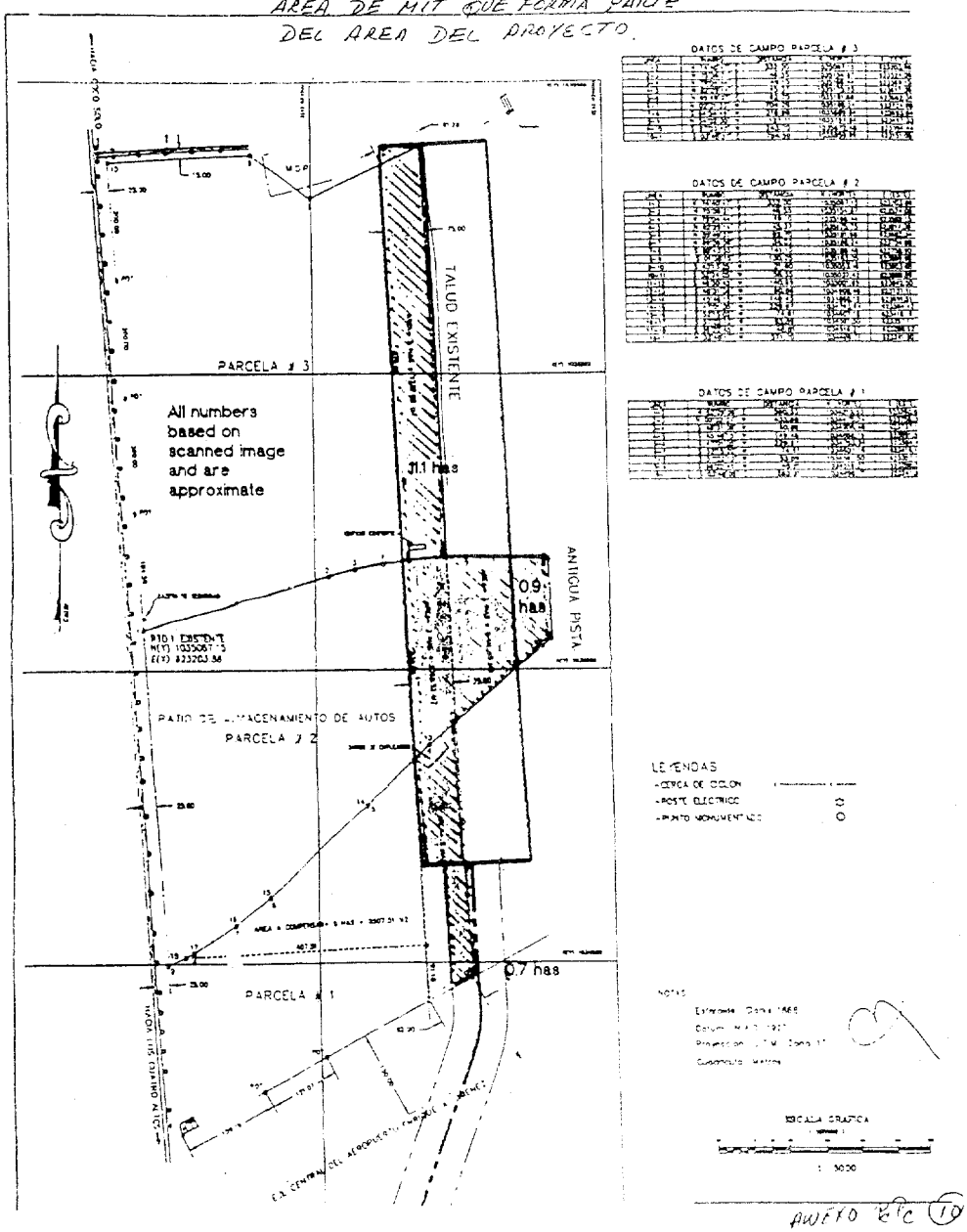
Fecha 18 / Junio / 1997


PORTS ENGINEERING &
CONSULTANTS CORP.
Cementerio de Corozal
COROZAL EXHIBIT
TO THE CONCESSION AGREEMENT
BY AND BETWEEN THE
REPUBLIC OF PANAMA
AND THE
PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY
June 3 1997
COROZAL
METERS
0 100 200 300 400 500

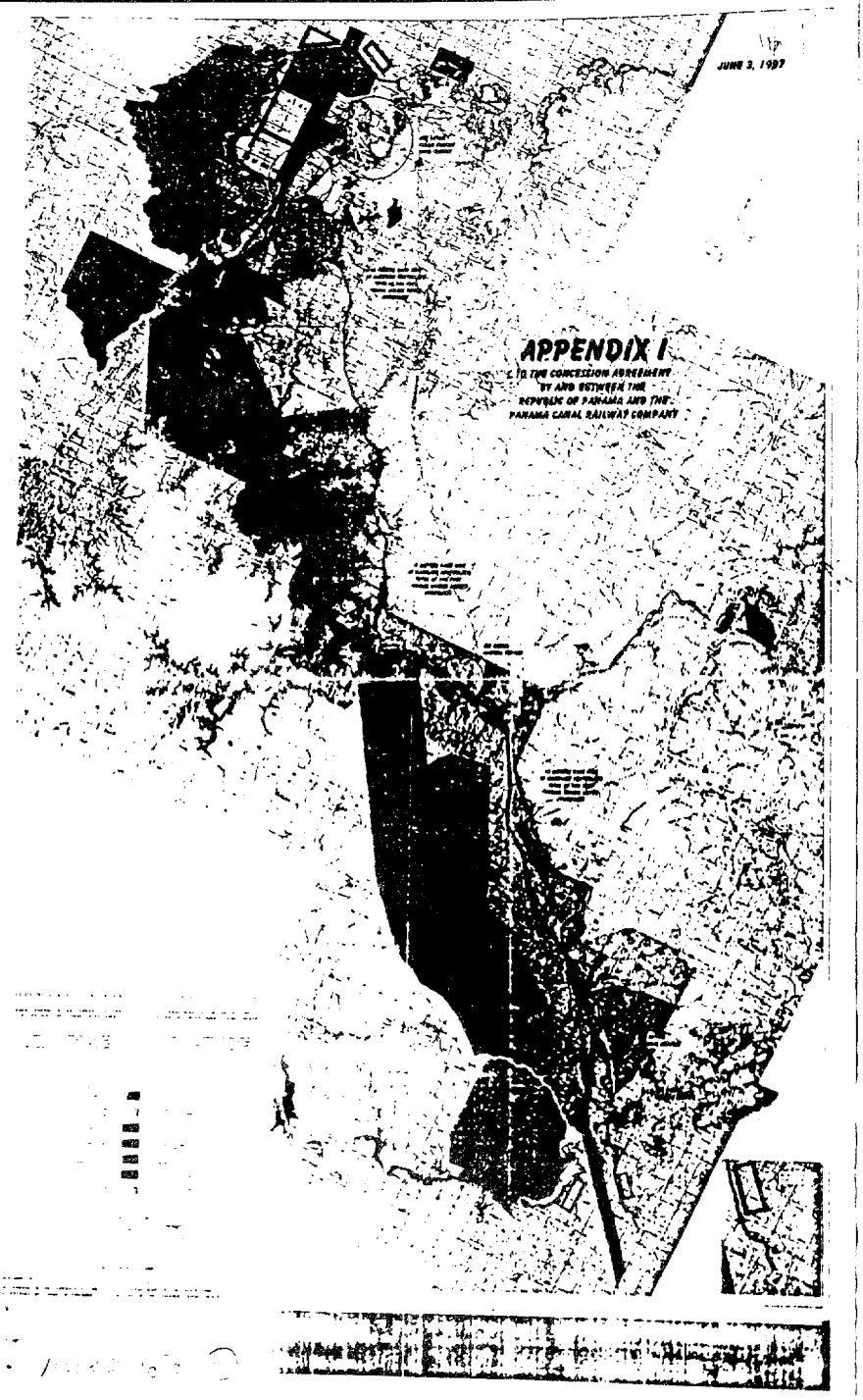

BALBOA EXHIBIT
TO THE CONCESSION AGREEMENT
BY AND BETWEEN THE
REPUBLIC OF PANAMA
AND THE
PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY
December 3, 1997
CANAL DE PANAMA
PORTS AND WATERWAYS
CONSULTANTS GROUP
Verificado
Recomendado
Fecha
ANCON
CERRO ANCON
LA BOCA


YARD EXHIBIT
TO THE CONVENTION AGREEMENT
BY AND BETWEEN THE
REPUBLIC OF PANAMA
AND THE
PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY
December 8, 1997
coral
GALETA
ISLA
MEDIA
PALMA
39
38
COCO SOLO
Torre
ISLA
MARGARITA
25
26
Estación
Saco Mc Kanzie
Ruinas
COCO SOLO
Campo de juego
Tanque
Pista de Aterrizaje
Torre
Feria
(France Field)
Hospital
METERS

ANEXO
~~ADJUNTO~~ N°1
AREA DE MIT QUE FORMA PARTE
DEL AREA DEL PROYECTO.



ANEXO 2 "C" (10)


JUNE 2, 1997
APPENDIX I
TO THE CONCESSION AGREEMENT
BY AND BETWEEN THE
REPUBLIC OF PANAMA AND THE
PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY

Anexo 1

Descripción De Linderos
Revisado enero 22, 1998

Polígono Otorgado En Concesión
Por La Autoridad Portuaria Nacional A
La Empresa the Panamá Canal Railway Company, S.A.

COLON AREA

1 a 2 **Partiendo del punto de inicio, que es el punto 1 cuyas coordenadas U.T.M. 1927 N A D, son Norte 1,034,691.41 y Este 620,128.56 en dirección Norte 74 grados 01 minutos 41 segundos Este, se mide una distancia de 27.07 metros y se llega al punto 2;**

2 a 3 Del punto 2 con dirección Sur 16 grados 02 minutos 41 segundos Este, se mide una distancia de 635.06 metros y se llega al punto 3;

3 a 3a Del punto 3 con dirección Sur 08 grados 21 minutos 07 segundos Este, se mide una distancia de 9.92metros y se llega al punto 3a;

3a a 3b Del punto 3a con dirección Norte 73 grados 52 minutos 06egundos Este, se mide una distancia de 57.05metros y se llega al punto 3b;

3b a 3c Del punto 3b con dirección Sur 16 grados 01 minutos 05 segundos Este, se mide una distancia de 98.39metros y se llega al punto 3c;

3c a 3d Del punto 3c con dirección Norte 74 grados 17 minutos 29 segundos Este, se mide una distancia de 33.24metros y se llega al punto 3d;

3d a 3e Del punto 3d con dirección Sur 15 grados 50 minutos 05 segundos Este, se mide una distancia de 35.55metros y se llega al punto 3e;

3e a 3f Del punto 3e con dirección Sur 73 grados 53 minutos 12 segundos Oeste, se mide una distancia de 37.47metros y se llega al punto 3f;

3f a 3g Del punto 3f con dirección Sur 16 grados 20 minutos 29 segundos Este, se mide una distancia de 87.43metros y se llega al punto 3g;

3g a 4 Del punto 3g con dirección Norte 73 grados 28 minutos 45 segundos Este, se mide una distancia de 36.92metros y se llega al punto 4;

Anexo 1 enero 22, 1998

4 a 5 Del punto 4 con dirección Sur 25 grados 05 minutos 02 segundos Este, se mide una distancia de 104.37metros y se llega al punto 5;

5 a 6 Del punto 5 con dirección Norte 76 grados 11 minutos 45 segundos Este, se mide una distancia de 63.38 metros y se llega al punto 6;

6 a 7 Del punto 6 con dirección Sur 41 grados 36 minutos 45 segundos Este , se mide una distancia de 53.93 metros y se llega al punto 7;

7 a 8 Del punto 7 con dirección Sur 59 grados 04 minutos 30 segundos Este, se mide una distancia de 196.82 metros y se llega al punto 8;

8 a 9 Del punto 8 con dirección Sur 43 grados 57 minutos 46 segundos Este, se mide una distancia de 59.78 metros y se llega al punto 9;

9 a 10 Del punto 9 con dirección Sur 26 grados 54 minutos 55 segundos Este, se mide una distancia de 60.54 metros y se llega al punto 10;

10 a 11 Del punto 10 con dirección Sur 14 grados 35 minutos 09 segundos Oeste, se mide una distancia de 40.42 metros y se llega al punto 11;

11 a 12 Del punto 11 con dirección Sur 22 grados 36 minutos 21 segundos Este, se mide una distancia de 87.06 metros y se llega al punto 12;

12 a 13 Del punto 12 con dirección Sur 14 grados 55 minutos 20 segundos Este, se mide una distancia de 557.90 metros y se llega al punto 13;

13 a 14 Del punto 13 con dirección Sur 09 grados 18 minutos 40 segundos Este, se mide una distancia de 95.80 metros y se llega al punto 14;

14 a 15 Del punto 14 con dirección Sur 06 grados 06 minutos 56 segundos Este, se mide una distancia de 84.48 metros y se llega al punto 15;

15 a 16 Del punto 15 con dirección Sur 00 grados 55 minutos 27 segundos Este, se mide una distancia de 62.01 metros y se llega al punto 16;

16 a 17 Del punto 16 con dirección Sur 00 grados 43 minutos 02 segundos Oeste, se mide una distancia de 532.04 metros y se llega al punto 17;

17 a 18 Del punto 17 con dirección Sur 90 grados 00 minutos 00 segundos Oeste, se mide una distancia de 18.34 metros y se llega al punto 18;

18 a 19 Del punto 18 con dirección Norte 00 grados 00 minutos 00 segundos Oeste , se mide una distancia de 47.00 metros y se llega al punto 19

Anexo 1 enero 22, 1998

19 a 20 Del punto 19 con dirección Norte 05 grados 53 minutos 02 segundos Oeste, se mide una distancia de 263.39 metros y se llega al punto 20;

20 a 21 Del Punto 20 con dirección Norte 01 grados 28 minutos 08 segundos Este, se mide una distancia de 39.01 metros y se llega al punto 21;

21 a 22 Del punto 21 con dirección Norte 08 grados 49 minutos 47 segundos Oeste, se mide una distancia de 104.24 metros y se llega al punto 22;

22 a 23 Del punto 22 con dirección Norte 23 grados 44 minutos 58 segundos Oeste, se mide una distancia de 54.63 metros y se llega al punto 23;

23 a 24 Del punto 23 con dirección Norte 39 grados 09 minutos 38 segundos Oeste, se mide una distancia de 125.10 metros y se llega al punto 24;

24 a 25 Del punto 24 con dirección Norte 16 grados 58 minutos 32 segundos Oeste, se mide una distancia de 219.99 metros y se llega al punto 25;

25 a 26 Del punto 25 con dirección Norte 44 grados 21 minutos 53 segundos Oeste, se mide una distancia de 130.00 metros y se llega al punto 26;

26 a 27 Del punto 26 con dirección Norte 12 grados 13 minutos 58 segundos Oeste, se mide una distancia de 210.00 metros y se llega al punto 27;

27 a 28 Del punto 27 con dirección Norte 12 grados 13 minutos 58 segundos Oeste, se mide una distancia de 100.00 metros y se llega al punto 28;

28 a 29 Del punto 28 con dirección Norte 12 grados 13 minutos 58 segundos Oeste, se mide una distancia de 140.46 metros y se llega al punto 29;

29 a 30 Del punto 29 con dirección Norte 38 grados 30 minutos 19 segundos Este, se mide una distancia de 152.42 metros y se llega al punto 30;

30 a 31 Del punto 30 con dirección Norte 50 grados 08 minutos 57 segundos Oeste, se mide una distancia de 56.42 metros y se llega al punto 31;

31 a 32 Del punto 31 con dirección Norte 54 grados 18 minutos 58 segundos Oeste, se mide una distancia de 318.87 metros y se llega al punto 32;

32 a 33 Del punto 32 con dirección Norte 32 grados 45 minutos 37 segundos Oeste, se mide una distancia de 136.75 metros y se llega al punto 33;

33 a 35 Del punto 33 con dirección Norte 15 grados 03 minutos 43 segundos Oeste, se mide una distancia de 156.08 metros y se llega al punto 35;

Anexo 1 enero 22, 1998

35 a 36 Del punto 35 con dirección Norte 16 grados 51 minutos 57 segundos Oeste, se mide una distancia de 102.20 metros y se llega al punto 36;

36 a 39 Del punto 36 con dirección Norte 21 grados 15 minutos 46 segundos Oeste, se mide una distancia de 119.73 metros y se llega al punto 39;

39 a 1 Del punto 39 con dirección Norte 15 grados 32 minutos 24 segundos Oeste, se mide una distancia de 406.16 metros y se llega al punto 1, que es el punto de partida

El polígono cuyas linderos han sido descritos una superficie de Vientinueve Hectáreas con Tres mil Noventa metros cuadrados con cinco y nueve decímetros cuadrados.
(29Ha. + 3,090.59 m2)

WATER ACCESS

Area requerida por Panama Canal Railway Company para el acceso al Canal Frances y derecho de uso de area de 0.75 hectares, de acuerdo con lo estipulado en la clausula CUARTA del Contrato-ley entre PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY y EL ESTADO;

25 a 39 Partiendo de punto de inicio, que es el punto 25 cuyas coordenadas U.T.M. 1927 N A D, son Norte 1,032,950.40 y Este 620,818.77 en dirección Sur 60 grados 05 minutos 21 segundos Oeste,, se mide una distancia de 41.75 metros y se llega al punto 39;

39 a 40 Del punto 39 con dirección Norte 38 grados 04 minutos 34 segundos Oeste, se mide una distancia de 194.30 metros y se llega al punto 40;

40 a 41 Del punto 40 con dirección Norte 42 grados 10 minutos 42 segundos Este, se mide una distancia de 30.21 metros y se llega al punto 41;

41 a 42 Del punto 41 con dirección Norte 75 grados 41 minutos 04 segundos Este, se mide una distancia de 30.79 metros y se llega al punto 42;

42 a 26 Del punto 42 con dirección Sur 12 grados 13 minutos 58 segundos Este, se mide una distancia de 70.80 metros y se llega al punto 26;

26 a 25 Del punto 26 con dirección Sur 44 grados 21 minutos 53 segundos Este, se mide una distancia de 130.00 metros y se llega al punto 25 que es el punto de partida;

Anexo 1 enero 22, 1998

El polígono cuyas linderos han sido descritos tiene una superficie de Siete mil cuatrocientos Setenta y cinco metros cuadrados con ochenta y ocho decímetros cuadrados.
(7,475.88 m2)

M I T
ALIGNMENT

Descripcion de la linea central de un drecho de paso de 90 metros de ancho;

1 a 2 Comenzando en el punto designado punto 1 situado en el centro de la via de la Panama Canal Railway Company, estandosituado dicho punto en el centro de dicho dercho de paso y al comienzo de una curva a la derecha cuyo centro tiene Norte 90 grados 00 minutos 00 segundos Este, una distancia de 200.00 metros, siendo definido dicho centro tambien por U.T.M. 1927 NAD coordinadas Norte 1,032,309.64 y Este 621, 240.87; Desde a lo largo de dicha curva a la derecha a traves de un anglo central de 124 grados 30 minutos 42 segundos una distancia arco de 434.63 metros hasta el final de dicha curva hasta el punto designado como punto 2;

2 a 3 Desde el Sur 55 grados 29 minutos 18 segundos Este, una distancia de 353.92 metros a un punto designado 3, siendo localizado dicho punto al comienzo de la curva izquierda cuyo centro tiene al Norte 34 grados 30 minutos 42 segundos Este, una distancia de 300.00 metros de dicho punto;

3 a 4 Desde lo largo de dicha curva a la izquierda a traves de un angulo central de 23 grados 35 minutos 48 segundos, una distancia arco de 123.55 metros hasta el final de dicha curva a un punto designado como punto 4;

4 a 5 Desde el Sur 79 grados 05 minutos 07 segundos Este, una distancia de 494.07 metros hasta un punto designado como punto 5, dicho punto siendo localizado al comienzo de la curva a la izquierda cuya centro tiene al Norte 10 grados 54 minutos 53 segundos Este una distancia de 600.00 metros desde dicho punto;

5 a 6 Desde a lo largo de dicha curva a la izquierda a traves de un andulo de 75 grados 43 minutos 03 segundos una distancia arco de 792.91 metros hasta el final de dicha curva a un punto designado como punto 6;

6 a 7 Desde el Norte 25 grados 11 minutos 50 segundos Este una distancia de 1990.36 metros a un punto designado como punto 7, una distancia de 300.00 metros con direccion Norte 64 grados 48 minutos 10 segundos Oeste, dicho punto siendo localizado dicho punto al comienzo de una curva a la izquierdo cuyo centro esta en direccion;

7 a 8 Desde a lo largo de dicha curva a la izquierdo a traves de un angular 27 grados 43 minutos 31 segundos una distancia de 145.17 metros a un punto

Anexo 1 enero 22, 1998

designado como punto 8, dicho punto siendo localizado al comienza de una curva a la izquierda cuyo centro esta en direccion;

8 a 9 Del punto 8 con direccion Norte 02 grados 31 minutos 41 segundos Oeste, se una distancia de 263.41 metros y se llega al punto 9, localizado en el limite Sur de M I T Terminal;

El poligono cuya linderos han sido descrito tiene una sperficie de Cuarenta y Uno Hectareas tres mil ochocientos veinte y uno metros quadrados con ochenta decimetros cuadrados.
(41 Ha. + 3,821.80m2)

M I T
TERMINAL AREA

9 a A Partida del punto de inicio, que es el punto 9 cuyas coordenadas U.T.M. 1927, N A D, son Norte 1,034,671.78 y Este 623,764.64 en direccion Sur 87 grados 28 minutos 19 segundos Oeste, se mide una distancia de 92.00 metros y se llega al punto A;

A a B Del punto A con direccion Norte 02 grados 31 minutos 41 segundos Oeste, se mide una distancia de 1,220.00 metros y se llega al punto B;

B a C Del punto B con direccion Norte 87 grados 28 minutos 19 segundos Este, se mide una distancia de 183.00 metros y se llega al punto C;

C a D Del punto C con direccion Sur 02 grados 31 minutos 41 segundos Este, se mide una distancia de 1,220.00 metros y se llega al punto D;

D a 9 Del punto D con direccion Sur 87 grados 28 minutos 19 segundos Oeste, se mide una distancia de 91.00 metros y se llega al punto 9 que es el punto de partida;

El poligono cuyas linderos han sido descritos tiene una superficie de Veintedos Hectareas con tres mil doscientos y sesenta metros cuadrados.
(22 ha. + 3,260m2)

YARD AREA

1 a 2 Partiendo del punto de inicio, que es el punto 1 cuyas coordenadas U.T.M. 1927 N A D son Norte 1034445.35 y Este 623729.59 en direccion Norte 2 grados 31 minutos 41 segundos Oeste, se mide una distancia de 224.66 metros y se llega al punto 2;

Anexo 1 enero 22, 1998

2 a 3 Del punto 2 con direccion Norte 87 grados 28 minutos 19 segundos Este, se mide una distancia de 136.00 metros y se llega al punto 3;

3 a 4 Del punto 3 con direccion Norte 02 grados 31 minutos 41 segundos Oeste, se mide una distancia de 1220.00 metros y se llega al punto 4;

4 a 5 Del punto 4 con direccion Sur 87 grados 28 minutos 13 segundos Oeste, se mide una distancia de 108.00 metros y se llega al punto 5;

5 a 6 Del punto 5 con direccion Norte 02 grados 31 minutos 37 segundos Oeste, se mide una distancia de 794.02 metros y se llega al punto 6;

6 a 7 Del punto 6 con direccion Norte 72 grados 07 minutos 37 segundos Este, se mide una distancia de 669.02 metros y se llega al punto 7;

7 a 8 Del punto 7 con direccion Sur 01 grados 38 minutos 51 segundos Oeste, se mide una distancia de 2186.18 metros y se llega al punto 8;

8 a 1 Del punto 8 con direccion Sur 62 grados 52 minutos 14 segundos Oeste, se mide una distancia de 565.32 metros y se llega al punto 1 que es el punto de partida:

El poligono cuyas linderos han sido tiene una superficie de ciento diez hectareas con cuatro mil quinientos veinte y cuatro metros cuadrados con ochenta y nueve Decimetros Cuadrados.

(110 ha. + 4524.89m2)

TELFERS

1 a 2 Partiendo del punto de inicio, que es el punto 1 cuyas coordenadas N A D 83/WGS 84, son Norte 1,031,837.46 y Este 619,505.68 en dirección Sur 37 grados 55 minutos 56 segundos Oeste, se mide una distancia de 507.35 metros y se llega al punto 2;

2 a 3 Del punto 2 con dirección Sur 01 grados 04 minutos 56 segundos Este, se mide una distancia de 1, 315.44 metros y se llega al punto 3;

3 a 4 Del punto 3 con dirección Sur 13 grados 23 minutos 24 segundos Este, se mide una distancia de 198.50 metros y se llega al punto 4;

4 a 5 Del punto 4 con dirección Sur 08 grados 02 minutos 27 segundos Este, se mide una distancia de 1,087.16 metros y se llega al punto 5;

5 a 6 Del punto 5 con dirección Sur 02 grados 28 minutos 34 segundos Este, se mide una distancia de 301.97 metros y se llega al punto 6;

Anexo 1 enero 22, 1998

6 a 7 Del punto 6 con dirección Norte 34 grados 52 minutos 36 segundos Este, se mide una distancia de 254.24 metros y se llega al punto 7;

7 a 8 Del punto 7 con dirección Norte 08 grados 49 minutos 03 segundos Oeste, se mide una distancia de 1,203.54 metros y se llega al punto 8;

8 a 9 Del punto 8 con dirección Norte 08 grados 35 minutos 08 segundos Este, se mide una distancia de 315.01 metros y se llega al punto 9;

9 a 10 Del punto 9 con dirección Norte 01 grados 56 minutos 08 segundos Oeste, se mide una distancia de 955.88 metros y se llega al punto 10;

10 a 11 Del punto 10 con dirección Norte 33 grados 01 minutos 12 segundos Este, se mide una distancia de 546.46 metros y se llega al punto 11;

11 a 1 Del punto 11 con dirección Norte 50 grados 20 minutos 03 segundos Oeste, se mide una distancia de 256.52 metros y se llega al punto 1 que es el punto de partida;

El polígono cuyos linderos han sido descritos tiene una superficie de Sesenta y Una Hectáreas y Mil cuatrocientos cuarenticinco metros cuadrados con Cincuenta y Cinco decímetros cuadrados.
(61Ha. + 1,445.55m2)

GAMBOA

1 a 2 Partiendo del punto de inicio, que es el punto 1 el centro del ferrocarril de Panamá Canal Railway Company, S.A. cuyas coordenadas U.T.M. 1983 N A D, son Norte 1,008,715 y Este 639,310 en dirección Sur 82 grados 31 minutos 42 segundos Este se mide una distancia de 1,230.45 metros y se llega al punto 2;

2 a 3 Del punto 2 con dirección Sur 58 grados 44 minutos 11 segundos Este , se mide una distancia de 163.78 metros y se llega al punto 3;

3 a 4 Del punto 3 con dirección Sur 80 grados 02 minutos 58 segundos Oeste, se mide una distancia de 578.71 metros y se llega al punto 4;

4 a 5 Del punto 4 con dirección Norte 90 grados 00 minutos 00 segundos Oeste, se mide una distancia de 250.00 metros y se llega al punto 5;

5 a 6 Del punto 5 con dirección Norte 63 grados 26 minutos 06 segundos Oeste, se mide una distancia de 111.80 metros y se llega al punto 6;

6 a 7 Del punto 6 con dirección Norte 90 grados 00 minutos 00 segundos Oeste, se mide una distancia de 170.00 metros y se llega al punto 7;

PORTS ENGI
CONSULTA

Anexo 1 enero 22, 1998

7 a 8 **Del punto 7 con dirección Norte 00 grados 00 minutos 00 segundos Oeste, se mide una distancia de 130.00 metros y se llega al punto 8;**

8 a 1 **Del punto 8 con dirección Norte 58 grados 34 minutos 14 segundos Oeste, se mide una distancia de 316.43 metros y se llega al punto 1 que es el punto de partida;**

El polígono cuyos linderos han sido descritos tiene una superficie de Veintitrés Hectáreas con Dos Mil Ochocientos Setenta y Cinco Metros cuadrados. (23Ha. + 2,875m2)

COROZAL

1 a A **Partiendo del punto de inicio que es el punto 1 cuyas coordenadas N A D 1927, son Norte 993,243.47 y Este 656,587.68 en dirección Sur 76 grados 47 minutos 35 segundos Oeste, se mide una distancia de 473.68 metros y se llega al punto A;**

A a B **Del punto A con dirección Norte 09 grados 34 minutos 09 segundos Oeste, se mide una distancia de 732.24 metros y se llega al punto B;**

B a C **Del punto B con dirección Norte 33 grados 11 minutos 56 segundos Este, se mide una distancia de 119.98 metros y se llega al punto C;**

C a D **Del punto C con dirección Sur 35 grados 54 minutos 40 segundos Este, se mide una distancia de 85.65 metros y se llega al punto D;**

D a 6 **Del punto D con dirección Sur 36 grados 51 minutos 59 segundos Este, se mide una distancia de 122.56 metros y se llega al punto 6;**

6 a 5 **Del punto 6 con dirección Sur 35 grados 47 minutos 56 segundos Este, se mide una distancia de 131.17 metros y se llega al punto 5;**

5 a 4 **Del punto 5 con dirección Sur 35 grados 18 minutos 53 segundos Este, se mide una distancia de 128.64 metros y se llega al punto 4;**

4 a 3 **Del punto 4 con dirección Sur 35 grados 56 minutos 40 segundos Este, se mide una distancia de 142.77 metros y se llega al punto 3;**

3 a 2 **Del punto 3 con dirección Sur 35 grados 33 minutos 33 segundos Este, se mide una distancia de 131.93 metros y se llega punto 2;**

2 a 1 **Del punto 2 con dirección Sur 36 grados 00 minutos 59 segundos Este, se mide una distancia 139.11 metros y se llega al punto 1 que es el punto de partida;**

El polígono cuyos linderos han sido descritos tiene una superficie de Veintidós Hectáreas con Tres Mil Ochenta y Nueve Metros Cuadrados con Noventa y Cinco Decímetros Cuadrados. (22Ha.+3,089.95m2)

Anexo 1

enero 22, 1998

BALBOA
Porcion A

1 a 2 Partiendo del punto de inicio, que es el punto 1 cuyas coordenadas N A D 1927 son Norte 993,790.26 y Este 656,194.26 en direccion Sur 35 grados 44 minutos 7 segundos Este, se mide una distancia de 673.62 metros y se llaga al punto 2;

2 a 3 Del punto 2 con direccion Sur 58 grados 9 minutos 43 segundos Este, se mide una distancia de 273.04 metros y se llega al punto 3;

3 a 4 Del punto 3 con direccion Sur 48 grados 37 minutos 12 segundos Este, se mide una distancia de 128.01 metros y se llega al punto 4;

4 a 5 Del punto 4 con direccion Sur 36 grados 34 minutos 35 segundos Este, se mide una distancia de 332.65 metros y se llega al punto 5;

5 a 6 Del punto 5 con direccion Sur 32 grados 31 minutos 12 segundos Este, se mide una distancia de 148.18 metros y se llega al punto 6;

6 a 7 Del punto 6 con direccion Sur 56 grados 58 minutos 12 segundos Oeste, se mide una distancia de 96.7 metros y se llega al punto 7;

7 a 8 Del punto 7 con direccion Sur 37 grados 39 minutos 5 segundos Oeste, se mide una distancia de 91.34 metros y se llega al punto 8;

8 a 9 Del punto 8 con direccion Sur 45 grados 23 minutos 49 segundos Este, se mide una distancia de 141.89 metros y se llega al punto 9;

9 a 10 Del punto 9 con direccion Norte 75 grados 26 minutos 47 segundos Este, se mide una distancia de 85.52 metros y se llega al punto 10;

10 a 11 Del punto 10 con direccion Sur 30 grados 11 minutos 7 segundos Este, se mide una distancia de 122.12 metros y se llega al punto 11;

11 a 12 Del punto 11 con direccion Sur 33 grados 6 minutos 28 segundos Este, se mide una distancia de 120.32 metros y se llega al punto 12;

12 a 13 Del punto 12 con direccion Sur 44 grados 28 minutos 34 segundos Este, se mide una distancia de 115.18 metros y se llega al punto 13;

13 a 14 Del punto 13 con direccion Norte 27 grados 35 minutos 54 segundos Este, se mide una distancia de 54.67 metros y se llega al punto 14;

14 a 15 Del punto 14 con direccion Sur 36 grados 31 minutos 50 segundos Este, se mide una distancia de 92.27 metros y se llega al punto 15;

PUNTA GRUIN

Anexo 1 enero 22, 1998

15 a 16 Del punto 15 con direccion Sur 29 grados 47 minutos 51 segundos Este, se mide una distancia de 65.05 metros y se llega al punto 16;

16 a 17 Del punto 16 con direccion Sur 29 grados 42 minutos 12 segundos Este, se mide una distancia de 118.81 metros y se llega al punto 17;

17 a 18 Del punto 17 con direccion Sur 51 grados 10 minutos 11 segundos Oeste, se mide una distancia de 47.73 metros y se llega al punto 18;

18 a 19 Del punto 18 con direccion Sur 35 grados 21 minutos 45 segundos Este, se mide una distancia de 139.2 metros y se llega al punto 19;

19 a 20 Del punto 19 con direccion Sur 58 grados 50 minutos 9 segundos Este, se mide una distancia de 45.87 metros y se llega al punto 20;

20 a 21 Del punto 20 con direccion Sur 39 grados 51 minutos 28 segundos Este, se mide una distancia de 116.82 metros y se llega al punto 21;

21 a 22 Del punto 21 con direccion Sur 18 grados 59 minutos 15 segundos Este, se mide una distancia de 261.93 metros y se llega al punto 22;

22 a 23 Del punto 22 con direccion Sur 39 grados 49 minutos 44 segundos Oeste, se mide una distancia de 74.18 metros y se llega al punto 23;

23 a 24 Del punto 23 con direccion Sur 14 grados 38 minutos 27 segundos Este, se mide una distancia de 64.16 metros y se llega al punto 24;

24 a 25 Del punto 24 con direccion Sur 22 grados 36 minutos 18 segundos Este, se mide una distancia de 171.48 metros y se llega al punto 25;

25 a 26 Del punto 25 con direccion Sur 19 grados 30 minutos 39 segundos Este, se mide una distancia de 250.91 metros y se llega al punto 26;

26 a 27 Del punto 26 con direccion Norte 72 grados 13 minutos 50 segundos Este, se mide una distancia de 74.85 metros y se llega al punto 27;

27 a 28 Del punto 27 con direccion Norte 18 grados 45 minutos 5 segundos Oeste, se mide una distancia de 330.86 metros y se llega al punto 28;

28 a 29 Del punto 28 con direccion Norte 68 grados 5 minutos 30 segundos Este, se mide una distancia de 40.91 metros y se llega al punto 29;

29 a 30 Del punto 29 con direccion Sur 39 grados 39 minutos 0 segundos Este, se mide una distancia de 428.49 metros y se llega al punto 30;

enero 22, 1998

Anexo 1

30 a 31 Del punto 30 con direccion Sur 62 grados 38 minutos 24 segundos Este, se mide una distancia de 130.23 metros y se llega al punto 31;

31 a 32 Del punto 31 con direccion Sur 52 grados 1 minutos 32 segundos Este, se mide una distancia de 103.21 metros y se llega al punto 32;

32 a 33 Del punto 32 con direccion Sur 68 grados 58 minutos 7 segundos Este, se mide una distancia de 89.86 metros y se llega al punto 33;

33 a 34 Del punto 33 con direccion Sur 79 grados 42 minutos 14 segundos Este, se mide una distancia de 90.87 metros y se llega al punto 34;

34 a 35 Del punto 34 con direccion Sur 85 grados 55 minutos 5 segundos Este, se mide una distancia de 79.86 metros y se llega al punto 35;

35 a 36 Del punto 35 con direccion Norte 84 grados 35 minutos 41 segundos Este, se mide una distancia de 95.22 metros y se llega al punto 36;

36 a 37 Del punto 36 con direccion Norte 66 grados 21 minutos 1 segundos Este, se mide una distancia de 44.82 metros y se llega al punto 37;

37 a 38 Del punto 37 con direccion Norte 51 grados 21 minutos 52 segundos Este, se mide una distancia de 62.12 metros y se llega al punto 38;

38 a 39 Del punto 38 con direccion Norte 41 grados 51 minutos 47 segundos Este, se mide una distancia de 365.39 metros y se llega al punto 39;

39 a 40 Del punto 39 con direccion Norte 57 grados 16 minutos 52 segundos Este, se mide una distancia de 86.19 metros y se llega al punto 40;

40 a 41 Del punto 40 con direccion Norte 71 grados 2 minutos 3 segundos Este, se mide una distancia de 84.31 metros y se llega al punto 41;

41 a 42 Del punto 41 con direccion Norte 86 grados 49 minutos 23 segundos Este, se mide una distancia de 101.84 metros y se llega al punto 42;

42 a 43 Del punto 42 con direccion Norte 2 grados 5 minutos 52 segundos Oeste, se mide una distancia de 16.88 metros y se llega al punto 43;

43 a 44 Del punto 43 con direccion Oeste, se mide una distancia de 56.42 metros y se llega al punto 44;

44 a 45 Del punto 44 con direccion Sur 84 grados 15 minutos 32 segundos Oeste, se mide una distancia de 78.33 metros y se llega al punto 45;

Anexo 1 enero 22, 1998

45 a 46 Del punto 45 con direccion Sur 72 grados 50 minutos 17 segundos Oeste, se mide una distancia de 62.9 metros y se llega al punto 46;

46 a 47 Del punto 46 con direccion Sur 60 grados 30 minutos 36 segundos Oeste, se mide una distancia de 66.54 metros y se llega al punto 47;

47 a 48 Del punto 47 con direccion Sur 44 grados 32 minutos 10 segundos Oeste, se mide una distancia de 95.06 metros y se llega al punto 48;

48 a 49 Del punto 48 con direccion Sur 40 grados 46 minutos 54 segundos Oeste, se mide una distancia de 308.48 metros y se llega al punto 49;

49 a 50 Del punto 49 con direccion Sur 59 grados 39 minutos 28 segundos Oeste, se mide una distancia de 63.21 metros y se llega al punto 50;

50 a 51 Del punto 50 con direccion Sur 84 grados 34 minutos 29 segundos Oeste, se mide una distancia de 70.08 metros y se llega al punto 51;

51 a 52 Del punto 51 con direccion Norte 84 grados 17 minutos 3 segundos Oeste, se mide una distancia de 69.96 metros y se llega al punto 52;

52 a 53 Del punto 52 con direccion Norte 73 grados 44 minutos 36 segundos Oeste, se mide una distancia de 76.91 metros y se llega al punto 53;

53 a 54 Del punto 53 con direccion Norte 51 grados 8 minutos 22 segundos Oeste, se mide una distancia de 79.2 metros y se llega al punto 54;

54 a 55 Del punto 54 con direccion Norte 39 grados 43 minutos 51 segundos Oeste, se mide una distancia de 1031.81 metros y se llega al punto 55;

55 a 56 Del punto 55 con direccion Norte 35 grados 5 minutos 33 segundos Oeste, se mide una distancia de 135.63 metros y se llega al punto 56;

56 a 57 Del punto 56 con direccion Norte 33 grados 19 minutos 18 segundos Oeste, se mide una distancia de 168.79 metros y se llega al punto 57;

57 a 58 Del punto 57 con direccion Norte 36 grados 36 minutos 24 segundos Oeste, se mide una distancia de 89.91 metros y se llega al punto 58;

58 a 59 Del punto 58 con direccion Norte 20 grados 52 minutos 4 segundos Oeste, se mide una distancia de 94.22 metros y se llega al punto 59;

59 a 59A Del punto 59 con direccion Norte 19 grados 19 minutos 6 segundos Oeste, se mide una distancia de 50.88 metros y se llega al punto 59A;

Anexo 1 enero 22, 1998

59A a 60 Del punto 59A con direccion Norte 10 grados 9 minutos 39 segundos Oeste, se mide una distancia de 56.23 metros y se llega al punto 60;

60 a 61 Del punto 60 con direccion Norte 9 grados 44 minutos 9 segundos Oeste, se mide una distancia de 81.42 metros y se llega al punto 61;

61 a 62 Del punto 61 con direccion Norte 4 grados 0 minutos 8 segundos Oeste, se mide una distancia de 90.8 metros y se llega al punto 62;

62 a 63 Del punto 62 con direccion Norte 30 grados 45 minutos 40 segundos Oeste, se mide una distancia de 71.94 metros y se llega al punto 63;

63 a 64 Del punto 63 con direccion Norte 55 grados 41 minutos 35 segundos Oeste, se mide una distancia de 84.73 metros y se llega al punto 64;

64 a 65 Del punto 64 con direccion Norte 59 grados 19 minutos 53 segundos Oeste, se mide una distancia de 127.81 metros y se llega al punto 65;

65 a 66 Del punto 65 con direccion Norte 51 grados 45 minutos 11 segundos Oeste, se mide una distancia de 90.49 metros y se llega al punto 66;

66 a 67 Del punto 66 con direccion Norte 40 grados 6 minutos 10 segundos Oeste, se mide una distancia de 73.93 metros y se llega al punto 67;

67 a 68 Del punto 67 con direccion Norte 35 grados 49 minutos 43 segundos Oeste, se mide una distancia de 125.08 metros y se llega al punto 68;

68 a 69 Del punto 68 con direccion Norte 36 grados 13 minutos 12 segundos Oeste, se mide una distancia de 189.5 metros y se llega al punto 69;

69 a 70 Del punto 69 con direccion Norte 38 grados 49 minutos 45 segundos Oeste, se mide una distancia de 193.24 metros y se llega al punto 70;

70 a 71 Del punto 70 con direccion Norte 43 grados 23 minutos 56 segundos Oeste, se mide una distancia de 294.77 metros y se llega al punto 71;

71 a 72 Del punto 71 con direccion Norte 44 grados 50 minutos 53 segundos Oeste, se mide una distancia de 352.01 metros y se llega al punto 72;

72 a 73 Del punto 72 con direccion Norte 45 grados 14 minutos 11 segundos Oeste, se mide una distancia de 180.18 metros y se llega al punto 73;

73 a 74 Del punto 73 con direccion Norte 41 grados 11 minutos 4 segundos Oeste, se mide una distancia de 208.52 metros y se llega al punto 74;

Anexo 1 enero 22, 1998

74 a 1 Del punto 74 con direccion Sur 57 grados 44 minutos 41 segundos Oeste, se mide una distancia de 26.52 metros y se llega al punto 74;

El poligono cuyas linderos han sido tiene una superficie de Cincuenta y Uno Hectareas con Siete mil cuatro metros Cuadrados con ochenta y cinco Decimetros Cuadrados.

(51Ha. + 7,004.85m2)

BALBOA
Porcion B

1 a 2 Partiendo del punto de inicio, que es el punto 1 cuyas coordenadas N A D 1927 son Norte 991,720.32 y Este 659,585.25 en direccion Norte 18 grados 10 minutos 06 segundos Este, se mide una distancia de 75.40 metros y se llaga al punto 2;

2 a 3 Del punto 2 con direccion Norte 22 grados 14 minutos 49 segundos Este, se mide una distancia de 310.43 metros y se llega al punto 3;

3 a 4 Del punto 3 con direccion Sur 71 grados 09 minutos 41 segundos Este, se mide una distancia de 65.05 metros y se llega al punto 4;

4 a 5 Del punto 4 con direccion Norte 20 grados 41 minutos 59 segundos Este, se mide una distancia de 78.60 metros y se llega al punto 5;

5 a 6 Del punto 5 con direccion Norte 71 grados 47 minutos 20 segundos Oeste, se mide una distancia de 64.82 metros y se llega al punto 6;

6 a 7 Del punto 6 con direccion Norte 17 grados 23 minutos 21 segundos Este, se mide una distancia de 54.61 metros y se llega al punto 7;

7 a 8 Del punto 7 con direccion Norte 70 grados 23 minutos 25 segundos Oeste, se mide una distancia de 148.99 metros y se llega al punto 8;

8 a 9 Del punto 8 con direccion Norte 19 grados 30 minutos 12 segundos Este, se mide una distancia de 141.27 metros y se llega al punto 9;

9 a 10 Del punto 9 con direccion Sur 75 grados 27 minutos 41 segundos Este, se mide una distancia de 155.69 metros y se llega al punto 10;

10 a 11 Del punto 10 con direccion Sur 69 grados 23 minutos 05 segundos Este, se mide una distancia de 88.80 metros y se llega al punto 11;

enero 22, 1998

Anexo 1

11 a 12 Del punto 11 con direccion Sur 27 grados 38 minutos 52 segundos Oeste, se mide una distancia de 83.05 metros y se llega al punto 12;

12 a 13 Del punto 12 con direccion Sur 20 grados 57 minutos 53 segundos Oeste, se mide una distancia de 107.71 metros y se llega al punto 13;

13 a 14 Del punto 13 con direccion Sur 05 grados 54 minutos 39 segundos Oeste, se mide una distancia de 16.76 metros y se llega al punto 14;

14 a 15 Del punto 14 con direccion Sur 20 grados 16 minutos 26 segundos Oeste, se mide una distancia de 161.02 metros y se llega al punto 15;

15 a 16 Del punto 15 con direccion Sur 08 grados 48 minutos 49 segundos Oeste, se mide una distancia de 41.29 metros y se llega al punto 16;

16 a 17 Del punto 16 con direccion Sur 16 grados 21 minutos 50 segundos Oeste, se mide una distancia de 258.30 metros y se llega al punto 17;

17 a 1 Del punto 17 con direccion Norte 73 grados 11 minutos 57 segundos Oeste, se mide una distancia de 117.07 metros y se llega al punto 17;

El poligono cuyas linderos han sido tiene una superficie de Siete Hectareas con Nueve mil Ochocientos Ocho metros Cuadrados con Seis Decimetros Cuadrados.

(7Ha. + 9,808.06m2)

ANNEX 1
RIGHT-OF-WAY DESCRIPTIONS

EXHIBIT
TO THE CONCESSION AGREEMENT BY AND BETWEEN THE
REPUBLIC OF PANAMA
AND THE
PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY

REVISED JANUARY 22, 1998

COLON AREA

Commencing at a point designated as point number 1, said point being defined by U.T.M. 1927 NAD coordinates North 1,034,691.41 and East 620,128.56 and said point being described as the point of beginning for the following described at the Port of Colon, Republic of Panama;

Thence, N 74-01-41 E a distance of 27.07m to a point designated as point number 2;

Thence, S 16-02-41 E a distance of 635.06m to a point designated as point number 3;

Thence, S 08-21-07 E a distance of 9.92m to a point designated as point number 3a;

Thence, N 73-52-06 E a distance of 57.05m to a point designated as point number 3b;

Thence, S 16-01-05 E a distance of 98.39m to a point designated as point number 3c;

Thence, N 74-17-29 E a distance of 33.24m to a point designated as point number 3d;

Thence, S 15-50-05 E a distance of 35.55m to a point designated as point number 3e;

Thence, S 73-53-12 W a distance of 37.47m to a point designated as point number 3f;

Thence, S 16-20-29 E a distance of 87.43m to a point designated as point number 3g;

Thence N 73-28-45 E a distance of 36.92m to a point designated as point number 4;

Thence, S 25-05-02 E a distance of 104.37m to a point designated as point number 5;

Thence, N 76-11-45 E a distance of 63.38m to a point designated as point number 6;

Thence, S 41-36-45 E a distance of 53.93m to a point designated as point number 7;

Thence, S 59-04-30 E a distance of 196.82m to a point designated as point number 8;

Thence, S 43-57-46 E a distance of 59.78m to a point designated as point number 9;

Annex I January 22, 1998

Thence, S 26-54-55 E a distance of 60.54m to a point designated as point number 10;

Thence, S 14-35-09 W a distance of 40.42m to a point designated as point number 11;

Thence, S 22-36-21 E a distance of 87.06m to a point designated as point number 12;

Thence, S 14-55-20 E a distance of 557.90m to a point designated as point number 13;

Thence, S 09-18-40 E a distance of 95.80m to a point designated as point number 14;

Thence, S 06-06-56 E a distance of 84.48m to a point designated as point number 15;

Thence, S 0-55-27 E a distance of 62.01m to a point designated as point number 16;

Thence, S 0-43-02 W a distance of 532.04m to a point designated as point number 17;

Thence, S 90-00-00 W a distance of 18.34m to a point designated as point number 18;

Thence, N 0-00-00 W a distance of 47.00m to a point designated as point number 19;

Thence, N 5-53-02 W a distance of 263.39m to a point designated as point number 20;

Thence, N 1-28-08 E a distance of 39.01m to a point designated as point number 21;

Thence, N 8-49-47 W a distance of 104.24m to a point designated as point number 22;

Thence, N 23-44-58 W a distance of 54.63m to a point designated as point number 23;

Thence, N 39-09-38 W a distance of 125.10m to a point designated as point number 24;

Thence, N 16-58-32 W a distance of 219.99m to a point designated as point number 25;

Thence, N 44-21-53 W a distance of 130.00m to a point designated as point number 26;

Thence, N 12-13-58 W a distance of 210.00m to a point designated as point number 27;

Thence N 12-13-58 W a distance of 100.00m to a point designated as point number 28;

Thence, N 12-13-58 W a distance of 140.46m to a point designated as point number 29;

Thence, N 38-30-19 E a distance of 152.42m to a point designated as point number 30;

Thence, N 50-08-57 W a distance of 56.42m to a point designated as point number 31;

Thence, N 54-18-58 W a distance of 318.87m to a point designated as point number 32;

Thence, N 32-45-37 W a distance of 136.75m to a point designated as point number 33;

PORTS ENGI
CONSULTAI

Annex 1 January 22, 1998

Thence, N 15-03-43 W a distance of 156.08m to a point designated as point number 35;

Thence, N 16-51-57 W a distance of 102.20m to a point designated as point number 36;

Thence, N 21-15-46 W a distance of 119.73m to a point designated as point number 39;

Thence, N 15-32-24 W a distance of 406.16m to point number 1 designated as the point of beginning;

Containing 29 Has.+3,090.59m2.

WATER ACCESS

Area required by the Panama Canal Railway Company for access to the French Canal and access to use the area of 0.75 hectarias, as stipulated in clause FOUR of the contrato-ley between the PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY and THE STATE;

Commencing at a point designated as point number 25, said point being defined by U.T.M. 1927 NAD coordinates North 1,032,950.40 and East 620,818.77 and being described as the point of beginning for the following described property at the Port of Colon, Republic of Panama;

Thence, S 60-05-21 W a distance of 41.75m to a point designated as point number 39;

Thence, N 38-04-34 W a distance of 194.30m to a point designated as point number 40;

Thence, N 42-10-42 E a distance of 30.21m to a point designated as point number 41;

Thence, N 75-41-04 E a distance of 30.79m to a point designated as point number 42;

Thence, S 12-13-58 E a distance of 70.80m to a point designated as point number 26;

Thence, S 44-21-53 E a distance of 130.00m to point number 25, designated as the point of beginning;

Containing 7,475.88m2.

MIT ALIGNMENT

Description of the centerline of a right-of-way 90 meters in width:

Commencing at a point designated as point number 1 located in the center of the Panama Canal Railway Company track, said point also being defined by U.T.M. 1927 NAD coordinates North 1,032,309.64 and East 621,040.87, said point being located at the at the center of said right-of-way and at the beginning of a curve to the right whose center bears N 90-00-00 E a distance of 200.00m.

Annex 1 January 22, 1998

Thence, along said curve to the right through a central angle of 124 degrees 30 minutes 42 seconds, an arc distance of 434.63m to the end of said curve at a point designated as point number 2;

Thence, S 55-29-18 E a distance of 353.92m to a point designated as point number 3, said point being located at the beginning of a curve to the left whose center bears N 34-30-42 E a distance of 300.00m from said point.

Thence, along said curve to the left through a central angle of 23 degrees 35 minutes 48 seconds, an arc distance of 123.55m to the end of said curve at a point designated as point number 4;

Thence, S 79-05-07 E a distance of 494.07m to a point designated as point number 5, said point being located at the beginning of a curve to the left whose center bears N 10-54-53 E a distance of 600.00m from said point.

Thence, along said curve to the left through a central angle of 75 degrees 43 minutes 03 seconds, an arc distance of 792.91m to the end of said curve at a point designated as point number 6;

Thence, N 25-11-50 E a distance of 1990.36m to a point designated as point number 7, said point being located at the beginning of a curve to the left whose center bears N 64-48-10 W a distance of 300.00m from said point.

Thence, along said curve to the left through a central angle of 27 degrees 43 minutes 31 seconds, an arc distance of 145.17m to the end of said curve at a point designated as point number 8;

Thence, N 2-31-41 W a distance of 263.41m to a point designated as point number 9, said point being located at the center of said right-of-way and located at the south boundary of the MIT Terminal;

Containing 41 Has+3,821.80 m2.

MIT TERMINAL

Commencing at a point on the centerline of the MIT Alignment, said point being designated as the point number 9; said point being defined by U.T.M. 1927 NAD coordinates North 1,034,671.78 and East 623,764.64; being described as the point of beginning for the following described property at the Port of Colon, Republic of Panama;

Thence, S 87-28-19 W a distance of 92.00m to a point designated as point A;

Thence, N 2-31-41 W a distance of 1,220m to a point designated as point B;

Thence, N 87-28-19 E a distance of 183m to a point designated as point C;

Thence, S 2-31-41 E a distance of 1,220m to a point designated as point D;

Thence, S 87-28-19 W a distance of 91.00m to a point designated as point 9, said point being the point of beginning;

Containing 22 Has+3,260m2.

Annex 1 January 22, 1998

YARD

Commencing at a point designated as point number 1, having U.T.M. 1927 N A D coordinates of 1034445.35 North and 623729.59 East, being described as the point of beginning for the following described property at the Port of Colon, Republic of Panama;

Thence, N 02-31-41 W a distance of 224.66m to a point designated as point number 2;

Thence, N 87-28-19 E a distance of 136.00m to a point designated as point number 3;

Thence, N 02-31-41 W a distance of 1220.00m to a point designated as point number 4;

Thence, S 87-28-13 W a distance of 108.00m to a point designated as point number 5;

Thence, N 02-31-37 W a distance of 794.02m to a point designated as point number 6;

Thence, N 72-07-37 E a distance of 669.02m to a point designated as point number 7;

Thence, S 01-38-51 W a distance of 2186.18m to a point designated as point number 8;

Thence, S 62-52-14 W a distance of 565.32m to a point designated as point number 1, said point being the point of beginning;

PORTS ENGINEER

Containing 110 Has + 4524.89m2

TELFERS

Commencing at a point designated as 1, having N A D coordinates - 83/WGS 84 of 1,031,837.46 North and 619,505.68 East, being described as the point of beginning for the following described property;

Thence, S 37-55-56 W a distance of 507.35m to a point designated as point number 2;

Thence, S 01-04-56 E a distance of 1,315.44m to a point designated as point number 3,

Thence, S 13-23-24 E a distance of 198.50m to a point designated as point number 4;

Thence, S 08-02-27 E a distance of 1,087.16m to a point designated as point number 5;

Thence, S 02-28-34 E a distance of 301.97m to a point designated as point number 6;

Thence, N 34-52-36 E a distance of 254.24 to a point designated as point number 7;

Thence, N 08-49-03 W a distance of 1,203.54m to a point designated as point number 8;

Thence, N 08-35-08 E a distance of 315.01m to a point designated as point number 9;

Annex 1 January 22, 1998

Thence, N 01-56-08 W a distance of 955.88m to a point designated as point number 10;
Thence, N 33-01-12 E a distance of 546.46m to a point designated as point number 11;
Thence, N 50-20-03 W a distance of 256.52m to a point designated as the point of beginning and said being a common boundary with the Colon Port Concessionaire;
Containing 61 Has. + 1445.55m2.

GAMBOA

Commencing at a point designated as point number 1 located in the center of the Panama Canal Railway Company track, said point being defined by U.T.M. 1983 NAD coordinates North 1,008,715 and East 639,310; and being described as the point of beginning of the following described property;
Thence, S 82-31-42 E a distance of 1,230.45m to a point designated as point number 2;
Thence, S 58-44-11 E a distance of 163.78m to a point designated as point number 3;
Thence, S 80-02-58 W a distance of 578.71m to point designated as point number 4;
Thence, N 90-00-00 W a distance of 250.00m to a point designated as point number 5;
Thence, N 63-26-06 W a distance of 111.80m to a point designated as point number 6;
Thence, N 90-00-00 W a distance of 170.00m to a point designated as point number 7;
Thence, N 00-00-00 W a distance of 130.00m to a point designated as point number 8;
Thence, N 58-34-14 W a distance of 316.43m to point number 1designated as the point of beginning;

Containing 23Has+2,875m2.

COROZAL

Commencing at a point designated 1, having N A D 1927 coordinates of 993,243.47 North and 656,587.68 East, being described as the point of beginning for the following described property;

PORTS ENGIN

Thence, S 76-47-35 W a distance of 473.68m to a point designated as A;

Thence, N 09-34-09 W a distance of 732.24m to a point designated as B:

Thence, N 33-11-56 E a distance of 119.98m to a point designated as C;
Thence, S 35-54-40 E a distance of 85.65m to a point designated as D;

Thence, S 36-51-59 E a distance of 122.56m to a point designated as point number 6;

Thence, S 35-47-56 E a distance of 131.17m to a point designated as point number 5;

Thence, S 35-18-53 E a distance of 128.64m to a point designated as point number 4;

Thence, S 35-56-40 E a distance of 142.77m to a point designated as point number 3;

Thence, S 35-33-33 E a distance of 131.93m to a point designated as point number 2;

Thence, S 36-00-59 E a distance of 139.11m to a point number 1 designated as the point of beginning;

Containing 22Has + 3,089.95m2.

Annex 1 January 22, 1998

BALBOA

Parcel A

Commencing at a point designated as point number 1, having N A D 1927 coordinates of 993,790.26 North and 656,194.26 East, being described as the point of beginning for the following described property at the Port of Balboa, Republic of Panama;

Thence, S 35-44-7 E a distance of 673.62m to a point designated as point number 2;

Thence, S 58-9-43 E a distance of 273.04m to a point designated as point number 3;

Thence, S 48-37-12 E a distance of 128.01m to a point designated as point number 4;

Thence, S 36-34-35 E a distance of 332.65m to a point designated as point number 5;

Thence, S 32-31-12 E a distance of 148.18m to a point designated as point number 6;

Thence, S 56-58-12 W a distance of 96.7m to a point designated as point number 7;

Thence, S 37-39-5 W a distance of 91.34m to a point designated as point number 8;

Thence, S 45-23-49 E a distance of 141.89m to a point designated as point number 9;

Thence, N 75-26-47 E a distance of 85.52m to a point designated as point number 10;

Thence, S 30-11-7 E a distance of 122.12m to a point designated as point number 11;

Thence, S 33-6-28 E a distance of 120.32m to a point designated as point number 12;

Thence, S 44-28-34 E a distance of 115.18m to a point designated as point number 13;

Thence, N 27-35-54 E a distance of 54.67m to a point designated as point number 14;

Thence, S 36-31-50 E a distance of 92.27m to a point designated as point number 15;

Thence, S 29-47-51 E a distance of 65.05m to a point designated as point number 16;

Thence, S 29-42-12 E a distance of 118.81m to a point designated as point number 17;

Thence, S 51-10-11 W a distance of 47.73m to a point designated as point number 18;

Thence, S 35-21-45 E a distance of 139.2m to a point designated as point number 19;

Thence, S 58-50-9 E a distance of 45.87m to a point designated as point number 20;

Thence, S 39-51-28 E a distance of 116.82m to a point designated as point number 21;

PORTS ENG
CONSULTA

Thence, S 18-59-15 E a distance of 261.93m to a point designated as point number 22;

Thence, S 39-49-44 W a distance of 74.18m to a point designated as point number 23;

Thence, S 14-38-27 E a distance of 64.16m to a point designated as point number 24;

Thence, S 22-36-18 E a distance of 171.48m to a point designated as point number 25;

Thence, S 19-30-39 E a distance of 250.91m to a point designated as point number 26;

Thence, N 72-13-50 E a distance of 74.85m to a point designated as point number 27;

Thence, N 18-45-5 W a distance of 330.86m to a point designated as point number 28;

Thence, N 68-5-30 E a distance of 40.91m to a point designated as point number 29;

Thence, S 39-39-0 E a distance of 428.49m to a point designated as point number 30;

Thence, S 62-38-24 E a distance of 130.23m to a point designated as point number 31;

Thence, S 52-1-32 E a distance of 103.21m to a point designated as point number 32;

Thence, S 68-58-7 E a distance of 89.86m to a point designated as point number 33;

Thence, S 79-42-14 E a distance of 90.87m to a point designated as point number 34;

Thence, S 85-55-5 E a distance of 79.86m to a point designated as point number 35;

Thence, N 84-35-41 E a distance of 95.22m to a point designated as point number 36;

Thence, N 66-21-1 E a distance of 44.82m to a point designated as point number 37;

Thence, N 51-21-52 E a distance of 62.12m to a point designated as point number 38;

Thence, N 41-51-47 E a distance of 365.39m to a point designated as point number 39;

Thence, N 57-16-52 E a distance of 86.19m to a point designated as point number 40;

Thence, N 71-2-3 E a distance of 84.31m to a point designated as point number 41;

Thence, N 86-49-23 E a distance of 101.84m to a point designated as point number 42;

Thence, N 2-5-52 W a distance of 16.88m to a point designated as point number 43;

Thence, W a distance of 56.42m to a point designated as point number 44;

PORTS ENG
CONSULTA

Thence, S 84-15-32 W a distance of 78.33m to a point designated as point number 45;

Annex I January 22, 1998

Thence, S 72-50-17 W a distance of 62.9m to a point designated as point number 46;

Thence, S 60-30-36 W a distance of 66.54m to a point designated as point number 47;

Thence, S 44-32-10 W a distance of 95.06m to a point designated as point number 48;

Thence, S 40-46-54 W a distance of 308.48m to a point designated as point number 49;

Thence, S 59-39-28 W a distance of 63.21m to a point designated as point number 50;

Thence, S 84-34-29 W a distance of 70.08m to a point designated as point number 51;

Thence, N 84-17-3 W a distance of 69.96m to a point designated as point number 52;

Thence, N 73-44-36 W a distance of 76.91m to a point designated as point number 53;

Thence, N 51-8-22 W a distance of 79.2m to a point designated as point number 54;

Thence, N 39-43-51 W a distance of 1031.81m to a point designated as point number 55;

Thence, N 35-5-33 W a distance of 135.63m to a point designated as point number 56;

Thence, N 33-19-18 W a distance of 168.79m to a point designated as point number 57;

Thence, N 36-36-24 W a distance of 89.91m to a point designated as point number 58;

Thence, N 20-52-4 W a distance of 94.22m to a point designated as point number 59;

Thence, N 19-19-6 W a distance of 50.88m to a point designated as point number 59A;

Thence, N 10-9-39 W a distance of 56.23m to a point designated as point number 60;

Thence, N 9-44-9 W a distance of 81.42m to a point designated as point number 61;

Thence, N 4-0-8 W a distance of 90.8m to a point designated as point number 62;

Thence, N 30-45-40 W a distance of 71.94m to a point designated as point number 63;

Thence, N 55-41-35 W a distance of 84.73m to a point designated as point number 64;

Thence, N 59-19-53 W a distance of 127.81m to a point designated as point number 65;

Thence, N 51-45-11 W a distance of 90.49m to a point designated as point number 66;

Thence, N 40-6-10 W a distance of 73.93m to a point designated as point number 67;

Thence, N 35-49-43 W a distance of 125.08m to a point designated as point number 68;

FORTS ENGI
CONSULTAN

Thence, N 36-13-12 W a distance of 189.5m to a point designated as point number 69;

Thence, N 38-49-45 W a distance of 193.24m to a point designated as point number 70;

Thence, N 43-23-56 W a distance of 294.77m to a point designated as point number 71;

Thence, N 44-50-53 W a distance of 352.01m to a point designated as point number 72;

Thence, N 45-14-11 W a distance of 180.18m to a point designated as point number 73;

Thence, N 41-11-4 W a distance of 208.52m to a point designated as point number 74;

Thence, S 57-44-41 W a distance of 26.52m to point number 1 designated as the point of beginning;

Containing 51 Has. + 7,004.85m2.

BALBOA
Parcel B

Parcel B

Commencing at a point designated as point number 1, having N A D 1927 coordinates of 991,720.32 North and 659,585.25 East, being described as the point of beginning for the following described property at the Port of Balboa, Republic of Panama;

Thence, N 18-10-06 E a distance of 75.40m to a point designated as point number 2;

Thence, N 22-14-49 E a distance of 310.43m to a point designated as point number 3;

Thence, S 71-09-41 E a distance of 65.05m to a point designated as point number 4;

Thence, N 20-41-59 E a distance of 78.60m to a point designated as point number 5;

Thence, N 71-47-20 W a distance of 64.82m to a point designated as point number 6;

Thence, N 17-23-21 E a distance of 54.61m to a point designated as point number 7;

Thence, N 70-23-25 W a distance of 148.99m to a point designated as point number 8;

Thence, N 19-30-12 E a distance of 141.27m to a point designated as point number 9;

Thence, S 75-27-41 E a distance of 155.69m to a point designated as point number 10;

Thence, S 69-23-05 E a distance of 88.80m to a point designated as point number 11;

Annex 1 January 22, 1998

Thence, S 27-38-52 W a distance of 83.05m to a point designated as point number 12;

Thence, S 20-57-53 W a distance of 107.71m to a point designated as point number 13;

Thence, S 05-54-39 W a distance of 16.76m to a point designated as point number 14;

Thence, S 20-16-26 W a distance of 161.02m to a point designated as point number 15;

Thence, S 8-48-49 W a distance of 41.29m to a point designated as point number 16;

Thence, S 16-21-50 W a distance of 258.30m to a point designated as point number 17;

Thence, N 73-11-57 W a distance of 117.07m to point number 1 designated as the point of beginning;

Containing 7 Has.+9,808.06m2.

ANEXO II
P C R C

ANEXO II

EDIFICACIONES DEL FERROCARRIL DE PANAMA Y OTRAS ENTIDADES PUBLICAS QUE SE ENTREGAN A LA COMPAÑIA

AREA DE BALBOA

Edificios 42D, E, F, G
Sección "J" Edificio 42

AREA DE CURUNDU

Edificios 1007, 1008, 1009 y 1011
Patio de Contenedores (Frente al Edificio 1011)

AREA DE COROZAL

Morgan House
Corozal Este - Edificios 200, 201, 265
Corozal Oeste - Edificios 340, 343, 347, 348, 376, 378, 379, 400, 405, 407, 408, 413, ~~412~~, 417, 419.

ESTACIONES

Estación de Corozal
Estación de Pedro Miguel
Estación de Paraíso
Estación de Summit
Estación de Gamboa
Estación de Frijoles
Estación de Gatún
Estación de Mount Hope

REPUBLICA DE PANAMA

DFFP/164/97
No.

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

M E M O R A N D O

PARA : ING. CARLOS E. ESPINO
DIRECTOR GENERAL

DE : SR. DONALD B. MILLER D.
DIRECTOR DE FINANZAS

ASUNTO : "ENTREGA DE INVENTARIO"

FECHA : 16 DE JULIO DE 1997

$$$

I N D I C E

DIRECCION GENERAL

Sub-Dirección General
Auditoría Interna
Asesoría Legal
Control Fiscal, f.p.
Información Pública y Publicidad
Asesoría de Auditoría Y Fiscalización Financiera

DIRECCION ADMINISTRATIVA

Almacén
Recursos Humanos
Compras
Planillas
Seguridad
Servicios Generales
Transporte (automóviles)
Recepción
Archivo Central y Fotocopiadora

DIRECCION DE PLANIFICACION

Presupuesto

DIRECCION DE OPERACIONES

Casa de Flete
Ventas y Mercadeo
Verificación y Plataforma
Tasaduría

DIRECCION DE SISTEMATIZACION DE DATOS

Centro de Cómputo

DIRECCION REGIONAL DE COLON

Casa de Flete

DIRECCION EJECUTIVA TECNICA

Taller de Locomotoras
Patio
Vías y Señales
Proyectos y Diseños
División Técnica (Transporte de equipo pesado)

DIRECCION DE FINANZAS

Contabilidad
Tesorería

D I R E C C I O N G E N E R A L

REPUBLICA DE PANAMA

No. Pág. # 1

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL: 232-6000
FAX: 232-6003

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

001

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la Dirección General, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Máquina de escribir, marca Canon, AP7510, CB2313250, color crema placa 3627.
Máquina de escribir, marca Canon, AP6100, T22310083, color crema, placa 2344.
Máquina fotocopiadora, marca Lanier, 6112, 443000, color Gris, placa 2753.
Fax, marca Panasonic, KX-F50, 1KBHD150709, color Negro placa 2346.
Aire Acondicionado, marca White Westinghose, color Cocolate, placa 4626
Teléfono, marca Panasonic, KX-T3230MX, 3KBDC017910, color Blanco con Gris, placa 2541.
Teléfono, marca Panasonic, KX-T3280MX, 3JADB010084, color Blanco con Gris, placa 2542
Radio, marca Neutec, SM-1645, color Blanco, placa 2537.
Batería, marca Tei-Electronics Inc. 35-117, 117872, color Negro, placa 2342.
Teléfono, marca Panasonic, KX-T3280MX, 3KBDC018008, color Blanco con Gris, placa 2546.
Trituradora de papel, marca Panasonic, MP-S10, 010299, color Negro con crema, placa 3635
Aire Acondicionado, marca General, color Crema, placa 1352.
Televisor, marca Hitachi, CT1956M, T6H001872, color Negro, placa 2335.
Refrigeradora, marca Panasonic, NR303, K5020302, color Crema, placa 1558.
Cafetera, marca Black & Decker, DCM900WH, color Blanco, placa 3629.
Sacapunta Eléctrico, marca National, KP-100G, color Crema con Chocolate, placa 1218.
Computadora, marca Wyse, WY-60, 01C12101704, color Gris, placa 3647.
Teclado de Computadora, marca Wyse, 40701B02026, color Gris, placa 2307.
Máquina para encuadernar, marca GBC Combo, 1107081, color Chocolate Gris. Placa 1510.
Intercomunicador, marca Commax, TP-4XP, color Crema, placa 2544.
Intercomunicador, marca Commax, TP-ISS, color Crema, placa 2548.
Intercomunicador, marca Commax, TP-4xP, color Crema, placa 2536.
Aspiradora SANKEY Modelo VC-2100-650 WATTS 110 VOL, placa de inv. 3911
Computador portátil-CANON con accesorios varios, placa inv. # 3908
Fotocopiadora Canon NP-6012, serie NUB 04640, placa inv. #3910

JEFE DEL AREA
CED.NO. 7-038-2011

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-260

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-471-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-49

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

002

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la Dirección General, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Silla, Con brazos de metal, color Chocolate, placa 2350.
Escritorio, Ejecutivo de metal, color Chocolate, placa 1110
Archivador, 4 gavetas de metal, color Chocolate, placa 1215.
Archivador, 4 Gavetas de metal, color Chocolate, placa 2754.
Archivador, 4 Gavetas de metal, color Chocolate, placa 4627.
Mueble para computadora y Máquina de escribir, de madera y fórmica, color blanco, placa 3630.
Credensa, de metal. color Chocolate, placa 1754.
Escritorio, Ejecutivo de metal, color Chocolate, placa 0985.
Silla de secretaria, Egonométrica de plástico, color Chocolate, placa 2534.
Silla, Con brazos de metal, color Chocolate, placa 1755.
Silla de secretaria, Egonométrica, color Chocolate con negro, placa 2539.
Mesita para máquina de escribir, de metal y madera, color Chocolate, placa 2540.
Asta, de madera, color Chocolate, placa 2523.
Credensa, de madera, color Chocolate, placa 2334.
Organizador con gavetas, de madera, color Chocolate, placa 2336.
Escritorio, Ejecutivo de madera, color Chocolate, placa 3632.
Silla, Ejecutiva de vinil, color vino, placa 3778.
Silla, Ejecutiva para visitas de vinil, color Vino, placa 2751.
Silla, Ejecutiva para visitas de vinil, color Vino, placa 2230.
Sillón, de vinil, color Chocolate, placa 1264.
Sillón, de vinil, color Chocolate, placa 2330.
Sillón, de vinil, color Chocolate, placa 3634.
Mesita de centro, Rectangular de madera, color Chocolate, placa 2333.
Mesita de centro, Redonda de madera, color Chocolate, placa 1267.
Credensa, de metal, color Chocolate, placa 1234.
Anaquel, de madera, color Chocolate, placa 2549.
Mesa, Ovalada de vidrio con base de estructura ferroviaria, placa 2522.
Mesita, de vidrio con base de estructura ferroviaria, placa 2521.
Teléfono, marca Panasonic, KX-T3280MX, 3KBDC018010, color Blanco con Gris, placa, 2543.

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá_____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 7-038-201

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-75

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. Pág. # 3

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

003

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la Dirección General, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Silla, Con brazos de vinil y madera, color Vino, placa 0296.
Silla, Con brazos de vinil y madera, color Vino, placa 0300.
Silla, Con brazos de vinil y madera, color Vino, placa 0306.
Silla, Con brazos de vinil y madera, color Vino, placa 0294.
Silla, Con brazos de vinil y madera, color Vino, placa 0295.
Silla, Con brazos de vinil y madera, color Vino, placa 0305.
Silla, Con brazos de vinil y madera, color Vino, placa 0307.
Silla, Con brazos de vinil y madera, color Vino, placa 0299.
Silla, Con brazos de vinil y madera, color Vino, placa 0293.
Silla, Con brazos de vinil y madera, color Vino, placa 0301.
Silla, Con brazos de vinil y madera, color Vino, placa 0297.
Asta. De madera, color Chocolate, placa -3652.
Silla, Con brazos de vinil y madera, color Vino, placa 0298.
Cuadro, 204-B Line of old French Engines and Stem Drill Machines-Empire, color Negro con ribetes dorados.P-3648
Cuadro, 288-G9. Motor Car #9. Balboa Shops November 1915, marco Negro con ribetes dorados.P-3649
Cuadro, 30-B2 Miraflores Upper Locks-General View, looking South, showing Berm and Chamber Cranes. July 25, 1911, marco Negro con ribetes dorados.P-3654
Cuadro, 30 1/2 D4. Sea Level Section, South of Miraflores, showing Steam Shovel and Hydraulic Excavation, boking South june 21, 1912.P-3653
Cuadro, marco negro con ribetes dorados.P-3650
Aire Acondicionado, marca National, CW-70E126, 127000050, color Chocolate, placa 0292.
Aire Acondicionado (no funciona), marca Carrier, color Chocolate, placa 2525.
Pantalla de Proyección, color Negro, placa 1358.
Cuadro COLD STORAGE TRAIN-Placa 3800
cuadro PANAMA RAILROAD TRACKS, placa 3801
cuadro PRIMERA DAMA, placa 3808
cuadro PRESIDENTE E. PEREZ B., placa 3811

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá, de 19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 7-038-201

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-135

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. 1

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL: 232-6000
FAX: 232-6003

004

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la Sub-Dirección General, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANTIDAD	DESCRIPCION	MARCA	Nº INVENTARIO
1	Archivador Chocolate	Eterna	1759
1	Mesita para máq.de escribir	--	1530
1	Escritorio Chocolate	Eterna	1071
1	Sillón chico crema con marrón	--	1554
1	Sillón chico crema con marrón	--	1553
1	Sillón grande crema con marrón	--	1551
1	Mesita de centro redonda	--	1266
1	Escritorio grande chocolate	Triángulo	0796
1	Porta Bandera	--	2533
1	Sumadora	Canon	2530
1	Teléfono	Panasonic	2531
1	Credenza grande chocolate	--	1288
1	Intercome crema	Commax	2527
1	Intercome crema/verde	Commax	2528
1	Extractor	--	2532
1	Cuadro del Ferrocarril	--	2233
1	Silla de Secretaria	--	2535
1	Silla Ejecutiva	--	2529
1	Máquina de Escribir	Canon AP510	1766
1	Aire acondicionado	Panasonic	3739
1	Silla de Visita de Tela	--	0782
1	Teléfono Panasonic	KX-T3280MX	3646
1	Cuadro del Ferrocarril	S/N	3792
1	Cuadro del Sr. Presidente	S/N	3793
1	Cuadro de la Primera Dama	S/N	3798

Monitor, serie TGMN61115655, modelo 10B, Packard Bell, placa 4614
C.P.U., serie N468010439, placa 4615
Impresora, serie 3K91037227, model N/T, EPSON, impresora de burbuja a color
Mause B: 3710721, modelo MUSBUL

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-141-23

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-320-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-441-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. 1 R

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

005

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados DEPARTAMENTO DE AUDITORIA INTERNA, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANT.	EQUIPOS DE OFICINA	PLACA	COLOR
1	UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO MARCA GOLDSTAR	3681	
1	UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO MARCA GOLDSTAR	3799	
1	SUMADORA CANON 126D	3690	
1	SUMADORA CANON 126D	3782	
1	SUMADORA CANON P-116-D11	768	
1	SUMADORA CANON P-1016D11	1079	
1	MAQUINA DE ESCRIBIR CANON AP1000	2318	
1	EXTRACTOR	3678	GRIS
1	EXTRACTOR	3679	GRIS
1	SACAPUNTAS MARCA BOSTON	3783	
	MOBILIARIO		
1	SILLA EJECUTIVA	3680	CHOCOLATE
1	SILLA DE VISITA	2282	CHOCOLATE
1	SILLA DE VISITA	3682	CHOCOLATE
1	SILLA DE VISITA	3683	CHOCOLATE
1	SILLA DE SECRETARIA	1216	GRIS
1	ANAQUEL DE 4 COMPARTIMIENTOS	1084	
1	ARCHIVADOR MARCA ETERNA 4 GAVETAS	1095	GRIS
1	SILLA DE SECRETARIA	494	GRIS
1	SILLA DE SECRETARIA	3688	GRIS
1	SILLA SECRETARIA	3581	CHOCOLATE
1	ESCRITORIO METAL 5 GAVETAS	3689	
1	ESCRITORIO DE METAL MARCA ETERNA	428	GRIS
1	ESCRITORIO DE METAL MARCA ETERNA 5 GAVETAS	1096	
1	ESCRITORIO METAL 3 GAVETAS	1210	GRIS
1	MESITA DE METAL	3685	GRIS
1	ESCRITORIO METAL ETERNA 5 GAVETAS	3684	GRIS
1	TABLERO 4' x 8'	0197	BLANCO
1	ABANICO DE PEDESTAL MARCA SANYO	3961	

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ____ de 19 ____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-62-3

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-077-134

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

No. 1/97

006

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el Depto. de ASESORIA LEGAL, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Archivador 4 gaveteros, negro, placa 2047
archivador 4 gavetero, chocolate, placa 0496
aire acondicionado, marca Carrier, chocolate, placa 3637
extractor de aire, Hopsa, blanco, placa 2827
archivador 4 gaveteros, chocolate, placa 3638
mesa de máquina de escribir, 1 gavetero, gris, placa 3812
mesa de máquina de escribir 1 gavetero, gris, placa 2277
mesita de centro , de vidrio, plateada, placa 3813
silla de secretaria, chocolate, placa 3643
silla de secretaria, chocolate, placa 1107
silla semi ejecutiva, chocolate, placa 2323
silla semi-ejecutiva, chocolate, placa 1001
silla de recepción, chocolate placa 3645
silla de recepción, negra placa 1055
silla de recepción, chocolate, placa 1908
silla de recepción, chocolate, placa 2324
silla ejecutiva, vino, placa 3639
sillón (silla), chocolate, placa 2321
credenza, dos gavetas, chocolate, placa 0497
escritorio marca eterna, gris, placa 3642
escritorio cinco gavetas, gris, placa 1434
escritorio cinco gavetas, gris, placa 1853
escritorio cinco gavetas, gris, placa 0613
escritorio cinco gavetas, gris, placa 0638
aire acondicionado, National, chocolate, placa 1345
pantalla de computadora, WYSE, WY-60, serie 01F12600731, gris, 2340
teclado computadora, WYSE, serie 40702500456, gris, 2341
sacapunta eléctrico, panasonic, KP111, crema, con placa 3814
máquina de escribir dañada, IBM, color azul, placa 0629
Máquina de escribir CANON, AP-1,500-Placa 2825
Archivador 2 gavetas, chocolate, placa 3815
Sillón chocolate, placa 3644
silla visita con placa 0511

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-90-166

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-211-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. 1-63

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

007

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados CONTROL FISCAL CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

DESCRIPCION DEL EQUIPO	PLACA
ESCRITORIO ETERNA	1771
ESCRITORIO ETERNA	1772
ESCRITORIO ETERNA	1488
ESCRITORIO ETERNA	1274
ARCHIVADOR ETERNA	2516
ARCHIVADOR ETERNA	1175
CREDENZA ETERNA	1202
CREDENZA ETERNA	1773
SILLA EJECUTIVA	2869
SILLA EJECUTIVA	4607
SILLA DE VISITA	1280
SILLA DE VISITA	1279
SILLA DE VISITA	1275
SILLA DE VISITA	1276
SILLA DE SECRETARIA	1312
SILLA DE SECRETARIA	1395
SILLA SEMI-EJECUTIVA	0492
SILLA DE VISITA CHOCOLATE	4606
SILLA PLEGABLE	1191
RELOJ DE PARED URBITA-QUARTZ	2520
AIRE ACONDICIONADO CARRIER	2514
AIRE ACONDICIONADO NATIONAL	1472
EXTRACTOR DE AIRE	2513
EXTRACTOR DE AIRE	2512
CALCULADORA CANON MP240	2868
CALCULADORA CANON MP240	2511
SACAPUNTA NATIONAL	4609
CALCULADORA CANON MP240	2517
TELEFONO PANASONIC	4608
TELEFONO PANASONIC	2510
TELEFONO PANASONIC	2867
TELEFONO PANASONIC	2866

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá, _____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. V-4-94-89

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-189

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

008

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el Depto. de Auditoría de la Contraloría, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Monitor-serie T-GMN61141421, modelo 1020. marca Packard Bell, placa 4611
C.P.U., serie N468009830, placa 4612,
Teclado, serie T-2[illegible]GM[illegible], PLACA 3843[illegible], marca SAM. PHIL.
Impresora EPSON, placa 4613, serie 3K91037676, modelo G950A, impresora de burbuja a color.
Mause-serie 3912674, modelo MUSBJL

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá, ___ de 19___

JEFE DEL AREA
CED.NO. 4-94-89

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-966

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-15

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. _____

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

009

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en Relaciones Públicas, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANTIDAD	DESCRIPCION	MARCA	Nº INVENTARIO
2	Archivadores Beige	SICO	1508- 0868
4	Escritorios Chocolate Claro	--	1272-1417-1914-1430
1	Aire Acondicionado	Carrier	2836
1	Máq. Escribir crema	Canon AP-610	1270
1	Grabadora/tipo periodista TCM-71	Sony	3668
1	Mesa de Máquina -Metal	Eterna	1937
1	Mesa tipo escritorio-madera	--	3663
1	Mesa cromada con vidrio (centro)	--	0512
1	Credenza 2 Puertas-Beige	Decometal	1069
1	Guillotina verde modelo STLYGE	--	1303
1	Mesa de dibujo	--	3664
3	Sillas de Visita Vynil		1064-0510-2327
3	Sillas de Vinyl (Brazo y Ruedas)		1092-0430-2326
1	Silla de secretaria con ruedas	Eterna	0710
1	Silla de vinyl chocolate	--	2328
1	Máquina de escribir manual #775	Royal	0403
1	Máquina Manual	Imperial 90	1326
1	Extinguidor de incendio-Rojo	--	2835
1	Retroproyector -negro	Kodak	3662
2	Lámparas de urgencia-HE-130B	--	2837-2839
1	Radio Cassetera eléctrica	Internacional	3791
1	Extractor de aire -Gris	--	3579
1	Atril de Máquina Remington-Gris	120	0850
1	Silla de visita de tela chocolate	S/N	1842

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá, ___ de 19___

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-361-840

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. 17

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

010

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados DIRECCION DE AUDITORIA Y FISCALIZACION FINANCIERA, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANT.	EQUIPO DE OFICINA	PLACA	COLOR
1	MAQUINA DE ESCRIBIR CANON AP1000	1456	BLANCO
1	MAQUINA SUMADORA CANON CANOLA P1016D	1469	AMARILLA
1	AIRE ACONDICIONADO CARRIER	3665	NEGRO
1	ARCHIVADOR MARCA ETERNA	3661	CHOCOLATE
1	INTERCOM JUNG ANG TP-1X ELECTRONICS	2842	CREMA
1	INTERCOM JUNG ANG TP-1X ELECTRONICS	2845	CREMA
1	VENTILADOR DE AIRE HOPSA	3666	BLANCO
	MOBILIARIO		
1	ESCRITORIO DE METAL	0490	CHOCOLATE
1	MESITA DE METAL	0477	GRIS
1	SILLA DE METAL SEMI-EJECUTIVA	1445	CHOCOLATE
1	SILLA DE METAL SEMI-EJECUTIVA	1075	NEGRA
1	SILLA DE METAL EJECUTIVA	0724	CHOCOLATE
1	ESCRITORIO DE METAL	0722	CHOCOLATE
1	SILLA DE METAL SEMI-EJECUTIVA **	0782	CHOCOLATE
1	CUADRO RESEÑA DEL FERROCARRIL	3867	

NOTA: ** ESTA SILLA FUE MANDADA A REPARAR Y NO HA SIDO DEVUELTA

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá, _____ de 19___

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-79-315

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

D I R E C C I O N A D M I N I S T R A T I V A

REPUBLICA DE PANAMA

Pág. No.1

No.

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

011

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la Dirección Administrativa, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Sumadora, CANON, 5001227, color crema, placa 2925
Escritorio ejecutivo, color crema, placa 1068
escritorio ejecutivo, color gris, placa 0489
Escritorio ejecutivo, color beige, placa 0429
Mesa p/máquina de escribir, blanca, placa 4625
Escritorio ejecutivo, crema, placa 2317
Máquina de escribir manual, marca ROYAL, blanca c/negro, placa 3671 No funciona.
Silla ejecutiva vinyl, chocolate, placa 0172, (malas condiciones)
Silla presidente vinyl, chocolate, placa 2284, (malas condiciones)
Silla ejecutiva de tela, chocolate, placa 4620
silla de visita de tela, chocolate, placa 1126, (malas condiciones)
silla de visita vinyl, chocolate, placa 1248, (malas condiciones)
silla de vinyl de tela, chocolate, placa 1255, (malas condiciones)
silla de visita de tela, chocolate, placa 1254, (malas condiciones)
silla de visita vinyl, chocolate, placa 1249, (malas condiciones)
mesa de máquina de escribir, gris, placa 4624, (malas condiciones)
mesa de máquina de escribir, chocolate, placa 2926, (malas condiciones)
máquina de escribir, IBM, azul, placa 2252, (malas condiciones)
máquina de escribir, CANON, AA2316257, crema, placa 3672
archivador de 4 gavetas, placa 1340, (malas condiciones)
archivador de 4 gavetas, placa 1562, (malas condiciones)
credenza, chocolate, placa 3807
abanico de mesa, SANKEY, placa 3673
abanico de pie, HOPEED 555, placa 0196, (malas condiciones)
credenza, rojo vino, placa 3674
archivador de dos gavetas, color beige, placa 3675
silla giratoria de secretaria, tela negra, placa 4623
refrigerador chico, PHILIPS, color blanco, placa 3676, (malas cond.)
extractor, color crema, placa 2846
extractor color crema, placa 2921
teléfono de tecla, placa 2998
teléfonos 2 líneas, PANASONIC, crema, placa 4617
teléfono 2 líneas, PANASONIC, crema, placa 4621
silla, gris, placa 1042, (deteriorada)
mueble de madera, placa 2981, (deteriorada)
escritorio 2 gavetas, placa 4618, (deteriorada)

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá, de 19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-N-327

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-129

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No Pág. No. 2 117

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

012

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la Dirección Administrativa, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Central telefónica, placa 4619
abanico de pie, placa 0199
extractor, placa 2975
escritorio, gris, placa 0285, (no sirve)
escritorio, gris, placa 2958, (no sirve)
estante, color verde, placa 0873, (malas condiciones)
archivador 4 gavetas, gris, placa 0930, (malas condiciones)
máquina fotocopiadora, MITA, DC-2254, crema, placa 2977 (malas cond.)
credenza gris, placa 1121, (malas condiciones)
silla, chocolate, placa 0817, (no sirve)
silla, gris, placa 1521, (no sirve)
mesa de comedor, placa 3803
mesa de comedor, placa 3804
mesa de comedor, placa 3805
mesa de comedor 3806
abanico giratorio, marca SUPERCOOL, laca 2829, (no sirve)
refrigeradora, KENMORE, blanca, placa 2906
mueble de cocina, placa 2907, (no sirve)
silla de metal, negra, placa 2877
silla de metal, negra, placa 2891
silla de metal, negra, placa 2899
silla de metal, negra, placa 2898
silla de metal, negra, placa 2890
silla de metal, negra, placa 2884
silla de metal, negra, placa 2886
silla de metal, negra, placa 2887
silla de metal, negra, placa 2878
silla de metal, negra, placa 2903
silla de metal, negra, placa 9896
silla de metal, negra, placa 2885
silla de metal, negra, placa 2897
silla de metal, negra, placa 2876
silla de metal, negra, placa 2895
silla ejecutiva, placa 2259
Aire acondicionado, GENERAL, placa 2920
teléfono SONY, placa 2997
archivador color gris, 5 gavetas, placa 0393

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
Panamá _____ de 19___

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-54-329

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. 17

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

013

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados ALMACEN CENTRAL, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Kardex de 16 gavetas,	placa 2085	estado regular
Kardex de 16 gavetas,	placa 2084,	estado regular
kardex de 16 gavetas,	placa 2086,	estado regular
kardex de 16 gavetas,	placa 3863,	estado regular
kardex de 10 gavetas,	placa 2087,	estado regular
kardex de 10 gavetas,	placa 2088,	estado regular
kardex de 10 gavetas,	placa 2089,	estado regular
archivador de 4 gavetas	placa 3844,	estado regular

mesa de kardex (era escritorio de madera-semi ejcutivo inv.3723
mesita de máquina de escribir placa 2373, mal estado
mesita de máquina de escribir placa 2365, regular estado
mesita de credenza, placa 2369, regular estado
mesita de máquina de escribir, placa 4609, mal estado
escritorio secretaria, placa 1184, mal estado
escritorio secretaria, placa 1167, mal estado
escritorio secretaria, placa 1317, mal estado
escritorio semi-ejecutivo, placa 2363, buen estado
escritorio semi-ejecutivo, placa 0580, buen estado
escritorio de secretaria, placa 1050, regular estado
mesa de comedor (metálica), placa 3864, regular estado
silla semi-ejecutiva, placa 3867, regular estado
silla semi-ejecutiva, placa 2034, regular estado
silla semi-ejecutiva, placa 3866, regular estado
silla semi-ejecutiva, placa 2371, regular estado
silla secretaria, placa 3581, mal estado
silla secretaria, placa 2372, buen estado
silla plegable (metálica), placa 3859, regular estado
silla plegable (metálica), placa 2375, regular estado
silla plegable (metálica), placa 2189, regular estado
silla de madera, placa 2142, regular estado
silla de visita (metálica y vynil), placa 3854, buen estado
acondicionador de aire marca NISSATO, placa 3846
acondicionador de aire marca NISSATO, placa 0491 mal estado
extractor de aire Hopsa placa 3724, buen estado
fuente de agua, marca OASIS, placa 3865, estado regular.
máquina de escribir eléctrica, placa 2364, regular estado IBM.

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-115-586

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO.

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-99

REPUBLICA DE PANAMA

No. 67

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

014

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el ALMACEN CENTRAL, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

máquina sumadora eléctrica, placa 2368, regular estado CANON
máquina sumadora eléctrica, placa 2354, regular estado CANON
reloj eléctrico de pared, placa 3845, regular estado
1 armazón de hierro, placa 3862
5 anaqueles de 7 bandejas 3612-3613-3614-3615
3 anaqueles de 7 bandejas 2116-2117-2118
1 anaquel de 3 bandejas, placa 3620
1 anaquel de 7 bandejas, placa 3611
1 anaquel de 7 bandejas, placa 3610
3 anaqueles 3 bandejas, placa 3619
2 anaqueles de 3 bandejas, placa 3618
1 anaquel 5 bandejas, placa 3617
5 anaqueles 7 bandejas, placa 2107-2108-2109-2110-2111
2 anaqueles 7 bandejas, color verde 3852, 3853
5 anaqueles 7 bandejas, placa 2102-2103-2104-2105-2106
5 anaqueles 7 bandejas, placa 2097, 2098- 2099- 2100- 2101
1 escalera de aluminio placa 3600
4 anaqueles 7 bandejas color amarillo placa 3848-3850-3851
1 anaquel 5 bandejas, color amarillo placa 3849
1 locker 2 puetas placa 3858
1 locker 1 puerta amarillo placa 3857
1 locker 2 puertas hierro azul placa 3856
32 anaqueles área bodega
1 extintor FP-4
1 extintor FP-29
1 extintor FP 27
15 extintores (FP-32, FP-3860, FP-8, FP-15, FP-13, FP-3861, FP-7, FP-04, FP-3).
1 anaquel 3851
1 silla semi-ejecutiva, placa 1479.

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-115-5-8[illegible]

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-[illegible]

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO.

REPUBLICA DE PANAMA

No. Pág.No.3

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL : 232-6000
FAX: 232-6003

015

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el Almacén Central, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

FP-18
FP-51
1 extintor FP-50, S/N
1 extintor FP-36, placa 3684
1 extintor FP-53, placa 3626
1 ectintor FP-19, placa 3433
1 extintor FP-49
1 extintor FP-27
1 pesa, placa 3869 modelo 41-1132-serie G874822AR, marca FAIRBANKS
1 carretilla 2 niveles P-3870
1 carretilla, serie 653511 P-3868
1 carretillamanual marca ECOA-P-3871
1 escritorio, placa 5813, (dañado)
1 escritorio, placa 1333 (dañado)

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
Panamá de 19

JEFE DE AREA
CED.NO. 8-115-5-82

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. R-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-441-134

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. 154

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

016

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados Taller de Vagones Trasladado al Almacén Central, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

4 Gatos de 15 Ton. de palanca grandes, marca joyce, placas de inv. Nº 2716, 2715, 2714, 2713.
2 gatos hidráulicos de 30 ton. placa 2724 y 3902.
4 gatos de 15 ton. Nº 1022 (chico), placa 2717, 2722, 2720, y 3901.
3 gatos de 15 ton. (chico de vía) 2719, 2718, y 3900.
1 gato hidráulico de 10 toneladas, placa 3903.
3 prensas chicas.
3 prensas grandes.
1 prensa en C- placa 2730.
1 esmeril eléctrico 2699, black and decker.
1 prensa de banco marcado con el Nº-6
1 taladro de aire, placa 3904.
5 portaelectrodo para soldadura AF-50 marca lenco.
2 tijeras para cortar lata.
1 juego de mamómetro, marca uniwell.
1 catalina de 3 toneladas marca tiger. placa 3905.
1 catalina de 2 ton. marca tiger, placa 3906.
1 sierra circular, black and decker, placa 2701.
1 cepilladora, marca black and decker, placa 2696.
1 taladro de 1/2, black and decker, placa 2698.
1 cepillo para madera grande great neck, placa 2564.
1 cepillo de madera chico, grat neck, placa 3907.
1 caladora eléctrica, placa 2700, marca black and decker.
1 cargador de batería marquette 6-12, placa 3908.
1 juego de llave abierta y cerrada (13 piezas).
1 ajustable # 15 abierta y cerrada (llave de ajuste).
2 serruchos
6 llaver de tubo.
1 drill de 3/8 black and decker, placa 2695.
4 máscaras de soldar
2 patas de cabra
2 bancos para probar frenos de aire, 2693-2694-2604-2694-2603-2602.
1 motor eléctrico para taladro, placa 2629.
2 mazos de 8 libras.
2 escuadras grandes.
1 extensión eléctrica.
2 prensa largas.
1 esmeril neumático, placa 3911.

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá _____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-115-582

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-132

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

Pág. No. 2 vagones
en el 1009

REPUBLICA DE PANAMA

No. Pág.2

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL 232-6000
FAX 232-6003

017

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados Taller de Vagones Trasladado al Almacén Central., y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

4 esmeriles de banco 2638,2565,2618 y 3909
1 esmeril 3910
3 prensas para banco, S/N
3 prensas para tubo
1 escuadra de 45 grados
4 corta terraja con 11 cortadores
18 barras
1 cisalla alicate grande
1 equipo completo de aceti-oxígeno (caña-manguera)
1 taladro de banco marca rackwell, inv. 2574
4 máquinas de soldar lincoln B-009 2599,2711,2682 y S/N
1 máquina para hacer rosca de tubo, No.654-placa 2639,ostor
1 máquina dobladora de tubo
3 sierras circular de banco, 2570-2571-con el No. 5
1 tecle con motor serie 245411, modelo GE
1 máquina provadora de presión de aire
5 hojas de sierra
1 máquina para chorro de arena (campbell, -hause feld)
1 corta tubo manual, marca oster
1 compresor de aire con tanque, placa 2678
10 lámpara general electric para techo
2 parlantes
3 bocinas amplificadores marca pequey (para tren turistico)
1 amplificador marca fallon 1957
2 micrófonos (marco y mesa
1 escritorio con 6 gavetas¡2731 (viejos)
2 calentadores para soldadua, 2736-2735 marca admiral
3 anaqueles para guardar tornillos 2747-2745-2746
3 anaqueles redondos para tornillos 2748-2749 y 2750
1 escritorio con 5 gavetas, viejos con placa 2400
3 barras
1 asie caps aceitera
2 remachadoras
1 lima 9m. grande
2 medidas para ruedas
4 llaves de 1/2 - L
1 yunque S/N
90 llaves abiertas y cerradas
1 cegueta

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá _____ de 19___

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-115-528

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-270-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-211-138

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

Pág. No. 3 Almacén

REPUBLICA DE PANAMA

No. Pág. 3.

17

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

018

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados Taller de Vagones Trasladado al Almacén Central , y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

4 llaves saca tornillos
2 rachet
1 cuadrante de rosca (redonda)
1 cuadrate de rosca (cuadrado)
1 juego marcador de número incompleto
1 juego de marcador de letra (incompleto)
1 llave abierta grande
1 tensor grande
3 soker universal
1 esmeril neumático Inv. 2728
4 calentadores
3 boquillas
2 limas redondas
1 llave de tubo 18"
1 llave de tubo de 36"
1 prensa C
1 caja de guardapolvo 6x11más 1/4 de caja
16 empaques de cilindros
1 suncho para manguera de aire con 10 ebillas S/N
2 perros
7 brocas para barbiquí de 3/8
1 piedra de esmeril 4 1/2
8 brocas de 5/8
6 brocas de 5/6
5 brocas de 1 reducción 1/2
7 brocas de 3/4 corr 1/2
5 brocas de 1/2
1 cepillo para esmeril (redondo)
1 caja con remache de 3/16 y 1/8
1 caja con pasadores
2 prensas de sincho para manguera
1 caja con accesorios varios
7 escobillas para limpieza
2 rollos de felpa
3 cajas de sinchos
4 chalecos de soldadura
4 tanques de oxígeno
2 tanques de acetileno
1 tanque de panagas de 60 libras

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá _____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-115-582

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-41-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. 019

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANT.	EQUIPO DE OFICINA	PLACA	COLOR
1	ESCRITORIO	0878	GRIS
1	ESCRITORIO	2911	GRIS
1	ESCRITORIO	1426	GRIS
1	SILLA SECRETARIA	2293	CHOCOLATE
1	SILLA EJECUTIVA	1542	CREMA
1	SILLA SEMI-EJECUTIVA	1408	GRIS
1	SILLA DE VISITA	1391	GRIS
1	SILLA SEMI-GIRATORIA	4610	CHOCOLATE
1	MAQUINA DE ESCRIBIR CANON AP100	1461	BLANCO/GRIS
1	MAQUINA DE ESCRIBIR IBM 6746	1928	GRIS
1	AIRE ACONDICIONADO PANASONIC	1273	CHOCOLATE
1	ARCHIVADOR	1400	CHOCOLATE
1	ARCHIVADOR	2712	CHOCOLATE
1	ARCHIVADOR	1506	CHOCOLATE
1	ARCHIVADOR	1397	CHOCOLATE
1	ARCHIVADOR	2915	CHOCOLATE
1	ARCHIVADOR	1398	GRIS
1	ARCHIVADOR	1562	GRIS
1	MESITA	4603	GRIS
1	MESITA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	1162	GRIS
1	MESITA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	1468	GRIS
1	LIBRERO (ANAQUEL)	2916	CHOCOLATE
1	CREDENZA	4602	GRIS
1	TERMINAL,PANTALLA Y TECLADO	1802-1782	
1	RELOJ MARCA LATREM	3696	BLANCO HUESO
1	ESCRITORIO	1919	GRIS
1	MESA	0826	AZUL
1	TABLERO	1442	BLANCO
1	AIRE ACONDICIONADO	1273	BLANCO
1	CABALLETE	2882	
1	PODIUM	0171	
2	QUEMADORES	2061	GRIS
	TRANSPARENCIA	1914	
1	SILLA SECRETARIA		
1	CALCULADORA P290 CASIO		

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
Panamá 22 de 19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 4-70-779

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. PAGINA #2

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

020

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANT.	EQUIPO DE OFICINA	PLACA	COLOR
1	RETROPROYECTOR (1)	0288	
1	TITULADORA	0287	
1	CAMARA FOTOGRAFICA PARA CARNET	0289	
1	PANTALLA	2883	
1	PROYECTOR EKTACRAPHI IIIA	2853	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0188	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0177	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0181	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0178	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0184	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0186	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0335	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0173	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0175	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0180	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0183	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0190	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0179	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0339	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0189	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	2880	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0193	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0187	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	2879	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0338	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0176	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0185	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0182	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	4605	
1	SILLA CON BRAZOS DE MADERA	0174	
1	AIRE ACONDICIONADO GENERAL	3694	

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá _____ de 19____

NOTA: ESTAS SILLAS Y AIRE ACOND. PERTENECEN AL SALON DE CAPACITACION.

JEFE DEL AREA
CED.NO. 4-70-779

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-137

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

No. 021

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el Depto. de Compras, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANTIDAD	DESCRIPCION	Nº. SERIE	Nº INVENTARIO
1	Teléfono Panasonic-2 líneas SP-Phone color gris	4JAHD130869	2996
1	Teléfono KX-T3120- 2 líneas SP-Phone color gris	4CBHD6054002	2758
1	Teléfono KX3120 2 líneas SP-Phone color gris	4JAHD1	300
1	Calculadora Modelo P29D Blanco Hueso	5001232	2759
1	Calculadora Canon P29D Blanco Hueso	40012P20	2757
1	Calculadora Modelo P10160 Blanco Hueso	955206	0484
1	Telefax Panasonic Modelo UF-V40 Blanco Hueso	0294030004	2767
1	Teléfono General Electric Blanco Hueso	2-9210NIA	2756
1	Teléfono Panasonic 2 líneas SP-Phone color gris KXT3120	4JAHD1300568	2765
1	Aire Acond.Panasonic 24,000 BTU colo chocolate	1188704537	1453
1	Máq.de escribir Canon Modelo AP7510 Blanco Hueso	CB2313645	3702
1	Calculadora Modelo P39-D Color Blanco Hueso	5013005	3701
1	Teléfono Canon Rojo con Negro	DT-7,000	2766
1	Credenza Madera color chocolate	--	1540
1	Escritorio Semi-Ejecutivo-Metal Chocolate	==	2292
1	Silla con Brazos-Metal Gris-Vinil Negro	--	2995
1	Librero-Madera chocolate	--	0486
1	Mesita madera forrada con fórmica blanca	--	2768
1	sacapunta national	KP 35	0466

ES FIEL COPIA DEL SU ORIGINAL

Panamá ____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 3-70-24

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

Página No.2

REPUBLICA DE PANAMA

No. 022

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el Depto. de Compras (cont..../), y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANTIDAD	DESCRIPCION	NºSERIE	Nº INVENTARIO
1	Silla con Brazos Vinil chocolate-metal	--	2046
1	Silla con Brazos Chocolate Metal	--	1882
1	Silla con Brazos-Chocolate Metal	--	0509
1	Silla Vinil -Chocolate	--	2044
1	Silla con Brazos Vinil chocolate-Metal	--	2043
1	Silla Ejecutiva Color Vinil Chocolate	--	3700
1	Mueble Armarrápido de 8 niveles de metal color gris	--	2122
1	Mesita Máq.de escribir metal color chocolate	--	2295
1	Secretaria de metal color Choc.	--	1373
1	Silla con brazos de vinil Choc.	--	1180
1	Silla con brazos de vinil choc.	--	0344
1	Mueble armarrápido de 2 niveles metal color gris	--	0443
1	Escritorio Ejecutivo de metal color gris	--	0933
1	Archivador de 2 gavetas color gris	--	0441
1	Credenza color chocolate	--	0495
1	Urna metal color gris con vidrio	--	0592
1	Librero-madera color chocolate	--	0486
1	Archivador-metal 4 colores	--	0442
1	Archivador color gris	--	0526
1	Archivador color gris	--	0394
1	Silla de secretaria color gris	--	2769
1	Mesita máq.escribir metal-choc.	--	S/N
1	Escritorio-metal blanco-gris	--	0437
1	Extractor color blanco hueso	--	2762
1	Extractor color blanco hueso	--	2763

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá _____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 3-70-249

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-2660

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-159

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. 11

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL: 232-6000
FAX: 232-6003

023

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO

AL 20 DE JUNIO DE 1997

DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el Depto. de Planillas, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANTIDAD	DESCRIPCION	Nº SERIE	Nº INVENTARIO
1	Máq.escribir Canon AP500	42300085	2355
1	Máq.Calculadora Caon P29-D	5000165	1416
1	Máq.Calculadora Canon P29-D	5000192	1429
1	Sacapuntas eléctrico Boson	4696766	3784
1	Sacapuntas eléctrico National	S/N	0832
1	Aire Acond. Goldstar Modelo SA0911GC	9511000465	2817
1	Escritorio Metal-Color gris	S/N	0854
1	Escritorio -metal chocolate	S/N	1515
1	Silla de Visita-Metal Choc.	S/N	1757
1	Silla de Visita-Metal Anaranj.	S/N	1570
1	Silla Secretaria-Metal Gris	S/N	3740
1	Silla Semi-Ejec.Metal-Gris	S/N	0493
1	Mesa para máq.escribir	S/N	0848
3	Archivadores metal-Chocolate	S/N	0931- 0870 -0872
1	Anaquel de madera	S/N	2942
3	Archivadores metal-gris	S/N	0869- 0871 -0780

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá _____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-193-775

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-966

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-137

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. 07

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

024

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANT.	EQUIPO DE OFICINA	PLACA	COLOR
	ESCRITORIO DE METAL DE 3 GAVETAS	3785	CHOCOLATE
	ESCRITORIO DE METAL DE 3 GAVETAS	1170	GRIS
	ESCRITORIO DE METAL DE 6 GAVETAS	2278	CHOCOLATE
	ESCRITORIO DE METAL DE 6 GAVETAS	1488	GRIS
	MESA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	0241	CHOCOLATE
	MAQUINA DE ESCRIBIR ELECTRICA IBM	0283	AZUL
	ARCHIVO DE METAL DE 4 GAVETAS	0779	CHOCOLATE
	ARCHIVO DE METAL DE 4 GAVETAS	1235	CHOCOLATE
	AIRE ACONDICIONADO PANASONIC	3714	BLANCO
	SILLA SIN BRAZOS	3789	CHOCOLATE
	SILLA CON BRAZOS	1425	GRIS
	SILLA SIN BRAZOS	3788	VERDE
	SILLA DE METAL	2901	NEGRA
	SILLA DE METAL	2902	NEGRA
	ANAQUEL DE METAL(ARMERIA)	3787	PLATEADO
6	revólveres calibre38 Smith &Wesson series	4438 4492 4518 4553 4561 4570	
5	Escopetas calibre 12 Mossberg más 6 porta escopeta	L 561917 L 562354 L 562343 L 562336 L 562349	
	6 cajas de calibre 38 con 50 cartuchos cada caja (300)		
	20 cajas de calibre 12 con 25 cartuchos cada caja (500)		
	5 sarbatanes con portabala y funda		
	1 set de limpieza de armas		

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá, _____ de 19____

Carlos E. Medina B.
JEFE DEL AREA
CED.NO. E-5-7-711

Silvia A. de Chevannes
REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. 025

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el taller de mantenimiento de edificios, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

1 pata de cabra
1 cepillo para madera No. 5
1 marcador para orilla
1 nivel de aluminio 21
2 arco de ceguetas
1 escuadra de 1/2 fija marca stanley
1 escuadra movible de 12" stanley
1 cepillo para madera No. 6
1 serrucho 24" Stanley
1 serrucho No. 5
1 marcador de centro
1 trompo manual
1 medidor de voltaje dañado
1 llave de tubo de 18"
1 probador de línea telefónica
2 martillos
1 barbiquí
1 prensa de mesa
1 hacha carpintero
1 mazo de 10 libras
1 mazo de 3 libras
1 mazo de plomo
1 nivel de 48"
1 soplete de plomería
1 pistola para soldar marca weller
2 juegos de terrajas
1 escuadra fija de 2"
1 arnes de seguridad
1 lijadora eléctrica dañada
1 pala cuadrada
1 pala de punta
2 piquetas
1 taladro industrial Black and Decker
1 sierra de disco
1 alicate de 8" Klein
2 prensas de carpintería (sargento)
2 destornilladores planos
1 destornillador estrella (DAÑADO)

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-173-776

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-137

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. 14

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 52-6000

026

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la Dirección Administrativa, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Pick Up Mitsubishi, año 1987, placa 9602, motor BJ-4816
Camioneta Nissan Sunny, año 1987, placa 9605, motor E1-5079538M
Microbus Mitsubishi, año 1985, placa 9607, motor 494817
Sedan Nissan March, año 1985, placa 9619, motor NA-10322672, fuera de servicio
Pick Up Mitsubishi, año 1986, placa 9604, motor BL-1097, fuera servicio
Pick Up Toyota Hi-Lux, año 1986, placa 9615, motor ZL-10936722 fuera de servicio
Pick Up Nissan, año 1986, placa 9616, motor SD-25091208, fuera de servicio
Pick Up Mitsubishi L-200, año 1987, placa 9623, motor BF-0161 (dañado)
Sedán Toyota Corolla, año 1981, placa 9633, motor 4K-1094939 (mal estado)
Camioneta Datsun, año 1978, placa 9620, motor L-16755136, fuera de servicio
Camioneta Jeep Wagoneer, año 1987, placa 9628, motor IJEWB7561ET106673 (fuera de servicio (CHOQUE)
Panel Mitsubishi, año 1986, placa 9772, fuera de servicio.
Lada Niva, año 1995, placa 9650, motor XTA-21212263042, fuera de servicio (REPARACION)

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ___ de 19___

JEFE DEL AREA
CED.NO.

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-222-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-189

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

D I R E C C I O N D E P L A N I F I C A C I O N

REPUBLICA DE PANAMA

No _____

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

027

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la Dirección de Planificación, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANTIDAD	DESCRIPCION	No SERIE	Nº INVENTARIO
1	Máquina sumadora Canon MP24D Color Crema	40012431	2860
1	Máquina sumadora Canon MP24D Color Crema	40012432	2858
1	Teléfono Panasonic Modelo KX-T3120 color blanco	4JAHD130540	2862
1	Teléfono Panasonic Modelo KX-T3120 color blanco	4JAHD130839	2856
1	Computadora Goldstar color crema modelo 1460D0	237F4702652A	2973
1	Drive Goldstar color crema	---	2972
1	IMpresora Panasonic color crema modelo KX-P1150	4ENCEA06327	2968
1	Escritorio tipo metal-color chocolate	---	2310
1	Escritorio de metal color gris	---	2305
1	Mesita de madera color gris	---	2304
1	Mesa para computadora de madera color chocolate	---	2857
1	Librero de madera color blanco	---	2308
1	Silla Ejecutiva color gris	---	3722
1	Silla Secretaria de metal-Choc.	---	1313
1	Silla de metal chocolate	---	1324
1	Silla de metal chocolate	---	1762
1	Silla de metal gris con CHoc.	---	1314
1	Archivador de metal chocolate	---	1033
1	Archivador de metal negro	---	2302
1	Aire Acondicionado Panasonic-Choc.	---	1392
1	Extractor tipo plástico	---	----
1	Teclado marca Identity	HDK RB-2001	2974

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-394-324

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-429

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

1251

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL : 32-6000

No.

028

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados Depto. de Presupuesto, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANTIDAD	DETALLE	Nº SERIE	Nº INVENTARIO
1	Computador Wyse WY-60	01F12601940	0239
1	Teclado Wyse K/BPCE	40702500457	1390
1	Calculadora Canon P29-A	S/N	2852
1	Sacapunta Eléctrico Panasonic	S/N	1035
1	Calculadora Canon P29-A	5008857	0238
1	Escritorio	S/N	1476
1	Escritorio Standard	S/N	0438
1	Silla Secretaria	S/N	2849
1	Silla Secretaria	S/N	1407
1	Mesa de Trabajo	S/N	0236
1	Mesa para computadora	S/N	2850
1	Archivador	026	1034
1	Archivador	JC44	1493
1	Escritorio	GG-623	0233
1	Credenza Mapersa	S/N	0234
1	Silla Visitas	S/N	2848
1	Mesita para Máq.de Escribir	S/N	0235
1	Silla Secretaria	S/N	1863
1	Acondic.de aire National	127000052	2313
2	Acondic.de aire National Modelo CN-74Y	4155495	2851
1	Máquina Escribir Canon	A92310716	2303
1	Silla Semi-EJecutiva Choc.	S/N	3786
1	Calculadora Canon Ps9-D	5000666	2941
1	Silla Ejecutiva azul	S/N	1834
1	estante de madera 2 puertas		2854
1	Mouse Pro Ergo Mouse		3916

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá de 19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 4-120-534

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

D I R E C C I O N D E O P E R A C I O N E S

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL 232-6000
FAX 232-6003

No. Pág. # 1.

029

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la Dirección de Operaciones, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Silla para visita, color Chocolate, placa 2290.
Silla para visita, color Chocolate, placa 1519.
Silla para visita, color Chocolate, placa 1361.
Escritorio ejecutivo, color "beige", placa 0736. 6 gavetas.
Archivador, color "beige", placa 1507. 4 gavetas.
Pantalla-computadora, marca Altos, color Gris/Negro, placa 2220.
Teclado, marca Altos, color Negro/Beige, placa 2228.
Acondicionador de aire, marca National, placa 2267 (deteriorado).
Mueble de madera, modelo ejecutivo, color Nogal, placa 3768.
Calculadora, marca Canon P 29D, color "beige", placa 2296 (dañada).
Teléfono, marca Panasonic, 5ABHD156853, color Gris, placa 3764.
Mesa para máquina de escribir, (deteriorada).placa 0637.
Mesita de madera, rústica. Placa 2983.
Máquina de escribir IBM., 780997725, color Rojo, placa 2771 (dañada).
Máquina de escribir, marca Canon, AP-1000, color Gris, placa 2994.
Extractor de aire, marca Hinlyng, color Crema, placa 3767.
Mesa para máquina de escribir, color Gris, placa 2269.
Credenza, marca Eterna, color "beige", placa 1233.
Escritorio, color Chocolate, placa 0769.
Cuadro, placa 3766.
Silla secretaria, marca Eterna, color Gris/Chocolate, placa 0244.
Silla secretaria, color Chocolate, placa 2289 (deteriorada).
Teléfono, marca Panasonic, 5ABHD158870, color Gris, placa 3765.
Mueble de madera, color Gris, placa 2993.
Escritorio, marca Eterna, 6 gavetas, color Chocolate, placa 3769.
Escritorio, 6 gavetas, placa 2265.
Escritorio, 6 gavetas, placa 2256.
Archivador, marca Eterna, 2 gavetas, color Chocolate, placa 0622.
Archivador, 3 gavetas, color azúl, placa 3770.
Archivador, marca Mopersa, 2 gavetas, color Gris, placa 2991.
Máquina de escribir, modelo IBM., color Azúl, placa 2257.
Máquina de escribir, marca IBM., color Azúl, placa 2764
Mesa/Máq./escribir, color Gris, placa 2260.
Mesa/Máq./escribir, color Chocolate, placa 2268.
Mesa/Máq./escribir, color verde, placa 2262.

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá _____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. PE-0946

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-131

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. Pág. # 2

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL: 232-6000
FAX: 232-6003

030

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la Dirección de Operaciones, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

- Silla secretaria, marca Eterna, color Chocolate, placa 1913.
- Silla de visita, color Chocolate, placa 2281.
- Silla ejecutiva, marca Mapersa, color Gris, placa 0761 (deteriorada).
- Silla ejecutiva, color Chocolate, placa 2988.
- Silla ejecutiva, color Chocolate, placa 1287.
- Máquina calculadora, marca Canon P37-D, color Negro, placa 2255.
- Pantalla de computadora, color Gris/Crema, placa 2298, (prestada de Computo).
- Teclado, placa 1779.
- Refrigeradora Chica, placa 0625
- Escritorio Semi-Ejecutivo, color "beige", placa 0740.
- Sillas de visita (2), color Vino, placa 1824/1843.
- Silla semi-ejecutiva, color negra, placa 0767.
- Archivador 4 gavetas, color Chocolate, placa 2266.
- Reloj de pared, marca Barak Quartz, placa 0747
- Anaquel-puerta de vidrio, metal, color Gris, placa 2987.
- Anaquel 3 tablillas, metal, color Gris, placa 1844.
- Anaquel 2 tablillas, metal, color Gris, placa 2986.
- Cuadros de pared (2), marcos plateados, color plateado, Placa, 3772-3771.
- Maquina de escribir, marca IBM. Eléctrica, color Crema, placa 2992.
- Mesita secretaria, marca Deco-Metal, color Gris, placa 0247.
- Máquina, marca Canon P1016-D, color Crema, placa 0444, (no funciona).
- Escritorio, color Gris, placa 2781.
- Escritorio, color Gris, placa 2780.
- Escritorio, color Gris, placa 0815.
- Escritorio, color Chocolate, placa 2274.
- Silla, color Gris, placa 2783.
- Silla, color Gris, placa 2264.
- Silla, color Gris, placa 1482.
- Archivador, color Chocolate, placa 2275.
- Escritorio, color Gris, placa 2786.
- Silla, color Gris, placa 0346.
- Silla, color Gris, placa 2787.
- Silla, color Gris, placa 0531.
- Mesa (escritorio), color Gris, placa 2788.

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-90-556

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-133

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. Pág. # 3

11

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

031

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la Dirección de Operaciones, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Escritorio ejecutivo, S/M - S/S - color Chocolate, placa 1402.
Escritorio ejecutivo, S/M - S/S - color Chocolate, placa 0705
Archivador 4 gavetas, marca Mopersa S/S , color Chocolate, placa 0778.
Archivador 4 gavetas, S/S , color Chocolate, placa 2053.
Silla ejecutiva, S/M - S/S, color Chocolate, placa 2773.
Librero, S/M - S/M - S/S, color Negro, placa 2777.
Silla secretaria, marca Eterna, S/S color Chocolate, placa 3773.
Silla visitas, S.M - S/S - color Chocolate, placa 2045.
Silla visita/tela, S/M - S/S - color Chocolate, placa 2258.
Mesa para Máquina, S/M - S/S - color Chocolate, placa 1464.
Mesa para Máquina, marca Eterna, S/S - color Chocolate, placa 2775.
Mesa redonda, S/M - S/S - color Blanco, placa 2772.
Calculadora, marca Canon-P102-D S/7004828, color "beige" , placa 2774.
Pantalla de Computadora, Digital - VT 510 - TA34607771, color "beige" placa 3775.
Teclado de computadora, Digital - LK411-RS, HJ406B1556, color "beige", placa 3776.
Máquina de escribir, marca Canon-AP210-172310094, color "beige", placa 1213.
Silla ejecutiva, color Chocolate, placa 1196 (estado pésimo-en desuso)
Silla ejecutiva, color Chocolate, placa 1027.(estado pésimo-en desuso)
Mueble de madera, placa 2782.
1 Reloj, placa 3777
Silla de secretaria, color Chocolate, placa 0749.
Escritorio 6 gavetas, placa 2270.
Aire Acondicionado, marca National, placa 2776.
Tablero, Grawde, placa 4622.

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá, de 19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-30-556

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-VII-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

DIRECCION DE SISTEMATIZACION DE DATOS
REPUBLICA DE PANAMA

No. 97

032

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados DIRECCION DE SISTEMATIZACION/DEPTO. DE COMPUTOS, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANT.	EQUIPO DE OFICINA	PLACA	COLOR
1	ACONDICIONADOR DE AIRE CW1203	3742	BLANCO HUESO
1	SUMADORA CANOLA P1014-D CANON	2022	BLANCO HUESO
1	SUMADORA P29-D CANON	1393	BLANCO HUESO
1	IMPRESORA CARRO ANCHO KX-P2624	3759	BLANCO HUESO
1	IMPRESORA CARRO ANCHO KX-P2624	340	BLANCO HUESO
1	IMPRESORA CARRO CORTO KX-P1150	2828	BLANCO HUESO
1	TERMINAL VC4967 GN MARKVISION	3744	BLANCO HUESO
1	CPU TIPO TORRE MICROSHIP	0341	BLANCO HUESO
1	CPU (PEQUEÑO) MARKVISION	3747	BLANCO HUESO
1	TECLADO KB-6001	3709	BLANCO HUESO
1	TECLADO KKR-E99AC SAMSUNG	2969	BLANCO HUESO
1	TECLADO MARCA ALTOS	2226	NEGRO
1	TECLADO TELEVIDEO	2760	GRIS
1	TECLADO MARCA ALTOS	1774	NEGRO
1	MONITOR VC 4967 GN MARKVISION	3708	BLANCO HUESO
1	UPS APC	3746	BLANCO HUESO
1	UPS SOLA	2970	BEIGE
1	MOUSE 3 TRUEMOUSE	S/P	BLANCO
1	MAQUINA DE ESCRIBIR ELECTRICA FUJITSU (EN IDIOMA JAPONES)	2311	GRIS
1	TERMINAL MARCA ALTOS (DAÑADO)	1776	NEGRO/CREMA
1	TERMINAL MARCA ALTOS (DAÑADO)	1798	NEGRO/CREMA
1	CPU MARCA ALTOS (DAÑADO)	3761	BLANCO HUESO
1	TECLADO KB-5191 (DAÑADO)	1428	BLANCO HUESO
1	MONITOR MA 2565 SAMSUNG (DAÑADO)	0242	BLANCO HUESO
	MOBILIARIO DE OFICINA		
1	ESCRITORIO DE 6 GAVETAS MARCA ETERNA	1428	BEIGE
1	ESCRITORIO DE 6 GAVETAS	1041	GRIS
1	SILLA SEMI EJECUTIVA	3741	TURQUESA/NEGRO
1	SILLA	1436	CHOCOLATE
1	ARCHIVADOR	929	GRIS

Panamá ____ de 19 ____

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-325-559

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL: 232-6000
FAX: 232-6003

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

PAGINA #2 No. 04

033

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados DIRECCION DE SISTEMATIZACION /DEPTO. DE COMPUTOS, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANT.	MOBILIARIO DE OFICINA	PLACA	COLOR
1	TABLERO	2971	BLANCO
1	ANAQUEL	3747	CHOCOLATE
1	ANAQUEL	3745	CAOBA

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá.____ de 19____

Nereida Tejada Alfaro
JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-325-559

Vilma O. de Chevannes
REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-189

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. 01

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

031

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados DIRECCION DE SISTEMATIZACION, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANT.	EQUIPO DE OFICINA	PLACA	COLOR
1	REGULADOR DE VOLTAJE BACK-UPS280B	3760	BLANCO HUESO
1	PC LX-1428N MARC LUXON	3749	BLANCO HUESO
1	IMPRESORA DE BURBUJA BJ-210 CANON	3750	BLANCO GRIS
1	TECLADO MARCA PLUS 2000	3751	BLANCO HUESO
1	CPU MARCA LUXON	3752	BLANCO HUESO
1	MOUSE SMB-200 MARCA MARKVISION	S/N	BLANCO HUESO
1	EXTRACTOR DE AIRE	3748	BLANCO
1	CUADRO DE MADERA VISTA AEREA DE LA ZONA LIBRE	1867	CHOCOLATE
	MOBILIARIO		
1	MESA PARA COMPUTADORA	2338	PLAYWOOD/CAOBA
1	SILLA EJECUTIVA	3753	VINIL CHOCOLATE
1	ESCRITORIO MARCA ETERNA	3754	BEIGE
1	SILLA DE BRAZOS PARADOS	3757	CHOCOLATE
1	SILLA DE BRAZOS PARADOS	3756	CHOCOLATE
1	ARCHIVADOR DE 2 GAVETAS ETERNA	3755	BEIGE
1	CREDENSA	3758	BEIGE
1	TELEFONO 2-9210NIA	2755	BLANCO

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-168-544

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

D I R E C C I O N R E G I O N A L D E C O L O N
REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-8000

Pág.No.1 No. 17

035

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la Dirección Regional de Colón, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

consola color caoba, Agente No. 10	placa 0074
archivero de madera, chocolate	0046
estufa, color blanca,	0057
gabinete de cocina, color verde,	0060
fax, color crema, (operaciones)	1579
mesa de fax,color crema, (operaciones),	0253
escritorio 6 gavetas, chocolate, (Operaciones)	0081
silla, chocolate, (operaciones)	0079
silla, chocolate	0080
archivero 4 gavetas, gris, (operaciones)	0078
radio teléfono, General Electric-DESKO No.II-5591856, crema	1582
radio portátil, general electric, executive, gris, (operac)	1583
consola radio portátil, caoba, (operaciones)	4032
mapa (operaciones),	0086
escritorio 6 gavetas, gris, (Dirección)	0094
consola color gris, (Dirección)	1580
archivero 4 gavetas, negro, (Dirección)	2051
mesita máquina escribir (Dirección),	4038
silla de escritorio, chocolate, (Operaciones)	4031
escritorio 3 gavetas, chocolate, (Vía y Señales)	2279
Aire Acond., Nissato, chocolate,	0271
Aire acondicionado, Nissato, chocolate, (ofic. de tiempo)	2283
silla de escritorio, (Casa de fletes)	0157
tarjetero color crema,	0812
tarjetero color crema,	0827
tarjetero color crema,	0830
tarjetero color crema,	0814
cargador de radio, negro, (Dirección)	1724
Máquina marca Olympia, blanca,	0040
escritorio gris, (Recepción),	0089
máquina de escribir, Olympia Electric, 45, negra,	0002
Extractor de aire (Operaciones),	4034
cargador de radio (Operaciones),	0258
cargador de radio	4036
radio portátil, marca YAESU,Serie 20261231	

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 3-80 1052

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEP CONTABILIDAD
CED.NO. 4-47-29

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. Pág. No. 2

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32 6000

036

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la Dirección Regional de Colón, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

mapa general de tierras y aguas, Canal de Panamá,(Recepción)	4029
mapa mundial, (Recepción)	4030
llave de tubo 18', súper EGO (Operaciones)	
llave de tubo 24' Set (Operaciones)	
llave ajustable 24' marca Irega, (Operaciones)	
esmeril marca Black and Decker No. 6820 (Operaciones)	
mesita color gris, (Dirección)	4037
silla gris con vynil negro, (Dirección)	1567
tablero gris, (Dirección)	4039
Asta de bandera (Dirección)	4040
estandarte Ferroc. de Panamá (Dirección)	4041
calculadora Canon Canola, P-1214D (Tasaduría)	4042
mesa 3x6", chocolate, (Vías y Señales)	1285
silla de visita, chocolate, (Vías y Señales)	4046
silla color negro con tapiz vino	0024
silla color negro (Comercialización)	4018
silla de escritorio, color vino, (Dirección)	1281
máquina de escribir, Marca IBM, selectric II, chocolate	2285
escritorio 3 gavetas, chocolate, (Oficina de tiempo)	4024
archivero 4 gavetas, gris, (Agente No. 10)	0067
mesa de centro, chocolate, (Recepción)	1564
escritorio 3 gavetas, crema,	2280
escritorio 3 gavetas, crema (Recepción)	0791
escritorio 3 gavetas, crema (Recepción)	2013
archivero 4 gavetas, crema,	0087
máquina de escribir, CANON AP300, blanca (Recepción)	0092
reloj de tiempo, SIMPLEX 0002, crema, (recepción) fuera serv.	4027
archivero 4 gavetas, chocolate, (Comercialización)	0275
archivero 3 gavetas, gris, (Comercialización)	0031
estante archivero, gris, (Comercialización)	0088
credenza chocolate,	2018
archivero 4 gavetas, chocolate c/varios colores, (Tasaduría)	0052
archivero 4 gavetas, caoba,,	0045
mesa para máquina de escribir, color gris	0100
fuente de agua, blanca (Fuera de servicio)	0163
escritorio 6 gavetas, chocolate	0038
silla de escritorio, color vino, (Recepción)	0071
archivero 4 gavetas, color gris, (Casa de fletes)	0168

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá, _____ de 19___

JEFE DEL AREA
CED.NO. 3-80-1058

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
ID. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. Pág.No. 3

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

037

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la Dirección Regional de Colón, y que los abajos firmantes, siendo responsables del Área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

escritorio 5 gavetas, chocolate, (Casa de fletes)	2050
escritorio 4 gavetas, chocolate	0029
estante archivero, color gris (Casa de fletes)	0036
escritorio 3 gavetas, color gris, (Casa de fletes)	4009
escritorio color chocolate, 3 gavetas,	4012
pantalla CPU, marca ALTOS, (Tasaduría)	2225
Teclado CPU, marca ALTOS, Tasaduría-	1777
mesa para pantalla de computadora	4008
archivador 2 gavetas, (Comercialización)	4020
escritorio 6 gavetas, chocolate, (Comercialización)	4021
mueble de pared (madera), blanco, (Comercialización)	4022
silla de secretaria, chocolate claro, (Oficina de tiempo)	0272
mesita para máquina de escribir, chocolate, (Oficina de tiempo)	4025
archivador de 4 gavetas, color gris, (Oficina de tiempo)	4026
reloj de pared, general electric, (Oficina de tiempo)	054
silla semi-ejecutiva, negra, (Vías y Señales)	1577
silla ejecutiva, chocolate, (Vías y Señales)	4045
escritorio 5 gavetas, chocolate, (Vías y señales)	4047
silla chocolate, secretaria, (Vías y Señales)	4048
silla de escritorio, color gris,	0084
máquina OLYMPIA, color negro,	2294
Caja fuerte marca ITOKI, DD2TS 1TK gris, (Agente 10)	0066
consola, color caoba, (Agente 10	4013
silla de escritorio, color caoba, (Agente 10)	0034
guarda ropa, color celeste, (Vías y señales)	0401
guarda ropa, celeste, (Vías y Señales)	0405
guarda ropa celeste, (Vías y señales)	0402
guarda ropa crema, (Vías y señales)	0268
guarda ropa azul, (Vías y señales)	4043
guarda ropa amarillo, (Vías y señales)	0270
guarda ropa gris, (Vías y señales)	0035
guarda ropa gris, (Vías y señales)	0529
silla color negro, (Recepción)	4033
máquina de escribir, crema, (Recepción	0154

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá, de 19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 3-86-1650

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-311-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. Pág. No. 4

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

038

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la Dirección Regional de Colón, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

silla color negro, (Casa de fletes)	4011
escritorio chocolate, (Recepción)	0776
silla chocolate,	0274
escritorio chocolate, 6 gavetas,	4006
silla semi-ejecutiva, rojo vino,	4007
escritorio gris, 6 gavetas, (comercialización)	4019
máquina de escribir, gris,	4010
aire acondicionado chocolate,	4023
silla ejecutiva color chocolate	
archivador de 2 gavetas, chocolate,	2361
anaquel color verde de 8 bandejas	4014
anauqel color verde de 8 bandejas	4015
anaquel color verde de 8 bandejas	4016
anauqel color verde, de 8 bandejas	4017
escritorio de 6 gavetas, chocolate, (Vías y señales)	4044
3 camas 3/4 con colchón	
3 camas 3/4 boxprin	
1 colchón de cama 3/4	
1 refrigedora oxidada serie 1080117214 modelo P283 (blanca)	3901
1 mesa color chocolate	3903
1 mesa color gris	3904
1 sofa rojo (tapiz roto)	
1 reloj de pared	3902
1 estufa modelo 72020 (blanca)	3905
1 mesa de comedormetal(negrabordesdorado)	3906

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 3-80-1653

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. Pág. # 5. 17

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

039

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en Dirección Regional de Colón/Vías y Señales, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

3	Palas
4	Picos
3	Mazos
5	Ganchos
7	Gatos de vía
2	Gey
8	Barras de uñas
3	Barras de línea
1	Gato de expansión
1	Sierra manual
5	Ganchos de perro
1	Llave vira riel
6	Llaves abiertas de unión de 90"
2	Llaves abiertas de unión de 100"
2	Mariposas
21	Baterias 1 voltio y medio (señales)
1	Cargador de batería 12 y 24 voltios
2	Motores de señales por cruce (nuevos)
1	Generador de corriente
2	Estampadoras para vía (manual)
1	Probador de corriente
	Insolación de 115 (2 cajetas)
5	Machetes
2	Limas
1	Arco de cegueta (incompleta)
1	Pico (dañado)
1	Máquina de soldar, placa 2475.

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá _____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 3-80-1050

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

1263

D I R E C C I O N E J E C U T I V A T E C N I C A

REPUBLICA DE PANAMA

No. 0411

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados DIRECCION EJECUTIVA TECNICA, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANT.	EQUIPOS DE OFICINA	PLACA	COLOR
1	CALCULADORA CANON MP240	2863	CREMA/BLANCO
1	MAQUINA DE ESCRIBIR CANON AP500	3655	GRIS/CREMA
1	EXTRACTOR BROAM	2864	BLANCO
	MOBILIARIO DE OFICINA		
1	ARCHIVADOR DE METAL	1829	CHOCOLATE
1	SILLA SEMI-EJECUTIVA DE METAL	3659	CHOCOLATE
1	SILLA DE VISITANTE	0879	NEGRA
2	SILLAS DE VISITANTE	0726	MIEL
1	SILLA DE SECRETARIA	1821	AZUL
1	ESCRITORIO EJECUTIVO	3656	CHOCOLATE
1	MESITA DE MAQUINA DE ESCRIBIR	1822	GRIS
1	CREDENZA	1489	MIEL CROMADO
1	CREDENZA	1818	GRIS/BLANCO
1	BANDEJA PARA CORRESPONDENCIA **	1104	CHOCOLATE
1	ESCRITORIO EJECUTIVO **	2844	CHOCOLATE
1	MESITA DE MAQUINA DE ESCRIBIR **	1325	CHOCOLATE
1	SACAPUNTA ELECTRICO **	3794	NEGRO
1	AIRE ACONDICIONADO NATIONAL	1574	CHOCOLATE
	CUADRO DEL SR. PRESIDENTE DR. ERNESTO PEREZ BALLADARES	3658	
	CUADRO DE RESEÑA DE CRISTOBAL EN LA CIUDAD DE COLON	3657	
1	SILLA EJECUTIVA **	2840	CHOCOLATE
1	ATRIL PARA MAQUINA	0900	

NOTA: ** ESTOS MOBILIARIOS DE OFICINA VIENEN DE ASESORIA ECONOMICA.

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá _____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-79-315

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
8-411-129

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. U/

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL: 232-6000
FAX: 232-6003

041

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el Taller de Locomotoras / Balboa, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANT.	EQUIPO DE OFICINA	PLACA	COLOR
1	Silla secretaria	2052	Chocolate
1	Archivador de 1 gaveta vidrio de metal	1933	Gris
1	Amplificador con su microfono Miyaco	3738	Negro
1	Aire acondicionado marca Panasonic	2352	Chocolate
1	Escritorio de 6 gavetas semi-ejecutivo	1590	Gris
1	Anaquel de madera	3833	Verde
1	Anaquel de 2 puertas	3838	Gris
1	Anaquel de 4 puertas	2633	Gris
1	Anaquel	1606	Gris
1	Anaquel	1607	Azúl
1	Máquina de escribir elec. IBM.	1271	Celeste
1	Máquina sumadora Canon P120-DH	3737	Crema
1	Mesita de máquina de escribir	3882	Chocolate
1	Escritorio de 6 gavetas semi-ejecutivo	0455	Chocolate
1	Escritorio de 3 gavetas secretaria	1585	Chocolate
1	Silla giratoria semi-ejecutiva	1647	Gris
1	Silla de madera de visita	0438	Rojo vino
1	Anaquel de madera	2507	Chocolate
1	Archivador de metal de 5 gavetas	1870	Gris
1	Archivador de metal de 5 gavetas	1872	Gris
1	Archivador de metal de 5 gavetas	1873	Gris
1	Archivador de metal de 5 gavetas	0433	Gris
1	Archivador de metal de 4 gavetas	0397	Negro
1	Refrigerador Fagor	2360	
1	Anaquel de 4 puertas	2454	Chocolate
1	Anaquel de madera	3825	Azúl
1	Anaquel	3824	Azúl
1	Anaquel	3837	Azúl
1	Anaquel	3836	Azúl
1	Anaquel	2460	Celeste
1	Anaquel	2448	Azúl
1	Anaquel	2444	Verde
1	Anaquel	2466	Azúl
1	Anaquel de 4 puertas	2442	Azúl
1	Anaquel de 4 puertas	2465	Azúl

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá _____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 1-10-131

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
8-41-739

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. Pág. # 2.

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

04

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el Taller de Locomotoras / Balboa, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANT	EQUIPO DE OFICINA	PLACA	COLOR
1	Anaquel de madera	3891	
1	Anaquel de madera	2462	Azúl
1	Anaquel de madera	3829	Chocolate
1	Anaquel	3822	Azúl
1	Anaquel	2472	Azúl
1	Anaquel de 4 puertas	2473	Azúl
1	Guardarropa	3885	Azúl
1	Guardarropa	3887	Azúl
1	Guardarropa	3897	Gris
1	Guardarropa	3892	Gris
1	Guardarropa	3895	Gris
1	Guardarropa	3896	Gris
1	Guardarropa	3898	Gris
1	Guardarropa	3899	Gris
1	Guardarropa	3888	Gris
1	Guardarropa	3802	Gris
1	Guardarropa	3890	Azúl
1	Guardarropa	3883	Gris
1	Guardarropa	3884	Gris
1	Guardarropa	3893	Chocolate
1	Guardarropa	3886	Gris
1	Guardarropa	3816	Gris
1	Guardarropa	3817	Gris
1	Guardarropa	3894	Chocolate
1	Guardarropa	3889	
1	Mueble 6 gavetas	1925	
1	Mueble de madera	1929	
1	Librero de madera	2501	
1	Silla Secretaria	1917	
1	Mesita de madera	1591	
1	Mesita de máq. de escribir	2505	
1	Guardarropa	3840	
1	Guardarropa	3818	
1	Guardarropa	3841	
1	Guardarropa	3842	
1	Guardarropa	3809	
1	Guardarropa	3810	
1	Mesa de taller	2458	

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 1-10-131

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
8-411-137

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. 17

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

043

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el taller de tornería-Locomotoras, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

6 briocas de 1"
5 brocas de 2"
6 brocas de 3/4
5 camisas para broca de 1"
3 camisa/broca 3/4
1 camisa para broca 1/2
2 centro punto giratorio fijo 2" y 1 1/2
1 centro punto giratorio de 3"
3 centro punto giratorio de 1"
1 centro punto de tubo de 8"
1 centro punto de tubo de 6"
2 barras de 1x2"
4 banderolas de 6" juego
6 rima de 1"
4 rima de 1 1/2
4 rima de 21/32
12 rima 27/32
1 rima 15/16
3 rima 1 1/15
3 rima 3/4
1 rima 5/8
3 rima 1 1/8
1 rima 13/32
1 rima 7/8
1 rima 7/16
5 rima 11/16
5 rima 1 5/16
1 rima 1 3/4
1 rima 1 5/8
1 corta filo de 1/2
5 tarrajas fijos 1 1/8
3 tarrajas tipo dados 1 1/4
2 tarrajas tipo dados 1 1/2
14 tarrajas tipo dados de 1"
8 tarrajas tipo dados de 7/8
5 tarrajas tipo dados 3/4

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ___ de 19___

JEFE DEL AREA
CED.NO. 1-10-131

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
8-411-129

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. Pág. No.2

041

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el taller de tornería-Locomotoras, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

3 tarrajas tipo dados 5/8
3 tarrajas tipo dados 1 3/4
2 tarrajas tipo dados 1/2
1 tarraja tipo dado 7/16
1 tarraja tipo dado 9/16
3 tarrajas tipo dados 3/8
3 tarrajas cuadradas 3/4
1 tarraja cuadrada 1 1/2
1 tarraja cuadrada 1 1/4
1 tarraja cuadrada 3/8
7 brocas No. 10
1 broca de 1/2
2 brocas de 11/16
1 broca de 1/2
4 brocas 61/64
1 broca 29/32
2 brocas 47/64
3 brocas 55/64
3 brocas 5/8
1 broca 13/16
2 brocas 1 7/32
1 tarraja cuadrada 9/16
2 rimas 15/16
1 rima 1 1/4
5 rimas No. 2
2 rimas No. 9
1 rima de 1/2
1 rima de 1 1/2
1 rima de 1"
1 terraja macho de 1 1/4
1 terraja macho 1 1/2
1 terraja macho 15/8
2 terraja macho 1 3/8
6 terrajas macho de 1"
12 terrajas macho 3/4
1 corta filo de 14/16

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá _____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 1-10-131

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 3-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

Pág. No. 3

045

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el taller de tornería-Locomotoras, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

16 platinos
1 llave de asiento
2 llaves cerradas 2 1/4
4 dados
1 puller, STON, 10 ton.
1 llave M95
1 palanca de fuerza 1 1/4
1 cargador de batería, schumeguer 30/60 amp.-200/300amp.-SE-8050
1 plancha para tubos, Inv. 3336
1 caja 2 llaves inv. #3337
1 llave de tubo PN24-HEAVY DUTY
1 gato hidráulico, inv. 3357
1 motor inv. 3355
1 motor inv. 3338
1 motor inv. 3335
1 motor inv. 3334
1 motor inv. 3359 (abanico)
1 puller hidráulico 25 ton.
1 motor inv. 3348-3347
2 sierra de madera, inv.3343-prensa inyector 4'1/2
1 caja de herramientas, inv. 3360
1 máquina de calibrar bomba, placa 3353-ALCO
1 sierra de madera de 6'
9 barreno 1/2 x 1 pie
1 barreno de 1/2 pulg.
5 brocas de 1"
1 brocha de 2"
1 brocha de 1/2
3 brochas de 3/4
9 brochas de 1"
1 brocha de 3"
2 barreno de 1/2 pulg.
4 rima de 3/4
1 rima de 1"
3 rima de 1/2
14 brochas para hacer rosca de 1"
1 juego de cincel 3/8

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá de de 19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 1-10-131

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-91-137

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. Pág. No. 4

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

046

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el taller de Loc.-tornería-electric. , y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

1 pistola de aire con letras 3/8
1 máquina calibradora 3352
7 portalodo
63 tarrajas
40 tarrajas macho
60 rimas
3 porta brocas
1 porta tarraja
1 clipsadora
4 porta fresa vertical
1 jgo. 6 destornilladores-stanley
1 pinza de presión VISE GLIP
1 juego de 10 llaves-ALLEN
1 brocha de 1"
1 cautil eléctrico-weller
1 torno circular para ruedas-colburn, inv. 2496
1 torno-M. Leblon de 12 pies
1 sierra rosmusen
1 taladro, inv. 3053-Rockwell
1 prensa-Hidra-Pressure-60T
1 prensa hidráulica-model 12-T
1 esmeril mixto, inv. 2483-universal-Grinder
1 torno-The Boye L.F.,inv. 2484
1 cepillo Cincinatti, inv. 2470
1 esmeril doble-Cincinatti
1 prensadora doble prop.-Cincinatti, inv. 2469
1 sof pen de correa
1 cepillo, inv. 2496, General electric HP 1/3
1 taladro FOSDICK
1 máquina suprim piezas(fuera de uso)
1 extintor S/N
1 extintor FP-41
1 extintor chico
2 catalinas grandes
1 prensa hidráulica, serie 19414
1 prensa 25 ton.-NEVILL

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá de 19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 1-10-131

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO.

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

No. 17

047

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el taller de Locomotoras, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

1 soquer de 1 1/16, stanley 89666
1 soquer 15/16 proto 5530
1 soquer 7/8 proto, 5528
1 soquer 1/2 CRAFTS MM, G-4782
1 soquer 15/16 AF FICES 710
1 soquer 13/16, proto, 5526
1 torometer TG-300
1 toroo, SWEENEY, modelo 48
1 llave de tubo/forged, SCHICK, 36", #5361
1 socket de tubo 114-2"
1 torker (jgo.), SWEENERY 7500-1800-150-104C
1 soquet de tubo 2 3/4, inv. 3248 No. 226
2 juegos completos de tubo, sweenery 303-2"
1 soquet de tubo 9/16, sweenery, 316-2
1 palanca de fuerza (jgo.), No. 3283, sweenery
1 torque #1200-800-600-1550-105-90
1 torque #7500-1800-150-104-121
1 rachet #1800-250-5400-325C-F651-7.2-1
1 soquet sweenery 318, 2 9/16
1 llave GOEX,42
1 llave ajuste válvula, modelo D-14
3 prensa anillo 1-8194036 de 8 1/2
8205284-1208x7-5 3/4
8205286-1210-7-7 1/8
1 puset-10134
1 llave abierta 1x11/2
1 llave abierta 2x2 1/2
2 llave abierta 2"
1 llave cerrada
1 centro punto para torno 1 1/4
1 perno de 2"
1 camisa para torno de 1 1/2
1 llave abierta de 1 1/2

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
Panamá ... de 19...

JEFE DEL AREA
CED.NO. 1-10-131

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-94-89

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. 14

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL. 32-6000

048

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados TALLER DE VAGONES (en locomotoras), y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

1 Gato de 6 toneladas
1 Samblaste
2 mazoz chicos
2 mazoz grandes
2 remachadores
2 escuadras de acero
1 juego de manguera para máquina de soldar
1 preparador de piedra de esmeril
1 prensa hidráulica marca gimbel
2 gatos hidráulicos de 35 ton. duff norton
16 burros iron horse
2 gatos de 50 ton. duff norton H.F.G.
1 racher grande marca wright cuadrante 3/4"
1 soquer 1 1/8 marca wright
1 escalera de 20'
1 escalera de 10'
1 carretilla de mano
1 anaquel de compartimientos
1 archivador de 4 gavetas
8 planchas de acero lisa 8'x4'
1 plancha de acero corrugada 8'x 4'
44 ejes de 5 1/2" x 10'
11 burros
4 gatos 2035 ton. y 2-50 ton.
1 prensa hidráulica marca gimsa
1 escritorio de 5 gavetas 1971
1 aire acondicionado marca fiedrich placa 2396
1 ratcher con palanca
2 planchas de acero 8'x 4' x 1/2"
44 ruedas de vagones (nuevos)
11 mangueras para vagones (de segunda)
2 mangueras para locomotoras (de segunda)
2 ejes para locomotoras (de segunda)
15 ejes para vagones 5 1/2" x 10" (nuevos)
1 bastidor para vagón-caja de aceite (de segunda)
1 travesero central del truck para vagón (de segunda)
2 planchas de acero de 15' x 8' x 3/4"

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
Panamá, 1-19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-122-234

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

Pág. No. 2 Vagones

REPUBLICA DE PANAMA

No. 14

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

049

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el taller de vagones (locomotoras), y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

25 tablones de madera creosotada para planos 9x12" x 4"de segunda
13 angulos de acero de 20' x 3" x 4"
1 angulo de acero de 20' x 4" x 3/8"
9 varillas de acero 20' x 1' x 1'
16 canales de acero de 20' x 4" x 1"
16 canales de acero de 20' x 6" x 1/4"
2 canales de acero de 20' x 12" x 1/4"
1 estructura de acero para guardar los materiales de acero
3 planchas de acero para piso de 10' x 4' x 3/8" de segunda
27 planchas de hierro colado para piso de 5' x 4' x 1" de segunda

MAQUINARIA MANUAL DE VAGONES EN EL EDIFICIO 1009.

torno vertical para ruedas
torno horizontal para eje
torno horizontal
prensa para armar mancuernas

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ___ de 19___

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-126-234

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-135

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000
FAX: 32-6003

No. 14

050

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados OFICINA DE PATIO ---------- , y que los abajos firmantes, siendo responsables del áreas, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANT.	EQUIPOS DE OFICINA	PLACA
1	ARCHIVADOR DE 4 GAVETAS	1733
1	ESCRITORIO DE OFICINA	1730
1	MESITA DE ESCRITORIO	2398
1	ESCRITORIO DE OFICINA	2397
1	SILLA SEMI EJECUTIVA	3727
1	ESCRITORIO DE OFICINA	2394
1	SILLA SEMI EJECUTIVA	0975
1	ARCHIVADOR DE 4 GAVETAS	1732
1	RADIO TRANSMISOR	2395
1	CARGADOR DE RADIO	3726
1	CARGADOR DE BATERIA	3371
1	ESCRITORIO 3 GAVETAS	1758
1	ARCHIVADOR DE 2 GAVETAS	1791
1	ESCRITORIO DE OFICINA	1783
1	SILLA DE OFICINA	1746
1	ARCHIVADOR DE PAPEL	1722
1	RELOJ DE PARED	3387
1	ESCRITORIO DE OFICINA	1900
1	ESCRITORIO DE OFICINA	1887
1	MAQUINA DE ESCRIBIR	0389
1	ARCHIVADOR DE 4 GAVETAS	1904
1	ARCHIVADOR DE 5 GAVETAS	1903
1	SACAPUNTA ELECTRICO	1735
1	SILLA SEMI EJECUTIVA	1546
1	RADIO CONSOLA TRANSMISION Y REC.	2499
1	RADIO CONSOLA TRANSMISION	1892
1	CONSOLA TRANSMISOR	1893
1	CAJA DE CORRESPONDENCIA	1895
1	TELEFONO TRANSMISOR Y RECIBIDOR	0881
1	RELOJ DE PARED	1728

1-21-358
JEFE DEL AREA
CED. Nº

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED. Nº 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED. Nº 8-411-137

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED. Nº 4-94-89

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ___ de 19___

REPUBLICA DE PANAMA

No. 17

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000
FAX: 32-6003

050

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados OFICINA DE PATIO

---, y que los abajos firmantes, siendo responsables del áreas, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANT.	EQUIPOS DE OFICINA	PLACA
1	ARCHIVADOR DE 4 GAVETAS	1733
1	ESCRITORIO DE OFICINA	1730
1	MESITA DE ESCRITORIO	2398
1	ESCRITORIO DE OFICINA	2397
1	SILLA SEMI EJECUTIVA	3727
1	ESCRITORIO DE OFICINA	2394
1	SILLA SEMI EJECUTIVA	0975
1	ARCHIVADOR DE 4 GAVETAS	1732
1	RADIO TRANSMISOR	2395
1	CARGADOR DE RADIO	3726
1	CARGADOR DE BATERIA	3371
1	ESCRITORIO 3 GAVETAS	1758
1	ARCHIVADOR DE 2 GAVETAS	1791
1	ESCRITORIO DE OFICINA	1783
1	SILLA DE OFICINA	1746
1	ARCHIVADOR DE PAPEL	1722
1	RELOJ DE PARED	3387
1	ESCRITORIO DE OFICINA	1900
1	ESCRITORIO DE OFICINA	1887
1	MAQUINA DE ESCRIBIR	0389
1	ARCHIVADOR DE 4 GAVETAS	1904
1	ARCHIVADOR DE 5 GAVETAS	1903
1	SACAPUNTA ELECTRICO	1735
1	SILLA SEMI EJECUTIVA	1546
1	RADIO CONSOLA TRANSMISION Y REC.	2499
1	RADIO CONSOLA TRANSMISION	1892
1	CONSOLA TRANSMISOR	1893
1	CAJA DE CORRESPONDENCIA	1895
1	TELEFONO TRANSMISOR Y RECIBIDOR	0881
1	RELOJ DE PARED	1728

1-21-358

JEFE DEL AREA
CED. Nº

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED. Nº 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED. Nº 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED. Nº 4-94-89

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá de 19

REPUBLICA DE PANAMA

No. 49

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

051

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales decritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados OFICINA DEL PATIO, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANT.	EQUIPOS DE OFICINA	PLACA
1	SILLA	1891
1	SILLA	3729
1	AIRE ACONDICIONADO FRIEDRICH	2391

JEFE DEL AREA
CED. Nº 1-21-358

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED. Nº 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED. Nº 8-711-137

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED. Nº 4-94-89

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ___ de 19___

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

No. 052

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el Taller de Señales - Pacifico, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

2	Picos con mangos de madera.
3	palas con mangos de madera.
2	picos de metal sin mango.
2	palas coa.
2	rastrillos.
1	bomba de regar veneno
1	mazo de 2 libras.
1	mazo de 3 libras.
2	ceguetas stanley completas.
1	cinta de metal de 50'.
1	taladro black and decker, 3/8 modelo 7190.
1	broca de metal 1/16.
1	broca de metal 5/64
1	broca de metal 1/8
1	broca de metal 9/64
1	broca de metal 5/32
1	broca de metal 3/16
1	broca de metal 7/32
1	broca de metal 1/4
1	broca de metal 5/16
6	broca de metal 3/8
1	broca de metal 7/16
1	broca de madera 1/2
3	brocas de cemento 1/4
1	broca de cemento de 4" Nº 5
1	broca de cemento de 2"
1	correa de seguridad
1	cargador de batería de 50 amp. modelo BC80475A
1	prensor de terminales.
1	voltímetro, marca Junna YX360TRN.
3	centro punto de 1/2
1	punch union switch de 1/2
1	lima de 6"
1	destornillador estrella de 10"
2	socket de 1 1/4" saca terminales
1	anaquel, placa 1596.
1	anaquel, placa 1610.

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá de 19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-355-148

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No. 19

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

053

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados TALLER DE SEÑALES PACIFICO, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

1	Escritorio de 6 gavetas	placa 1874
1	archivador de 5 gavetas	1672
1	archivador de 5 gavetas	1658
1	archivador de 2 gavetas	1677
1	silla ejecutiva	0423
1	silla ejecutiva	1624
1	mesa de madera	
1	librero de madera	1906
1	aire acondicionado	2502
1	anaquel de herramientas	1604
1	anaquel de herramientas	1605
1	anaquel de herramientas	1598
1	mueble de madera grande	1615
1	dril industrial marca Delta	1602
1	cepillo motor	1603
1	esmeril marca Covel	1597
1	lupa con luz	1618
1	reloj bloque de vías	1621
1	escalera metálica de 10'	3555

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá 1-19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-355-148

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2033
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

No. 114

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados DEPTOS. DE MANTENIMIENTO DE VIAS, PROYECTOS Y DISEÑOS., y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

DESCRIPCION	PLACA
AIRE ACONDICIONADO MST-180 SERIE #910800179 MARCA NISATO	3725
AIRE ACONDICIONADO CW-1011JS126V SERIE #152726302 MARCA PANASONIC	1415
TABLERO CHICO	3374
LOQUER METALICO	0877
MAQUINA DE ESCRIBIR ELECTRICA IBM SERIE #78-1022524	1638
BASE DE AGENDA	0359
JUEGO DE 4 PLUMILLA STAEDTER	1634
LEROY LETTETING	3873
ARMARIO METALICO 2 PTAS.	2243
ESCRITORIO METALICO DE 6 GAVETAS	0376
ESCRITORIO METALICO DE 6 GAVETAS	3368
ESCRITORIO METALICO DE 6 GAVETAS	0757
ESCRITORIO METALICO DE 6 GAVETAS	0378
ESCRITORIO METALICO DE 6 GAVETAS	0383
MESA DE LUZ	0353
MESA DE DIBUJO BASE METALICA	2239
MESA DE DIBUJO BASE METALICA	2242
MESA METALICA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	0368
MESA METALICA	2249
LAMPARA DE DIBUJO	0360
LAMPARA DE DIBUJO	2241
LAMPARA DE DIBUJO	2240
PLANERAS	1819
PLANERAS	3364
PLANERAS	3877
PLANERAS	3878
PLANERAS	3875
PLANERAS	3874
SILLA DE DIBUJANTE	3876
SILLA DE DIBUJANTE	1923
SILLA DE OFICINISTA	0380
SILLA DE OFICINISTA	3377
SILLA DE OFICINISTA	0379
	1994

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá, ... de 19...

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-144-1257

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

PAGINA #2 No. 1/3

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados DEPTOS. DE MANTENIMIENTO DE VIAS, PROYECTOS Y DISEÑOS., y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

DESCRIPCION	PLACA
SILLA EJECUTIVA	0382
SILLA PLASTICA	2248
ARCHIVADOR	3872
ARCHIVADOR	0356
ARCHIVADOR	0355
ARCHIVADOR	2250
ARCHIVADOR	3375
CREDENZA	1640
SACAPUNTA ELECTRICO	3879
SACAPUNTA MECANICO	1678
SACAPUNTA MECANICO	0128
SILLA PLASTICA	2247
CREDENZA	1637
RADIO TRANSMISOR	1752
1 BASE DE RADIO	3880
1 RADIO TRANSMISOR	1725
1 RADIO TRANSMISOR	3914
1 RADIO TRANSMISOR	3915

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá 4 19

JEFE DEL ~~AREA~~
CED.NO. 8-164-1257

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-41-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

Pag. #1

No. 44

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

056

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados, Dirección Ejecutiva Técnica y de Operaciones, y que los abajo firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Grúa Browning #118, de 20 toneladas (chatarra) en Locomotoras
Carro de Vías #102, fuera de servicio, en Locomotoras
Carro de Vías #103, en Locomotoras
Carro de Vías #106, ubicado en Colón
Carro de Vías #202
Chapeadora doble #220, (reparación) en locomotoras
Regulador de balastro #445, fuera de servicio en Locomotoras
Grúa Yale, #206, 3 toneladas en Locomotoras
Regulador de maleza, S/N, ubicado en Colón
Retroexcavadora John Deer, fuera de servicio, en Locomotoras
Plataforma 7601C
Plataforma 100,000, 515C, capacidad 135,820, en Vías
Plataforma 533C, en Muelle 9 de Colón
Plataforma 100,000, #519C, tamaño 50", capacidad 135,120, muelle 9, Colón
Plataforma 129,500-527C, tamaño 50", capacidad 177,000, en Vías
Plataforma 510C
Plataforma 100,00, #7602C, capacidad 107,700
Plataforma 110,000, #548C, tamaño 50", capacidad 131,800, en Vías
Plataforma 100,000, #7605C, tamaño 50", capacidad 44,020
Plataforma 100,000, #516C, tamaño 50", capacidad 135,800, en Vías
Plataforma #631C, en Vías
Balastro #703, de 50 toneladas en Vías
Balastro #704, 50 toneladas
Balastro #702, 50 toneladas en Colón
Balastro 705, de 50 toneladas en Colón
Balastro 701, de 50 toneladas en Colón
Balastro 700, de 50 toneladas en Patio de Balboa
Plataforma sin especificaciones, 542C, sin piso de madera
Plataforma 633C, (Chatarra)
Plataforma 110,000, #599, capacidad 116,000, en Colón
Plataforma 100,000, #591, capacidad 107,700, en Colón
Carro sisterna 2506, fuera de servicio, en Patio de Balboa
Mesilla con capote, S/N, en Colón
Tanque de servicio combustible, 2504, Patio de Mor Hope, chatarra Colón

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá 10 de 10

JEFE DEL AREA
CED.NO 6-67-74

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED. NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-41-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-24-89

REPUBLICA DE PANAMA

Pág. #2
No. 057

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados Dirección Ejecutiva Técnica y de Operaciones., y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Plataforma 100,000, 526C, 50", capacidad 126,000, S/piso de madera C.Flete
Plataforma 110,000, 521C, de 50", capacidad 130,000, muelle 9, Colón
Plataforma 110,000, 541C, de 50", capacidad 131,800, Patio de Balboa
Plataforma 100,000, 592C, Muelle 9, Colón
Plataforma 100,000, 590C, de 50", capac. 107,700, s/piso de madera, Patio
Plataforma 100,000, 558C, 50", capacidad 129,800, Casa de Flete
Plataforma 553C
Plataforma 110,000, 546C, 50", capac. 128,600, sin piso de madera, C.Flete
Plataforma 100,000, 537C, 50" capac. 169,000, sin piso de madera, Colón
Plataforma 110,000, #7608C, 50", capac. 128,600, Patio
Plataforma 100,000, #545C, 50", capacidad 121,600 Casa de Flete
Plataforma 100,000, #517C, capacidad 121,600, Muelle 9, Colón
Plataforma 110,000, #559C, capacidad 127,200, Muelle 9, Colón
Plataforma 110,000, #561C, de 50", capacidad 126,000
Plataforma 560C, capacidad 110,000
Plataforma 591C
Plataforma 100,000, #529C, 50", capacidad 135,820, sin piso de madera
Plataforma 511C, Muelle 8, Colón
Plataforma 100,000, #7606C, 50", capacidad 45,200, Muelle 8, Colón
Plataforma #7607C, Casa de Flete, Colón
Plataforma 177,000, #538C, de 50", capacidad 129,500
Plataforma #528C, Colón
Plataforma 110,000, #525C, capacidad 127,200, Muelle 8, Colón
Plataforma 129,500, #539C, capacidad 177,000, Colón
Plataforma #536C, Colón
Plataforma 100,000, #549C, capacidad 135,800, Muelle 8, Colón
Plataforma #603C
Plataforma #505C, Colón
Plataforma #513C, Colón
Plataforma #535C, Colón
Plataforma #501C, Colón
Plataforma #530C, Colón
Plataforma 177,000, #534C, de 50", capac. 129,500, s/piso de madera, Vías
Plataforma 100,000, #508C, capacidad 121,600, Colón
Plataforma 100,000, #502C, capacidad 135,820, Colón
Plataforma 100,000, #522C, capacidad 125,000, Muelle 8, Colón
Plataforma #599C
Plataforma 110,000, #552C, capacidad 128,600, Muelle 9, Colón

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá de 19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 6-64-94

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-41-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2022
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

Pag. #3 14

058

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados Dirección Ejecutiva Técnica y de Operaciones., y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Plataforma 110,000, #5090, de 50", capacidad 131,400, Vías
Plataforma 177,000, #5470, de 50", capacidad 129,500, Muelle 8, Colón
Vagón cerrado, #1236, capacidad 50 toneladas, Locomotoras
Vagón cerrado 100,000, #1107, 40", 50 ton. fuera de servicio, Balboa
Vagón cerrado, #1235, capacidad 50 toneladas
Vagón cerrado, #1111, 50 toneladas, Patio
Vagón cerrado, #1108, 50 toneladas, Muelle 8, Colón
Vagón cerrado, #1212, 50 toneladas, Muelle 8
Vagón cerrado, #1112, 50 toneladas, Colón
Vagón cerrado, #1113, 50 toneladas, Muelle 8, Colón
Vagón cerrado, #1102, 50 toneladas, Colón
Vagón cerrado, #10036, 50 toneladas, Vías
Vagón Cerrado, #1105, 50 toneladas, Muelle 8, Colón
Vagón cerrado, #1204, 50 toneladas, Vías
Vagón cerrado, #1207, 50 toneladas, Vías
Vagón cerrado, #10010, 50 toneladas, Vías
Vagón cerrado, #1194, 50 toneladas, Muelle 8, Vías
Vagón cerrado, #1106, 50 toneladas, Muelle 8, Colón
Vagón cerrado, #10037, 50 toneladas, fuera de servicio, Colón
Vagón cerrado, #10053, 50 toneladas, fuera de servicio, Locomotoras
Vagón cerrado, 100,000, #10050, 50 ton., fuera de servicio, Vías
Vagón #10500
Vagón cerrado, #10045, fuera de servicio, Vías
Góndola, #8839, 50 toneladas, Muelle 8, Colón
Góndola #8838, 50 toneladas, fuera de servicio, Vías
Góndola, #8826, 50 toneladas, Vías
Góndola, #8835, 50 toneladas, Muelle 8, Colón
Góndola, #8834, 50 toneladas, Locomotoras
Góndola, #8836, 50 toneladas, Vías
Góndola, #8828, 50 toneladas, Locomotoras
Góndola, #8888, 50 toneladas
Góndola, #8832, 50 toneladas, Locomotoras
Góndola, #8827, 50 toneladas, fuera de servicio, Patio de Balboa
Góndola, #8830, 50 toneladas, fuera de servicio

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ____ de ____ de 19____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 6-CI-194

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-491-137

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

Pág. #4
No. 159

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados Dirección Ejecutiva Técnica y de Operaciones, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Góndola, #8833, 50 toneladas, Vías
Góndola, s/n, 50 toneladas, Vías
Góndola, s/n, 50 toneladas
Volteos #5201, 50 toneladas, fuera de servicio
Volteos #5202, 50 toneladas, Vías
Volteos #5203, 50 toneladas, Vías
Volteos #5202, 50 toneladas, Vías
Volteos #5203, 50 toneladas. Vías
Volteos #5204, 50 toneladas, Vías
Volteos #5205, 50 toneladas, fuera de servicio
Plataforma #543, 50 toneladas, fuera de servicio, Patio de Balboa
Piggy back #641, 50 toneladas, Muelle 8, Colón
Piggy back #642, 50 toneladas, Colón
Piggyback #643, 50 toneladas, Colón
Piggy back #644, 50 toneladas, Vías
Piggy back #645, 50 toneladas
Piggy back #646, 50 toneladas, Colón
Piggy back #647, 50 toneladas, fuera de servicio, Vías
Piggy back #651, 50 toneladas, fuera de servicio, Vías
Piggy back #652, 50 toneladas, Muelle 8, Colón
Piggy back #653, 50 toneladas, Muelle 8, Colón
Vagón de pasajero #262, 50 toneladas, Patio de Balboa
Vagón de pasajero #153, 50 toneladas, Patio de Balboa
Vagón pasajero #265, 50 toneladas, Patio de Balboa
Vagón de pasajero 62, 50 toneladas, fuera de servicio, Vías
Vagón de pasajero s/n, 50 toneladas
Vagón plataforma #399, fuera de servicio
Vagón de pasajero #263, 50 toneladas, Patio de Balboa
Vagón de pasajero A/C, 2050, donado al INAC Res. DBP-226, Locomotoras
Vagón de pasajero A/C #102, en Locomotoras
Tanque de 50 toneladas
Tanque de 50 toneladas
Plataforma 626, fuera de servicio
Plataforma 382, fuera de servicio, Locomotoras
Plataforma 630, fuera de servicio
Plataforma 629, fuera de servicio

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ____ de 19 ____

JEFE DEL AREA
CED.NO. 6-44-194

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

No. Pág. #5

060

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados Dirección Ejecutiva Técnica y de Operaciones., y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

Ptaforma 625, fuera de servicio, Locomotoras
Plataforma 628, fuera de servicio
Plataforma 633, fuera de servicio
Vagón cerrado #1235
Contenedor GSTU 890718-5 de 40", Patio de Contenedores
Contenedor 7607, fuera de servicio
Vagón cisterna 10163, de 10,000 galones, Locomotoras
Vagón cisterna #2505, de 7,000 galones, Locomotoras
Carro Vías No.201, fuera de servicio Locomotoras
Montacarga Mitsubishi No.308, fuera de servicio
Plataforma 501X, Locomotoras
Plataforma 530 en Locomotoras
Plataforma 508, fuera de servicio, Locomotoras
Montacarga Clark, s/n, fuera dE servicio, Locomotoras
Carro Vías No.69
Montacarga Hyster 60, #310, 3Uoneladas en Casa de Fletes
Montacarga Hyster 60, #311, 3 toneladas en Casa de Fletes
Montacarga Mitsubishi, #309, 3 toneladas en Locomotoras
Montacarga Mitsubishi, #308, 3 toneladas, dañada en Locomotoras
Montacarga Komatsu, FD-400, 40 toneladas, Casa de Fletes
Montacarga Hyster, #330, 15 toneladas, en Casa de Fletes
Montacarga Taylor, 60 toneladas, Casa de Fletes
Locomotora #661-1992, en Mantenimiento de Vías
Locomotora #662-1962, en Locomotoras
Locomotora #663-1962, en Locomotoras (cigueñal dañado)
Locomotora #901-1955
Grúa Big Tom (119), 50 toneladas en Locomotoras
Grúa #110, 20 toneladas,(chatarra)
Grúa #1111, 20 toneladas, Locomotoras

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá, 19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 6-67-94

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. P-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-129

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 32-6000

No. 061

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en la VIA de PANAMA HASTA COLON (DAVIS), y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

GAMBOA:

175 (aproximados) rieles de 39 pies de 115 libras

MILLA 10 COLON:

33 rieles de 39 pies de 115 libras

MILLA 11 COLON:

80 (aproximados) rieles de 39 pies de 115 libras

ESTACION DAVIS (MINDI):

141 (aproximados) rieles de 39 pies de 115 libras
12 rieles de 12 a 14 pies de 115 libras
26 juntas
45 platos

CASA DE FLETES:

15 rieles de 39 pies de 115 libras
2 rieles de 16 pies de 115 libras
2 rieles de 21 pies de 115 libras
3 rieles de 26 pies de 115 libras
1 riel de 17 pies de 115 libras
2 rieles de 14 pies de 115 libras

PATIO DE BALBOA:

196 rieles de 42 pies de 115 libras
6 pedazos de rieles de 12 pies de 115 libras

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá ___ de 19___

JEFE DEL AREA
CED.NO. 6-67-194

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-222-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL. 32-6000

No.

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el taller de Vías-Pacífico, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

10 piquetas
9 palas
7 mazos
5 gatos de línea de 15 toneladas
6 gatos de línea de 25 toneladas
6 llaves de ajuste 90x115
1 llave de ajuste 90x100
4 gatos de línea
3 barras de línea
9 tranzas para polines
13 ganchos para cargar rieles
11 barras de uña
5 estampadoras manuales dañadas
1 perforadora de riel dañada
1 máquina de meter y sacar durmientes dañada
1 carretilla de madera en malas condiciones
2 prensa de mesa de metal
1 prensa de mesa de madera
1 prensa de mesa de herrería
1 piedra
1 esmeril
1 drill industrial
2 mesillas de cargar durmientes
1 máquina de soldar, marca MILLER 3911
1 anaquel, placa 3913
1 pieza de abrir huecos a los durmientes

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá de 19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 6-67-947

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-41-129

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

R E C C I O N D E F I N A N Z A S

REPUBLICA DE PANAMA

No.

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

063

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados DIRECCION DE FINANZAS, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANT.	EQUIPOS DE OFICINA	PLACA	COLOR
1	ARCHIVADOR DE 4 GAVETAS DE METAL	0874	GRIS
1	ARCHIVADOR DE 4 GAVETAS DE METAL	0701	BEIGE
1	ESCRITORIO DE 6 GAVETAS DE METAL	1501	BEIGE
1	CREDENZA DE 2 PUERTAS DE METAL	0426	BEIGE
1	CALCULADORA CANNON MPD12D	2946	
1	SILLA DE METAL DE 2 BRAZOS	0635	VINIL/NEGRO
1	SILLA DE METAL DE 4 RUEDAS Y 2 BRAZOS	1168	VINIL/AZUL
1	SILLA DE SECRETARIA CON 4 RUEDAS	0847	NEGRA
1	ABANICO ELECTRICO DE PIE DE 16"	S/P	

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá de 19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-411-139

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 9-220-266

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-87

REPUBLICA DE PANAMA

No. 0641

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL: 232-6000
FAX 232-6003

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el Depto. de Contabilidad, y que los abajo firmantes, siendo responsables del Área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANTIDAD	DESCRIPCION	Nº SERIE	Nº INVENTARIO
1	Calculadora Canon P29-D	5001225	2945
1	Calculadora Canon P29-D	5000550	3712
1	CalculadoraCanon P3010-D	500342	3706
1	Calculadora Canon P1017-D	--	1505
1	Calculadora Canon P1016-D	--	0146
1	Aire Acond.Panasonic CX2400P	188701000	2943
1	Aire Acond.Panasonic	188700948	0149
1	Pantalla Comp."altos"	86020496	1422
1	Teclado Com "Altos "	S/N	1457
1	Máquina escr.elect.Canon AP510	--	0151
1	Calculadora Canon P126D	121546	3707
1	TecladoComp "Digital "	HJ406B1562	3796
1	Pantalla Comp."Digital"VT510	TA34607560	3795
1	Mesa de madera s/pintar	S/N	3711
1	Escritorio 6 gavetas-Choc.	S/N	1076
1	Escritorio 6 gavetas-Choc.	S/N	0240
1	Escritorio 6 gavetas-gris	S/N	0914
1	Escritorio 6 gavetas-gris	S/N	0909
1	Escritorio 6 gavetas-gris	S/N	0143
1	Escritorio 4 gavetas-gris	S/N	4600
1	Escritorio 5 gavetas-choc.	S/N	0875
1	Escritorio 6 gavetas-gris	S/N	0607
1	Archivador 2 puertas-choc.	S/N	0145
1	Archivador 2 puertas-choc.	S/N	0948
1	Archivador 2 gavetas-choc.	S/N	0425
1	Credenza 2 puertas-gris	S/N	0498
1	Archivador 2 gavetas-gris	S/N	2251
1	Archivador 4 gavetas-choc.	S/N	0875
1	Mesa de madera s/pintar	S/N	3711
1	Escritorio 3 gavetas-choc.	S/N	0491
1	Mesa de madera s/pintar	S/N	2949
1	Silla Ejecutiva chocolate	S/N	0095
1	Escritorio 6 gavetas Gris	S/N	3763
1	Extractor	S/N	2948

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá 2 de [illegible] de 19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-491-129

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-480-929

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

Página No. 2

REPUBLICA DE PANAMA

No.

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el Depto. de Contabilidad, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANTIDAD	DESCRIPCION	Nº SERIE	Nº INVENTARIO
1	Credenza 2 puertas-gris	S/N	0880
1	Silla de acero Choc.c/ruedas	--	0148
1	Silla chocolate con brazos	S/N	1761
1	Silla Chocolate-4 ruedas	S/N	1522
1	Silla 4 ruedas y brazos-gris	S/N	0888
1	Silla negra c/ruedas y brazos	S/N	3797
1	Silla C/Ruedas chocolate	S/N	0991
1	Silla c/rueda chocolate	S/N	3790
1	Refrigeradora Phillips	S/N	2434
1	Mesa gris de madera	S/N	4601
1	Archivador chocolate 2 puertas	S/N	0927
1	Archivador chocolate 2 Puertas	S/N	0925
1	Archivador chocolate 2 puertas	S/N	0949
1	ANaquel de 7 pisos	S/N	1538
1	Mesa de madera s/pintar	S/N	3710
1	Mesa p/Máq.Escribir-metal	--	1534
1	Mesa maderac/fórmica blanca	--	1534
1	Silla 4 patas chocolate	S/N	0152
1	Silla choc.4 patas,2 brazos	--	0242
1	Calculadora Canon	P126-D	3707
1	Extractor	S/N	3748
1	Calculadora CANON P-3010-D	500343	1503
1	Mouse (Pro ergo mouse)		3917

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá de 19

JEFE DEL AREA
CED.NO. 8-411-139

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-40-929

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

No.

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el Depto. Tesorería, y que los abajo firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANTIDAD	DESCRIPCION	MODELO	SERIE	MARCA-COLOR	INVENTARIO
1	Calculadora	Canon	R1016-D11	Canon-Crema	0230
1	Calculadora	Canon	5805736	Canon-Crema	2253
1	Calculadora	Canon	P105-D	" "	0907
1	Má.de escribir	AP1000	T32105-74	" "	2356
1	Máq.de escribir	IBM	780997736	IBM-Azul	2252
1	Franqueadora Cheques	Paymaster	8000-10	Warning-Crema	3703
1	Numeradora de Cheques	RNM6-7	S/N	Bates Royal-Negra	S/N
1	Escritorio Metal	Eterna	--	-- Beige	3705
1	Escritorio Metal	"	--	-- Gris	2930
1	Escritorio Metal	"	--	--Beige	0439
1	Escritorio Metal	"	--	--Gris	0983
1	" "	"	--	--Gris	1559
1	" "	"	--	--Beige	0212
1	" "	"	--	--Gris	2929
1	Estante Metal	"	--	--Beige	1007
1	Archivador	"	--	--Beige	0979
1	Archivador	"	--	--Beige	0980
1	Archivador	"	--	--Beige	0284
1	Archivador	"	--	--Gris	0928
1	Silla Secretaria-Metal	--	--	--Gris	0987
1	Silla Secretaria Metal	"	--	--Negro	0479
1	Silla SecretariaMetal	"	--	--Negro	1135
1	Silla Secretaria-Metal	"	--	--Chocolate	0964
1	Silla Semi-Ejecutiva-Metal	"	--	--Negro	0982
1	Silla Semi-Ejecutiva-Metal	--	--	--Gris	1006
1	Silla Ejec.de Tela	--	--	--Chocolate	0739
1	Silla de Visita	--	--	--Chocolate	0228
1	Silla de Visita	--	--	--Negro	0222
1	Mesita para máquina	--	--	--Beige	2357
1	Mesita para máquina	--	--	--Gris	5531
1	Credenza de Madera	--	--	--Caoba	1025
1	Credenza de Metal	--	--	--Gris	0976
1	Sacapunta National	--	--	--Chocolate	0864

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá, de de 19

C.D. Rosas
JEFE DEL AREA
CED.NO. 6-46-85

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-266

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

REPUBLICA DE PANAMA

APARTADO 2023
ESTAFETA DE BALBOA
TEL.: 232-6000
FAX: 232-6003

No.

ADMINISTRACION GENERAL DEL
FERROCARRIL DE PANAMA

ACTA DE TOMA DE INVENTARIO
AL 20 DE JUNIO DE 1997
DIRECCION DE FINANZAS

Con la presente acta, se hace constar que el detalle de todos los bienes y materiales descritos, conforman parte de los activos del Ferrocarril de Panamá y que se encuentran ubicados en el Depto. de Tesoreria, y que los abajos firmantes, siendo responsables del área, certifican que el detalle descrito es verdadero.

CANTIDAD	DESCRIPCION	MODELO	SERIE	MARCA	INVENTARIO
1	Caja Fuerte	--	--	--Gris	0649
1	Caja Fuerte	--	--	--Gris	1012
1	Caja Fuerte	--	--	--Gris	2358
1	Aire Acondicionado	Toshiba RC-61E-2B		Toshiba-Choc.	2928
1	Extractor	--	--	KDK-Blanco	2940
1	Mueble-Tablilla	--	--	--Madera	1016
1	Mueble-Tablilla	--	--	--Madera	1015

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá de 19

C.D. Rosos
JEFE DEL AREA
CED.NO. 6-46-85

REPRESENTANTE AUD. INTERNA
CED.NO. 8-220-566

DEPTO. DE CONTABILIDAD
CED.NO. 8-411-139

AUD. DE LA CONTRALORIA
CED.NO. 4-94-89

TRANSLATION

CONTRACT No. 070

Between the undersigned, RAUL ARANGO GASTEAZORO, male, Panamanian, of legal age, married, bearer of Personal Identification Card No. 8-68-519, Minister of Commerce and Industry, acting in his capacity as Chairman of the Executive Committee of the NATIONAL PORT AUTHORITY, to be hereinafter referred to as THE STATE, duly authorized for this act through Cabinet Resolution No. 10 of January 21st, 1998 for one part; and for the other, DARIO BENEDETTI, male, of legal age, married, North American, with passport No. 053769643 and MANUEL IGNACIO MERCADO Y SILVA, male, of legal age, married, a citizen of Mexico, with passport number EPA 000362, in their capacity as Special Attorneys for the PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY, a corporation duly organized and existing under the laws of the Cayman Islands and duly authorized to transact business affairs in the Republic of Panama, as evidenced in the Panamanian Public Registry Office, Microfilm (Mercantile) Section, at Microjacket SE-810, Roll 54622, Frame 0037, duly authorized for the present procedure, by means of a shareholders' resolution held on July 2nd, 1997 , to be hereinafter referred to as THE COMPANY, have agreed to enter into this Concession Agreement pursuant to the following:

CLAUSES:

FIRST: ***GRANTING OF THE CONCESSION***

THE STATE hereby grants THE COMPANY the concession for the operation of the Panama Railroad pursuant to the terms and conditions covenanted in this Contract and, in such sense, warrants THE COMPANY the right to carry out said activities without the interference of third parties, be they individuals or corporations.

The Concession hereby granted, endows THE COMPANY with the exclusive right to develop, construct, operate, administrate, renovate, reconstruct, modify and manage a railroad and its infrastructure, properties, intermodal terminals, installation, equipment and physical areas (to be hereinafter referred to as THE PROJECT).

SECOND: ***PROJECT AREA.***

THE PROJECT is located within the Provinces of COLON and PANAMA, as detailed in the maps and documents which constitute ANNEX I to this contract, hereinafter called THE PROJECT AREA.

Wherever the width of the right of way is not specifically determined in the maps or the documents enclosed under ANNEX 1 herein, it shall extend, whenever possible, forty five (45) meters on each side of the existing tracks, or from whichever location it may become necessary to relocate the former within THE PROJECT AREA in order to improve the efficiency, safety and operation of THE PROJECT.

The additional easements or rights of way indicated in ANNEX I of the present contract shall have the same measurements of forty five (45) meters on each side of the existing tracks whenever possible. In any event THE STATE undertakes to grant THE COMPANY the maximum clearance possible whenever it should prove unfeasible to grant the above-mentioned forty five (45) meters.

Should for any event it become necessary for THE PROJECT AREA to be modified or the tracks relocated, THE COMPANY and THE STATE shall amend the map or the corresponding documents prior to their execution in THE PROJECT AREA.

Except for existing electrical transmission facilities, THE COMPANY will have the exclusive right to use, sublease, control and develop THE PROJECT AREA, in order to comply with the terms of the present contract. THE COMPANY may relocate the existing electrical transmission facilities to accommodate the construction and operation of THE PROJECT to other areas within THE PROJECT AREA. Any relocation made to the benefit of THE COMPANY shall be for its own account, and is to be co-ordinated with the competent authorities.

No buildings, facilities, roads or crossings interfering with THE COMPANY's rail tracks may be built without its prior written consent. The projects for the widening or improvement of the existing ways within or adjacent to THE PROJECT AREA that THE STATE wishes to implement shall be co-ordinated with THE COMPANY.

The parties agree that the areas defined in ANNEX I of this Contract to develop, construct, and operate THE PROJECT may change or finally be determined after environmental assessments, boring tests, geo technical studies and other feasibility studies are completed by THE COMPANY, provided that (i) such tests or studies technically support and recommend such change of THE PROJECT AREA and (ii) that the provisions of Clause TWENTY ONE of the present contract are observed, and (iii) that the change in these areas do not decrease the investment amounts mentioned in Clause THREE of this Contract.

THE STATE may modify THE PROJECT AREA in order to widen or improve the operation of the Panama Canal. In the event that THE STATE modifies THE PROJECT AREA for said purposes, THE STATE must offer THE COMPANY other options regarding the rights of way and easement in a manner and location acceptable to THE COMPANY and shall compensate it for the expenses arising from the relocation of THE PROJECT AREA.

Any modification to THE PROJECT AREA shall be performed so as to avoid interrupting THE COMPANY's operations.

The facilities built by THE COMPANY for the development of the installations adjacent to the sector known as "La Playita" in the City of Colon shall be designed and built in keeping with the architectural harmony of the tourist development plans for the area, duly co-ordinated with the competent authorities. The railroad passenger terminal shall be located between eleventh and fourteenth streets of the City of Colon within the boundaries indicated in Annex I of this Contract.

From Colon City's Eleventh Street and on North within the area described in Annex I to this Contract, THE COMPANY shall build, operate and maintain a tailtrack solely for emergency use.

THE COMPANY shall only be able to engage in the business of passenger transportation in the sector known as "La Playita", indicated in Annex I.

In order not to hinder the throughway development plans into the Curundu Sector, there will be no railroad crossings accross Gaillard Avenue. An extension of the railtracks shall cross COROZO Street, to be used by THE COMPANY in emergency situations.

THIRD: COMPANY INVESTMENT.

During the first five years, beginning on the date the present contract enters into effect, the COMPANY shall invest an amount no less than THIRTY MILLION BALBOAS (B/.30,000,000.00 BALBOAS, OFFICIAL TENDER OF THE REPUBLIC OF PANAMA) in THE PROJECT, directly or indirectly, through subsidiaries, affiliates or investors. The investment may be made through capital or indebtedness, or a combination thereof. The investment may include transfer of the existing equipment and railroad cars, the construction of new tracks and facilities, the purchase of railroad equipment and terminal equipment, as well as the education and training of personnel.

The payments advanced by THE COMPANY to MOTORES INTERNACIONALES S. A. or any of its subsidiaries or affiliates for the cost of the improvements carried out by this company in the 13 hectares plus 4,170.53 sq.mts., located in Coco Solo North, Colon Province, which is part of the PROYECT AREA, will also be considered as investments.

FOURTH: EASEMENTS, RIGHTS OF WAY AND SUPPLY OF OTHER GOODS AND FACILITIES.

THE STATE grants THE COMPANY any and all easements or rights of way necessary for the PROJECT AREA as well as all assets and

facilities located within THE PROJECT AREA. THE STATE hereby grants THE COMPANY the right of way to the so-called French Canal, on the Atlantic side, as well as the right to use the area described in Annex I of this Contract for the location of a pier or dock for receiving, storing and handling all the materials, goods and equipment, of any nature, required for the works of THE PROJECT. It is understood and agreed that THE COMPANY may not utilize said facility in order to supply commercial port services to third parties within THE PROJECT AREA.

It is likewise agreed that THE STATE shall supply and deliver to THE COMPANY, within the thirty (30) days after the present contract enters into effect, all the infrastructures, buildings, facilities, goods, materials, rails, equipment, rights of way and properties of the Panama Railroad and other public entities, detailed in Annex II of this contract. During this thirty (30) day transition period, THE STATE shall be responsible for the protection and maintenance of these assets.

Annex II to the present contract also itemizes other properties, buildings and/or facilities to be handed over to THE COMPANY by THE STATE, in the established reversion dates, it being understood that, at the time these properties revert, these properties, buildings, facilities and/or installations shall form part of THE PROJECT AREA.

Due to the fact that the Balboa Railroad Terminal, its rail tracks, as well as its structures, facilities, including the engine and car shops are located inside the Port of Balboa or in neighboring areas necessary for the operation thereof, THE STATE acknowledges the need for this Terminal and other buildings and corresponding facilities to be relocated by THE COMPANY to another sector within THE PROJECT AREA. To this effect, THE COMPANY shall proceed to build the corresponding buildings and facilities as well as any improvements and refurbishment works required including any new locomotive and rail car repair shops. THE STATE shall be liable for the relocation, at its own expense, or Gaillard Avenue in the Corozal area, as itemized in Annex I hereto.

The cost of the aforementioned investments necessary for erecting the corresponding buildings, facilities and works shall be assumed by THE STATE up to the sum of FOUR MILLION EIGHT HUNDRED THOUSAND BALBOAS (4,800,000 Balboas, legal tender of the Republic of Panama). To this effect, THE COMPANY shall advance the money necessary to execute said relocation and shall submit a statement of account to THE STATE, itemizing the costs incurred as well as the requests for payment of the corresponding amounts. Should THE STATE fail to pay THE COMPANY the sum so required within a period of ninety (90) calendar days effective as on the date the National Port Authority receives the abovementioned payment requirement, THE COMPANY shall be entitled to deduct the amount corresponding to the payments to be made pursuant to Clause EIGHT of this contract.

FIFTH: ***PROJECT EXPANSION.***

THE COMPANY shall be entitled to expand THE PROJECT AREA in order to erect infrastructures, buildings, terminals, track spurs, tracks and roads necessary to effectively service ports, its terminals, tax free zones, airports, mining facilities and other industrial or trade facilities, present or future located at a reasonable distance from THE PROJECT AREA. THE COMPANY shall co-ordinate any expansion of THE PROJECT AREA with THE STATE, provided said expansion does not constitute a breach of law and contributes to the development of the Republic of Panama. Whenever THE STATE should consider it feasible, it shall obtain, at THE COMPANY's expense, the land extensions needed for the expansion of THE PROJECT AREA pursuant to Clause EIGHTEENTH hereof.

Should THE STATE decide to build or grant concessions for the construction of additional trunk lines within an area located thirty (30) kilometers distance from THE PROJECT AREA, it shall offer THE COMPANY the right of first refusal for the execution of said improvement works through written notice, upon which THE COMPANY shall have a term of six (6) months to decide whether or not it intends to execute the above-referenced works. Nothing herein implied shall signify an obstruction of the right of THE STATE or private parties to develop any activity whatsoever in this area. The additional trunk lines to be built, developed and/or operated by THE COMPANY shall constitute a part of THE PROJECT and shall be subject to the terms, conditions and benefits set forth in the present contract.

In the event that, due to the expansion of THE PROJECT AREA, existing or projected tracks are affected in any way, THE COMPANY shall submit to the approval of THE STATE the expansion project through the Ministry of Public Works, indicating those roads that would be affected and shall assume the cost of the modifications or road solutions to be carried out in order to permit the expansion of THE PROJECT AREA.

SIXTH: ***CUSTOMS REGULATIONS.***

For all legal effects, as of the effective date of this contract, THE PROJECT AREA shall be made up of a set of Railroad Intermodal Bonded Areas (Bonded Areas) and shall enjoy all the tax and customs benefits pursuant to the present contract and the laws of the Republic of Panama. All the merchandise, cargo and containers transported between said Bonded Areas or between the foregoing and any other duty free zones, Port Areas with Special Custom Regulations or bonded areas (Bonded Areas), present or future, by reason of the activities to be developed by THE COMPANY pursuant to this contract, shall be considered goods in transit and shall therefore not be subject to import and other taxes, duties, levies and contributions there may be. Should the

goods be intended to enter the Republic's fiscal territory, they shall be nationalized pursuant to the applicable legal regulations.

In order to facilitate and simplify the operation of THE PROJECT as a modern intermodal transportation system and facilitate trade, the goods referred to in the above paragraph may circulate unrestrictedly in transit, without payment of any tax rates, customs charges or customs security seals. To this purpose, the customs authorities shall expedite the movement of merchandise between duty free zones, Port Areas with Special Custom Regulations, including THE PROJECT AREA.

THE COMPANY shall be entitled to consolidate, and desconsolidate merchandise within THE PROJECT AREA and to transfer tax-exempt cargo by land across the Republic of Panama, in compliance with the applicable legal regulations.

SEVENTH: OPERATION OF ADDITIONAL RAILROADS.

THE STATE undertakes that, during a period of twenty-five years beginning on the date of inception of the railway's operations, it shall neither build nor grant concessions for the construction and operation of any inter-oceanic railroad crossing the Republic of Panama through the Provinces of Panama and Colon, located within a range of nineteen point two (19.2) kilometers to each side of the Panama Canal, measured by the imaginary central navigation line.

None of the provisions of this contract shall prevent THE COMPANY from participating, bidding or holding contract agreements with THE STATE for the construction and operation of any other railroads built in the Republic of Panama.

Should THE STATE grant any other concessionaires terms and conditions more favorable than those granted to THE COMPANY under this contract, the latter shall be entitled to, and THE STATE hereby undertakes to grant, the most favorable terms and conditions.

EIGHTH: PAYMENTS TO THE STATE.

In consideration to the granting of this concession, THE COMPANY shall pay THE STATE a sum equivalent to ten percent (10%) of the gross income from all revenue sources arising from the activities undertaken by THE COMPANY in the PROJECT AREA.

Insofar as THE COMPANY has not recovered it capital investment, it shall pay THE STATE a sum equivalent to 5% of all the gross income arising from the revenue generating activities forthcoming from the activities performed by THE COMPANY in the PROJECT

AREA. To this effect, the term capital investments shall include all investments made by THE COMPANY through capital outlays, indebtedness or any other nature of outlays, including all types of assets, goods, machinery, property, facilities, installation and/or personnel training required in order to operate the Railroad. THE COMPANY shall be entitled to pay this percentage whenever it corresponds, but solely during the initial period of this contract indicated in Clause FOURTEEN, it being understood that should this contract be extended, THE COMPANY shall pay, through the aforesaid extension, an amount based on a percentage of ten (10%) percent.

If, under the provisions of this contract, THE STATE should be obliged to pay any sum to THE COMPANY, such payment will not be considered as part of THE COMPANY's gross income and shall not be taken into consideration in order to determine the amount of the payment that THE COMPANY must pay to THE STATE.

THE STATE grants THE COMPANY a period of grace of one year, beginning at the moment of commencement of its railroad transportation operations, throughout which THE COMPANY is exempted from making the payments mentioned in this clause. Once the period of grace is over, payments shall be made monthly within two months of their due date.

THE COMPANY shall submit to THE STATE a justified statement of account for each and every sum owed and outstanding by THE STATE pursuant to this contract and the corresponding requisition for payment. Should THE STATE fail to pay THE COMPANY the sum so demanded within a period of ninety (90) calendar days beginning on the date that the National Port Authority receives the abovementioned requisition for payment, THE COMPANY shall be entitled to subtract the corresponding amount from the payments it is liable for under this clause.

NINTH: ***ACCOUNTING AND RIGHT OF INSPECTION.***

THE COMPANY shall keep its accounting books pursuant to internationally accepted accounting principles and shall keep an accurate record of its books and files.

THE COMPANY shall submit to THE STATE, within a term of three (3) months following the end of its fiscal year, its financial statements, duly audited by a firm of external auditors, with a duly itemized report of the annual gross revenues received by THE COMPANY.

Through written notice issued by THE STATE, THE COMPANY shall allow the external auditors designated by THE STATE full access to THE COMPANY's accounting books, records and ledgers in order to accurately determine all moneys to be paid by THE COMPANY to THE STATE under the present contract. These audits

or inspections shall be performed during THE COMPANY's normal business days and hours and shall be carried out within the ninety (90) days following the submittal of THE COMPANY's financial statement, so as not to affect the normal course of THE COMPANY's activities.

It is expressly agreed that any and all information supplied by THE COMPANY to THE STATE or any information THE STATE may be privy to due to the abovementioned audits or inspections, shall be kept in strict confidence by THE STATE, be it or not classified as such by THE COMPANY, and THE STATE shall abstain from disclosing it, except for those cases where it is compelled to do so by law or when the same is of public domain.

TENTH: CONCESSIONS PREVIOUSLY GRANTED IN THE PROJECT AREA AND DEVELOPMENT OF OTHER ACTIVITIES.

THE COMPANY shall have the right to assume the concessions granted by the National Port Authority or by the Office of the Director of the Panama Railroad or any other entity in THE PROJECT AREA. It is hereby understood and agreed that, should THE STATE so require, THE COMPANY shall assume all rights arising from the abovementioned concessions, including the right to receive the corresponding payments.

THE COMPANY may engage in any other legal activities within THE PROJECT AREA different from those included in this contract, for which it shall comply with the corresponding legal regulations.

ELEVENTH: ASSIGNMENT OF THE CONTRACT.

THE COMPANY may assign or transfer, wholly or in part, all the rights and obligations arising from this concession contract or the activities stemming therefrom, provided the transfer or assignment is made to Panamanian or foreign corporations duly authorized to engage in business in the Republic of Panama.

Whenever the assignment or transfer referred to in this clause, is in favor of a subsidiary or affiliate of THE COMPANY, it shall suffice for THE COMPANY to give THE STATE advance notice in writing of said assignment or transfer.

Likewise, without the need for THE STATE's previous consent, THE COMPANY may assign or transfer the whole of the rights and obligations arising from the present contract in favor of THE PROJECT's principal banking or financial institution, in which case the latter shall, within a term of ninety (90) days beginning on the date the assignment is notified to THE STATE, submit to the consideration of THE STATE the name of the company which shall

assume the directorship, administration and operation of THE PROJECT. This company shall be endowed with the experience essential for this purpose. THE STATE shall have a term of ninety (90) days in which to answer to the request of the principal banking or financial institution, and in case it should deny it, the former shall have a new ninety (90) day term in order to submit the name of a new operating company. During this transaction, THE COMPANY and/or the principal banking or financial entity shall maintain THE PROJECT in operation.

Should the assignment or transfer be, in favor of third parties which are not subsidiaries or affiliates of THE COMPANY, previous authorization from the Cabinet shall be required.

The assignment, transfer or subcontracting of the contract shall not generate any type of tax, duty, contribution, rights or encumbrances in favor of THE STATE.

For the effects of the present contract, those companies which, although maintaining their individual legal status, engage in the same activities as THE COMPANY within THE PROJECT AREA or engage in complementary activities related to the operation of THE PROJECT AREA shall without limitation be included as the affiliates or subsidiaries of THE COMPANY.

TWELFTH: CONCESSIONS FREE OF ENCUMBRANCES.

THE STATE grants the concession foreseen in the present contract to THE COMPANY, as well as its infrastructures, properties, buildings, installations, goods, equipment and rights which are part of this concession, totally free of mortgages, liens, encumbrances, liabilities, restrictions or limitations of any nature whatsoever towards third parties and shall be specially free of claims of any sort which may arise due to events which have taken place before the present contract's effective date.

THIRTEENTH: LABOR AFFAIRS.

a) THE STATE grants the concession foreseen in this contract to THE COMPANY free of any liabilities, obligations or labor claims from the workers of the Panama Railroad, hereinafter called "the Workers".

b) Within the term of thirty (30) days immediately following the effective date of the present contract, THE STATE is obliged to terminate the existing work relationship with each and every one of the employees of the Panama Railroad.

c) Upon approval of the present contract through the enactment of a Decree Law, THE STATE, through the National Port

Authority, undertakes to pay The Workers the compensation agreed with them.

d) Once The Workers are compensated pursuant to the previous paragraph, all individual relations and collective bargaining agreements between The Workers and THE STATE shall be terminated.

e) THE COMPANY shall be under no obligation to initiate into any relationship with the present union of the Panama Railroad or its representatives. However, it is accepted that THE COMPANY's workers may enjoy total union freedom.

For labor purposes, the execution of this concession neither constitutes or produces substitution of the employer.

f) THE COMPANY shall not be under the obligation to enter into collective bargaining agreements during the first two years beginning on the date it initiates its cargo or passenger transportation activities.

FOURTEENTH: TERM OF DURATION OF THE CONCESSION

This contract shall be valid for a period of twenty five (25) years, beginning on the date the approval Law enters into effect. Provided THE COMPANY has complied with the terms of the present contract, the same may be extended, at THE COMPANY's option, for an additional twenty five (25) year period.

In the event that THE COMPANY decides not to extend the contract, it shall so notify THE STATE in writing no less than one (1) year before this contract's expiration date.

FIFTEENTH: RIGHT OF WAY AND EASEMENT

THE STATE guarantees THE COMPANY the rights of access for the use of land, marine, river and lake areas located within THE PROJECT AREA and adjacent areas favorable to THE COMPANY. It is hereby understood and agreed that access to the above mentioned areas is to be co-ordinated with the corresponding institutions.

THE COMPANY shall be entitled to use the existing easements, streets, roads, routes, river, marine and lake access pathways to THE PROJECT AREA, whenever they are necessary or convenient to THE PROJECT's development and operation, subject to the corresponding legal regulations, including the right of way and easement of the street known as Pier Street (Calle del Puerto). Save for tolls charged for the use of highways, the right herein granted shall be free of charge for THE COMPANY.

THE COMPANY shall be entitled to terminate this contract without incurring any penalty whatsoever, if THE STATE fails to comply to authorize rights of access and rights of way that are referred to in this clause, provided that all procedures referred to in clause SEVENTEENTH of the present contract have been exhausted.

SIXTEENTH: RELOCATION OF STREETS AND THOROUGHFARES

THE COMPANY shall be entitled to re-route or relocate any road or highway located within THE PROJECT AREA in coordination with the competent authorities.

To this effect, it shall submit the detour or relocation project to the competent authorities for their approval, assuming the cost of the works of the detour or relocation of the street or highway.

THE COMPANY shall be entitled to close the stretch of Diablo Road located within THE PROJECT AREA and reassign it as a private thoroughfare instead of a public access road.

SEVENTEENTH: ADVANCE TERMINATION

This contract may be terminated by THE COMPANY, without incurring in any type of liability, or sanction by giving no less than sixty (60) calendar days advance notice to THE STATE, upon the occurrence of any social or economic change in the Republic of Panama as a result of direct or indirect acts or omissions on the part of the Panamanian Government, which THE COMPANY is capable of proving and justifying as having a material effect on the continuous and successful development, construction, operation, management or directorship of THE PROJECT, or whenever any of the Acts of God or Force Majeure set forth in Clause THIRTY-FIRST of the present contract should continue to prevail for no less than thirty (30) calendar days. Should the parties fail to agree that the conditions detailed above have been produced, they shall recur to arbitration pursuant to clause TWENTY-SEVENTH of the present contract.

Upon termination of this contract by THE COMPANY, as provided by this Clause, THE STATE shall assume THE PROJECT's control, operation and management, and shall be obliged to pay THE COMPANY THE PROJECT's fair market value, pursuant to the provisions of Clause TWENTY-SECOND of this contract.

EIGHTEENTH: RIGHTS OF THE COMPANY.

Without prejudice to the general concession rights herein granted, and in order to encourage THE COMPANY to execute this Contract, THE STATE hereby grants THE COMPANY, its subsidiaries, affiliates and all assignees, all rights inherent or ancillary to the operation of THE PROJECT, including, without implying any type of limitation, the following rights:

a) To carry out all those activities required for the proper execution of THE PROJECT, pursuant to the provisions of this Contract, including the design, engineering, studies, analysis, evaluations, construction, development, administration and directorship thereof, whether directly or through domestic or international contractors.

b) To transport by any means – within or from the STATE's territories – personnel, containers, cargo, products, merchandise and any other articles permitted by law.

c) To store containers and cargo.

d) To hold ownership and operate all the existing infrastructures, properties, buildings, installations, assets and equipment necessary for THE PROJECT, as described in Annex II of this contract.

e) To own and operate engines, vehicles, equipment, machinery, railroad engines, lifts, cranes and any other instruments and facilities necessary or beneficial to THE PROJECT.

f) To enter into contracts with third parties for any lawful service or activity, under due compliance of the corresponding legal regulations.

g) To service third parties and collect those charges, fees, tariffs and rates established by THE COMPANY.

h) To use under its own discretion, the infrastructures, properties, buildings, installations, goods, terminals, roads, communications systems and other facilities that THE COMPANY may build in relation to the activities contemplated in this Contract.

i) To use public piers, paying the generally applied port fees, in order to receive equipment, material and supplies to be used in THE PROJECT.

j) Subject to the provisions of Clause TWENTY FIRST, to use, at no charge to THE COMPANY and exclusively for the construction, maintenance and/or operation of THE PROJECT, all materials such as earth, gravel, sand, timber and stone, to be found within THE PROJECT AREA or, with the Executive Branch's prior approval, located in adjacent areas owned or controlled by THE STATE, municipalities, agencies or other government agencies and institutions for the construction or operation of THE PROJECT.

k) To use, at no charge whatsoever to THE COMPANY, water emanating from natural sources for its exclusive use in the construction and operation of THE PROJECT.

l) To use at all times electric power, gas or other alternate sources of energy, as well as communication systems in THE PROJECT AREA, at the general application rates or the preferential rates applied in Panama in the case of major industrial users, as well as the use of transmission towers and structures within THE PROJECT AREA owned by THE STATE, available for the support of the facilities and equipment which are part of THE PROJECT, provided their use does not affect or interfere with THE STATE's use thereof.

The above notwithstanding, THE COMPANY shall be entitled to build or establish its own supply of power and communication facilities.

m) To remove ground, rocks, vegetation and any other obstacles which could affect the execution of THE PROJECT.

n) To dredge, fill in or reinforce the maritime or river banks of the areas assigned to THE PROJECT in order to improve them or render them adequate for THE PROJECT's purposes. To dredge and build piers or docks for THE COMPANY's exclusive use, in the area indicated in ANNEX I and pursuant to the provisions of clause FOURTH above.

ñ) In the event it should prove necessary for THE PROJECT, THE COMPANY may demolish, modify or remodel those infrastructures, properties, buildings and facilities described in Annex II and either use or dispose, to its own benefit, the materials and debris resulting from the demolition. Additionally, and insofar as it is determined necessary for THE PROJECT's benefit, THE COMPANY may dispose of the assets and equipment described in Annex II of the present Contract in any manner it may deem expedient.

o) To construct those supply stores, facilities, stations and terminals within THE PROJECT AREA which may result necessary or beneficial to THE PROJECT.

p) To request and obtain all licenses, permits and authorizations needed from THE STATE, municipalities or any other entity for the performance and execution of THE PROJECT. THE COMPANY must fulfill the same requirements generally demanded in order to obtain those licenses or authorizations. THE COMPANY will not be requested for any additional requirements to obtain such licenses, permits, approvals or authorizations, other than those generally applied in the Republic of Panama.

q) To engage, directly or through contractors, in the design, study, analysis, construction, operation, administration, management, transportation, ownership, towage, supply, acquisition, sale, repair, digging, dredging, shipping, filling, reinforcement and other tasks as well as the performance of all other activities necessary for the proper execution of THE PROJECT.

r) To fix and collect, at its own discretion, the rates, fees, tariffs and rights for handling, transportation, transshipment and rendering of whichever services supplied or performed by THE COMPANY, its subsidiaries or its contractors.

s) To use chemicals and other herbicides whose use is allowed in Panama which are reasonably necessary to control the growth of vegetation on the rights of way, easements and properties of THE PROJECT.

t) To use, develop, subcontract and sublease the infrastructures, properties, facilities and rights of way of THE PROJECT for legal purposes that are consistent with THE PROJECT, including the power to grant franchises, licenses or subcontracts for all of its rights and activities granted through this contract to third parties, without the need to obtain approval from THE STATE.

u) The right to hire foreign nationals pursuant to Panamanian laws.

v) To receive compensation for the transfer of passengers, wagons, cargo and containers pursuant to THE COMPANY's laws and regulations, charging commercial rates, and to receive and collect all other charges which, under this contract or for any other reason, are owed to THE COMPANY.

x) To establish and vary the number of workers and labor practices pursuant to the regulations of the Labor Code in order to guarantee an efficient and competitive operation on the part of THE COMPANY.

y) To use, in an exclusive manner, during the effective term of the present contract, the trade name "Ferrocarril de Panama", Panama Canal Railroad, or any such other that is the intellectual property of the Panama Railroad Directorate, including their logos and/or commercial and media identification of the Panama Railroad. THE COMPANY may register such intellectual properties, logos and/or commercial identification under the applicable legal regulations.

NINETEENTH: OBLIGATIONS OF THE COMPANY.

The following are the obligations and liabilities undertaken hereunder by THE COMPANY, its subsidiaries, affiliates or assignees:

a) To initiate and carry out THE PROJECT's improvement works, once the competent authorities have issued and granted THE COMPANY each and every one of the permits and authorizations necessary, including permits from the environmental authorities, and to begin to convey and carry cargo over the track lines within a period of two (2) years as of the date the last of the necessary permits is granted.

Except for the event of reasonable impediments, THE COMPANY undertakes to request each and every one of the permits required for the construction of THE PROJECT, within one hundred and eighty (180) calendar days following the effective date of this contract.

b) To prepare the specifications and design for the construction of THE PROJECT, all in accordance with reasonable railroad and construction engineering standards acceptable in the United States of America, and submit them to the National Port Authority.

c) To advance to THE STATE the payments indicated in the aforementioned Clause EIGHTH and comply with the other obligations it assumes under the present contract.

The COMPANY shall guarantee compliance of its obligations pursuant to the present contract, through the constitution of a performance bond in favor of THE STATE for the sum of FIVE HUNDRED THOUSAND BALBOAS (B/500.000,00 Balboas, legal tender of the Republic of Panama) to be issued by a banking institution or insurance company selected by THE COMPANY, which proves acceptable to THE STATE.

d) To carry out corrective maintenance and repair works that THE COMPANY may deem necessary; or at THE COMPANY's option, to replace any facility if it considers it more convenient for technical and/or economic reasons.

e) To maintain the operation of THE PROJECT in good repair and render services to third parties pursuant to THE COMPANY's rules and regulations. THE COMPANY may charge the fees it deems convenient on a commercial basis.

f) To be responsible for damages caused to persons or properties due to its negligence or fault, pursuant to the law.

TWENTIETH: OBLIGATIONS OF THE STATE.

THE STATE shall have the following obligations:

a) To guarantee THE COMPANY comprehensive and peaceful use of THE PROJECT AREA, as described in Annex I. THE STATE undertakes not to develop activities or grant concessions which affect the efficient operation of the railroad, and in such case, warrants that the Albrook Field Airport operations shall in no way interfere with the activities of the cranes and cargo terminal (Balboa Intermodal Yard) to be installed by THE COMPANY at the South-west part of Albrook Field's landing strip. Said cranes shall neither be located or operated East of co-ordinates 32 and 54 indicated in Annex I to the present contract. Should such events affect the efficient operation of the railroad, THE COMPANY shall be entitled to quantify any costs caused by these interferences, subject to discussion with THE STATE. THE STATE shall reimburse THE COMPANY the sums corresponding to the costs referred to above. To this effect, THE COMPANY shall present the National Port Authority a written demand for payment. Should THE STATE fail to reimburse THE COMPANY for the corresponding sums within a period of ninety (90) calendar days beginning on the date the National Port Authority receives the required demand

for payment, THE COMPANY shall be entitled to deduct such costs from those monies due and payable to THE STATE pursuant to clause EIGHTH of this contract.

b) Whenever it should become necessary, to provide services such as customs, migration, health and quarantine and other public services in THE PROJECT AREA. The location of the facilities necessary for the rendering of any public service to be supplied pursuant to this literal within THE PROJECT AREA, shall be co-ordinated by the parties. THE COMPANY shall assume the labor and wage costs for the personnel needed to provide the abovementioned public services, and these employees shall be hired with THE COMPANY'S previous agreement regarding the number of employees and the sum of their wages. It is understood that such workers shall be employees of THE STATE and under no circumstance are they to be considered employees of THE COMPANY.

The above shall not prejudice the general public services offered by THE STATE to the community free of charge, such as police, fire-fighters, and others.

c) To allow THE COMPANY and its foreign employees, agents, and contractors at all times, the free conversion of their income into any other foreign currency, as well as to transfer such income abroad, without any restriction, taxes or any other type of charges or levies and provided THE COMPANY's foreign employees, agents and contractors hold all visas and permits required. THE COMPANY shall likewise be allowed to maintain, both in Panama or abroad, bank accounts in any currency.

Additionally, THE STATE acknowledges that the concessions, rights and privileges granted to THE COMPANY through the present contract, should it be so required, shall be registered pursuant to the Panamanian laws in effect. THE STATE shall issue in favor of THE COMPANY the necessary documents evidencing the concessions, rights and privileges granted under this contract, complying at all times with the applicable legal and administrative regulations, so that THE COMPANY may duly perform its activities and exercise its rights, without any interference or obstructions which may affect the exercise of its rights.

d) To expeditiously grant THE COMPANY, without any delay, any permit, license or authorization through the corresponding STATE agencies, which may be required to exercise the rights THE COMPANY is entitled to under this contract for the operation of the Railroad, including the issuance of visas and work permits for THE COMPANY's expatriate personnel assigned to Panama in order to provide its services. The above shall be granted provided THE COMPANY observes and complies with the documentation usually required for these procedures.

e) To assist THE COMPANY and provide all the co-operation necessary for the municipal authorities to issue the permits or authorizations necessary for the operation of THE PROJECT.

f) THE STATE undertakes that all goods and chattels belonging to third parties which are in the hands of the Panama Railroad shall be delivered to their respective consignees or owners or shall be removed from the railroad's facilities by THE STATE within a thirty (30) day period as of this contract's initial effective date.

g) THE STATE shall be the only one responsible for payment to third parties of those compensations or indemnizations and/or charges arising from the termination of any concession that THE COMPANY receives from any STATE institution or agency within THE PROJECT AREA, and/or for the relocation or evacuation of any buildings or land resulting from said termination. The parties hereto agree that THE COMPANY shall advance payment of any compensation and/or indemnity agreed and/or charges to said third parties in acquiescence with THE STATE. THE STATE must reimburse THE COMPANY for the sum corresponding to the referred payment. In this event, THE COMPANY shall submit to the National Port Authority a written requirement for payment. Should THE STATE fail to pay THE COMPANY the corresponding amount within a period of ninety (90) calendar days beginning on the date the National Port Authority receives the above mentioned requirement for payment, THE COMPANY shall be entitled to deduct the amount from said payment from the payments owed pursuant to clause EIGHTH of this contract.

h) In the event that THE STATE fail to reach a settlement with the workers regarding termination of the labor relationship and payment of the compensations agreed, pursuant to the above clause THIRTEENTH, THE STATE shall guarantee THE COMPANY the peaceful possession and use of the Railroad as of the effective date of this contract, in order to allow it's effective and competitive operation of the Railroad.

TWENTY FIRST: ENVIRONMENTAL PROTECTION

THE COMPANY, its subsidiaries, affiliates or assignees, shall guarantee the adequate protection of the environment due to THE COMPANY's activities in THE PROJECT AREA, thus complying with the effective legal provisions and regulations of the Republic of Panama, or with those to be issued in the future in such regard. This obligation shall apply to all contractors and subcontractors of THE COMPANY.

THE COMPANY shall not be responsible for all the pollution, contamination and damages to the environment caused before this contract enters into force or which may be caused at any time by third parties. Within one year as of this contract's effective date, THE STATE and THE COMPANY shall jointly evaluate environmental conditions in THE PROJECT AREA.

THE STATE shall adopt all measures necessary to guarantee that any damage to the environment within THE PROJECT AREA shall

be repaired by the person or institution responsible for the same. THE COMPANY shall be responsible for all environmental damages caused by THE COMPANY after the effective date of this contract. To such effect, THE COMPANY shall deposit a bond in favor of THE STATE. Said bond shall constitute a policy issued by an insurance company, or a Bank's letter of guaranty for the amount of FIVE HUNDRED THOUSAND BALBOAS (B/.500,000.00 Balboas, legal tender of the Republic of Panama), and the granting of this bond shall not imply a limit of liability on the part of THE COMPANY. This bond shall be posted within thirty (30) days prior to the construction works' commencement date.

TWENTY SECOND: REMOVAL OF EQUIPMENT AND PERSONAL PROPERTY UPON TERMINATION OF THE CONTRACT.

The improvements built by THE COMPANY pursuant to the provisions of this Contract are to be for its exclusive use and shall be its property during the term thereof. Upon the termination of this Contract, the existing real estate property, terminals and rails shall become THE STATE's property. However, THE COMPANY will be allowed to remove from THE PROJECT AREA all equipment, machinery, appliances and any other goods of its own which may be removed from THE PROJECT AREA without physically damaging THE PROJECT AREA. In the event that this contract is terminated by THE COMPANY due to a substantial failure to comply with its terms and conditions on the part of THE STATE or if THE STATE decides to terminate it unilaterally through administrative termination or expropriation and assume the operation of THE PROJECT, or directly or indirectly, through third parties, restricts or interferes with the operation of THE PROJECT so the value of THE PROJECT drops considerably, THE STATE shall pay THE COMPANY the fair market value of THE PROJECT. The fair market value of THE PROJECT shall be determined by an independent appraiser appointed by common agreement between THE STATE and THE COMPANY. Should THE STATE and THE COMPANY fail to agree on the appointment of the independent appraiser, then the same shall be assigned by the arbiters pursuant to clause TWENTY SIX of this contract.

The independent appraiser shall evaluate THE PROJECT as an ongoing concern, without taking into account the effects resulting from substantial failure to perform on the part of THE STATE with the terms and conditions hereof, administrative termination, nationalization of THE PROJECT or the restriction or interference in the operation. Loss of future revenues or cessation of profits suffered by THE COMPANY shall be reduced to its present or actual value, but in no case shall THE PROJECT's fair market value be fixed at a sum under the total fair market value of all of THE COMPANY's assets used in THE PROJECT which become the property of THE STATE upon termination of this contract.

TWENTY THIRD: TAX BENEFITS.

THE STATE grants THE COMPANY and its subsidiaries, assignees, and affiliates during the term of this contract including any extension the following exemptions, rights, and privileges, to wit:

a) Exemption from any tax, contribution, levy or Customs duties over all equipment including but not limited to, machinery, materials, raw materials, fuels, lubricants, cranes, vehicles, appliances, supplies, parts, boats, motors, engines, railroad cars, rails and sleepers and containers to be used for the development, construction, operation, management and maintenance of THE PROJECT.

THE COMPANY understands that all goods and chattels shall remain within THE PROJECT's area, excepting those to be used for transportation activities, and may not be sold or transferred within the Republic of Panama without THE STATE's previous written authorization, unless the respective duties are paid, using as a base for calculation the net book value of the asset at the time of sale or transfer. However, with the exception of fuels and lubricants, said merchandise may be exported without any type of duty or tax, and without the need for previous authorization.

b) Income tax exemption upon the revenue incomes that THE COMPANY, its subsidiaries, affiliates, assignees receive for the activities that they perform and which constitute the object of this contract, such as storage and handling; handling of general cargo resulting from its international transshipment or transit of such cargo and containers, as well as the industrial and manufacturing activities to be established in THE PROJECT AREA in order to export its products. These examples are only meant as illustration and do not imply any limitation to this exemption. International transit includes, as well, the handling of all type of cargo coming from or going to duty free zones, bonded areas, export processing zones or other areas allocated to exports within the territory of the Republic of Panama, including the handling of cargo coming into National territory from abroad in order to be exported.

Revenues obtained from the handling and storage of cargo and containers through means other than the railway, as well as for handling cargo destined for the fiscal territory of the Republic of Panama shall not be covered by this exemption. The income produced by THE COMPANY due to these services shall not be included in the calculations of payments it must make pursuant to clause EIGHTH of this contract.

c) Exemption from any tax for transferring corporate goods (ITBM) on equipment, machinery, materials, raw materials, cranes, vehicles, appliances, supplies, parts, motors, engines, railroad cars, rails, sleepers, boats and containers to be used for the construction, operation and maintenance of THE PROJECT, and over all those goods needed for the performance of the activities of THE COMPANY within THE PROJECT AREA in furtherance of THE PROJECT, pursuant to the provisions of this contract. This exemption includes any

leasing agreements signed by THE COMPANY on any equipment or personal property.

d) Exemption from any dividend tax arising from the activities included in the contract.

e) Exemption, within the PROJECT AREA, of payment for container tariffs, stowage, unloading, handling, management and demurrage tariffs and rates.

f) Exemption from real estate tax.

g) Exemption from commercial or industrial license tax.

h) Exemption from income tax taxable for money transfers abroad, in reference to the payment of commission, royalties or any other concept, related to the activities under this Contract.

i) Exemption from any tax, fee, right, encumbrance, withholding or other charges of similar nature to the foreign persons or institutions providing financing for the development, administration and construction of THE PROJECT, the supply and installation of equipment, leasing of equipment necessary for the development of THE PROJECT's activities regarding any interests, commissions, royalties and other financial fees to be paid by THE COMPANY, its subsidiaries, affiliates, assignees and sub-contractors. This financing shall not be subject to the provisions of Article 2 of Law 4 of 1935.

j) Exemption from payment of stamp taxes to be paid for this contract for an amount over ONE HUNDRED THOUSAND BALBOAS (B/100,000.00 Balboas, legal tender of the Republic of Panama).

k) THE COMPANY shall be subject to the payment of municipal taxes, rights and duties for a maximum annual sum up to FIFTY THOUSAND BALBOAS (B/50,000,00). It is understood that any amount over such sum to be paid by THE COMPANY shall be paid by THE STATE.

l) Exemption of taxes, fees and duties for the so called "Special Surveillance Service".

It is understood that the revenues and profits of THE COMPANY, its affiliates, subsidiaries, assignees, contractors, subcontractors or stockholders, generated outside of the Republic of Panama and their assets located outside of Panama, shall not be subject to any taxes, charges, contributions, duties or tariffs in the Republic of Panama. THE STATE additionally guarantees to THE COMPANY, its affiliates, subsidiaries and assignees and subcontractors that it shall not impose any new taxes that may be applicable only to activities related to THE PROJECT.

TWENTY FOURTH: ***ADDITIONAL STORAGE SPACE.***

Should additional space be needed for the temporary storage of freight, containers, materials, supplies or equipment during the construction or renovation periods, THE COMPANY, its

leasing agreements signed by THE COMPANY on any equipment or personal property.

d) Exemption from any dividend tax arising from the activities included in the contract.

e) Exemption, within the PROJECT AREA, of payment for container tariffs, stowage, unloading, handling, management and demurrage tariffs and rates.

f) Exemption from real estate tax.

g) Exemption from commercial or industrial license tax.

h) Exemption from income tax taxable for money transfers abroad, in reference to the payment of commission, royalties or any other concept, related to the activities under this Contract.

i) Exemption from any tax, fee, right, encumbrance, withholding or other charges of similar nature to the foreign persons or institutions providing financing for the development, administration and construction of THE PROJECT, the supply and installation of equipment, leasing of equipment necessary for the development of THE PROJECT's activities regarding any interests, commissions, royalties and other financial fees to be paid by THE COMPANY, its subsidiaries, affiliates, assignees and sub-contractors. This financing shall not be subject to the provisions of Article 2 of Law 4 of 1935.

j) Exemption from payment of stamp taxes to be paid for this contract for an amount over ONE HUNDRED THOUSAND BALBOAS (B/100,000.00 Balboas, legal tender of the Republic of Panama).

k) THE COMPANY shall be subject to the payment of municipal taxes, rights and duties for a maximum annual sum up to FIFTY THOUSAND BALBOAS (B/50,000.00). It is understood that any amount over such sum to be paid by THE COMPANY shall be paid by THE STATE.

l) Exemption of taxes, fees and duties for the so called "Special Surveillance Service".

It is understood that the revenues and profits of THE COMPANY, its affiliates, subsidiaries, assignees, contractors, subcontractors or stockholders, generated outside of the Republic of Panama and their assets located outside of Panama, shall not be subject to any taxes, charges, contributions, duties or tariffs in the Republic of Panama. THE STATE additionally guarantees to THE COMPANY, its affiliates, subsidiaries and assignees and subcontractors that it shall not impose any new taxes that may be applicable only to activities related to THE PROJECT.

TWENTY FOURTH: ***ADDITIONAL STORAGE SPACE.***

Should additional space be needed for the temporary storage of freight, containers, materials, supplies or equipment during the construction or renovation periods, THE COMPANY, its

subsidiaries, affiliates, assignees and subcontractors corporations will be allowed to store these items in areas adjacent to THE PROJECT AREA, provided that such adjacent areas have characteristics similar to THE PROJECT AREA's, that they are available, that THE STATE grants permission to do so and all legal provisions currently in force or those that might be provided in the future are complied with. In this event, THE COMPANY, its subsidiaries, affiliates, assignees or subcontractors corporations will be subject to the benefits, rights, exemptions and obligations provided herein.

TWENTY FIFTH: PROVISIONS PERTAINING THE PANAMA CANAL

Noting the international public service provided by the Panama Canal and the complex situation arising from the fact that a significant extension of the right of way and THE PROJECT AREA is located within the borders of the Canal and within the Canal's area of compatibility and operation, as well as within the hydrographic watershed, and that said right of way and THE PROJECT AREA, and concession that is authorize by virtue of this contract, can possibly negatively affect said compatibility, operation and hydrograpic watershed areas, as well as Canal installations and access necessary to said areas and installations, the parties recognize that the terms and conditions of the present concession contract remain subject to the Titles XIV and XV of the Political Constitution of the Republic which refer to the Panama Canal, the provisions corresponding to the 1977 Panama Canal Treaties and implementation agreements while these were in effect, and Law No. 19 of June 11th, 1997, whereby the Panama Canal Authorities and its regulations are organized.

With regard to the statements included in the previous paragraph, the parties acknowledge and accept that, should a conflict arise between the provisions of the present contract and the abovementioned legal, regulatory and constitutional regulations pertaining to the Panama Canal, these shall prevail over the former.

TWENTY SIXTH: REPRESENTATIVES OF THE PARTIES.

For the purpose of this Contract, THE STATE shall be represented by the Ministry of Commerce and Industry and the Executive Agency will be the National Port Authority which will be responsible for granting the necessary permits and authorizations required under this Contract, as well as exercising its duties to oversee and enforce compliance on the part of THE COMPANY.

Any notice required in the provisions hereunder, unless the parties agree otherwise, must be executed in writing and either delivered personally to an officer or government official or sent by telefax to the address of each one party, to wit:

EXECUTIVE AGENCY: NATIONAL PORT AUTHORITY
Panama City, Republic of Panama
P. O. Box 8062, zone 7.
Telefax: (507) 232-5527

THE COMPANY: PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY
Panama Canal Railway Company
Urbanización Marbella
Calle 53 Este
Torre Swiss Bank, Segundo Piso
Apartado Postal 6-1014, Panama
Telefax: 263-5895
Telephone: 269-2620

TWENTY SEVENTH: ARBITRATION.

The parties represent their firm desire to examine, in the most reasonable and amicable spirit, all differences which may arise between them in connection with the present contract, in order to settle said differences.

Should controversies arise between THE STATE and THE COMPANY in relation to the present Contract which prove impossible to settle in the aforementioned manner, such controversies shall be submitted to arbitration pursuant to the Rules of Conciliation and Arbitration of the International Chamber of Commerce (ICC).

There shall be (3) arbitrators who will be appointed in accordance with the Rules of procedure. Should one of the parties abstain from designating its arbitrator, the task of appointing said arbitrator shall befall on ICC. Should the two arbitrators appointed fail to designate a third arbitrator within a term of (30) days after the date of designation of both such arbitrators, the ICC, upon the request of either party, shall designate the third arbitrator.

The death, resignation or removal of any arbitrator shall not cause the termination of the arbitration process nor shall its effects cease, it being understood that under such circumstances the provisions of the Rules of the above indicated procedure shall be observed for the selection of the missing arbitrator. Should a party, after having received due notice, fail to appear before the arbitration committee or obtain an adjournment, the arbitration procedure shall continue to be enacted in the absence of such party and an award thus rendered shall have full force and effect.

The court of arbitration shall be located in New York City, United States of America, and the arbitration procedure shall be carried out in English.

The decision of the Court of Arbitration shall be determined by simple majority. Any award issued by the Court of Arbitration shall be final, definite and binding to the parties.

The parties hereby expressly and irrevocably waive any immunity in regards to this arbitration.

It is understood that the parties accept that decision or judgement of execution awarded by the arbitrators shall be issued by a Judicial Court of the Republic of Panama; to this effect, such arbitration awards shall be considered as rendered by Panamanian Courts of Arbitration pursuant to the provisions of the law currently in effect in the Republic of Panama.

TWENTY EIGHT: ACQUISITION OF REAL ESTATE PROPERTY OR EXPROPRIATION.

In all cases in which THE COMPANY may need all or part of a particular plot of land for the construction, development or operation of THE PROJECT, THE STATE shall be so instructed, which, after determining its feasibility, shall notify the owner of the real estate of THE STATE's intention of making use of said property for public use, and they shall agree by mutual consent, with THE COMPANY's approval, on a reasonable price for the same. Should an agreement with the owner of the real estate property fail to be reached as to the price of the property, THE STATE shall interpose the corresponding expropriation process and shall pay the indemnity issued by the ruling court to that effect.

It is understood that THE COMPANY shall advance to THE STATE the sum which represents the price agreed upon with the owner of the real estate property or the price set in the court ruling, as the case may be, for THE STATE to make the corresponding payment. The sums thus advanced by THE COMPANY shall be deducted or set off from the payments THE COMPANY must make pursuant to clause EIGHTH of this contract.

Should this contract expire or be terminated by causes not ascribable to THE COMPANY before THE COMPANY has recovered the total sum delivered to THE STATE in order to cover the price agreed or the expropriation price, as the case may be, through its deduction from payments to be made pursuant to the above clause EIGHT, THE STATE undertakes to reimburse THE COMPANY for any balance resulting in favor thereof. Said reimbursement shall be made within the thirty (30) days immediately after the expiration or termination date of this contract.

TWENTY NINTH: TERMINATION OF THE CONTRACT BY THE STATE.

THE STATE may terminate the present contract if THE COMPANY fails to fulfill the material obligations contracted hereunder or

should any of the following causes for administrative termination takes place, as stated in Article 104 of Law 56 of December 27th, 1995, presently in force and effect, to wit:

a) Bankruptcy or THE COMPANY's creditors' meeting whenever THE COMPANY has ceased or suspended payments without having produced the corresponding declaration of bankruptcy.

b) Dissolution of THE COMPANY in the case of a corporation or any of the companies which make up an accidental association or consortium except if the other members of the association or consortium are able to honor the contract.

In these cases, then, THE STATE, through the Executive Branch, may issue an administrative statement to the effect that THE COMPANY has lost the privileges and concessions granted to it through this contract, unless THE COMPANY is able to prove that such breach was due to Force Majeure, Acts of God or failure to comply on the part of THE STATE.

In case of a reasonable excuse, THE STATE shall issue a pronouncement to such effect and shall grant THE COMPANY a new term within reason. In case of unjustified breach or considerable failure to comply on the part of THE COMPANY, THE STATE, by means of the Executive Branch, shall notify THE COMPANY in writing. In such event, THE COMPANY will have a sixty (60) calendar day period, beginning on the date of the receipt of such notice, in which to remedy said breach or non-compliance, without prejudice to its rights to defense against the charges brought before it, through the process of arbitration.

THIRTIETH: CONTRACTUAL SECURITY AND APPLICABLE LAW

The present contract shall be the legal standard between the parties and the same shall be governed by the laws in force presently or in the future on the subject in the Republic of Panama, except to the degree that such laws or provisions are contrary to or inconsistent or incompatible with the present contract, or whether they are not generally applicable. It is understood that those laws or regulations applicable to one specific type of industry or activity shall not be considered as having general application.

THE STATE guarantees THE COMPANY the legal security of the present contract and in such sense, declares its signature and compliance to be within THE STATE's powers and that all the legal requirements for its perfectioning and execution have been met.

THIRTY FIRST: ACTS OF GOD AND FORCE MAJEURE

For the purposes of this contract, Force Majeure and Act of God shall mean any circumstance or event over which THE COMPANY has not been able to exert reasonable control and which, due to its

nature, delays, restricts or prevents THE COMPANY's timely performance of the obligations undertaken under the present contract.

Act of God shall include, amongst others, the following events: epidemics, earthquakes, landslides or falling of other types of materials, storms, floods, other adverse weather conditions or any other event or act, be they or not of the abovementioned nature, over which THE COMPANY is powerless to exert reasonable control and which, due to their nature, delay, restrict or prevent THE COMPANY's timely performance of its obligations.

Force Majeure shall also include, amongst others, the following events: acts of war, revolutions, uprisings, civil disturbance, blockades, embargoes, strikes, restriction or limitation or materials necessary for the construction and operation of THE PROJECT, closeouts, riots, explosions, orders or directives of any legally elected or de facto government and any other reasons, whether or not they are of the nature expressed above, over which THE COMPANY is unable to exercise reasonable control and which due to their nature delay, restrict or prevent THE COMPANY from the timely compliance of its obligations.

It is understood that neither of the parties may claim, for self-serving purposes, any act or omission of its own or of any of its agencies or dependencies as if it were an accident or Force Majeure.

Failure to comply with any part of any of the obligations and liabilities assumed under this contract shall not be considered as a breach of contract if said situation is brought about by Act of God or Force Majeure.

Should there be a delay or impediment in the execution of any activity to be performed hereunder due to Act of God or Force Majeure, the term established for its execution, as well as the term of duration of this contract, shall be extended for the same amount of time taken up by the obstruction or delay and THE COMPANY shall be entitled to withhold all payments to THE STATE, until the end of the delay, without any prejudice to THE COMPANY's right to terminate this contract.

Should one of the parties to this contract be unable to comply with its obligations thereunder due to Force Majeure or Act of God, it shall notify the other party in writing at the earliest possible, specifying the cause for the delay, and both parties undertake to do everything in their power in order to halt said cause, but this shall not mean that any one of the parties shall be responsible for solving a controversy with third parties, except under conditions which may be acceptable to the affected party or pursuant to the

final decision of an authority with competent arbitrating, judicial or administrative jurisdiction.

THIRTY SECOND: PROCEDURES FOR THE OBTENTION OF LICENSES AND REQUESTS.

THE STATE shall provide THE COMPANY with its co-operation and assistance so it may duly comply with its obligations under this Contract, including but not limited to obtaining the necessary licenses and permits. Any and all requests submitted by THE COMPANY to any STATE institution pursuant to this contract shall be solved within a term no longer than sixty (60) calendar days. Should this sixty (60) day term expire without any express resolution being passed, the respective request shall be considered approved.

In order to pass any resolution, THE STATE shall only consider whether the request complies with the requirements indicated by law. Should the request is denied, any such requirement or regulation that has not been met shall be expressly notified so THE COMPANY may obtain its request after duly complying with the legal requirements.

Should THE STATE fail to solve the respective request within the term indicated above, THE COMPANY may submit a duly sealed copy of the petition with the respective certification stating that it has not been denied, in which case THE COMPANY shall be permitted to carry out all proceedings and acts that it could normally carry out with the respective authorization. THE STATE is under the obligation to provide an answer to said certification within a maximum term of five (5) working days.

THIRTY THIRD: CONTRACT AMENDMENTS

This Contract may be amended by mutual agreement between the parties, subject to the compliance of the legal requirements.

THIRTY FOURTH: LANGUAGE

This Contract is signed in two (2) original specimens in the Spanish language, both texts being equally authentic. Annex III encloses an English translation of this contract.

THIRTY FIFTH: APPROVAL BY THE CABINET COUNCIL

The effectiveness of this Contract is subject to its approval by the Cabinet Council and the Legislative Assembly through Law Decree.

Annex IV of this contract includes the following documents:

i) Resolution of the Cabinet Council, whereby the signing of this contract is authorized;

ii) Resolution of the Shareholders of THE COMPANY authorizing the signing of this contract and appointing its Attorneys-in-fact duly empowered for this act.

THIRTY SIXTH: EFFECTIVE DATE

This contract shall enter into effect as of the date of its publication in the Official Gazette.

IN WITNESS WHEREOF, the present contract is signed in the City of Panama, Republic of Panama, on this 22nd day of January, Nineteen-ninety-eight.

FOR THE STATE

(signed illegible)
RAUL ARANGO GASTEAZORO
Ministry of Commerce and Industries

FOR THE COMPANY

(signed illegible)
DARIO BENEDETTI
Special Agent

(signed illegible)
MANUEL IGNACIO MERCADO Y SILVA
Special Agent

ANNEX I
PROJECT AREA

ANNEX II
FACILITIES, INSTALLATION, ASSETS AND EQUIPMENT
OF THE PANAMA RAILROAD AND REVERTING PROPERTIES

ANNEX III
ENGLISH VERSION

ANNEX IV
ORIGINAL COPIES OF RESOLUTIONS

I, Ana E. Alfaro M., Certified Public Interpreter, hereby declare the above to be a true translation of the original document in Spanish, a copy of which is attached.

Ana Alfaro
8-387-855

RESOLUCION DE GABINETE No. 8

(De 21 de enero de 1998)

"POR LA CUAL SE EMITE CONCEPTO FAVORABLE Y SE AUTORIZA AL MINISTRO DE COMERCIO E INDUSTRIAS PARA CELEBRAR, EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE EL ESTADO, UN CONTRATO CON LA EMPRESA DENOMINADA PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY, PARA DESARROLLAR, CONSTRUIR, OPERAR, RECONSTRUIR, MODIFICAR Y DIRIGIR EL FERROCARRIL DE PANAMA Y SUS TERMINALES INTERMODALES, INFRAESTRUCTURAS, EQUIPOS E INSTALACIONES, Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES".

EL CONSEJO DE GABINETE

CONSIDERANDO:

Que constituye interés del **ESTADO** promover el desarrollo de las actividades comerciales, mediante el mejoramiento de los servicios ferroviarios, en beneficio de la economía nacional.

Que el Ferrocarril de Panamá forma parte de la estrategia del sistema de desarrollo marítimo, como parte integral de la cadena de transportación del sistema portuario, que se traduce en el transporte de carga entre los puertos del Pacífico y Atlántico;

Que el Gobierno Nacional el día 18 de junio de 1996 realizó la convocatoria, para recibir propuestas de las empresas interesadas en la concesión de los Puertos de Balboa y Cristóbal y del Ferrocarril de Panamá, siendo la propuesta presentada por **KANSAS CITY SOUTHERN INDUSTRIES, INC.**, la más beneficiosa para los intereses del **ESTADO**, en lo que al Ferrocarril respecta;

Que la empresa **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY**, como afiliada a la sociedad **KANSAS CITY SOUTHERN INDUSTRIES, INC** , ha sido autorizada por ésta para celebrar el Contrato de Concesión respectivo.

Que, en virtud de lo dispuesto en la Resolución No.091-96 de 24 de octubre de 1996 del Comité Ejecutivo de la Autoridad Portuaria Nacional, esta entidad y el Ministerio de Comercio e Industrias han coordinado la negociación con la empresa **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY** de un contrato de concesión que debe ser sometido a la aprobación de la Asamblea Legislativa;

Que mediante la Resolución No. de de enero de 1998, este Consejo de Gabinete exceptuo a **LA AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL** del procedimiento previo de Licitación Pública y se autorizó a contratar directamente con la empresa **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY,** la concesión para la operación del Ferrocarril de Panamá, y

Que, habida cuenta de las anteriores consideraciones y en ejercicio de las facultades que le confiere el Numeral 3 del Artículo 195 de la Constitución Nacional, el Consejo de Gabinete,

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Emitir concepto favorable, por el Honorable Consejo de Gabinete, y autorizar al Ministro de Comercio e Industrias para celebrar, en nombre y representación de **EL ESTADO,** un contrato con la empresa denominada **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY,** para desarrollar, construir, operar, reconstruir, modificar y dirigir el Ferrocarril de Panamá y sus terminales intermodales, infraestructuras, equipos e instalaciones.

ARTICULO SEGUNDO: Autorizar al señor Ministro de Comercio e Industrias para que, en virtud de la Resolución No. de de enero de 1998, por la cual se exceptua a **LA AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL** del procedimiento previo de Licitación Pública y se autoriza a contratar directamente con la Empresa **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY,** la concesión para la operación del Ferrocarril de Panamá,

suscriba, en nombre y representación del **ESTADO**, con el refrendo del señor Contralor de la República, el contrato a que se refiere el Artículo Primero de la presente Resolución.

ARTICULO TERCERO: Autorizar al Señor Ministro de Comercio e Industrias para que presente ante la Asamblea Legislativa el Proyecto de Ley por medio del cual se aprueba el Contrato de Concesión a celebrarse entre El Estado y la Empresa Panama Canal Railway Company..

ARTICULO CUARTO: Esta Resolución comenzará a regir a partir de su aprobación.

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE

Dado en la Ciudad de Panamá, a los 21 **días del mes de** enero **de mil novecientos noventa y ocho (1998).**

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
Fecha 23 de enero de 1998

ERNESTO PEREZ BALLADARES
Presidente de la República

El Ministro de Gobierno y Justicia,

RAUL MONTENEGRO DIVIAZO

El Ministro de Relaciones Exteriores, a.i.,

MARCEL A. SALAMIN C.

El Ministro de Hacienda y Tesoro,

MIGUEL HERAS CASTRO

El Ministro de Educación,

PABLO A. THALASSINOS

El Ministro de Obras Públicas,

LUIS E. BLANCO

La Ministra de Salud,

AIDA LIBIA M. DE RIVERA

El Ministro de Trabajo y
Desarrollo Laboral,

MITCHELL DOENS

El Ministro de Comercio
e Industrias,

RAUL ARANGO GASTEAZORO

El Ministro de Vivienda, a.i.,

ROGELIO PAREDES

El Ministro de Desarrollo
Agropecuario,

CARLOS A. SOUSA LENNOX M.

El Ministro de Planificación
y Política Económica,

GUILLERMO O. CHAPMAN JR.

El Ministro para Asuntos del Canal,

JORGE EDUARDO RITTER

La Ministra de la Juventud, la Mujer,
la Niñez y la Familia,

LEONOR CALDERON A.

OLMEDO DAVID MIRANDA JR.
Ministro de la Presidencia y Secretario
General del Consejo de Gabinete

RESOLUCION DE GABINETE No. 9

(De 21 de enero de 1998)

"POR LA CUAL SE AUTORIZA AL MINISTRO DE COMERCIO E INDUSTRIAS PARA CELEBRAR, EN NOMBRE DEL ESTADO, EL ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE MODIFICA EL CONTRATO LEY No. 31 DE 21 DE DICIEMBRE DE 1993, CON LA EMPRESA DENOMINADA MOTORES INTERNACIONALES, S.A."

EL CONSEJO DE GABINETE

CONSIDERANDO:

Que constituye interés del **ESTADO** promover el desarrollo de las actividades comerciales mediante el mejoramiento de los servicios portuarios, en beneficio de la economía nacional;

Que la empresa **MOTORES INTERNACIONALES, S.A.** formalmente ha renunciado a todos los derechos como ARRENDATARIA sobre un área de 13 hectáreas más 4,170.53 m2, que le corresponden según los Contratos de Arrendamiento No. 21 de 8 de enero de 1993 y No. 29 de 28 de septiembre de 1993, celebrados con la Zona Libre de Colón, redefiniéndose el Area del Proyecto;

Que las áreas sobre las cuales renuncia esta empresa serán utilizadas para las operaciones del Ferrocarril de Panamá, a través de la empresa **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY;**

Que el Estado otorgará a la empresa **MOTORES INTERNACIONALES, S.A.**, en concesión, un área de 7.7 hectáreas, ubicada en Coco Solo, adyacente al Puerto de Manzanillo, por la renuncia del área señalada la cual gozará de los mismos privilegios y exoneraciones señalados en las Leyes No. 31 de 1993, No. 12 de 1996, la Resolución de Gabinete No. 165 de 1 de agosto de 1996 y la Resolución No. 274 de 30 de agosto de 1996, emitida por el Ministerio de Comercio e Industrias; y

Que, habida cuenta de las anteriores consideraciones, y en ejercicio de las facultades que le confiere el Numeral 3 del Artículo 195 de la Constitución Nacional, el Consejo de Gabinete,

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Emitir concepto favorable por parte del Honorable Consejo de Gabinete, a la modificación del Contrato Ley No. 31 de 21 de diciembre de 1993, celebrado entre EL **ESTADO**, representado por el señor Ministro de Comercio e Industrias, y la empresa denominada **MOTORES INTERNACIONALES, S.A.**, en los términos señalados.

ARTICULO SEGUNDO: Autorizar al señor Ministro de Comercio e Industrias para suscribir, en nombre y representación del **ESTADO**, con el refrendo del señor Contralor de la República, el acuerdo a que se refiere el Artículo Primero de la presente Resolución.

ARTICULO TERCERO: Autorízase al señor Ministro de Comercio e Industrias para que el Acuerdo refrendado se incluya y presente como artículo segundo del Proyecto de Ley para la aprobación de la Asamblea Legislativa.

ARTICULO CUARTO: Esta Resolución comenzará a regir a partir de su aprobación.

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE

Dado en la Ciudad de Panamá, a los 9 días del mes de enero de mil novecientos noventa y ocho (1998).

ERNESTO PEREZ BALLADARES
Presidente de la República

RAUL MONTENEGRO DIVIAZO

El Ministro de Relaciones Exteriores, a.i.,

MARCEL A. SALAMIN C.

El Ministro de Hacienda y Tesoro,

MIGUEL HERAS CASTRO

EL Ministro de Educación,

PABLO A. THALASSINOS

El Ministro de Obras Públicas,

LUIS E. BLANCO

La Ministra de Salud,

AIDA LIBIA M. DE RIVERA

El Ministro de Trabajo y
Desarrollo Laboral.

MITCHELL DOENS

El Ministro de Comercio
e Industrias.

RAUL ARANGO GASTEAZORO

El Ministro de Vivienda, a.i.,

POCELIO PAREDES R.

El Ministro de Desarrollo
Agropecuario,

CARLOS A. SOUSA LENNOX M.

El Ministro de Planificación
y Política Económica,

GUILLERMO O. CHAPMAN JR.

El Ministro para Asuntos del Canal,

JORGE EDUARDO RITTER

La Ministra de la Juventud, la Mujer,
la Niñez y la Familia,

Leonor Calderón G.

LEONOR CALDERON A.

OLMEDO DAVID MIRANDA JR.
Ministro de la Presidencia y Secretario
General del Consejo de Gabinete

Ministerio de la Presidencia
Es fiel copia de su original
Panamá, 27 de enero de 1998

RESOLUCION DE GABINETE No. 10

(De 21 de enero de 1998)

"POR LA CUAL SE AUTORIZA AL MINISTRO DE COMERCIO E INDUSTRIAS PARA CELEBRAR, EN NOMBRE DEL ESTADO, EL ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE MODIFICA EL CONTRATO LEY No. 5 DE 16 DE ENERO DE 1997, CON LA EMPRESA DENOMINADA PANAMA PORTS COMPANY, S.A."

EL CONSEJO DE GABINETE

CONSIDERANDO:

Que constituye interés del **ESTADO** promover el desarrollo de las actividades comerciales mediante el mejoramiento de los servicios portuarios, en beneficio de la economía nacional;

Que la empresa **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, formalmente ha renunciado a todos los derechos sobre un área de 25 hectáreas más 7,017.80 m2., que le corresponden de acuerdo con el Contrato de Concesión e Inversiones, aprobado mediante Ley No. 5 de 16 de enero de 1997, la cual se encuentra localizada tanto en el Recinto Portuario de Balboa como de Cristóbal, redefiniéndose el Area del Proyecto;

Que las áreas sobre las cuales renuncia esta empresa serán utilizadas para las operaciones del Ferrocarril de Panamá, a través de la empresa **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY,** y la reubicación del Aeropuerto de Paitilla Marcos Gelabert al Aeropuerto de Albrook Field;

Que el Estado otorgará a la empresa **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, un área distinta, de 5 hectáreas más 6,286.57 m2., localizadas en el Recinto Portuario de Balboa, además del derecho de rellenar un área de 18 hectáreas para la realización de un patio de contenedores que servirá a los usuarios del Puerto de Balboa, área que quedará sujeta a las mismas condiciones establecidas en el Contrato de Concesión e Inversiones antes citado;

Que el Estado concederá a la empresa **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, un crédito por la suma de Cuarenta Millones de Balboas, (B/. 40,000,000.00), por la renuncia del área señalada y por los gastos de relleno en que ésta deba incurrir para cumplir con lo señalado en el párrafo anterior, pudiendo la empresa deducir este crédito de los cánones variables o, en su defecto, de los

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

cánones fijos; y

Que, habida cuenta de las anteriores consideraciones, en el ejercicio de las facultades que le confiere el Numeral 3 del Artículo 195 de la Constitución Nacional, el Consejo de Gabinete,

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Emitir concepto favorable por parte del Honorable Consejo de Gabinete, a la modificación del Contrato Ley No. 5 de 16 de enero de 1997, celebrado entre **EL ESTADO** y la compañía **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, mediante el cual ésta compañía renuncia a un área que le fuera otorgada previamente en concesión y **EL ESTADO** adopta otras decisiones para hacer posible el Desarrolo Económico de la Nación, como son la operación del Ferrocarril de Panamá, la relocalización del Aeropuerto de Paitilla en Albrook Field, el desarrollo del "Corredor Norte" y la relocalización y construcción de la Avenida Gaillard.

ARTICULO SEGUNDO: Con base en las coordenadas elaboradas por la Autoridad Portuaria Nacional, que redefinen el área de los Puertos de Balboa y Cristóbal dadas en concesión a **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, las áreas del Ferrocarril de Panamá, a ser otorgadas a **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY**, y las áreas a ser otorgadas a la Dirección de Aeronáutica Civil para la operación del Aeropuerto de Albrook Field, según quedan definidas en los Anexos IA, IB, IC, III y IV, y con base en las referencias y datos que aparecen en el Anexo II, que comprende el área de relleno a ser otorgada a **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, todos los cuales forman parte del Acuerdo que mediante este acto se aprueba, **EL ESTADO** confeccionará los planos finales que describirán las respectivas áreas de concesión a ser otorgadas a dichas empresas y a la Dirección de Aeronáutica Civil para la operación del referido aeropuerto. La superficie que resulte de la mensura efectuada por **EL ESTADO** basadas en las coordenadas contenidas en los referidos Anexos IA, IB, IC, III y IV, y en las referencias y datos del Anexo II, será final definitiva y obligatoria para **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**,

PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY y EL ESTADO.

En caso de que en el replanteamiento fisico (deslinde y amojonamiento) que se realice con base a los planos elaborados con vista en las coordenadas contenidas en los referidos Anexos y datos y referencias del Anexo II, resultare algún traslapo, el mismo no afectará el área de los Puertos de Balboa y Cristóbal, redefinida a favor de **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**

Cualquier reclamo que pudiera surgir por razón de traslapo deberá ser presentado por **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, dentro del año siguiente al deslinde y amojonamiento de las concesiones, el cual se hará conforme a los planos finales a que se refiere el primer párrafo de este Artículo.

Sin perjuicio de lo anterior y siempre y cuando no se haya hecho el deslinde y amojonamiento, conforme a los planos finales por parte de **EL ESTADO**, **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, también tendrá derecho a presentar reclamo contra cualquier obra iniciada por parte de concesionario o concesionarios, personas o entidades, inclusive públicas, que pudiese afectar el área de los Puertos de Balboa y Cristóbal conforme se definen en los Anexos IA, IB, IC, III y IV, y en el Anexo II ya mencionados, a efecto de que se hagan las rectificaciones y se respeten las áreas de los Puertos definidas en los referidos Anexos. Tal reclamo deberá ser presentado dentro del año siguiente del inicio de la obra de que se trate.

ARTICULO TERCERO: El Convenio entre **EL ESTADO** y la empresa **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, y el Contrato de Concesión entre **EL ESTADO** y la Empresa **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY** serán refrendados en forma conjunta y en todas sus partes por el Contralor General de la Nación y remitidos a la Asamblea Legislativa, para su integra y conjunta aprobación en un mismo instrumento legal. Si ambos documentos no son aprobados conjunta e integramente en un mismo instrumento legal, tal como fueron r nados, ambos, el convenio celebrado con la Empresa **PANAMA PORTS**

COMPANY, S.A. y el Contrato de Concesión celebrado con la Empresa **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY** serán absolutamente nulos y no tendrán ninguna válidez y el Contrato de Concesión e Inversiones celebrado por **EL ESTADO** y **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, continuará vigente en todos sus términos tal como fue aprobado por la Ley No. 5 de 16 de enero de 1997.

ARTICULO CUARTO: Autorizar al señor Ministro de Comercio e Industrias para suscribir, en nombre y representación del **ESTADO**, con el refrendo del señor Contralor de la República, el acuerdo a que se refiere el Artículo Primero de la presente Resolución.

ARTICULO QUINTO: Autorízase al señor Ministro de Comercio e Industrias para que el Acuerdo referido se incluya y presente para la aprobación de la Asamblea Legislativa como artículo primero del Proyecto de Ley por la cual se aprueba el contrato a celebrarse entre **EL ESTADO** y la sociedad **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY**, para desarrollar, construir, operar, administrar, renovar, reconstruir, modificar y dirigir el Ferrocarril de Panamá y sus terminales intermodales, infraestructuras, equipos e instalaciones, y se adoptan otras disposiciones.

ARTICULO SEXTO: Esta Resolución comenzará a regir a partir de su aprobación.

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE

Dado en la Ciudad de Panamá, a los 21 días del mes de enero de mil novecientos noventa y ocho (1998).

ERNESTO PEREZ BALLADARES
Presidente de la República

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
Panamá 23 de enero de 1998

El Ministro de Gobierno y Justicia,

RAUL MONTENEGRO DIVIAZO

El Ministro de Relaciones Exteriores, a.i.

MARCEL SALAMIN

El Ministro de Hacienda y Tesoro,

MIGUEL BERAS CASTRO

EL Ministro de Educación,

PABLO A. THALASSINOS

El Ministro de Obras Públicas,

LUIS E. BLANCO

La Ministra de Salud,

AIDA LIBIA M. DE RIVERA

El Ministro de Trabajo y
Desarrollo Laboral,

MITCHELL DOENS

El Ministro de Comercio
e Industrias,

RAUL ARANGO GASTEAZORO

El Ministro de Vivienda, a.i.

ROGELIO PAREDES

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
Panamá 23 de enero de 1998

El Ministro de Desarrollo
Agropecuario,

CARLOS A. SOUSA LENNOX M.

El Ministro de Planificación
y Política Económica,

GUILLERMO O. CHAPMAN JR.

El Ministro para Asuntos del Canal,

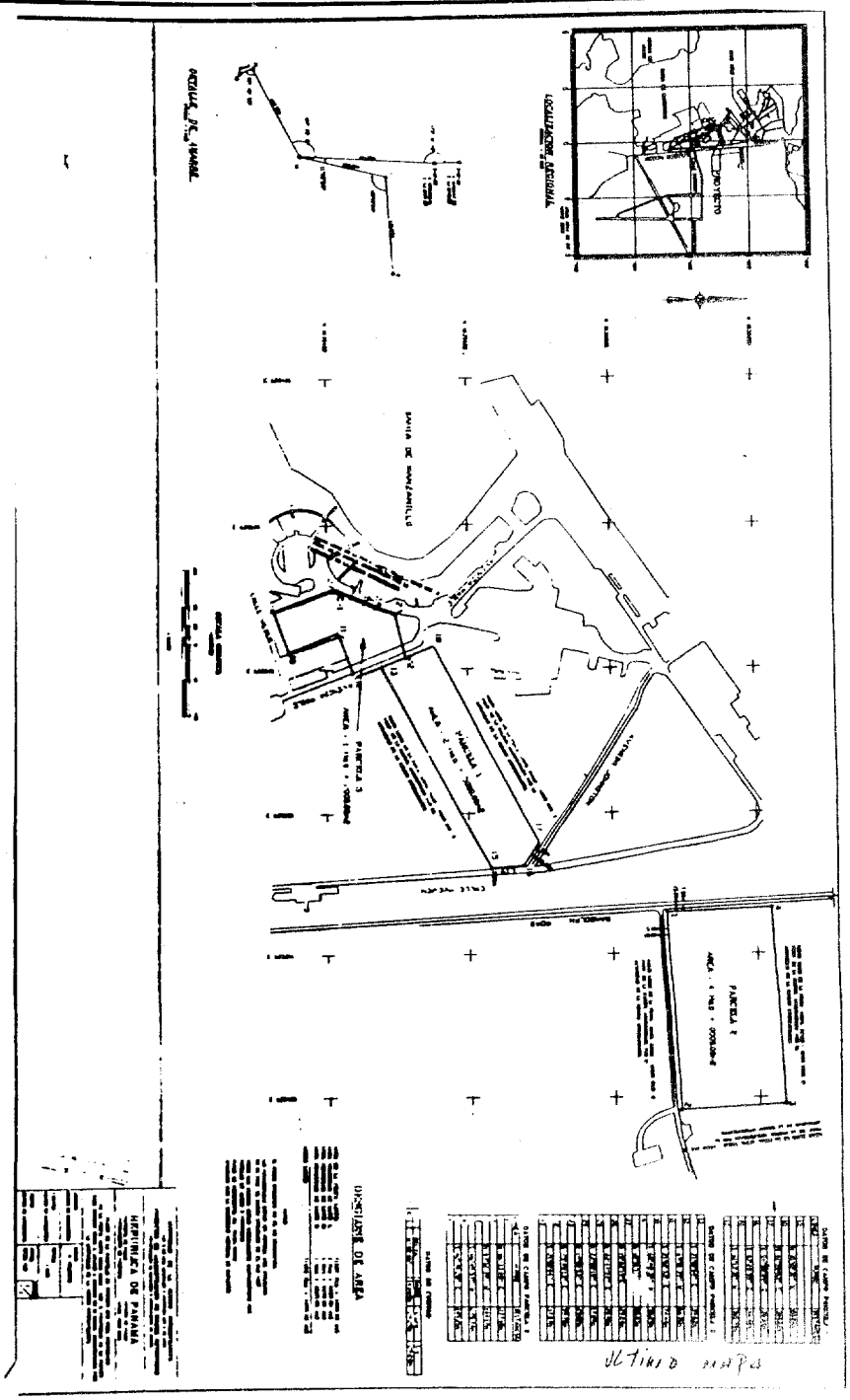
JORGE EDUARDO RITTER

La Ministra de la Juventud, la Mujer,
la Niñez y la Familia,

LEONOR CALDERON A.

OLMEDO DAVID MIRANDA JR.
Ministro de la Presidencia y Secretario
General del Consejo de Gabinete

Ministerio de la Presidencia
Es fiel copia de su original
Panamá, 27 de enero 1998


PARCELA 1
PARCELA 2
PARCELA 3
PARCELA 4
DISTRITO DE ARRAIJAN
REPUBLICA DE PANAMA

G.O.23485

LEY 15

(De 17 de febrero de 1998)

POR LA CUAL SE APRUEBA EL CONTRATO A CELEBRARSE ENTRE EL ESTADO Y LA SOCIEDAD PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY, PARA DESARROLLAR, CONSTRUIR, OPERAR, ADMINISTRAR, RENOVAR, RECONSTRUIR, MODIFICAR Y DIRIGIR EL FERROCARRIL DE PANAMÁ Y SUS TERMINALES INTERMODALES, INFRAESTRUCTURAS, EQUIPOS E INSTALACIONES, Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA

DECRETA:

ARTICULO 1: Apruébase en todas sus partes el Acuerdo entre **El ESTADO** y la empresa **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.,** cuyo texto es el siguiente:

ACUERDO
CELEBRADO ENTRE EL ESTADO Y LA SOCIEDAD
PANAMA PORTS COMPANY, S.A.

Los suscritos, **RAUL ARANGO GASTEAZORO,** Ministro de Comercio e Industrias, actuando en representación de **EL ESTADO,** debidamente autorizado para este acto, mediante Resolución de Consejo de Gabinete No.10 de 21 de enero de 1998, que en adelante se denominará **EL ESTADO,** por una parte, y por la otra, **DOUGLAS N. BARR,** en representación de la sociedad **PANANA PORTS COMPANY, S.A.,** constituida y vigente de conformidad con las Leyes de la República de Panamá, inscrita a la Ficha **319669,** Rollo **50940,** Imagen **0002,** de la sección de Micropelículas (Mercantil), del Registro público, debidamente autorizado para este acto mediante Resolución de la Junta Directiva de dicha sociedad de fecha 7 de enero de 1998, que en adelante se denominará **LA EMPRESA;**

CONSIDERANDO:

Que **EL ESTADO Y LA EMPRESA** celebraron un Contrato de concesión e Inversiones mediante el cual **EL ESTADO** otorgó a **LA EMPRESA** la Administración de los Puertos de Balboa y Cristóbal, aprobado mediante la Ley No. 5 de 16 de enero de 1997, publicada en la Gaceta Oficial No. 23,208 de 21 de enero de 1997;

Que con posterioridad a la celebración del mencionado Contrato y por razones imprevistas, ha surgido la necesidad de revisar y ajustar el área de Los Puertos (Área del Proyecto), de tal manera que se haga posible el desarrollo de otros proyectos, tales como la operación del Ferrocarril de Panamá, la relocalización del Aeropuerto de Paitilla en el área de Albrook Field, el desarrollo del "Corredor Norte" y la relocalización y construcción de la Avenida Gaillard. Queda entendido que, para efecto de este acuerdo, se entiende como Los Puertos, el mismo significado contenido en el Contrato de Concesión e Inversión celebrado por **EL ESTADO** y **LA EMPRESA,** luego de la modificación contenida en la Cláusula Cuarta de este acuerdo;

Que **EL ESTADO Y LA EMPRESA** concuerdan en que el desarrollo de esos proyectos son de gran importancia, tanto para la Economía Nacional de Panamá, como para el desarrollo de las actividades de Los Puertos; y que es necesario que **EL ESTADO Y LA EMPRESA** convengan los términos y condiciones bajo los cuales **LA EMPRESA** aceptará renunciar a áreas de tierras que le fueran previamente otorgadas para hacer posible el desarrollo de esos proyectos;

ACUERDAN:

PRIMERO: **EL ESTADO Y LA EMPRESA** declaran al tenor de las consideraciones anteriores, y sujeto a los siguientes términos y condiciones, que **LA EMPRESA** renuncia formalmente a todos los derechos que le corresponden sobre un área de 25 hectáreas más 7,017.80 m2., previamente otorgada a **LA EMPRESA,** según el Contrato de concesión e Inversiones, aprobado mediante la Ley No. 5 de 16 de enero de 1997, área que se encuentra debidamente delimitada en los polígonos, mapas y coordenadas de localización adjuntos, incluidos como "Anexo lA", Y "Anexo IC" de este acuerdo y que forman parte integral del mismo.

De igual forma, **LA EMPRESA** reconoce que **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY,** en su condición de concesionaria del Ferrocarril de Panamá, tiene derecho de acceso al denominado Canal Francés y derecho a usar el área que se describe en el Anexo IC de este Acuerdo sin costo alguno para ella, siendo de su entera responsabilidad todas las actividades que allí se realicen.

SEGUNDO: A consecuencia de la renuncia de esa área por parte de **LA EMPRESA, EL ESTADO** otorga en concesión a **LA EMPRESA** un área de 5 hectáreas más 6,286.57 m2., en Balboa, cuya nueva área está delimitada en el polígono, mapa y coordenadas de localización del Puerto de Balboa, adjuntos, incluidos como "Anexo lB" de este

acuerdo. Las partes también acuerdan redefinir el polígono del área de Los Puertos (Área del Proyecto) de acuerdo con la descripción de los polígonos, mapas y coordenadas adjuntos, incluidos como "Anexo lA", "Anexo lB", "Anexo IC", "Anexo III" y "Anexo IV" de este acuerdo.

TERCERO: **EL ESTADO** autoriza a **LA EMPRESA** para llevar a cabo un relleno en un área de 18 hectáreas, descritas y localizada en el polígono y mapa anexados a este acuerdo, como "Anexo II", del cual forma parte integrante, para la construcción de un patio de contenedores en el Puerto de Balboa. Esta nueva área **EL ESTADO** también la otorga en concesión a **LA EMPRESA** mediante este acuerdo. Queda entendido y acordado que el relleno del área y la obtención de la tierra, en un área adyacente, para realizar el mismo, ya ha sido aprobado por la Comisión del Canal de Panamá o la Autoridad del Canal de Panamá, según sea el caso. Así también, **EL ESTADO** se compromete a asistir a **LA EMPRESA** en la obtención de todos los permisos nacionales y municipales que sean necesarios para que pueda efectuar el relleno y obtener el material necesario para el mismo y procurará que todos esos permisos sean otorgados a **LA EMPRESA** de acuerdo con las leyes y regulaciones relevantes. Como compensación por el costo total del relleno, **EL ESTADO** otorga a **LA EMPRESA** un crédito por Cuarenta Millones de Balboas (B/. 40,000,000) y la autoriza a deducir esta cantidad de la anualidad variable o, en el evento de que la misma no sea suficiente, de la anualidad fija que LA EMPRESA está obligada a pagar a EL ESTADO, de acuerdo con el Contrato de concesión e Inversiones. Esta cantidad será deducida por montos mensuales iguales durante un periodo de cuatro (4) años, contados a partir de la fecha efectiva de este acuerdo. Para estos efectos, se entiende como fecha efectiva, el primer día del mes siguiente en el que se realice la publicación de este acuerdo en la Gaceta Oficial.

CUARTO: **EL ESTADO Y LA EMPRESA** aceptan y acuerdan que, a partir de la publicación de este Acuerdo en la Gaceta Oficial, la nueva área redefinida de Los puertos, según se define en los "Anexos lA, lB, IC, III y IV", sus aguas territoriales y el área del relleno, según se define en el "Anexo II", se identificarán como el área de Los Puertos, según se define en el Contrato de Concesión e Inversiones; que dichas áreas estarán sujetas a las mismas condiciones y derechos establecidos en el Contrato de Concesión e Inversiones y que las nuevas áreas han sido otorgadas a LA **EMPRESA** bajo el entendimiento de que no existe obligación de pagar ninguna

anualidad a **EL ESTADO** más que aquellas ya contempladas en el Contrato de Concesión e Inversiones, ni de pagar ninguna compensación a terceras personas.

QUINTO: Como resultado de este acuerdo EL ESTADO acuerda, reconoce y garantiza y LA EMPRESA acepta que:

1. La operación del Aeropuerto de Albrook Field no afectará la instalación y la operación de grúas para servir buques PostPanamax, como lo requiere la operación portuaria.

2. La relocalización y construcción de la nueva Avenida Gaillard según se detalla en los "Anexos lA, lB Y III", que será ejecutada y sufragada por **EL ESTADO**, quedará completada dentro del lapso máximo de treinta (30) meses, contados a partir de la publicación de este Acuerdo en la Gaceta Oficial. Queda entendido y acordado por las partes, que si **EL ESTADO** no cumple con esta obligación dentro del término antes indicado, **LA EMPRESA** tendrá el derecho de recibir una compensación de Doscientos cincuenta Mil Balboas (B/.250,000.00) por cada mes de retraso, hasta que la obra quede finalizada. **LA EMPRESA** queda autorizada para deducir esa suma, mensualmente de la anualidad variable, o en el evento de que la misma no fuera suficiente, de la anualidad fija a que se hace referencia en el Contrato de Concesión e Inversiones. Este numeral modifica cualquier acuerdo previo entre **EL ESTADO** y **LA EMPRESA** con relación a la Avenida Gaillard.

3. A partir de la publicación de este Acuerdo en la Gaceta Oficial, **LA EMPRESA** queda excluida y liberada de cualquier relación, compromiso, obligación y/o responsabilidad presente o futura frente a **EL ESTADO** y/o terceras personas, en todo lo que concierne a: a) cualquier evento o situación que se relacione con el área que **LA EMPRESA** ha renunciado a favor de **EL ESTADO**, según los términos de este acuerdo, y; b) cualquier evento o situación que se relacione con las nuevas áreas otorgadas por **EL ESTADO** a **LA EMPRESA**, incurrida o surgida antes de la publicación de este Acuerdo en la Gaceta Oficial

4. **LA EMPRESA** mantiene los mismos derechos contenidos en el Contrato de concesión e Inversiones sobre las nuevas áreas que se le otorgan en concesión mediante este acuerdo.

LA EMPRESA queda exenta, y libre de toda responsabilidad y obligación para con **EL ESTADO** y/o terceras personas en todo los aspectos concernientes, incluyendo sin ninguna limitación, cargos o cualesquiera compensaciones que resulten por la terminación de cualquier concesión y/o por la reubicación, o por el desalojo de edificaciones y tierras en cualquiera de las nuevas áreas que **EL ESTADO** otorga a **LA EMPRESA** mediante este acuerdo. **EL ESTADO** será el único responsable del pago de las referidas compensaciones y queda obligado a terminar todos los contratos de concesión y las ocupaciones de tierra y/o de edificaciones en las nuevas áreas, ya que deberá entregar dichas áreas desalojadas para el uso total e irrestricto por parte de **LA EMPRESA** en la fecha de la publicación de este Acuerdo en la Gaceta Oficial.

5. Con base en las coordenadas elaboradas por la Autoridad Portuaria Nacional, que redefinen el área de Los Puertos dadas en concesión a **LA EMPRESA,** las áreas del Ferrocarril de Panamá, que serán otorgadas a **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY,** y las áreas que serán otorgadas a la Dirección de Aeronáutica civil para la operación del Aeropuerto de Albrook Field, según quedan definidas en los Anexos lA, lB, IC, III Y IV, Y con base en las referencias y datos que aparecen en el Anexo II, que comprende el área de relleno otorgada a **LA EMPRESA,** todos los cuales forman parte de este Acuerdo, **EL ESTADO** confeccionará los planos finales que describirán las respectivas áreas de concesión otorgadas a dichas empresas y a la Dirección de Aeronáutica civil para la operación del referido aeropuerto. La superficie que resulte de la mensura efectuada por **EL ESTADO** basadas en las coordenadas contenidas en los referidos Anexos lA, lB, IC, III Y IV, Y en las referencias y datos del Anexo II, será final, definitiva y obligatoria para **LA EMPRESA, PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY** y **EL ESTADO.**

En caso de que en el replanteamiento físico (deslinde y amojonamiento) que se realice con base a los planos elaborados con vista en las coordenadas contenidas en los referidos Anexos y datos y referencias del Anexo II, resultare algún traslapo, el mismo no afectará el área de Los Puertos, otorgada en concesión a **LA EMPRESA.**

Cualquier reclamo que pudiera surgir por razón de traslapo deberá ser presentado por **LA EMPRESA** dentro del año siguiente al deslinde y amojonamiento de las concesiones, el cual se hará conforme a los planos finales a que se refiere el primer párrafo de este numeral.

Sin perjuicio de lo anterior y siempre y cuando no se haya hecho el deslinde y amojonamiento, conforme a los planos finales por parte de **EL ESTADO, LA EMPRESA** también tendrá derecho a presentar reclamo contra cualquier obra iniciada por parte de concesionario o concesionarios, personas o entidades, inclusive públicas, que pudiese afectar el área de Los Puertos, conforme se definen en los Anexos lA, lB, IC, III y IV, Y en el Anexo II ya mencionados, a efecto de que se hagan las rectificaciones y se respete el área de Los Puertos definida en los referidos Anexos. Tal reclamo deberá ser presentado dentro del año siguiente del inicio de la obra de que se trate.

SEXTO: **EL ESTADO** conviene que este acuerdo y el Contrato de Concesión del Ferrocarril de Panamá deberán ser aprobados conjuntamente y en todas sus partes, por el Consejo de Gabinete, por la Asamblea Legislativa e igualmente refrendados por el Contralor General de la Nación. Queda entendido y acordado entre las partes que si este acuerdo y el Contrato de concesión del Ferrocarril de Panamá no son aprobados conjunta e íntegramente en los mismos actos, tal como fueron firmados, los mismos serán absolutamente nulos y no tendrán ninguna validez, y el Contrato de Concesión e Inversiones celebrado por **EL ESTADO** Y **LA EMPRESA** continuará vigente en todos sus términos tal como fue aprobado por la Ley No.5 de 16 de enero de 1997.

SÉPTIMO: Este Acuerdo modifica el Área del Proyecto contenida en el Anexo 1 del Contrato Ley No. 5 de 16 de enero de 1997 y entrará en vigor a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

En fe de lo cual, ambas partes suscriben el presente Acuerdo, a los veintidós (22) días del mes de enero de mil novecientos noventa y ocho (1998).

Por El Estado

Raúl Aranqo Gasteazoro
Ministro de Comercio e Industrias

Por La Empresa

Douglas N. Barr
Panama Ports Company, S.A.

REFRENDO:

CONTRALOR GENERAL DE LA REPÚBLICA

ANEXO IA

POLÍGONOS, MAPA Y COORDENADAS OTORGADOS EN CONCESIÓN POR LA AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL A PANANA PORTS COMPANY, S.A., SEGRGADOS A FAVOR DE PANANA CANAL RAILWAY COMPANY, S.A., Y LA NACIÓN

ANEXO IB

POLÍGONO, MAPA Y COORDENADAS DE TERRENO DE PROPIEDAD DE LA NACIÓN OTORGADO A PANANA PORTS COMPANY, S.A.

ANEXO IC

POLÍGONO, MAPA Y COORDENADAS OTORGADOS EN CONCESIÓN POR LA AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL A PANAMA PORTS COMPANY, S.A., SEGREGADO A FAVOR DE PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY, S.A., Y AREA DE ACCESO Y USO

ANEXO II

MAPA Y POLÍGONO DEL AREA DE RELLENO OTORGADO EN CONCESIÓN A PANAMA PORTS COMPANY, S.A.

ANEXO III

AREA DEL PUERTO DE CRISTÓBAL OTORGADA A PANAMA PORTS COMPANY, S.A. (INCLUYE MAPA POLÍGONO Y COORDENADAS)

ANEXO IV

AREA DEL PUERTO DE CRISTÓBAL OTORGADA A PANAMA PORTS COMPANY,S.A. (INCLUYE MAPA, POLÍGONO Y COORDENADAS)

ARTICULO 2: Apruébase, en todas sus partes, el Acuerdo celebrado entre **EL ESTADO** Y la empresa **MOTORES INTERNACIONALES,**

S.A., cuyo Texto es el siguiente:

ACUERDO
CELEBRADO ENTRE EL ESTADO Y LA
SOCIEDAD MOTORES INTERNACIONALES,
S.A.

Los suscritos, **RAUL ARANGO GASTEAZORO,** Ministro de Comercio e Industrias , debidamente autorizado para este acto mediante Resolución N° 9 del Consejo de Gabinete del día 21 de enero de 1998, en ejercicio de la facultad que le confiere el numeral 3 del artículo 195 de la Constitución Política de la República de Panamá que en adelante se denominara EL ESTADO, por una parte, y por la otra, **JOSEPH MARTÍN RODIN,** en su condición de Presidente y Represente Legal de la empresa **MOTORES INTERNACIONALES, S.A.,** una sociedad organizada y existente conforme a las leyes de la República de Panamá, e inscrita en el Registro Público de la República de Panamá, Sección de Personas Mercantil, a Ficha **18648,** Rollo **872** e Imagen **358,** debidamente autor izado para este acto mediante Resolución de la Junta Directiva de dicha sociedad, de fecha 25 de agosto de 1997, quien en adelante se denominará **LA EMPRESA,** han acordado la celebración de un Acuerdo, sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: Declara **LA EMPRESA** que renuncia a todos los derechos como Arrendataria sobre un área de 13 hectáreas más 4,170.53m2., cuya descripción consta en el Anexo I, el cual forma parte integral de este Acuerdo, derechos que le corresponden según los contratos de arrendamiento No.21 de 8 de enero de 1993 y No.29 de 28 de septiembre de 1993, celebrados con la Zona Libre de Colón. **EL ESTADO** reconoce expresamente que **LA EMPRESA** mantendrá sus derechos como arrendataria de la Zona Libre de Colón sobre el resto del área arrendada, con base en los contratos de arrendamiento No.21 de 8 de enero de 1993 y No.29 de 28 de septiembre de 1993.

Igualmente, **EL ESTADO** reconoce que en esta última área, **LA EMPRESA** contará con los beneficios, exoneraciones y privilegios otorgados por la Ley 31 de 23 de diciembre de 1993, la Ley 12 de 3 de enero de 1996, la Resolución de Gabinete No.165 de 1 de agosto de 1996, y la Resolución No. 274 de 30 de agosto de 1996, emitida por el Ministerio de Comercio e Industrias, así como los beneficios, exoneraciones y privilegios que se le otorgue en el futuro a **LA**

EMPRESA con base en otras normas legales.

SEGUNDA: Declara **LA EMPRESA** que el área de 13 hectáreas más 4,170.53 m2., sobre las cuales renuncia a sus derechos como arrendataria, será utilizada para las operaciones del Ferrocarril de Panamá, por la Empresa **PANANA CANAL RAILWAY COMPANY.**

TERCERA: A cambio de la renuncia de los derechos de **LA EMPRESA** como arrendataria, según la cláusula **PRIMERA** anterior, **EL ESTADO** se obliga a otorgar a **LA EMPRESA,** en arrendamiento, un área de 7.7 hectáreas, ubicada en el área de Coco Solo, cuyo mapa y polígonos se adjuntan al presente Acuerdo y que forman parte integral del mismo. El área que recibirá **LA EMPRESA** en Coco Solo tendrá las características, obligaciones y derechos que se acordarán en el Contrato de Arrendamiento que se firmará entre la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI) y **LA EMPRESA.**

CUARTA: **LA EMPRESA,** sus subsidiarias y afiliadas tendrán en el área que se le otorgará en arrendamiento en Coco Solo, los mismos beneficios, exoneraciones y privilegios que los señalados en la Ley 31 de 23 de diciembre de 1993, la Ley 12 de 3 de enero de 1996, la Resolución de Gabinete No.165 de 1 de agosto de 1996, y la Resolución No.274 de 30 de agosto de 1996, emitida por el Ministerio de Comercio e Industrias.

QUINTA: El presente Acuerdo se celebra con el propósito de permitir las operaciones ferroviarias y de transporte de contenedores y carga de la empresa **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY,** en el área portuaria de Coco Solo.

SEXTA: Este Acuerdo modifica el Área del Proyecto contenida en el Anexo 1 del Contrato Ley No. 31 de 21 de diciembre de 1993.

EN FE DE LO CUAL, ambas partes suscriben el presente Acuerdo, a los veintidós (22) d1as del mes de enero de mil novecientos noventa y ocho (1998).

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

POR EL ESTADO	POR LA EMPRESA
Raúl Aranqo Gasteazoro	**Joseph Martin Rodin**
Ministro de Comercio e Industrias	Representante Legal

REFRENDO:
GUSTAVO PEREZ
Sub- Contralor General de la República

ARTICULO 3: Se declara como instalación portuaria, además de las mencionadas en la Ley 42 del 2 de mayo de 1974 y sus reglamentos, al Ferrocarril de Panamá actualmente adscrito a la Autoridad Portuaria Nacional, el cual brinda principalmente servicio integral de transporte intermodal a los puertos administrados por la Autoridad Portuaria Nacional o por concesionarios de ésta ubicados en el Sector Atlántico y Pacífico, así como a las compañías marítimas nacionales e internacionales y al público en general.

De igual forma, se declara como área portuaria adscrita a la Autoridad Portuaria Nacional el globo de terreno de 13 hectáreas más 4,170.53 m2., a que se refiere la Cláusula **PRIMERA** del Acuerdo celebrado entre **EL ESTADO** y **MOTORES INTERNACIONALES, S.A**. aprobado mediante el Artículo 2 de esta Ley.

ARTÍCULO 4: Apruébase en todas sus partes el contrato de desarrollo, construcción, operación, administración, renovación, reconstrucción, modificación y dirección del Ferrocarril de Panamá y sus terminales intermodales, infraestructura, equipo e instalación, entre **EL ESTADO Y PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY**, cuyo texto es el siguiente:

CONTRATO No. 070

Los suscritos, **RAUL ARANGO GASTEAZORO**, varón, panameño, mayor

de edad, casado, con cédula de identidad personal número 8-68-519, Ministro de Comercio e Industrias, actuando en su calidad de Presidente del Comité Ejecutivo de la **AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL**, ,en adelante **EL ESTADO**, debidamente autorizado para este acto mediante Resolución de Consejo de Gabinete No.8 del día veintiuno (21) de enero de 1998, por una parte, y por la otra, **DARIO BENEDETTI,** varón, mayor de edad, casado, norteamericano, con pasaporte número 053769643 y **MANUEL IGNACIO MERCADO Y SILVA,** varón, mayor de edad, mexicano, casado, con pasaporte número EPA 000362, en sus condiciones de apoderados especiales de **PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY,** sociedad anónima organizada y existente de conformidad con las leyes de las Islas Cayman, debidamente habilitada para hacer negocios en la República de Panamá, según consta en el Registro Público, Sección de Micropelículas (Mercantil) a la ficha SE-810, rollo 54622, imagen 0037, debidamente autorizado para este acto mediante resolución de sus accionistas, de fecha 2 de julio de 1997, que en adelante se denominará **LA COMPAÑÍA,** han convenido en la celebración de este Contrato de Concesión, de acuerdo a las siguientes

CLÁUSULAS:

PRIMERA: OTORGAMIENTO DE LA CONCESIÓN.

EL ESTADO otorga a **LA COMPAÑÍA** la concesión para la operación del Ferrocarril de Panamá de conformidad con los términos y condiciones que se pactan en este contrato y, en tal sentido, garantiza que **LA COMPAÑÍA** podrá llevar a cabo dichas actividades sin interferencias de terceras personas sean éstas naturales o jurídicas.

La concesión que por este medio se otorga, le concede derechos exclusivos a **LA COMPAÑÍA** para desarrollar, construir, operar, administrar, renovar, reconstruir, modificar y dirigir el Ferrocarril y sus infraestructuras, propiedades, terminales intermodales, instalaciones, equipos y áreas físicas (en adelante denominado **EL PROYECTO.**

SEGUNDA: AREA DEL PROYECTO.

EL PROYECTO está ubicado dentro de las provincias de Panamá y Colón y su área se encuentra descrita en el mapa y los documentos que conforman el **ANEXO I** del presente contrato, en adelante **EL AREA DEL PROYECTO.**

Donde el ancho del derecho de vía no esté específicamente determinado en el mapa o en los documentos del Anexo I del presente contrato, éste será siempre que fuese posible de cuarenta y cinco (45) metros a cada lado de las vías existentes, o del lugar donde éstas fuesen reubicadas dentro del **AREA DEL PROYECTO**, para mejorar la eficiencia, seguridad u operación de **EL PROYECTO.**

Los derechos de vías adicionales determinados en el Anexo I del presente contrato tendrán las mismas medidas de cuarenta y cinco (45) metros a cada lado cuando fuese posible. **EL ESTADO** se compromete a conceder en todos los casos a **LA COMPAÑÍA** el máximo disponible cuando no le fuese posible otorgar los cuarenta y cinco (45) metros señalados anteriormente.

Si por cualquier causa el **AREA DEL PROYECTO** deba ser variada o las vías reubicadas, **LA COMPAÑÍA** y **EL ESTADO** enmendarán previa a su ejecución el mapa o los documentos correspondientes al **AREA DEL PROYECTO**.

Con exclusión de instalaciones de transmisión eléctrica existentes, **LA COMPAÑÍA** tendrá derecho exclusivo para usar, subarrendar, controlar y desarrollar el **AREA DEL PROYECTO**, con el propósito de dar cumplimiento a los términos del presente contrato. **LA COMPAÑÍA** podrá reubicar las instalaciones de transmisión eléctrica existentes con el objeto de facilitar la construcción y operación de **EL PROYECTO** a otras áreas dentro del **AREA DEL PROYECTO.** Cualquier reubicación que se haga en beneficio de **LA COMPAÑÍA** será por cuenta de ésta y será coordinado con las entidades competentes.

No se podrán construir en el **AREA DEL PROYECTO** edificaciones, instalaciones, caminos o cruces en los carriles del ferrocarril de **LA COMPAÑIA,** sin el consentimiento previo y por escrito de ésta. Los programas de ensanche o mejoras de las vías existentes dentro o colindante con **EL AREA DEL PROYECTO** que **EL ESTADO** desee implementar, serán coordinados con **LA COMPAÑÍA.**

Las partes acuerdan que las áreas señaladas en el Anexo I de este contrato, para el desarrollo, construcción y operación de **EL PROYECTO,** podrán variar o finalmente ser determinadas luego de que las evaluaciones ambientales, pruebas de perforación, estudios geotécnicos y demás pruebas y estudios hayan sido terminados por

LA COMPAÑÍA, siempre que (i) dichos estudios o pruebas apoyen y recomienden técnicamente la variación del **AREA DEL PROYECTO,** (ii) se observe lo dispuesto en la cláusula **VIGÉSIMO PRIMERA** del presente contrato, y (iii) la modificación de estas áreas no disminuya el monto de la inversión establecida en la cláusula **TERCERA** de este contrato.

EL ESTADO podrá modificar el **AREA DEL PROYECTO** a fin de ensanchar, mejorar o variar el funcionamiento del Canal de Panamá. En el evento de que **EL ESTADO** modifique el **AREA DEL PROYECTO** para dichos propósitos, **EL ESTADO** le deberá ofrecer a **LA COMPAÑÍA** otras opciones sobre los derechos de vía y servidumbres en forma y localización aceptables a **LA COMPAÑÍA** Y la compensará por los gastos resultantes de la relocalización del **AREA DEL PROYECTO.**

Toda modificación del **AREA DEL PROYECTO** será ejecutada de forma tal que se evite la interrupción de las operaciones de **LA COMPAÑÍA.**

Las edificaciones que **LA COMPAÑÍA** realice para el desarrollo de las instalaciones contiguas al sector denominado "La Playita", en la Ciudad de Colón se diseñarán y construirán manteniendo la armonía arquitectónica con los planes de desarrollo turístico de esa área debidamente coordinada con las autoridades competentes. La terminal de pasajeros del Ferrocarril estará ubicada entre las Calles once (11) y catorce (14) de la Ciudad de Colón, dentro del perímetro señalado en el Anexo l de este Contrato.

Desde la Calle once (11) de la Ciudad de Colón hacia el Norte, en e 1 área descrita en e 1 Anexo l de este Contrato, LA COMPAÑIA construirá, operará y mantendrá una línea férrea de desahogo (tail track), cuyo uso será limitado a situaciones de emergencia.

LA COMPAÑÍA sólo podrá realizar actividades de transporte de pasajeros contiguo al sector denominado "La Playita", señalado en el Anexo l.

Con el propósito de no afectar los planes de desarrollo vial en el sector de curundú no habrán cruces ferroviarios por la Avenida Gaillard. No obstante, habrá una extensión de la línea ferroviaria que atravesará la calle Corozo la cual será utilizada por **LA COMPAÑÍA** en situaciones de emergencia.

TERCERA: INVERSIÓN DE LA COMPAÑÍA.

LA COMPAÑÍA invertirá en **EL PROYECTO** durante los primeros cinco años, contados a partir de la entrada en vigencia del presente contrato, una suma no menor de **TREINTA MILLONES DE BALBOAS (B/.30,000,000.00),** directa o indirectamente a través de compañías subsidiarias, afiliadas, o inversionistas. La inversión podrá ser realizada a través de endeudamientos o capital, o combinación de ambas. La inversión incluirá el traslado de los carros de ferrocarril y equipo existente, la construcción de nuevos carriles e instalaciones, la compra de equipos ferroviarios y de terminales, así como la capacitación y entrenamiento del personal.

También se incluirá como inversión de **LA COMPAÑÍA** el pago que ésta efectúe a Motores Internacionales, S.A. o cualquiera de sus subsidiarias o afiliadas, por el valor de las mejoras que esta empresa ha efectuado en el área de 13 hectáreas más 4,170.53 m2, ubicadas en Coco Solo Norte, provincia de Colón, que forma parte del **AREA DEL PROYECTO**.

CUARTA: DERECHOS DE VÍA Y SUMINISTRO DE OTROS BIENES E INSTALACIONES

EL ESTADO concede a **LA COMPAÑÍA,** todos los derechos de vía necesarias para **EL PROYECTO** Y los bienes e instalaciones que se encuentren dentro del **AREA DEL PROYECTO.** De igual forma, **EL ESTADO** por este medio otorga a **LA COMPAÑÍA,** derecho de acceso al denominado Canal Francés, ubicado en el sector Atlántico y derecho a usar el área que se describe en el Anexo I de este contrato, para la ubicación de un muelle o atracadero para recibir, almacenar y manejar todos los materiales, bienes y equipos, de cualquier naturaleza, que se requieran para los trabajos de **EL PROYECTO.** Queda entendido y acordado que **LA COMPAÑÍA** no podrá dedicar dicha instalación para la prestación de servicios comerciales portuarios a terceros.

Queda convenido que **EL ESTADO** suministrará y hará entrega a **LA COMPAÑÍA,** dentro de los treinta (30) días siguientes a la entrada en vigencia de este contrato, todas las infraestructuras, edificaciones, instalaciones, bienes, materiales, rieles, equipos, derechos de vía y propiedades del Ferrocarril de Panamá y demás entidades públicas, que se detallan en el Anexo II de este contrato.

Durante este período de transición de treinta (30) días, **EL ESTADO** será responsable de la protección y mantenimiento de tales bienes.

En el Anexo II del presente contrato, se señalan también otras propiedades, edificios y/o instalaciones que serán entregadas por **EL ESTADO** a **LA COMPAÑÍA** en sus fechas establecidas de reversión, entendiéndose que cuando la reversión suceda estas propiedades, edificios y/o instalaciones formarán parte del **AREA DEL PROYECTO.**

Por virtud de que la terminal de Balboa del Ferrocarril y sus líneas férreas, así como sus instalaciones y estructuras, incluyendo el taller de locomotoras y el taller de vagones, se encuentran ubicadas dentro del Puerto de Balboa o en áreas contiguas necesarias para su operación, **EL ESTADO** reconoce la necesidad de que dicha terminal y demás instalaciones y estructuras sean relocalizadas por **LA COMPAÑÍA** en otro sector dentro del **AREA DEL PROYECTO.** Para estos efectos, **LA COMPAÑÍA** procederá a efectuar las edificaciones e instalaciones correspondientes, así como los trabajos de adecuación del área que se requieran, incluyendo un nuevo taller de locomotoras y taller de vagones. Por su parte, **EL ESTADO** reubicará a su costo la Avenida Gaillard en el área de Corozal, según se detalla en el Anexo I de este contrato.

El costo de tales inversiones para efectuar las edificaciones, instalaciones y trabajos correspondientes serán asumidos por **EL ESTADO** hasta por un monto de **CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS MIL BALBOAS (B/.4,800,OOO.OO).** Para estos efectos, **LA COMPAÑÍA** adelantará las sumas que sean necesarias para realizar tal relocalización y presentará a **EL ESTADO** un estado de cuentas justificando los costos en que ha incurrido y un requerimiento de pago por la suma correspondiente. Si **EL ESTADO** no pagase a **LA COMPAÑÍA** la suma así requerida dentro de un período de noventa (90) días calendarios contados a partir del recibo por parte de la Autoridad Portuaria Nacional del referido requerimiento de pago, **LA COMPAÑÍA** tendrá derecho a deducir el monto correspondiente de los pagos que deba efectuar conforme a la cláusula OCTAVA de este contrato.

QUINTA: EXPANSIÓN DE EL PROYECTO.

LA COMPAÑÍA tendrá el derecho de expandir el **AREA DEL PROYECTO** para construir infraestructuras, edificaciones, terminales, ramales, vías e instalaciones necesarias para prestar

servicios a puertos, sus terminales, zonas francas, aeropuertos, minas y otras instalaciones industriales o comerciales, presentes o futuras, ubicadas a una distancia razonable del **AREA DEL PROYECTO. LA COMPAÑÍA** coordinará con **EL ESTADO** cualquier expansión del **AREA DEL PROYECTO,** siempre que dicha expansión no sea contraria a la ley y contribuya al desarrollo de la República de Panamá. **EL ESTADO,** cuando lo determine viable, a costa de **LA COMPAÑÍA,** obtendrá las extensiones de tierra necesarias para la expansión del **AREA DEL PROYECTO** en la forma que se señala en la cláusula **VIGÉSIMO OCTAVA** de este contrato.

En caso de que **EL ESTADO** decida construir u otorgar concesiones para la construcción de ramales adicionales dentro de una franja ubicada a treinta (30) kilómetros del **AREA DEL PROYECTO,** le otorgará a **LA COMPAÑÍA** primera opción para realizar dicho desarrollo mediante notificación escrita, a partir de la cual **LA COMPAÑÍA** tendrá un plazo de seis (6) meses para decidir si ejecuta o no la obra en referencia. Nada de lo aquí establecido significará impedimento del derecho de **EL ESTADO** o de particulares de desarrollar cualesquiera otras actividades en esta área. Estos ramales adicionales que construya, desarrolle y/o opere **LA COMPAÑÍA** formarán parte de **EL PROYECTO** Y estarán sujetos a los términos, condiciones y beneficios establecidos en el presente contrato.

Si por razón de la expansión del **AREA DEL PROYECTO** se afectan en cualquier forma vías existentes o proyectadas, **LA COMPAÑÍA** deberá presentar para su aprobación a **EL ESTADO** por conducto del Ministerio de obras públicas, el proyecto de expansión, indicando las vías que serían afectadas y asumirán el costo de las modificaciones o soluciones viales que deban efectuarse para permitir la expansión del **AREA DEL PROYECTO.**

SEXTA: RÉGIMEN ADUANERO.

Para todos los efectos legales, desde la fecha efectiva de este contrato, el **AREA DEL PROYECTO** estará conformada por un conjunto de Recintos Ferroviarios Intermodales Aduaneros (Bonded Areas) y gozará de todos los beneficios fiscales y aduaneros de conformidad con el presente contrato y las leyes de la República de Panamá. Todas las mercancías, cargas y contenedores que se transporten entre dichos Recintos Ferroviarios Intermodales Aduaneros (Bonded Areas) o entre estos y cualesquiera otras zonas

francas, Recintos Portuarios con Régimen Aduanero Especial o recintos aduaneros (Bonded Areas), presentes o futuros, con motivo de las actividades que desarrollará **LA COMPAÑIA** de acuerdo con este contrato, se considerarán mercancía en tránsito y por tanto no sujeta a los impuestos de introducción y demás impuestos, tasas, derechos y contribuciones a que haya lugar, de acuerdo con la Ley. En caso de que las mercancías estén destinadas a ingresar al territorio fiscal de la República deberán ser nacionalizadas conforme a normas legales aplicables.

Para facilitar y simplificar la operación de **EL PROYECTO** como un sistema moderno de transporte intermodal y de esa forma facilitar el comercio, las mercancías a que se refiere el párrafo anterior circularán libremente en tránsito sin pago de tasas, cargos aduaneros o servicio de sellos de seguridad aduaneros. Para este fin, las autoridades aduaneras facilitarán el tránsito expedito de las mercancías entre zonas francas, Recintos Portuarios con Régimen Aduanero Especial y/o recintos aduaneros, incluyendo el **AREA DEL PROYECTO.**

LA COMPAÑÍA tendrá derecho a consolidar y desconsolidar mercancías en el **AREA DEL PROYECTO** Y a trasladar carga exonerada a través de la República de Panamá por vía terrestre, cumpliendo las normas legales vigentes.

SÉPTIMA: OPERACIÓN DE FERROCARRILES ADICIONALES.

EL ESTADO se compromete a que, durante un período de 25 años contados a partir de la fecha de inicio de operaciones ferroviarias, no construirá ni otorgará concesiones para la construcción y operación de cualquier ferrocarril interoceánico que cruce la República de Panamá a través de las provincias de Panamá y Colón, que esté ubicado en una extensión de diecinueve punto dos (19.2) kilómetros a cada lado del Canal de Panamá medidos a partir de su línea central imaginaria de navegación.

Nada de lo estipulado en este contrato impedirá que **LA COMPAÑÍA** pueda participar, concursar, licitar o contratar con **El ESTADO** para la construcción y operación de cualesquiera otros ferrocarriles que se construyan en la República de Panamá.

En caso de que **EL ESTADO** conceda a cualesquiera otros concesionarios términos y condiciones más favorables a los

otorgados a **LA COMPAÑÍA** en este contrato, ésta tendrá derecho y **EL ESTADO** se compromete a otorgar le tales términos y condiciones más favorables.

OCTAVA: PAGOS AL ESTADO.

En virtud del otorgamiento de esta concesión, **LA COMPAÑÍA** le pagará a **EL ESTADO** una suma correspondiente al diez por ciento (10%) de la entrada bruta de todas las fuentes de ingreso que provengan de las actividades que realice **LA COMPAÑÍA** en el **AREA DEL PROYECTO.**

Mientras **LA COMPAÑÍA** no haya recuperado su inversión de capital, le pagará a **EL ESTADO** una suma correspondiente al cinco por ciento (5%) de la entrada bruta de todas las fuentes de ingreso que provengan de las actividades que realice **LA COMPAÑÍA** en el **AREA DEL PROYECTO.** Para tal efecto, la inversión de capital incluirá las inversiones que efectúe **LA COMPAÑÍA** mediante aportaciones de capital, endeudamiento o de cualquier otra forma, en todo tipo de bienes, equipos, maquinarias, propiedades, instalaciones, facilidades y/o entrenamiento del personal que se requieren para llevar a cabo la operación del Ferrocarril. **LA COMPAÑÍA** pagará este porcentaje cuando corresponda, únicamente durante el período inicial de este contrato señalado en la cláusula **DÉCIMO CUARTA,** entendiéndose que en caso de prórroga de este contrato, **LA COMPAÑÍA** pagará siempre durante dicha prórroga sobre la base de un porcentaje de diez por ciento (10%).

En caso de que por virtud de lo dispuesto en este contrato **EL ESTADO** deba retribuir suma alguna a **LA COMPAÑÍA,** tales pagos no se considerarán parte de la entrada bruta de **LA COMPAÑÍA** Y no se tornarán en cuenta para determinar el importe de los pagos que ésta última deba efectuar a **EL ESTADO. EL ESTADO** concede a **LA COMPAÑÍA** un periodo de gracia de un año, contado a partir del momento en que inicie operaciones de transporte ferroviario, durante el cual **LA COMPAÑÍA** estará exenta de efectuar los pagos mencionados en la presente cláusula. Una vez vencido el período de gracia, los pagos se efectuarán mensualmente a los dos meses de su vencimiento.

LA COMPAÑÍA le presentará a **EL ESTADO** un estado de cuenta justificativo de toda y cualquier suma que **EL ESTADO** le adeude de conformidad con este contrato y el requerimiento de pago

correspondiente. Si **EL ESTADO** no pagase a **LA COMPAÑÍA** la suma así requerida dentro de un período de noventa (90) días calendarios contados a partir del recibo por parte de la Autoridad Portuaria Nacional del referido requerimiento de pago, LA **COMPAÑÍA** tendrá derecho a deducir el monto correspondiente de los pagos que deba efectuar conforme a esta cláusula.

NOVENA: CONTABILIDAD Y DERECHO DE INSPECCIÓN.

LA COMPAÑÍA deberá llevar su contabilidad de acuerdo con los principios de contabilidad internacionalmente aceptados y mantendrá un fiel registro de sus libros y archivos.

LACOMPAÑÍA le presentará a **EL ESTADO** dentro de los tres (3) meses siguientes al vencimiento de su año fiscal sus estados financieros auditados por una firma de auditores externos, con un detalle de los ingresos brutos anuales percibidos por **LA COMPAÑÍA.**

LA COMPAÑÍA permitirá, a petición escrita de **EL ESTADO,** que los auditores designados por éste tengan acceso a los libros de contabilidad de **LA COMPAÑÍA** a fin de determinar la exactitud de los pagos que **LA COMPAÑÍA** debe efectuarle a **EL ESTADO** conforme a este contrato. Estas auditorías o inspecciones se llevarán a cabo durante los días y horas normales de trabajo de **LA COMPAÑÍA** y serán realizadas dentro de los noventa (90) días siguientes a la presentación de los estados financieros de **LA COMPAÑÍA,** de forma tal que no afecten el normal desenvolvimiento de las actividades de **LA COMPAÑÍA.**

Queda expresamente convenido que toda y cualquier información que **LA COMPAÑIA** le suministre a **EL ESTADO** o que cualquier información a que **EL ESTADO** tenga acceso por razón de las inspecciones o auditorías antes mencionadas, será mantenida por **EL ESTADO** como confidencial, sea o no identificada en esa forma por **LA COMPAÑIA,** Y **EL ESTADO** no la revelará, salvo los casos en que de acuerdo a la ley deba hacerla o que la misma sea de dominio público.

DÉCIMO: CONCESIONES PREVIAMENTE OTORGADAS EN EL AREA DEL PROYECTO Y DESARROLLO DE OTRAS ACTIVIDADES.

LA COMPAÑIA tendrá derecho a asumir las concesiones otorgadas por la Autoridad Portuaria Nacional, la Dirección del

Ferrocarril de Panamá o cualquier otra entidad en el **AREA DEL PROYECTO.** Queda entendido y acordado que, cuando así sea, **LA COMPAÑIA** asumirá todos los derechos y obligaciones dimanantes de las concesiones antes mencionadas, incluyendo el derecho a recibir los pagos correspondientes.

LA COMPAÑIA podrá emprender cualesquiera otras actividades lícitas dentro del **AREA DE PROYECTO** distintas de las contempladas en este contrato, para lo cual cumplirá con las normas legales correspondientes.

DÉCIMO PRIMERA: CESIÓN DEL CONTRATO.

LA COMPAÑIA podrá ceder o traspasar total o parcialmente, todos los derechos y obligaciones emanados de este contrato de concesión o las actividades que se deriven del mismo, siempre que el traspaso o cesión se haga a sociedades panameñas o sociedades extranjeras debidamente autorizadas para llevar a cabo negocios en la República de Panamá.

Cuando la cesión o traspaso a que se hace referencia en esta cláusula, sea a favor de una subsidiaria o afiliada de **LA COMPAÑIA,** bastará con que **LA COMPAÑIA** dé notificación por escrito de dicha cesión o traspaso a **EL ESTADO,** con anticipación.

De la misma manera, sin necesidad del consentimiento previo de **EL ESTADO, LA COMPAÑIA** podrá ceder o traspasar totalmente los derechos y obligaciones emanados del presente contrato a la principal entidad bancaria o financiera de **EL PROYECTO,** en cuyo caso ésta última deberá en un plazo de noventa (90) días contados desde la notificación de la cesión a **EL ESTADO,** presentar a la consideración de **EL ESTADO** el nombre de la empresa que asumiría la dirección, administración Y operación de **EL PROYECTO.** Esta empresa deberá contar con la experiencia debida para este

propósito **EL ESTADO** contará con un plazo de noventa (90) días para responder la solicitud de la principal entidad bancaria o financiera, y en caso de negarla, ésta contará con un nuevo plazo de noventa (90) días para someter el nombre de otra empresa operadora. Durante esta tramitación, LA **COMPAÑIA** y/o la principal entidad bancaria o financiera mantendrán **EL PROYECTO** en operación.

Cuando la cesión o traspaso sea a favor de Terceros, que no sean subsidiarios o afiliados de **LA COMPAÑIA,** se requerirá la autorización previa del Consejo de Gabinete.

La cesión, traspaso o subcontratación del contrato no generará a favor de **EL ESTADO** ningún tipo de impuesto, derecho, contribución, tasa o gravamen.

Para los efectos del presente contrato, se incluye como empresas subsidiarias o afiliadas de **LA COMPAÑIA,** sin limitación, aquellas que, aún cuando mantengan su personalidad individual, se dediquen dentro del **AREA DEL PROYECTO,** a las mismas **,** actividades a que se dedica **LA COMPAÑIA** o bien a las actividades complementarias relacionadas a la operación de **EL PROYECTO.**

DÉCIMO SEGUNDA: CONCESIÓN LIBRE DE GRAVÁMENES.

EL ESTADO otorga la concesión prevista en el presente contrato a **LA COMPAÑIA,** así como también sus infraestructuras, propiedades, edificios, instalaciones, bienes, equipos y derechos que forman parte de esta concesión, totalmente libres de hipotecas, gravámenes, obligaciones, restricciones o limitaciones de cualquier naturaleza, con terceras personas y en especial libre de reclamos de cualquier índole que surjan con base en hechos ocurridos antes de la entrada en vigencia del presente contrato.

DÉCIMO TERCERA: ASUNTOS LABORALES.

a) **EL ESTADO** otorga la concesión prevista en este contrato a **LA COMPAÑIA** libre de todo pasivo, obligaciones o reclamos laborales de los empleados del Ferrocarril de Panamá, en adelante Los Trabajadores.

b) **EL ESTADO** terminará dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de entrada en vigencia de este contrato, la relación laboral existente con todos los empleados del Ferrocarril de Panamá.

c) Con la aprobación de este contrato mediante Ley, **EL ESTADO,** a través de la Autoridad portuaria Nacional, quedará obligado a pagar a los trabajadores, la indemnización acordada con los mismos.

d) Una vez que Los Trabajadores sean indemnizados de acuerdo al párrafo anterior, todas las relaciones individuales Y colectivas entre Los Trabajadores Y **EL ESTADO** quedarán terminadas.

e) **LA COMPAÑÍA** no tendrá ninguna obligación de iniciar ninguna relación con el sindicato actual del Ferrocarril de Panamá, ni con sus representantes. Queda sin embargo aceptado que Los Trabajadores de **LA COMPAÑIA** gozarán de total libertad sindical.

El otorgamiento de esta concesión no constituye ni produce para propósitos laborales la sustitución del empleador.

f) **LA COMPAÑIA** no estará obligada a celebrar acuerdos colectivos de trabajo durante los dos primeros años contados a partir del inicio de sus operaciones de movimiento de carga o pasajeros.

DÉCIMO CUARTA: DURACIÓN DE LA CONCESIÓN.

Este contrato tendrá una duración de veinticinco (25) años, contados a partir de la entrada en vigencia de la Ley que aprueba su celebración

Siempre y cuando **LA COMPAÑIA** haya cumplido con los términos del presente contrato, el mismo se prorrogará a opción de **LA COMPAÑIA** por un período adicional de veinticinco (25) años.

En el evento de que **LA COMPAÑIA** decida no prorrogar el

contrato deberá notificárselo por escrito a **EL ESTADO** con una anticipación no menor de un (1) año a la fecha del vencimiento del término de este contrato.

DÉCIMO QUINTA: DERECHOS DE ACCESO Y USO DE SERVIDUMBRE.

EL ESTADO garantiza a **LA COMPAÑIA** los derechos de acceso para el uso de tierras, áreas marinas, fluviales y lacustres ubicadas dentro del **AREA DEL PROYECTO** Y áreas adyacentes a favor de **LA COMPAÑIA.** Queda entendido y acordado que el acceso a las áreas antes mencionadas será coordinado con las entidades correspondientes.

LA COMPAÑIA tendrá derecho a utilizar las servidumbres de paso existentes calles carreteras, rutas o vías de acceso lacustres, fluviales y marinas al **AREA DEL PROYECTO,** que sean necesarias o convenientes para el desarrollo u operación de **EL PROYECTO,** con sujeción a las normas legales correspondientes, incluyendo derecho de acceso y servidumbre de la denominada Calle del Puerto (Pier Street). Salvo por los peajes que se cobren por el uso de autopistas, el derecho aquí concedido no causará costo alguno para **LA COMPAÑÍA**

LA COMPAÑIA tendrá derecho a dar por terminado este contrato sin penalidad alguna para ella, si **EL ESTADO** no cumpliera con otorgar los derechos de acceso y de servidumbre a que se refiere esta cláusula, siempre y cuando se haya agotado el procedimiento a que se refiere la cláusula **DÉCIMO SÉPTIMA** del presente contrato.

DÉCIMO SEXTA: REUBICACIÓN DE CALLES.

LA COMPAÑIA tendrá derecho a desviar o reubicar cualquier calle o carretera localizada dentro del **AREA DEL PROYECTO,** en coordinación con las autoridades competentes.

Para tal efecto, someterá a la aprobación de la autoridad competente, el proyecto de desvío o reubicación y asumirá el costo que represente la ejecución del desvío o reubicación de la calle o carretera.

LA COMPAÑIA tendrá derecho a cerrar la porción de la carretera Diablo (Diablo Road) que está localizada dentro del **AREA DEL PROYECTO** y reasignarla como una vía de su uso privado, en vez de calle pública.

DÉCIMO SÉPTIMA: TERMINACIÓN ANTICIPADA.

Este contrato podrá ser terminado por **LA COMPAÑIA** sin incurrir en responsabilidad o sanción alguna mediante notificación a **EL ESTADO** con sesenta (60) días calendarios de anticipación, al ocurrir cualquier cambio social y/o económico en Panamá como resultado de actos u omisiones directas o indirectas del gobierno de Panamá que **LA COMPAÑIA** pueda justificar que haya afectado materialmente el continuo y exitoso desarrollo, construcción, operación, administración o dirección de **ELPROYECTO,** o cuando cualesquiera de los casos fortuitos o actos de fuerza mayor señalados en la cláusula **TRIGÉSIMA PRIMERA** persistan por no menos de treinta (30) días calendarios. En caso de que las partes no estén de acuerdo en que se hayan producido las condiciones anteriormente descritas, recurrirán a arbitraje de conformidad a la cláusula vigésimo séptima del presente contrato.

A la terminación de este contrato por **LA COMPAÑIA** según lo establecido en esta cláusula, **EL ESTADO** asumirá el control, operación y la administración de **EL PROYECTO** y tendrá la obligación de pagar a **LA COMPAÑIA** el valor justo de mercado de **EL PROYECTO,** conforme se establece en la cláusula **VIGÉSIMO SEGUNDA** de este contrato.

DÉCIMO OCTAVA: DERECHOS DE LA COMPAÑIA.

Sin perjuicio de los derechos generales de concesión aquí otorgados, y con el propósito de facilitarle a **LA COMPAÑIA** la ejecución de este contrato, **EL ESTADO** concede a **LA COMPAÑIA,** sus subsidiarias, afiliadas y cesionarias, todos los derechos que sean inherentes o accesorios a la operación de **EL PROYECTO,** incluyendo, sin que ello implique limitación alguna, los siguientes derechos:

a) Llevar a cabo todas aquellas actividades que se requieran para la debida ejecución de **EL PROYECTO** de acuerdo a lo dispuesto en este contrato, incluyendo

el diseño, ingeniería, estudios, análisis, evaluación, construcción, desarrollo, administración y dirección del mismo, ya sea directamente o a través de contratistas locales o internacionales.

b) Transportar por cualquier medio en o desde el territorio de **EL ESTADO,** personas, contenedores, carga, mercaderías y cualesquiera otros productos lícitos.

c) Almacenar contenedores y carga.

d) Poseer y operar las infraestructuras, propiedades, edificios, instalaciones, bienes y equipos existentes, necesarios para **EL PROYECTO,** según se describen en el Anexo II, de este contrato.

e) Poseer y operar maquinarias, carros, equipos, motores, locomotoras, montacargas, grúas y otros instrumentos o medios que se requieran o sean de beneficio para **EL PROYECTO.**

f) Celebrar contratos con terceros para cualquier otro servicio o actividad lícita, para lo cual se deberán cumplir las normas legales correspondientes.

g) Suministrar servicios a terceras personas y cobrar los cargos, honorarios, pasajes o tarifas, establecidos por **LA COMPAÑIA.**

h) Utilizar bajo su propia discreción, las infraestructuras, propiedades, edificios, instalaciones, bienes, terminales, caminos, sistemas de comunicación y cualquier otra instalación que **LA COMPAÑIA** construya, en relación con las actividades contempladas en este contrato.

i) Utilizar los muelles públicos, pagando la tarifa portuaria de aplicación general, con el objeto de recibir equipo, materiales y suministros a ser usados en **EL PROYECTO.**

j) Con sujeción a lo estipulado en la cláusula **VIGÉSIMO PRIMERA,** usar, sin costo alguno para **LA COMPAÑIA** y exclusivamente para la construcción, mantenimiento y/o operación de **EL PROYECTO,** todos los materiales tales como tierra, gravilla, arena, piedra, madera, que se encuentren en el **AREA DEL PROYECTO** o, previa autorización del Órgano Ejecutivo, en áreas adyacentes al mismo, que se encuentren o sean propiedad de **EL ESTADO,** municipios, agencias o cualquier otra entidad gubernamental, para la construcción u operación de **EL PROYECTO.**

k) Usar, sin costo alguno para **LA COMPAÑIA,** aguas provenientes de fuentes naturales exclusivamente para la construcción y operación de **EL PROYECT0.**

l) Usar en todo momento energía eléctrica, gas u otras fuentes alternas de energía, así como sistemas de comunicaciones, en el **AREA DEL PROYECTO,** a las tarifas de aplicación general o a las tarifas preferenciales aplicables en Panamá a grandes usuarios industriales, así como usar torres de transmisión y edificaciones en el **AREA DEL PROYECTO** de propiedad de **EL ESTADO** que estén para dar apoyo a las instalaciones y equipos que formen parte de **EL PROYECTO,** siempre que dicho uso no afecte o interfiera su utilización por **EL ESTADO.**

No obstante lo anterior, **LA COMPAÑIA** tendrá derecho de construir o establecer su propia fuente de energía y medios de comunicación.

m) Remover tierra, rocas, vegetación y otros obstáculos que afecten la ejecución de **EL PROYECTO.**

n) Dragar, rellenar o reforzar las riberas del área asignada a **EL PROYECTO** a fin de mejorarlas o adecuar las a los fines de **EL PROYECTO.** Dragar y construir en el área designada en el Anexo I, muelles o embarcaderos para uso exclusivo de **LA COMPAÑIA,** para los fines mencionados en la Cláusula **CUARTA** anterior de este contrato.

ñ) **LA COMPAÑIA** siempre que ello sea necesario para **EL PROYECTO,** podrá demoler, modificar o remodelar las infraestructuras, propiedades, edificios e instalaciones descritos en el Anexo II y disponer o utilizar en su propio beneficio de los materiales y escombros resultantes de las demoliciones. En adición, y siempre que ello sea en beneficio de **EL PROYECTO, LA COMPAÑIA** podrá disponer en cualquier forma de los bienes y equipos descritos en el Anexo II del presente contrato.

o) Construir tiendas, instalaciones, estaciones y terminales dentro del **AREA DEL PROYECTO** que se requieran o sean de beneficio de **EL PROYECTO.**

p) solicitar y obtener todas las licencias, permisos y autorizaciones que se necesiten de **EL ESTADO,** municipios, o cualquier otra entidad, para el desarrollo y ejecución de **EL PROYECTO. LA COMPAÑIA** deberá cumplir con los mismos requisitos que generalmente se exigen para la obtención de tales licencias o autorizaciones. A **LA COMPAÑIA** no se le exigirá el cumplimiento de requisitos adicionales para la obtención de tales licencias, permisos, consentimientos o autorizaciones, distintos a los que se aplican generalmente en la República de Panamá.

q) Dedicarse directamente o por medio de contratistas a diseñar, estudiar, analizar, construir, operar, administrar, dirigir, transportar, poseer, remolcar, suministrar, adquirir, vender, reparar, reforzar, embarcar, excavar, dragar, rellenar y llevar a cabo cualesquiera otras actividades necesarias para la adecuada ejecución de **EL PROYECTO.**

r) Fijar y cobrar, a su entera libertad, las tarifas, importes, pasajes y derechos que estime conveniente por el manejo, transporte, transbordo y prestación de cualesquiera servicios realizados, suministrados o ejecutados por **LA COMPAÑIA,** sus subsidiarias o sus contratistas.

s) Usar químicos u otros herbicidas de uso permitido en

Panamá que sean necesarios para controlar el crecimiento de vegetación en los derechos de vía, acceso y propiedades de **EL PROYECTO.**

t) Usar, desarrollar, subcontratar y subarrendar las infraestructuras, propiedades, edificios, instalaciones, y derechos de acceso de **EL PROYECTO,** para cualquier propósito lícito que guarde relación con **EL PROYECTO,** incluyendo la facultad de otorgar a terceros, franquicias, licencias, o subcontratos de todos sus derechos y actividades otorgadas mediante este contrato, sin necesidad de aprobación de **EL ESTADO.**

u) Contratar personal extranjero de acuerdo con las leyes panameñas.

v) Recibir compensación por el traslado de pasajeros, vagones, cargas y contenedores de conformidad con las leyes y regulaciones de **LA COMPAÑIA,** cobrando tarifas comerciales recibir y cobrar todos los demás cargos que por virtud de este contrato por cualquier razón, se adeuden a **LA COMPAÑIA.**

x) Establecer y variar el número de trabajadores y las prácticas laborales de acuerdo con las normas del Código de Trabajo, a los fines de asegurar una operación eficiente y competitiva de **LA COMPAÑIA.**

y) Utilizar, de manera exclusiva, durante la vigencia del presente contrato, las denominaciones comerciales "Ferrocarril de Panamá", "Panamá Canal Railroad", o cualquiera otra cuya propiedad intelectual de la Dirección del Ferrocarril de Panamá, incluyendo sus logos, y/o identificaciones comerciales del Ferrocarril de Panamá. **LA COMPAÑIA** podrá registrar dichas denominaciones, logos y/o identificaciones de conformidad con las normas legales aplicables.

DÉCIMO NOVENA: OBLIGACIONES DE LA COMPAÑIA.

Las obligaciones de **LA COMPAÑIA,** sus subsidiarias, afiliadas o cesionarias, bajo este contrato son las siguientes:

a) Iniciar y llevar adelante los trabajos de mejoras de **EL PROYECTO,** una vez las autoridades correspondientes le hayan otorgado a **LA COMPAÑIA** todos y cada uno de los permisos y autorizaciones necesarios, incluyendo los permisos de las autoridades ambientales, y comenzar las operaciones ferroviarias de transporte o movimiento de carga dentro de un período de dos (2) años contados a partir de la fecha en que el último de los permisos y autorizaciones necesarios le sea otorgado.

Salvo por la ocurrencia de impedimentos razonables, **LA COMPAÑIA** se obliga a solicitar todos y cada uno de los permisos que se requieren para la construcción de **EL PROYECTO,** dentro de los ciento ochenta (180) días calendarios siguientes a la fecha de entrada en vigencia de este contrato.

b) Preparar las especificaciones Y diseñar la construcción de **EL PROYECTO,** de conformidad con los patrones de ingeniería de ferrocarriles aceptados en los Estados unidos de América, Y presentar las a la Autoridad portuaria Nacional.

c) Efectuar los pagos a **EL ESTADO** señalados en la cláusula **OCTAVA** anterior y a dar cumplimiento a las demás obligaciones que asume mediante el presente contrato.

LA COMPAÑIA garantizará el cumplimiento de sus obligaciones de acuerdo al presente contrato, mediante la constitución de una fianza de cumplimiento a favor de **EL ESTADO** por la suma de **QUINIENTOS MIL BALBOAS (B/.500,OOO.OO),** a ser emitido por una entidad bancaria o **COMPAÑÍA** de seguros seleccionada por **LA COMPAÑIA,** que sea aceptable a **EL ESTADO.**

d) Realizar obras de mantenimiento correctivo y de reparación que **LA COMPAÑIA** estime necesarios, o a opción de **LA COMPAÑIA,** reemplazar cualquier facilidad o instalación, si ésta lo considera más conveniente por razones técnicas y/o económicas

e) Mantener la operación de **EL PROYECTO** en buenas condiciones y suministrar servicios a terceros, de acuerdo con las normas y reglamentos de **LA COMPAÑIA. LA COMPAÑIA** podrá cobrar las tarifas que estime convenientes, sobre una base comercial.

f) Responder de los daños que cause a las personas y/o las cosas debido a su culpa o negligencia, de conformidad con la ley.

VIGÉSIMA: OBLIGACIONES DE EL ESTADO.

EL ESTADO tendrá las siguientes obligaciones:

a) Garantizar a **LA COMPAÑIA** el uso pleno y pacífico del **AREA DEL PROYECTO,** las cuales se describen en el Anexo l. **EL ESTADO** se compromete a no desarrollar actividades u otorgar concesiones que afecten la operación eficiente del ferrocarril y, en tal sentido, garantiza que las operaciones del Aeropuerto de Albrook no interferirán con las actividades de las grúas y de la terminal de carga (Patio Intermodal de Balboa) que **LA COMPAÑIA** instalará al Sur Oeste de la pista de aterrizaje de Albrook. Tales grúas no serán ubicadas ni operadas al Este de las coordenadas 32 y 54 que se señalan en el Anexo I de este Contrato. Si tales desarrollos afectan la operación eficiente del ferrocarril, **LA COMPAÑIA** tendrá el derecho de cuantificar los costos que tales trastornos le causen, sujeto a consulta con **EL ESTADO. EL ESTADO** deberá reembolsar a **LA COMPAÑIA** las sumas correspondientes a los referidos costos. En ese sentido, **LA COMPAÑIA** presentará a la Autoridad Portuaria Nacional requerimiento escrito de pago. Si **EL ESTADO** no hubiese pagado a **LA COMPAÑIA** las sumas correspondientes dentro de un período de noventa (90) días calendarios contados a partir del recibo por parte de la Autoridad Portuaria Nacional del referido requerimiento de pago, **LA COMPAÑIA** tendrá derecho a deducir el monto por dicho costo de los pagos que deba efectuar a **EL ESTADO** conforme a la cláusula **OCTAVA** de este contrato.

b) suministrar en el **AREA DEL PROYECTO,** cuando fuese necesario, servicios tales como, aduanas, migración, salud y cuarentena, y otros servicios públicos. La ubicación de las instalaciones que se requieran para la prestación de cualquier servicio público conforme este literal dentro del **AREA DEL**

PROYECTO, será coordinado por las partes. **LA COMPAÑIA** asumirá el costo de los salarios del personal necesario para ofrecer los servicios públicos enunciados anteriormente, quienes serán contratados previa consulta y aprobación de **LA COMPAÑIA** con respecto al número de personal y al monto de sus salarios. Queda entendido que tales funcionarios serán funcionarios de **EL ESTADO** y bajo ningún concepto serán considerados como empleados de **LA COMPAÑIA.**

Lo anterior es sin perjuicio de los servicios públicos generales que **EL ESTADO** presta en forma gratuita a la comunidad, tales como policía bomberos y otros.

c) Permitir a **LA COMPAÑIA** Y sus empleados extranjeros, agentes y contratistas, en todo momento, la libre conversión de sus ingresos a cualquier moneda extranjera, así como transferir al extranjero tales ingresos sin ninguna restricción, impuestos u otros cargos y otorgar a los empleados extranjeros, agentes o contratistas, todas las visas y permisos requeridos. **LA COMPAÑIA** podrá igualmente, mantener en Panamá o en el extranjero cuentas bancarias en cualquier moneda.

Además, **EL ESTADO** acepta que las concesiones, derechos y privilegios otorgados a **LA COMPAÑIA** mediante el presente contrato, de ser requerido serán registrados de conformidad a las leyes panameñas vigentes. **EL ESTADO** emitirá a favor de **LA COMPAÑIA** los documentos pertinentes que acrediten las concesiones, derechos y privilegios otorgados por virtud de este contrato, cumpliendo en todo momento con las regulaciones legales y administrativas aplicables, para que **LA COMPAÑIA** pueda desarrollar sus actividades y ejercer sus derechos en debida forma, sin interferencia o impedimento que afecte el completo ejercicio de sus derechos.

d) Otorgar a **LA COMPAÑIA** en forma expedita, cualquier permiso, licencia o autorización a través de las correspondientes dependencias de **EL ESTADO,** que puedan requerirse para ejercer los derechos otorgados a **LA COMPAÑIA** de acuerdo con este contrato para la operación del ferrocarril, incluyendo la emisión de visas y permisos de trabajo para el personal de **LA COMPAÑIA** que venga a prestar servicios en Panamá. Este otorgamiento se efectuará si **LA COMPAÑIA** cumple con la

documentación normalmente requerida para estos trámites.

e) Asistir a **LA COMPAÑIA** Y prestarle toda la colaboración que sea necesaria a fin de que las autoridades municipales le otorguen los permisos o autorizaciones que sean necesarios para la operación de **EL PROYECTO.**

f) **EL ESTADO** se compromete a que todos los bienes muebles o mercancías de propiedad de terceros que estén en posesión del Ferrocarril de Panamá serán entregados a sus respectivos consignatarios o dueños o serán trasladados por **EL ESTADO** fuera de las instalaciones del ferrocarril dentro del período de treinta (30) días contados a partir de la entrada en vigencia de este contrato.

g) **EL ESTADO** será el único responsable por el pago a terceros de aquellas compensaciones o indemnizaciones y/o cargos que resulten de la terminación de cualesquiera concesión que **LA COMPAÑIA** reciba de cualquier entidad de **EL ESTADO** dentro del **AREA DEL PROYECTO,** y/o por la reubicación, o por el desalojo de edificaciones y tierras como resultado de tal terminación. Acuerdan las partes de este contrato que **LA COMPAÑIA** adelantará el pago de cualesquiera compensación o indemnizaciones y/o cargos a dichos terceros, en consulta con **EL ESTADO. EL ESTADO** deberá reembolsar a **LA COMPAÑIA** la suma correspondiente al referido pago. En ese sentido, **LA COMPAÑIA** presentará a la Autoridad Portuaria Nacional requerimiento escrito de pago. Si **EL ESTADO** no hubiese pagado a **LA COMPAÑIA** la suma correspondiente dentro de un período de noventa (90) días calendarios contados a partir del recibo por parte de la Autoridad Portuaria Nacional del referido requerimiento de pago, **LA COMPAÑIA** tendrá derecho a deducir el monto de dicho pago de los pagos que debe efectuar de acuerdo con la cláusula **OCTAVA** de este contrato.

h) En el supuesto de que **EL ESTADO** no llegue a un acuerdo con los trabajadores en relación con la terminación de las relaciones de trabajo y pago de las indemnizaciones acordadas, según se contempla en la cláusula **DÉCIMO TERCERA** anterior, **EL ESTADO** garantizará a **LA COMPAÑIA** la posesión y uso pacífico del Ferrocarril a partir de la entrada en vigencia de este contrato, a fin de permitirle la operación efectiva y competitiva del

Ferrocarril.

VIGÉSIMO PRIMERA: PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

LA COMPAÑIA, sus subsidiarias, afiliadas y cesionarias, asegurarán la adecuada protección del medio ambiente por las actividades de **LA COMPAÑIA** en el **AREA DEL PROYECTO,** cumpliendo con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en la República de Panamá, o con aquellas que sobre la materia sean promulgadas en el futuro. Esta obligación incluye a los contratistas y sub-contratistas de **LA COMPAÑIA.**

LA COMPAÑIA no será responsable por la contaminación y daños al medio ambiente que se hubiesen ocasionado antes de la entrada en vigencia de este contrato, o los que en cualquier momento sean causados por terceros. Dentro de un año, contado a partir de su entrada en vigencia, **EL ESTADO** Y **LA COMPAÑIA** conjuntamente evaluarán la condición del medio ambiente en el **AREA DEL PROYECTO.**

EL ESTADO deberá adoptar todas las medidas necesarias para asegurar que cualquier daño al medio ambiente dentro de **EL AREA DEL PROYECTO** sea reparado por la persona o entidad responsable del mismo. **LA COMPAÑIA** será responsable por todos los daños al medio ambiente causados por **LA COMPAÑIA** después de la fecha efectiva de este contrato. A tal efecto, **LA COMPAÑIA** constituirá una fianza a favor de **EL ESTADO.** Dicha fianza consistirá en una póliza de una **COMPAÑÍA** de seguros, o una carta de garantía bancaria por la suma de **QUINIENTOS MIL BALBOAS (B/. 500,000.00)** y el otorgamiento de esta fianza no implica límite de responsabilidad por parte de **LA COMPAÑIA** Esta fianza deberá ser **.** consignada dentro de los treinta (30) días anteriores al inicio de la construcción de **EL PROYECTO.**

VIGÉSIMO SEGUNDA: RETIRO DE EQUIPOS Y BIENES MUEBLES A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO.

Las mejoras que **LA COMPAÑIA** construya conforme a las estipulaciones de este contrato serán de su uso exclusivo y son de su propiedad durante el término del mismo. Una vez terminado el presente contrato, las mejoras inmuebles existentes, las terminales y los rieles, pasarán a ser propiedad de **EL ESTADO.** No obstante, **LA COMPAÑIA** podrá remover del **AREA DEL PROYECTO** los equipos, maquinarias, artefactos y demás bienes muebles de su

propiedad, que puedan ser removidos sin daño físico del **AREA DEL PROYECTO.** En el evento de que este contrato sea terminado por **LA COMPAÑIA** debido a incumplimiento sustancial de sus términos y condiciones por parte de **EL ESTADO** o que **EL ESTADO** decida terminarlo por voluntad unilateral por la vía del rescate administrativo o expropiación y asuma la operación de **EL PROYECTO** o que directa o indirectamente a través de terceros, restrinja o interfiera con la operación de **EL PROYECTO** de forma tal que el valor de **EL PROYECTO** se vea sustancialmente desmejorado, **EL ESTADO** deberá pagar a **LA COMPAÑIA** el valor comercial justo de mercado de **EL PROYECTO.** El valor comercial justo de mercado de **EL PROYECTO** será determinado por un avaluador independiente designado de común acuerdo por **EL ESTADO Y LA COMPAÑIA.** En caso de que **EL ESTADO** Y **LA COMPAÑIA** no se pusiesen de acuerdo en cuanto a la designación del avaluador independiente, entonces el mismo será designado por los árbitros de acuerdo con la Cláusula **VIGÉSIMO SÉPTIMA** de este contrato

El avaluador independiente evaluará **EL PROYECTO** como una empresa en operación, sin tomar en cuenta los efectos resultantes del incumplimiento sustancial por parte de **EL ESTADO** de los términos y condiciones de este contrato, el rescate administrativo, la expropiación de **EL PROYECTO** o la restricción o interferencia en la operación. La pérdida de ganancia futura o el lucro cesante que sufra **LA COMPAÑIA,** se reducirá a su valor presente o actual, pero en ningún caso el valor justo de mercado de **EL PROYECTO** será fijado en una suma menor que el valor justo total de mercado de todos los bienes de **LA COMPAÑIA** utilizados en **EL PROYECTO** y que pasen a ser de propiedad de **EL ESTADO** a la terminación de este contrato.

VIGÉSIMO TERCERA: BENEFICIOS FISCALES.

EL ESTADO otorga a **LA COMPAÑIA,** sus subsidiarias, afiliadas y cesionarias, durante la vigencia del presente contrato y su prórroga, las siguientes exoneraciones, derechos y privilegios:

a) Exoneración de todo impuesto, contribución, tasa o derecho de importación sobre todos los equipos, incluyendo pero no limitado a maquinarias, materiales, materias primas, combustibles y lubricantes, grúas, vehículos, artefactos, suministros, repuestos, botes, motores, locomotoras, rieles, durmientes, vagones de tren y contenedores, destinados al

desarrollo construcción, operación, manejo y mantenimiento de **EL PROYECTO.**

Queda entendido por **LA COMPAÑIA** que los bienes exonerados deben permanecer dentro del **AREA DEL PROYECTO,** salvo por aquellos que sean usados para actividades de transporte, y no podrán ser vendidos o traspasados dentro de la República de Panamá, sin autorización previa y por escrito de **EL ESTADO,** a menos que sea pagado el impuesto respectivo, calculado sobre la base del valor neto en libros del bien, al momento de la venta o traspaso. No obstante, con excepción de los combustibles y lubricantes, dichos bienes podrán ser exportados sin ningún tipo de impuesto y sin necesidad de aprobación previa.

b) Exoneración del impuesto sobre la renta sobre los ingresos que **LA COMPAÑIA,** sus subsidiarias, afiliadas o cesionarias perciban por todas las actividades que realicen que constituyan el objeto de este contrato, tales como almacenaje y manejo; manejo de carga suelta resultante del trasbordo o tránsito internacional de tales cargas y contenedores, así como de las actividades industriales y de manufactura que se establezcan en el **AREA DEL PROYECTO,** con el propósito de exportar sus productos. Estos ejemplos son únicamente ilustrativos y no implican limitación alguna a esta exoneración. Por tránsito internacional también se incluye el manejo de todo tipo de carga proveniente de o con destino a zonas libres, recintos aduaneros, zonas procesadora s de exportación, u otras áreas destinadas a la producción o manejo de carga para la exportación, establecidas dentro del territorio de la República de panamá, incluyendo el manejo de carga que ingrese al territorio nacional proveniente del extranjero con la finalidad de ser exportada.

La renta que obtenga **LA COMPAÑIA** por el transporte de contenedores y carga por medios no ferroviarios, así como por el manejo y almacenaje de carga destinada al territorio fiscal de la República de Panamá, no estarán amparadas por esta

exoneración. Los ingresos que genere **LA COMPAÑIA** por virtud de estos servicios no se computarán para los efectos de los pagos que deba efectuar conforme a la cláusula **OCTAVA** de este contrato.

c) Exoneración del impuesto de transferencia de bienes muebles **(ITBM)** sobre los equipos, maquinarias, materiales, materias primas, grúas, vehículos, artefactos, repuestos, maquinarias, vagones, motores, locomotoras, rieles, durmientes, botes y contenedores, destinados a la construcción, operación y mantenimiento de **EL PROYECTO,** y sobre aquellos bienes que necesita **LA COMPAÑIA** para el desarrollo de sus actividades dentro del **AREA DEL PROYECTO,** de acuerdo a lo establecido en este contrato. Esta exoneración incluye el arrendamiento financiero suscrito por **LA COMPAÑIA** sobre cualquier equipo u otros bienes muebles.

d) Exoneración de todo impuesto de dividendos provenientes de las actividades contempladas en el contrato.

e) Exoneración, dentro del **AREA DEL PROYECTO,** del pago de la tarifa para contenedores, estiba, desestiba, manejo, manipulación y estadía.

f) Exoneración del impuesto de inmueble.

g) Exoneración del impuesto sobre Licencia comercial o Industrial.

h) Exoneración del impuesto sobre la renta gravable por remesas o transferencias al extranjero por razón del pago de comisiones, regalías o por cualquier otro concepto relacionado con las actividades amparadas en el presente contrato.

i) Exoneración de todo impuesto, tasa, derecho, gravamen, retención u otros cargos de similar naturaleza a las personas o entidades extranjeras que concedan financiamiento para el desarrollo, administración y construcción de **EL PROYECTO,** el suministro e instalación de equipos, el arrendamiento financiero de equipos necesarios para el desarrollo de las actividades de **EL PROYECTO,** respecto de intereses, comisiones, regalías y otros cargos financieros que deba pagar **LA COMPAÑIA,** sus subsidiarias, afiliadas, cesionarias y sub-contratistas. Tales

financiamientos no estarán sujetos a lo que dispone el artículo 2 de la Ley 4 de 1935.

j) Exoneración del pago del impuesto de timbres a ser pagado por este contrato por la suma que exceda **CIEN MIL BALBOAS (B/.100,000.00).**

k) **LA COMPAÑIA** quedará sujeta al pago de impuestos, derechos y tributos municipales, hasta por una suma anual máxima de **CINCUENTA MIL BALBOAS B/.50,000.00).** Queda entendido que cualquier monto sobre tal suma que deba ser pagado por **LA COMPAÑIA** será pagado por **EL ESTADO.**

l) Exoneración de impuesto, honorarios y derechos por el denominado "Servicio de Vigilancia Especial".

Queda entendido que los ingresos y ganancias de **LA COMPAÑIA,** sus afiliadas, subsidiarias, cesionarias, contratistas, subcontratistas o accionistas, producidos fuera de la República de Panamá, y sus bienes ubicados fuera de Panamá, no estarán sujetos a ninguna clase de impuestos, cargos, contribuciones, obligaciones o tarifas en la República de Panamá. Además, **EL ESTADO** garantiza a **LA COMPAÑIA**, sus afiliadas, subsidiarias y cesionarias que no impondrá nuevos impuestos que se apliquen únicamente a actividades relacionadas con **EL PROYECTO.**

VIGÉSIMO CUARTA: ESPACIO ADICIONAL PARA ALMACENAMIENTO.

Durante los períodos de construcción o renovación, cuando las necesidades de espacio lo requieran, para el almacenamiento temporal de carga, contenedores, materiales, artefactos o equipos, **LA COMPAÑIA,** sus subsidiarias, afiliadas y cesionarias, podrán almacenar éstos en áreas adyacentes al **AREA DEL PROYECTO,** siempre y cuando estas áreas adyacentes tengan características similares a **EL AREA DEL PROYECTO,** estén disponibles, **EL ESTADO** así lo otorgue y se cumplan las disposiciones legales vigentes y las que se dicten en el futuro. En estos casos, **LA COMPAÑIA,** sus subsidiarias, afiliadas o cesionarias estarán sujetas a los beneficios, derechos, exoneraciones y obligaciones estipulados en el presente contrato.

VIGÉSIMO QUINTA: DISPOSICIONES EN CUANTO AL CANAL DE

PANAMÁ.

En atención al servicio público internacional que presta el Canal de Panamá y a la situación compleja que surge por encontrarse una gran extensión del derecho de vía y el **AREA DEL PROYECTO** dentro de las riberas del Canal y dentro de su área de compatibilidad y funcionamiento, así como dentro de la cuenca hidrográfica de la vía interoceánica y que dicho derecho de vía, el **AREA DEL PROYECTO,** y la concesión que por medio de este Contrato se otorga, pueden afectar negativamente dichas áreas de compatibilidad, funcionamiento Y de la cuenca hidrográfica, así como instalaciones del Canal y el acceso necesario a dichas áreas e instalaciones, las partes reconocen que los términos y condiciones del presente contrato de concesión quedan sujetos a los Títulos XIV y XV de la Constitución Política de la República sobre el Canal de Panamá, a las disposiciones correspondientes de los Tratados del Canal de Panamá de 1977 y acuerdos de implementación durante su vigencia y, a la Ley No. 19 de 11 de junio de 1997 por la cual se organiza Autoridad de Canal de Panamá y sus reglamentos.

En relación con lo dispuesto en el párrafo anterior , las partes reconocen y aceptan que de existir conflicto entre las estipulaciones del presente contrato y las antes señaladas normas constitucionales, legales y reglamentarias del Canal de Panamá, éstas prevalecerán sobre aquéllas.

VIGÉSIMO SEXTA: REPRESENTANTES DE LAS PARTES.

Para los efectos de este contrato, **EL ESTADO** estará representado por el Ministerio de Comercio e Industrias y la Unidad Ejecutora será la Autoridad Portuaria Nacional, a quien le corresponderá otorgar los permisos y autorizaciones que se requieran según este contrato, así como ejercer su fiscalización y cumplimiento por parte de **LA COMPAÑIA.**

Toda notificación que deba darse en relación con este contrato, salvo que las partes convengan otra cosa, será por escrito y efectuada mediante su entrega personal, o remitida por télex o telefax, a la dirección de las partes, a saber:

UNIDAD EJECUTORA: **AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL.**
Ciudad de Panamá, República de Panamá Apartado Postal 8062 Zona 7, Panamá Telefax: (507) 232-5527

LA COMPAÑIA: **PANANA CANAL RAILWAY COMPANY**
Urbanización Marbella
Calle 53 Este,
Torre Swiss Bank, Segundo Piso Apartado Postal 6-1014, Panamá Telefax: 263-5895
Teléfono: 269-2620

VIGÉSIMO SÉPTIMA: ARBITRAJE.

Las partes declaran su firme propósito de examinar con el ánimo más objetivo y amigable todas las divergencias que puedan surgir entre ellas en relación con el presente contrato, con miras a solucionarlas.

En caso de conflictos entre **EL ESTADO** y **LA COMPAÑIA** que surjan en relación con el presente contrato y que no pudieren ser solucionados en la forma antes indicada, deberán ser sometidos a arbitraje de acuerdo con las Reglas de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (ICC).

Deberán haber tres (3) árbitros que serán nombrados de acuerdo a las Reglas de procedimiento. Si una de las partes se abstuviese de designar su árbitro, el ICC lo designará. Si los dos árbitros designados dejasen de nombrar al tercer árbitro en un plazo de treinta (3 0) días contados desde la designación de ambos árbitros, ICC, a solicitud de cualquiera de las partes, designará al tercer árbitro.

La muerte, renuncia o remoción de cualquier árbitro no será causa para la terminación del proceso de arbitraje ni sus efectos cesarán, entendiéndose que en estos casos deberán seguirse las reglas de procedimiento para la elección del árbitro que faltaré. Si alguna de las partes, habiendo sido debidamente notificada, se abstuviere de comparecer u obtener un aplazamiento, el arbitraje podrá continuar en ausencia de dicha parte y el fallo pronunciada en tal proceso tendrá plena validez.

El tribunal de arbitraje tendrá su sede en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos de América, y el proceso de arbitraje se realizará en el idioma inglés.

La decisión del Tribunal Arbitral se tomará por simple mayoría. Los fallos del Tribunal serán finales, definitivos y de obligatorio

cumplimiento para las partes.

Las partes por este medio renuncian expresa e irrevocablemente a alegar inmunidad respecto al arbitraje.

Queda entendido que las partes aceptarán que las órdenes o sentencias de ejecución de los laudos arbitrales sean dictadas por tribunales de justicia de la República de Panamá; para este propósito dichos laudos arbitrales serán considerados como si hubieren sido pronunciados por tribunales arbitrales panameños, de conformidad con las disposiciones legales actualmente en vigencia en la República de Panamá.

VIGÉSIMO OCTAVA: ADQUISICIÓN DE INMUEBLES O EXPROPIACIÓN. En todos los casos en que **LA COMPAÑIA** necesite todo o parte de una finca de propiedad particular para la construcción, desarrollo u operación de **EL PROYECTO,** se lo comunicará a **EL ESTADO** quien, luego de haber determinado su viabilidad, le notificará al propietario del inmueble el propósito de **EL ESTADO** de utilizar dicho bien por razones de utilidad pública, y convendrán de mutuo acuerdo, con la aprobación de **LA COMPAÑIA,** el precio razonable del mismo. De no llegarse a un acuerdo con el propietario del inmueble en cuanto al precio de la finca, EL ESTADO promoverá el proceso de expropiación correspondiente y pagará la indemnización fijada en la sentencia que al efecto se dicte.

Queda convenido que **LA COMPAÑIA** le adelantará a **EL ESTADO** la suma que represente el precio convenido con el propietario del inmueble o el precio fijado en la sentencia, según fuere el caso, a los fines de que EL ESTADO efectúe el pago correspondiente. Las sumas que así adelante **LA COMPAÑIA** serán deducidas o compensadas de los pagos que deba efectuar **LA COMPAÑIA** conforme a la cláusula **OCTAVA** de este contrato.

En caso de que este contrato venza o sea terminado por causas no imputables a **LA COMPAÑIA** antes de que **LA COMPAÑIA** haya recuperado la suma total entregada a **EL ESTADO** para cubrir el pago del precio convenido o de la expropiación, según correspondiere, mediante su deducción contra pagos que debe realizar conforme a la cláusula **OCTAVA** anterior, **EL ESTADO** se obliga a reembolsar a **LA COMPAÑIA** cualquier saldo que resulte a favor de la misma. Dicho reembolso se hará dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha del vencimiento o terminación de este

contrato.

VIGÉSIMO NOVENA: TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR EL ESTADO.

EL ESTADO podrá dar por terminado el presente contrato si **LA COMPAÑIA** incumpliera las obligaciones sustanciales que contrae mediante este contrato, o se produjera cualesquiera otras de las siguientes causales de resolución administrativa señaladas en el artículo 104 de la Ley 56 de 27 de diciembre de 1995 actualmente en vigencia, a saber:

a) La quiebra o el concurso de acreedores de **LA COMPAÑIA,** o por encontrarse **LA COMPAÑIA** en estado de suspensión o cesación de pagos, sin que se haya producido la declaratoria de quiebra correspondiente.

b) La disolución de **LA COMPAÑIA** cuando se trate de una persona jurídica, o alguna de las empresas que integran un consorcio o asociación accidental, salvo que los demás miembros del consorcio o asociación puedan cumplir con el contrato.

En estos supuestos, entonces, **EL ESTADO,** a través del Órgano Ejecutivo, podrá declarar administrativamente que **LA COMPAÑIA** ha perdido los privilegios y concesiones que le fueran otorgados mediante este contrato, a menos que ésta pueda probar que el incumplimiento se dio por razones de fuerza mayor, caso fortuito o incumplimiento de **EL ESTADO.**

En caso de excusa justificada, **EL ESTADO lo** pronunciará así y concederá a **LA COMPAÑIA** los nuevos plazos que sean razonables. En caso de falta injustificada o incumplimiento substancial por parte de **LA COMPAÑIA, EL ESTADO,** por conducto del Órgano Ejecutivo, lo comunicará por escrito. si ello ocurriera, **LA COMPAÑIA** tendrá un período de sesenta (60) días calendarios contados a partir del recibo de la notificación, para subsanar el incumplimiento o falta, pero sin perjuicio de su derecho a defenderse contra los cargos formulados, mediante el proceso arbitral.

TRIGÉSIMO: **SEGURIDAD CONTRACTUAL Y LEY APLICABLE.**

Este contrato será la norma legal entre las partes y el mismo se regirá por las leyes actualmente en vigor o que rijan en el futuro

sobre esta materia en la República de Panamá, excepto en la medida que tales leyes o disposiciones legales les sean contrarias o sean inconsistentes o incompatibles con el presente contrato, o no sean de aplicación general. Es entendido que aquellas leyes o normas aplicables a un tipo de industria o actividad específica, aplicación general. no serán consideradas como de aplicación general

EL ESTADO garantiza a **LA COMPAÑIA** la seguridad jurídica del presente contrato y en tal sentido, manifiesta que su firma y cumplimiento se encuentran dentro de las facultades de **EL ESTADO** Y que se han cumplido todos los requisitos legales para su perfeccionamiento y ejecución.

TRIGÉSIMO PRIMERA: CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR.

Para los efectos de este contrato, se considerará como fuerza mayor o caso fortuito todo hecho o evento sobre el cual **LA COMPAÑIA** no haya podido ejercer un control razonable y que por razón de su naturaleza, demore, restrinja o impida el cumplimiento oportuno por parte de **LA COMPAÑIA** de las obligaciones que contrae en virtud del presente contrato.

Caso fortuito incluirá, entre otros, los siguientes eventos: epidemias, terremotos, deslizamientos de tierra u otros materiales, tormentas, inundaciones, otras condiciones climatológicas adversas o cualquier otro evento o acto, fuesen o no del tipo antes señalado, sobre el cual **LA COMPAÑIIA** no pueda ejercer un control razonable y que por razón de su naturaleza, demore, restrinja o impida a **LA COMPAÑIA** el cumplimiento oportuno de sus obligaciones.

Fuerza mayor incluirá también, entre otros, los siguientes eventos: guerras, revoluciones, insurrecciones, disturbios civiles, bloqueos, embargos, huelgas, restricciones o limitaciones de materiales necesarios para la construcción u operación de **EL PROYECTO,** cierres, tumultos, explosiones, órdenes o direcciones de cualquier gobierno de derecho o de hecho y cualesquiera otras causas, sean o no del tipo antes señalado, sobre el cual **LA COMPAÑIA** no pueda ejercer un control razonable y que por razón de su naturaleza, demore, restrinja o impida a **LA COMPAÑIA** el cumplimiento oportuno de sus obligaciones.

Es entendido que ninguna de las partes podrá invocar en su

beneficio, como fuerza mayor, ningún acto u omisión propio, o de cualquiera de sus agencias o dependencias.

El incumplimiento de una de las partes de cualquiera de las obligaciones que asume en este contrato, no será considerado como incumplimiento del contrato, si tal situación es causada por caso fortuito o fuerza mayor.

Si la ejecución de cualquier actividad que deba realizarse bajo este contrato es demorada o impedida por cualquier acto de caso fortuito o fuerza mayor, el plazo estipulado para su ejecución, así como el período de duración de este contrato, se extenderán por el mismo tiempo que dure la demora o el atraso y **LA COMPAÑIA** tendrá derecho a suspender todos los pagos a **EL ESTADO,** hasta que la demora termine, sin perjuicio del derecho de **LA COMPAÑIA** de terminar este contrato.

Aquella parte que no pudiere cumplir con sus Obligaciones por razón de caso fortuito o fuerza mayor deberá notificarlo por escrito a la otra parte tan pronto sea posible, especificando la causa de que se trate, y ambas partes se comprometen a hacer todo lo que razonablemente le fuere posible para cesar dicha causa, pero sin que ello signifique que cualquiera de las partes quedará obligada a resolver una controversia con terceros, excepto bajo condiciones que le sean aceptables a la parte afectada o de acuerdo a una decisión final de una autoridad arbitral, judicial o administrativa, con jurisdicción para resolver dicha controversia.

TRIGÉSIMO SEGUNDA: TRÁMITES DE LICENCIAS Y SOLICITUDES.

EL ESTADO prestará su cooperación y asistencia a **LA COMPAÑIA** para lograr el debido cumplimiento de sus obligaciones bajo el presente contrato, incluyendo pero no limitado al otorgamiento de las licencias y permisos necesarios.

Toda y cualquier solicitud que **LA COMPAÑIA** le presente a cualquier entidad de **EL ESTADO** de conformidad con este contrato, deberá ser resuelta en un plazo no mayor de sesenta (60) días calendarios. Vencido el plazo de sesenta (60) días antes mencionado sin que hubiera resolución expresa, se tendrá por autorizada la solicitud respectiva.

Para resolver, **EL ESTADO** solamente podrá considerar si la

solicitud cumple con los requisitos señalados en la ley. En caso de que negaré la solicitud, se deberá consignar expresamente el requisito que no se ha llenado y la norma que no se ha cumplido, para que **LA COMPAÑIA,** luego de cumplidos los requisitos legales, obtenga lo solicitado. En caso de que **EL ESTADO** no hubiera resuelto la solicitud respectiva en el plazo antes señalado, **LA COMPAÑIA** podrá presentar copia debidamente sellada de la solicitud y la certificación de que no ha sido negada, con lo cual podrá realizar todos los trámites y actos que usualmente realizaría con la autorización respectiva. EL ESTADO está obligado a contestar esta certificación, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles.

TRIGÉSIMO TERCERA: MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

El presente contrato podrá ser modificado por mutuo acuerdo entre las partes, sujeto al cumplimiento de los requisitos legales.

TRIGÉSIMO CUARTA: IDIOMA.

Este contrato se firma en dos (2) versiones originales en español, de idéntica redacción y validez. El Anexo III incluye una traducción oficial al inglés de este contrato.

TRIGÉSIMO QUINTA: APROBACIÓN DEL CONSEJO DE GABINETE.

La validez de este contrato estará sujeta a su aprobación por el Consejo de Gabinete y por la Asamblea Legislativa mediante Ley.

El Anexo IV de este Contrato incluye los siguientes documentos g)Resolución del Consejo de Gabinete, por la cual se autoriza la firma del presente contrato; ii) Resolución de Accionistas de **LA COMPAÑIA** autorizando la firma del presente contrato y señalando a los Apoderados facultados para ello.

TRIGÉSIMO SEXTA: FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA.

Este contrato entrará en vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

EN FE DE LO CUAL, se suscribe el presente contrato, en la ciudad de Panamá, República de Panamá, el día veintidós (22) del mes de enero de mil novecientos noventa y ocho (1998).

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

POR: EL ESTADO **POR: LA COMPAÑIA**

RAUL ARANGO GASTEAZORO **DARIO BENEDETTI**
Ministro de Comercio e Industrias **Apoderado Especial**

MANUEL IGNACIO MERCADO YSILVA
Apoderado Especial

REFRENDO:

CONTRALOR GENERAL DE LA REPÚBLICA

ANEXO I
AREA DEL PROYECTO

ANEXO II
INSTALACIONES, BIENES Y EQUIPOS DEL FERROCARRIL DE PANAMÁ Y LAS PROPIEDADES A REVERTIR

ANEXO III
VERSIÓN EN INGLÉS

ANEXO IV
ORIGINALES DE RESOLUCIONES

ARTÍCULO 5. Con base en las coordenadas elaboradas por la Autoridad Portuaria Nacional, que redefinen el área de los Puertos de Balboa y Cristóbal dadas en concesión a **PANANA PORTS COMPANY, S.A.,** las áreas del Ferrocarril de Panamá, otorgadas a **PANANA CANAL RAILWAY COMPANY,** y las áreas otorgadas a la Dirección de Aeronáutica civil para la operación del Aeropuerto de Albrook Field, según quedan definidas en los Anexos lA, lB, IC, III y IV, y con base en las referencias y datos que aparecen en el Anexo II, que comprende el área de relleno otorgada a **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.,** todos los cuales forman parte del Acuerdo que se aprueba mediante el Artículo Primero de esta Ley, **EL**

ESTADO confeccionará los planos finales que describirán las respectivas áreas de concesión otorgadas a dichas empresas y a la Dirección de Aeronáutica Civil para la operación del referido aeropuerto. La superficie que resulte de la mensura efectuada por **EL ESTADO** basadas en las coordenadas contenidas en los referidos Anexos lA, lB, IC, III Y IV, Y en las referencias y datos del Anexo II, será final, definitiva y Obligatoria para **PANANA PORTS COMPANY, S.A., PANANA CANAL RAILWAY COMPANY Y EL ESTADO.**

En caso de que en el replanteamiento físico (deslinde y amojonamiento) que se realice con base a los planos elaborados con vista en las coordenadas contenidas en los referidos Anexos y datos y referencias del Anexo II, resultaré algún traslapo, el mismo no afectará el área de los Puertos de Balboa y Cristóbal, otorgada en concesión a **PANANA PORTS COMPANY, S.A.**

Cualquier reclamo que pudiera surgir por razón de traslapo deberá ser presentado por **PANANA PORTS COMPANY, S.A.,** dentro del año siguiente al deslinde y amojonamiento de las concesiones, el cual se hará conforme a los planos finales a que se refiere el primer párrafo de este Artículo.

Sin perjuicio de lo anterior y siempre y cuando no se haya hecho el deslinde y amojonamiento, conforme a los planos finales por parte de **EL ESTADO, PANANA PORTS COMPANY, S.A.,** también tendrá derecho a presentar reclamo contra cualquier obra iniciada por parte de concesionario o concesionarios, personas o entidades, inclusive públicas, que pudiese afectar el área de los Puertos de Balboa y Cristóbal conforme se definen en los Anexos lA, lB, IC, 111 Y IV, Y en el Anexo II ya mencionados, a efecto de que se hagan las rectificaciones y se respeten las áreas de los Puertos definidas en los referidos Anexos. Tal reclamo deberá ser presentado dentro del año siguiente del inicio de la obra de que se trate.

Queda entendido que en caso de reclamo por parte de **PANANA PORTS COMPANY, S. A.,** de acuerdo a este artículo, **EL ESTADO** no estará obligado a compensar económicamente a la parte que resulte afectada

ARTICULO 6: El Acuerdo con **PANAMA PORTS COMPANY,** S.A., y el contrato de concesión del Ferrocarril de Panamá serán aprobados conjuntamente y en todas sus partes, por la Asamblea Legislativa. Queda entendido que si el Acuerdo con **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.** y el contrato de concesión del Ferrocarril de Panamá no son aprobados conjunta e íntegramente en este mismo acto, tal como fueron firmados, ambos contratos serán absolutamente nulos y no tendrán ninguna validez y el contrato de concesión e inversiones celebrado por **EL ESTADO** Y **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.,** continuará vigente en todos sus términos tal como fue aprobado por la Ley No.5 del 16 de enero de 1997.

ARTÍCULO 7: En virtud de lo que dispone el artículo 310 de la Constitución Política que crea la Autoridad del Canal de Panamá, y le otorga atribuciones y responsabilidades, y en virtud también de la íntima vinculación existente entre las actividades de La Autoridad del Canal y el funcionamiento del Ferrocarril de Panamá, el contrato contenido en esta Ley se aprueba sujeto a que ninguna de sus cláusulas pueda ser interpretada de manera, que riña con las facultades, derechos y responsabilidades que se confieren a la Autoridad del Canal en la norma constitucional precitada o en la Ley que la organice. En todo caso, cuando exista conflicto entre lo estipulado en este Contrato y la Ley que organiza la Autoridad del Canal o con los reglamentos que en desarrollo de ella se dicten, éstos tendrán prelación sobre aquél .

ARTÍCULO 8: Se declaran terminados por utilidad pública o interés social todos los contratos de concesión o de arrendamiento sobre áreas localizadas dentro del **AREA DEL PROYECTO** a que alude la cláusula segunda del contrato que se aprueba mediante el artículo 4 de esta ley, ya que los mismos interfieren con los planes de desarrollo y modernización contemplados por **EL ESTADO** para el servicio integral de transporte intermodal a los puertos ubicados en el sector Atlántico y Pacífico.

ARTIÍCULO 9: **EL ESTADO** expresamente reconoce que las operaciones ferroviarias en Panamá se consideran de utilidad pública y

constituyen un servicio público. Los conflictos económicos o de intereses que surjan como consecuencia de la relación laboral de LAS EMPRESAS operadoras de ferrocarriles con sus trabajadores se regirán por las disposiciones del Código de Trabajo, pero en cuanto al derecho a huelga de estos trabajadores, en atención a la naturaleza estratégica y de servicio público del trabajo ferroviario, dichas empresas podrán en cualquier momento solicitar al Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral que el conflicto se resuelva mediante arbitraje.

ARTÍCULO 10: Con la aprobación de este Contrato **EL ESTADO,** a través de la **AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL,** quedará obligado a pagar a los trabajadores la indemnización, pasivos laborales adeudados y demás prestaciones laborales pactados en el Acuerdo que para este fin celebren la Autoridad Portuaria Nacional, la Dirección del Ferrocarril de Panamá y el Sindicato de Trabajadores del Ferrocarril de Panamá.

ARTÍCULO 11: Modificase el Artículo 3 de la Ley No. 31 de 21 de diciembre de 1993, que aprueba el Contrato de Operación, Desarrollo y Administración de una Terminal de Contenedores en el Puerto de Manzanilla, Coco Solo, provincia de Colón, entre El Estado y la Sociedad Motores Internacionales, S.A., el cual quedará así:

ARTICULO TERCERO: Serán consideradas áreas adyacentes, para los efectos de la Cláusula Décima Cuarta de este Contrato, las siguientes:

a. Las áreas de propiedad de la Zona Libre de Colón arrendadas a **MOTORES INTERNACIONALES, S.A.,** mediante Contratos de Arrendamiento No.21 de 6 de enero de 1993 y No.29 de 28 de septiembre de 1993.

b. Las áreas que la **AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL** declare como áreas adyacentes para efecto de la Cláusula Décimo Cuarta del Contrato, aprobado mediante la presente Ley.

ARTICULO 12: Esta Ley modifica el Anexo 1 de la Ley 31 de 21 de diciembre

de 1993, el Anexo 1 de la Ley 5 de 16 de enero de 1997, deroga cualquier disposición que le sea contraria, y entrará en vigencia a partir de su promulgación.
COMUNíQUESE Y CÚMPLASE.

Aprobada en tercer debate, en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los 29 días del mes de enero de mil novecientos noventa y ocho.

GERARDO GONZALES VERNAZA
Presidente

JOSE DIDIMO ESCOBAR
Secretario General (a.l.)

4.

ORGANO EJECUTIVO NACIONAL – PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, 17 DE FEBRERO DE 1998

ERNESTO PEREZ BALLADARES
Presidente de la República

RAUL ARANGO GASTEAZORO
Ministro de Comercio e Industrias

LNG GROUP PANAMA

Punta Paitilla
Calle Gil Colunge - Casa F14
Ciudad de Panamá - Panamá
Telf.: +507 3947660 - +507 3947661
Fax: +507 3945600

Panamá, 14 de abril de 2021

A QUIEN INTERESE Y CORRESPONDA

ASUNTO: CONFIRMACIÓN DE INTENCIÓN DE SUBARRIENDO PARA DERECHO DE PASO AL PROYECTO "TELFERS" DEL PROMOTOR GENERADORA DE GATÚN S.A.

Por medio de la presente comunicación, confirmamos la intención de LNG Group Panamá S.A. de arrendar derechos de paso requeridos por Generadora de Gatún S.A. para las obras de toma y descarga de agua de mar necesaria para el proceso de generación de energía eléctrica.

El contrato de subarriendo tendrá un término de 20 años prorrogables por período igual adicional en el caso del contrato de arrendamiento con el MEF – UABR y/o plazo similar con los contratos que se realicen con ACP, PCRC y AMP.

Estos derechos de paso corresponden a una franja de 30 metros de ancho de derecho de paso desde el área de proyecto hasta el área de costa e interconexión con el proyecto AES COLON, así como una franja de 10 metros de ancho en el derecho de fondo marino donde se espera ejecutar dichas obras.

Estos derechos de paso se derivarán de los contratos que se encuentra en proceso entre LNG Group Panamá S.A. y los propietarios actuales (Autoridad del Canal de Panamá, Panama Canal Railway Company y Autoridad Marítima de Panamá).

Conforme a lo acordado entre las partes el derecho de 30 metros establecido debe contener la posibilidad de una vía de acceso compartida de 10 metros de ancho con LNG Group Panamá S.A., una franja de uso exclusivo de 10 metros de ancho para uso de Generadora de Gatún S.A y otra de 10 metros de uso exclusivo de LNG Group Panamá S.A. (10 metros de LNG GROUP PANAMA + 10 metros de vía compartida + 10 metros de Generadora de Gatún S.A.)

Atentamente,

José Miguel Dapelo Benites
LNG GROUP PANAMA S.A.

Recibido

PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY

Landbridge Railway of the Americas

Recibido Por: [illegible]

Fecha: 3 JUN-2020 Hora: 1:10 a.m. p.m.

Autoridad del Canal de Panamá
Coordinación del Despacho del Administrador
Teléfono: 272-1405 Fax: 272-1409

3 de junio del 2020

Doctor
Ricaurte Vásquez Morales
Administrador
AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA
Ciudad.-

Estimado doctor Vásquez:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial y caluroso saludo.

Por medio de la presente, y a petición de la empresa LNG Group Panama, S.A., (LNG Group) le informamos que nuestra empresa ha sostenido conversaciones con LNG Group, quienes nos informan haber recibido por parte del Gobierno Nacional una concesión de un terreno en el área atlántica del Canal de Panama denominada Isla Telfers para el desarrollo de un proyecto de introducción y distribución de gas natural en Panama.

Para el desarrollo del proyecto, LNG Group necesita acceso al agua. Esto implica la construcción de un sistema de tuberías que deben atravesar el terreno de Panama Canal Railway Company en Telfers. Nuestra empresa esta de acuerdo con permitir el acceso a través de nuestra propiedad y estamos coordinando / negociando con LNG Group para que se logre un acuerdo que permita el acceso a través de nuestra propiedad sin afectar nuestro futuro desarrollo en el área.

Cualquier necesidad adicional de información, estamos a sus ordenes

Atentamente,
PANAMA CANAL RAILWAY COMPANY, S.A.

Thomas H. Kenna
Presidente y Director General

PODER Y CÉDULA
APODERADOS

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Ana Mercedes Alicia
Aued Jaen

8-722-872

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: **01-NOV-1978**
LUGAR DE NACIMIENTO: **PANAMÁ, PANAMÁ**
SEXO: **F** **DONANTE** TIPO DE SANGRE: **O+**
EXPEDIDA: **18-AGO-2017** EXPIRA: **18-AGO-2027**

Ana Mercedes Aued

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

Jose Miguel Dapelo

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: **29-SEP-1954**
LUGAR DE NACIMIENTO: **ECUADOR**
NACIONALIDAD: **ITALIANA**
SEXO: **M**
EXPEDIDA: **19-OCT-2020**
TIPO DE SANGRE:
EXPIRA: **19-OCT-2035**

E-8-181315

TRIBUNAL ELECTORAL
DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACIÓN

E-8-181315
F5F5ARI0014

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO

Yo Licdo. **Erick Barciela Chambers**, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cedula de identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

0 2 FEB 2021

Panamá _____

Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Publico Octavo

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2021.04.23 14:37:25 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

139445/2021 (0) DE FECHA 04/23/2021

QUE LA SOCIEDAD

GENERADORA DE GATUN, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155591805 DESDE EL LUNES, 19 DE ENERO DE 2015
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: MARIE ORDOÑEZ
SUSCRIPTOR: YIRABEL ALBA

DIRECTOR / PRESIDENTE: JUAN IGNACIO RUBIOLO
DIRECTOR / SECRETARIO: MONICA LUPIAÑEZ
DIRECTOR / TESORERO: MIGUEL BOLINAGA

AGENTE RESIDENTE: MARIE ORDOÑEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA TENDRÁ EL PRESIDENTE Y EN SU DEFECTO EL SECRETARIO Y EN DEFECTO DE ESTE EL QUE DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 500.00 ACCIONES SIN VALOR
EL CAPITAL AUTORIZA DE LA SOCIEDAD SERA DE QUINIENTAS (500) ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS SIN VALOR NOMINAL. LAS ACCIONES SERAN EXPEDIDAS EN FORMA NOMINATIVA.ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 23 DE ABRIL DE 2021A LAS 02:36 P.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402959520

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 9B07356A-1B7E-4758-ABC9-21406C59807F
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-509-985.
CERTIFICO: Que este documento es copia auténtica de su original.
Panamá 29 ABR 2021

Testigos

Testigos

Lcdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero

NOTARIO PRIMERO DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
El presente sello NO implica la validez y eficacia del contenido de este documento ni el de su original (Art. 1739 CC)
Lcdo. Jorge Eliezer Gantes S.

12 Página reservada a las autoridades competentes para expedir el pasaporte / Page reserved for the authorities responsible for issuing the passport / Page réservée aux autorités compétentes pour délivrer le passeport

DUPLICADO; DOCUMENTOS ANTERIORES:
DUPLICATE; PREVIOUS DOCUMENTS:
DOUBLE; ANCIEN DOCUMENTS:
AAG693650 16/01/2013.

LIMITADO POR SUSTRACCIÓN/EXTRAVÍO DE ANTERIOR/ES.
LIMITED DUE TO LOSS/THEFT OF PREVIOUS PASSPORTS.
LIMITÉ POUR VOL/PERTE DU DOCUMENT PRECEDENT.
AAE917243 28/01/2012.

ESP

PAF466060 L

28 01 2022

ESPAÑA
REINO DE ESPAÑA

PASAPORTE / PASSPORT

Tipo/Type/Type: P
Código/Code/Code: ESP
PASAPORTE Nº /PASSPORT No/PASSEPORT Nº: PAF466060

(1) Apellidos/Surname/Nom
LUPIAÑEZ RIVAS
(2) Nombre/Given Names/Prénoms
MONICA
(3) Nacionalidad/Nationality/Nationalité
ESPAÑOLA
(4) Fecha de nacimiento/Date of birth/Date de naissance
17 02 1979
(5) Sexo/Sex/Sexe
F
(11) Id No.
A4549804900
(6) Lugar de nacimiento/Place of birth/Lieu de naissance
TERRASSA (BARCELONA)
(7) Fecha de expedición/Date of issue/Date de délivrance
29 08 2017
(8) Fecha de caducidad/Date of expiry/Date d'expiration
28 01 2022
(9) Autoridad/Authority/Autorité
DGP-04349L6P1
(10) Firma del titular/Holder's signature/Signature du titulaire
884800

P<ESPLUPIANEZ<RIVAS<<MONICA<<<<<<<<<<<<<<<
PAF4660600ESP7902170F2201281A4549804900<<<14

LICENCIA PROVISIONAL

República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No. 16520 -Elec **Panamá, 7 de diciembre de 2020**

"Por la cual se otorga Licencia Provisional a la empresa **GENERADORA DE GATÚN, S.A.** para la construcción y explotación de una planta de generación de energía eléctrica denominada **PROYECTO GATÚN"**

EL ADMINISTRADOR GENERAL
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que mediante el Decreto Ley 10 de 22 de febrero de 2006, se reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos, bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, encargado de regular y controlar la prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural;

2. Que la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, modificada por el Decreto Ley 10 de 26 de febrero de 1998, por la cual se dicta el "Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad", establece el régimen al cual se sujetarán las actividades de generación eléctrica, destinadas a la prestación del servicio público de electricidad;

3. Que conforme a lo dispuesto en el numeral 21 del artículo 9 y el artículo 49 del Texto Único de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, corresponde a esta Autoridad Reguladora otorgar las licencias para la construcción y explotación de centrales de generación eléctrica, distintas a las hidroeléctricas y geotermoeléctricas;

4. Que el artículo 13 del Decreto Ejecutivo 22 de 19 de junio de 1998, establece que para la obtención de una licencia de generación de energía eléctrica, cada interesado deberá presentar una solicitud que incluya toda la información que establezca la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos mediante Resolución;

5. Que mediante la Resolución AN No. 1021-Elec de 19 de julio de 2007 y sus modificaciones, esta Autoridad Reguladora estableció el procedimiento para tramitar las solicitudes de licencias para la construcción y explotación de las centrales de generación eléctrica que no están sujetas al régimen de concesión;

6. Que los interesados en la construcción y explotación de plantas sujetas a licencias deben llenar y presentar ante esta Entidad el Formulario E-170-A y adjuntar los documentos exigidos en el Anexo 2 de la referida Resolución AN No.1021-Elec de 19 de julio de 2007 y sus modificaciones;

7. Que a través de la Resolución AN No.8218-Elec de 7 de enero de 2015, esta Autoridad Reguladora, modificó los numerales 3 y 16, así como también adicionó el numeral 18 al artículo 10 y modificó el artículo 16 del procedimiento para otorgar licencias para la construcción y explotación de plantas de generación de energía eléctrica aprobado mediante Resolución AN No.1021-Elec de 19 de julio de 2007, modificada a su vez por la Resolución AN No.7771-Elec de 29 de agosto de 2014;

8. Que mediante nota recibida el día 23 de noviembre de 2020, la empresa **GENERADORA DE GATÚN, S.A.** presentó ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, formal solicitud para que se le otorgue una Licencia para la construcción y explotación de una planta de generación eléctrica denominada **"PROYECTO GATÚN"** a ubicarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito y, provincia de Colón, con una capacidad instalada nominal de 670 MW y, adjuntó la siguiente documentación:

   8.1 Formulario E-170-A desarrollado y firmado por el Representante Legal.

   8.2 Fotocopia simple de la cédula del señora Anabelle Michelle Herrera Polo, en su condición de Presidente y Representante Legal de la sociedad **GENERADORA DE GATÚN, S.A.**

8.3 Certificado de Registro Público de la sociedad **GENERADORA DE GATÚN, S.A.,** que detalla escritura pública de constitución, datos registrales, directores, dignatarios, representante legal y poderes.

8.4 Declaración Jurada suscrita por la tesorera de la empresa **GENERADORA DE GATÚN, S.A.** Marie A. Ordoñez Chea, con cédula de identidad personal No. 8-490-869, que señala el propietario de las acciones de la referida empresa.

8.5 Contrato de Promesa de Subarrendamiento, con opción de compra suscrito por la Compañía **LNG GROUP PANAMÁ, S.A.,** representada por el señor José Dapelo Benitez y por la otra parte la empresa **GENERADORA DE GATÚN, S.A.**, de la finca donde se instalará la Central del **PROYECTO GATÚN y GENERADORA GATÚN.**

8.6 Documento emitido por CANAL BANK, de fecha 17 de noviembre de 2020, donde se acredita la solvencia económica y financiera y la capacidad de **GENERADORA GATÚN, S.A.,** como mínimo del treinta por ciento (30%) de la inversión necesaria del **PROYECTO GATÚN.**

8.7 Fianza de Cumplimiento No. FCUGO-117, emitida el 20 de noviembre de 2020 con vigencia de 365 días por la INTERAMERICANA DE FIANZAS Y SEGUROS, S.A, por la suma de Sesenta y siete mil Balboas con 00/100 (B/.67,000.00).

8.8 Descripción del proyecto en el que indica la tecnología que se va a utilizar.

8.9 Carta de intención por parte de la empresa AES Panamá, SR.L que se encargará de la operación de la planta.

8.10 Carta de intención por parte de la empresa POSCO ENGINEERING & CONSTRUCTION, Ltd. que se encargará del diseño, ingeniería y construcción del proyecto.

8.11 Carta de intención emitida por Colón LNG Marketing S. de R.L., que describe la estrategia para la obtención del combustible de gas natural que utilizara la planta del **PROYECTO GATÚN.**

8.12 Croquis digital de la ubicación aproximada de las estructuras principales del proyecto.

8.13 Mapa en escala 1: 50,000.

8.14 Diagrama de Conexión propuesto.

9. Que mediante Resolución de Gabinete No.11 de 13 de marzo de 2020, el Consejo de Gabinete ha declarado el Estado de Emergencia Nacional, como consecuencia de los efectos generados por la enfermedad infecciosa "COVID-19", y la inminencia de la ocurrencia de nuevos daños, producto de las actules condiciones de esta Pandemia;

10. Que en virtud de lo anterior, aun cuando a la fecha se mantiene el Estado de Emergencia declarado por el Gobierno Nacional debido a la situación de salud en el país, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos ha habilitado la recepción de solicitudes de licenciatarios y concesionarios de manera digital y remota, a fin de continuar sus funciones de regulación y fiscalización de los servicios públicos, así como la recepción de reclamaciones de clientes;

11. Que luego de revisar la documentación aportada, esta Autoridad Reguladora, ha realizado las gestiones pertinentes a fin de poder atender la solicitud de la Licencia Provisional, así como también se ha atendido de manera electrónica el impulso que la empresa le ha dado al presente expediente aún en el Estado de Emergencia Nacional que vive el país;

12. Que conforme a lo establecido en el artículo 12 de la Resolución AN No.1021-Elec de 19 de julio de 2017 y sus modificaciones, aplicable a la presente solicitud de licencia para generación eléctrica, se podrá otorgar una Licencia Provisional con una validez de doce (12) meses, a aquellos solicitantes que consignen la garantía a que se refiere el artículo 9 y cumplan como mínimo con los requisitos listados en los numerales 1 al 11 del artículo 10 del procedimiento;

13. Que de conformidad a lo anterior, esta Autoridad luego de una revisión integral de la documentación presentada por la empresa **GENERADORA DE GATÚN, S.A..** es del criterio que dicha empresa ha cumplido con los requisitos señalados en los numerales 1 al 11 del artículo 10 del procedimiento, por lo que considera viable otorgarle una Licencia Provisional, la cual estará sujeta al cumplimiento de algunas condiciones, por lo que;

RESUELVE:

PRIMERO: **OTORGAR** a favor de la empresa **GENERADORA DE GATÚN, S.A.**, inscrita en el Registro Público, a Folio No.15591805 una **Licencia Provisional** para la construcción y explotación de una planta de generación eléctrica denominada **"PROYECTO GATÚN,"** a ubicarse en el, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón con una capacidad instalada de 670 MW.

Para dichos efectos, se emite el certificado de Licencia Provisional con **Registro No**.469-2020.

Las características del referido proyecto se describen en los documentos adjuntos a la solicitud que reposa en la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Se le advierte a la empresa **GENERADORA DE GATÚN, S.A.,** que la presente Licencia Provisional no autoriza la construcción, instalación, operación y explotación de la planta para la generación de energía antes descrita.

SEGUNDO: ADVERTIR a la empresa **GENERADORA DE GATÚN, S.A.,** que esta Licencia Provisional se otorga con una validez de doce (12) meses, contados a partir de la notificación de la presente Resolución y que dentro de dicho plazo, el beneficiario de esta Licencia deberá presentar a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos los siguientes documentos:

1. Plano a escala mínima de 1:10,000 que describa las servidumbres o adquisiciones requeridas. Con la certificación del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) y el Ministerio de Obras Públicas (MOP) en caso de que se trate de servidumbres públicas.

2. Copia auténtica de la Resolución del Ministerio de Ambiente mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental relativo al proyecto para el cual se solicita la licencia.

3. Copia auténtica del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por el Ministerio de Ambiente.

4. En caso de que el proyecto se conecte en el sistema de transmisión debe presentar nota de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. donde se otorgue su conformidad o autorización con la conexión del proyecto. En caso de que el proyecto se conecte en el sistema de distribución debe presentar nota de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. y de la Empresa de Distribución donde se otorgue su conformidad o autorización con la conexión del proyecto.

5. Información detallada de la conexión a la red de transmisión o distribución. Diagrama unifilar del sistema en general y de la subestación eléctrica (con su simbología y firmado por ingeniero idóneo), descripción general del sistema de protección eléctrica, características de los paneles solares e inversores y de la subestación eléctrica, catálogos del fabricante para los equipos mencionados.

6. Presentar la inversión total del proyecto que incluya la ingeniería, construcción y suministro (EPC, por sus siglas en inglés).

7. Cronograma que detalle las actividades a realizar para la construcción del proyecto para el cual se solicita la Licencia, el cual debe incluir las fechas del cierre financiero, inicio de construcción, ingeniería, obras civiles, finalización de la construcción y puesta en operación comercial.

8. Certificación de propiedad o Contratos de Arrendamiento de todas las fincas donde se desarrollarán las obras principales del proyecto y su línea de conexión.

TERCERO; ADVERTIR que en el caso de que los documentos descritos en el Resuelto Segundo de esta Resolución no sean presentados dentro del plazo señalado, la presente Licencia Provisional quedará sin efecto.

CUARTO: **COMUNICAR a** la empresa **GENERADORA DE GATÚN, S.A..**, que dentro del referido término de doce (12) meses, contado a partir de la notificación de la presente Resolución y luego de haber presentado en debida forma la documentación pendiente indicada en el Resuelto Segundo de esta Resolución, podrá solicitar a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos el otorgamiento de la Licencia Definitiva.

QUINTO: ADVERTIR a la empresa **GENERADORA DE GATÚN, S.A.,** que la presente Licencia la autoriza a tramitar las aprobaciones respectivas ante el Ministerio de Ambiente y de las distintas instituciones públicas y privadas. Así mismo, se le advierte que deberá cumplir con la Ley 6 de 3 de

febrero de 1997, su Reglamento y las Resoluciones que sobre la materia haya dictado y dicta la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

SEXTO: **COMUNICAR el** contenido de la presente Resolución al Ministerio de Ambiente y a la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.

SEPTIMO: COMUNICAR a la empresa **GENERADORA DE GATÚN, S.A.,** que esta Resolución regirá a partir de su notificación y que solo admite Recurso de Reconsideración, el cual debe interponerse dentro del término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la respectiva notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 26 de 29 de enero de 1996 adicionada y modificada por el Decreto Ley 10 de 22 de febrero de 2006; Ley 6 de 3 de febrero de 1997 y sus modificaciones; Decreto Ejecutivo 22 de 19 de junio de 1998; y, Resolución AN No. 1021-Elec de 19-de julio de 2007 y sus modificaciones.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

ARMANDO FUENTES RODRÍGUEZ
Administrador General

República de Panamá
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos

Licencia Provisional para Planta de Generación Eléctrica para el Servicio Público

De acuerdo al Artículo 49 del Texto Único de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos expide el siguiente certificado de licencia.

Registro: No.469-2020 **Panamá, 7 de diciembre de 2020**

Empresa: **GENERADORA DE GATÚN, S.A.**

Datos registrales: Inscrita en el Registro Público de la República de Panamá, en la Sección Micropelículas (Mercantil) a Folio No. 155591805

Presidente y Representante Legal:	**GENERADORA DE GATÚN, S.A.** Presidente y Representante Legal – Anabelle Michelle Herrera Polo Cédula No. 8-778-1249

Características de la Planta:

Tipo: Térmica (Gas Natural)

Capacidad: Instalada nominal 670 MW
2 turbinas de combustión (CTG), 2 recuperadores de Calos, 1 turbina de Vapor (STG). 3 Unidades de Generación

Nombre: **PROYECTO GATÚN**

Localización: Corregimiento Cristóbal

Distrito: Colón

Provincia: Colón

Se le advierte a la empresa **GENERADORA DE GATÚN, S.A.,** que la presente Licencia, no autoriza a su poseedor a construir, explotar ni operar la planta termoeléctrica para la generación eléctrica.

Fecha de vigencia: Doce (12) meses, contados a partir de la notificación de la Resolución AN No.16520-Elec de 7 de diciembre de 2020, que otorgó la Licencia Provisional.

ARMANDO FUENTES RODRÍGUEZ
Administrador General

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
ECONOMÍA Y FINANZAS
UNIDAD ADMINISTRATIVA DE BIENES REVERTIDOS (UABR)

Área de Asesoría Legal – Secretaría Ejecutiva

19 de febrero de 2021
MEF-2021-8214

Señor
José Dapelo Benites
Presidente
LNG GROUP PANAMA, S. A.
Ciudad

Respetado señor Dapelo Benites:

Nos referimos al Memorial recibido en esta Unidad Administrativa el día 5 de enero de 2021, así como a la nota LNGP-UABR-246 de 11 de febrero de 2021 y a la nota LNGP-UABR-247 de 12 de febrero de 2021, mediante las cuales solicitan el subarriendo a favor de la sociedad GENERADORA DE GATÚN, S. A. de hasta un área de 200,000 m² de la superficie otorgada en arrendamiento en el Contrato de Arrendamiento e Inversión con Opción de Compra N°239-2013 de 26 de septiembre de 2013 suscrito entre la Nación y la sociedad LNG GROUP PANAMA, S. A.

Señalan que esta solicitud, se fundamenta en la cesión realizada por la sociedad PANAMA NG POWER, S. A., a favor de la sociedad GENERADORA DE GATÚN, S. A., responsable de la construcción y operación del proyecto de generación a cargo de esta sociedad con el nombre Proyecto Gatún, con la misma capacidad de generación y especificaciones técnicas que el Proyecto Telfers y remiten el borrador del contrato de subarriendo para aprobación el cual fue suscrito entre la sociedad PANAMA NG POWER, S. A. y la sociedad GENERADORA DE GATÚN, S. A., debidamente aceptado por la sociedad LNG GROUP PANAMA, S. A., mediante el cual acuerdan el cambio del subarriendo o promotor en el contrato de subarriendo para el desarrollo del Proyecto Gatún.

Al respecto debemos indicar que, esta Unidad Administrativa mediante nota MEF-2017-43081 de 2 de agosto de 2017, autorizó el subarrendamiento de un área de terreno de 20 hectáreas sin exceder el cincuenta por ciento (50%) de la superficie total arrendada en el contrato en mención, conformado por el lote b y el polígono TE04-01, ubicados en el sector de Telfers, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, a favor de la sociedad PANAMÁ NG POWER, S. A.

El Contrato de Arrendamiento e Inversión con Opción de Compra N°239-2013 de 26 de septiembre de 2013, establece en la cláusula décima quinta de los términos y condiciones que la arrendataria-inversionista se obliga a cumplir, específicamente en el numeral 4, que no podrá subarrendar el bien arrendado ni destinarlo a uso distinto para el cual fue arrendado, sin el permiso previo y expreso del Estado.

ⓘ La autenticidad de este documento puede ser validada mediante el código QR.

En vista de lo antes expuesto, esta Unidad Administrativa autoriza el subarriendo a favor de la sociedad GENERADORA DE GATÚN, S. A., de un área de terreno de 20 hectáreas sin exceder el cincuenta por ciento (50%) de la superficie total arrendada en el Contrato de Arrendamiento e Inversión con Opción de Compra N°239-2013 en referencia, conformado por el lote b y el polígono TE04-01, ubicados en el sector de Telfers, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, y que el mismo deberá cumplir con las condiciones, términos y restricciones, así como con los plazos o períodos de tiempo que se establecen en el Contrato de Arrendamiento e Inversión con Opción de Compra N°239-2013 de 26 de septiembre de 2013.

No obstante, le solicitamos que nos presenten una copia cotejada ante un Notario Público de la República de Panamá, una vez el contrato de subarrendamiento, sea suscrito entre ambas sociedades y una certificación emitida por la Autoridad de los Servicios Públicos (ASEP), en la que conste que la sociedad GENERADORA DE GATÚN, S. A., presentó el cierre financiero y que se ha expedido a su favor la licencia para desarrollar el proyecto de generación de energía denominado Proyecto Gatún.

Atentamente,

REPÚBLICA DE PANAMÁ
Unidad Administrativa de Bienes Revertidos
Secretaría Ejecutiva
Ministerio de Economía y Finanzas

Fernando A. Paniagua Hurtado
Secretario Ejecutivo
Unidad Administrativa de Bienes Revertidos
Ministerio de Economía y Finanzas

FAPH/GD/VB

LNG GROUP PANAMA

Punta Paitilla
Calle Gil Colunge - Casa F14
Ciudad de Panamá - Panamá
Telf.: +507 3947660 - +507 3947661
Fax: +507 3945600

20210304-LNGP-UABR-251 Panamá, 4 de marzo de 2021

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
Código: EXT-MEF-2021-6277
Registrada el: 04-mar-2021 14:11:00
Registrado por: Díaz G., Silvia M.
Dirigida a: Paniagua Hurtado, Fernando A.
Contraseña consulta web: 07A83A8E
sigob.mef.gob.pa/consultacorrespondencia

Sr. Ingeniero
Fernando Paniagua
Secretario Ejecutivo
Unidad Administrativa de Bienes Revertidos
Ministerio de Economía y Finanzas
Ciudad

REF.- Nota MEF-2021-8214 del 19 de febrero de 2021 – Contrato de Subarrendamiento a favor de Generadora de Gatún, S.A.

Estimado Ing. Paniagua:

Atendemos su requerimiento de la Nota de la referencia con el envío de:

Copia auténtica por Notario Público de la versión firmada el primero de marzo de 2021 del Contrato de Subarrendamiento del Contrato Arrendamiento e Inversión con Opción de Compra No.239-2013 entre LNG Group Panama, S.A. y Generadora de Gatún, S.A.

Por otro lado, conforme a su solicitud, tenemos a bien enviarle copia de la Nota DSAN No. 0460 de 23 de febrero de 2021 emitida por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos mediante la cual establece que si bien Generadora de Gatún, S.A. cuenta hasta el 9 de diciembre de 2021 para aportar el cierre financiero como uno de los hitos para que sea emitida la Licencia Definitiva de Generación, avala la fecha del **30 de julio de 2021** para el cierre financiero que se ha propuesto alcanzar Generadora de Gatún, S.A. para tal fin.

Quedamos a su disposición para cualquier información adicional que requiera sobre el particular,

Muy atentamente,

José Dapelo Benites
Presidente

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

AUTORIDAD NACIONAL
DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Panamá, 23 de febrero de 2021
DSAN No. 0460
Referencia: 150232

Señora
ANABELLE HERRERA
Representante Legal
Generadora de Gatún, S.A.
Ciudad

Señora Herrera:

Hacemos referencia a su memorial de 22 de enero de 2021 por medio del cual se refieren a la Licencia Provisional otorgada a la empresa Generadora de Gatún, S.A. y la gestión que están realizando para la obtención de la Licencia Definitiva, con el cambio de Promotor de Panamá Ng Power, S.A. a favor de Generadora de Gatún, S.A. y la cesión de derechos y obligaciones del Contrato de Acceso a favor de Generadora de Gatún, S.A. así como la obtención del cierre financiero y el financiamiento para el desarrollo del Proyecto Gatún.

En dicho memorial y conforme a lo solicitado en su punto 1, esta Autoridad emitió las Notas DSAN-0290, DSAN-0289 y DSAN-0288, todas de 1 de febrero de 2021, a la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), al Centro Nacional de Despacho (CND) y al Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), respectivamente.

Con respecto al punto 2, la empresa Generadora de Gatún al no contar con una Licencia Definitiva, deberá aportar para la obtención de la misma, la viabilidad de conexión aprobada por ETESA, la Resolución que apruebe el cambio de promotor, así como un cronograma de actividades del proyecto conforme al modelo que aquí se adjunta dentro de los doce (12) meses que así se le otorgaron a partir de la notificación de la Licencia Provisional, de tal manera que si lo aporta en los noventa (90) días indicados no tenemos objeción a tal fecha.

Por otro lado, como quiera que señala en su nota que el 30 de julio de 2021 es la fecha en la que obtendrá el cierre financiero y, toda vez que como usted lo ha indicado, eso forma parte de los hitos y requisitos para la Licencia Definitiva, se aprueba que para esa fecha estará haciendo entrega de dicho documento ante esta Autoridad

Atentamente,

ARMANDO FUENTES RODRÍGUEZ
Administrador General

AFR/jlr
Adjunto lo indicado

Edificio Office Park, Vía España y Fernández de Córdoba
Apto. 0816-01235 Panamá, Rep. Panamá
Central Telefónica: (+507) 6748-3271
www.asep.gob.pa

@AsepPanamá

CONTRATO DE SUBARRENDAMIENTO CON OPCIÓN DE COMPRA

DEL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO E INVERSIÓN CON OPCIÓN DE COMPRA No. 239-2013

Entre los suscritos, **JOSÉ DAPELO BENITES**, varón, italiano, mayor de edad, casado, portador del pasaporte italiano número YA5834843, actuando en su condición de Presidente y Representante Legal de la sociedad anónima **LNG GROUP PANAMA, S.A.**, sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de la República de Panamá, inscrita en la Sección Mercantil del Registro Público, al Folio 674296 (S), debidamente autorizado para este acto, quien en adelante se denominará **LA SUBARRENDADORA**, por una parte, y por la otra, **ANABELLE HERRERA**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal 8-778-1249, actuando en su condición de Presidente y Representante Legal de la empresa **GENERADORA DE GATÚN, S.A.** sociedad anónima inscrita en el Folio No. 155591805 de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, debidamente autorizada para este acto, quien en adelante se denominará **LA SUBARRENDATARIA**, hemos convenido en celebrar este **CONTRATO DE SUBARRENDAMIENTO CON OPCIÓN DE COMPRA** (en adelante, este **CONTRATO**), con base en los siguientes

ANTECEDENTES

1. LA SUBARRENDADORA, en su calidad de arrendataria-inversionista, suscribió el 26 de septiembre de 2013 el CONTRATO DE ARRENDAMIENTO E INVERSIÓN CON OPCIÓN DE COMPRA Nº239-2013 con el Estado, a través de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas (en adelante, **EL ARRENDADOR**), que fue refrendado por la Contraloría General de la República el día 29 de octubre de 2013 (en adelante, según sea modificado de cuando en cuando, el **CONTRATO DE ARRENDAMIENTO**), mediante el cual EL ARRENDADOR dio en arrendamiento e inversión con opción de compra a LA SUBARRENDADORA el área conformada por el LOTE B, de 78,911.85 m^2, con Plano Aprobado 30106-118990, de fecha 15 del mes de enero del año 2010, y el POLÍGONO TE04-01 de 407,033.23 m^2, con Plano Aprobado 30106-118989, de fecha 15 del mes de enero del año 2010, que en conjunto tienen un área de 485,945.08 m^2, los cuales forman parte de la Finca Nº 12875, inscrita en el Rollo 18,598, Documento 2, de la Sección de la Región Interoceánica, Provincia de Colón, del Registro Público, ubicados en el sector de Telfers, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón (en adelante, **EL BIEN ARRENDADO**).
2. EL ARRENDADOR, mediante Nota MEF-2017-43081 de 2 de agosto de 2017 dirigida a LA SUBARRENDADORA, de conformidad con lo establecido en el numeral 4 de la

cláusula décima quinta del CONTRATO DE ARRENDAMIENTO, autorizó el subarriendo de un área de terreno de hasta el cincuenta por ciento (50%) de la superficie total de EL BIEN ARRENDADO a favor de PANAMA NG POWER, S.A. Que, en la misma citada nota, EL ARRENDADOR informó a LA SUBARRENDADORA que debe comunicarle, el cumplimiento del cierre financiero por parte de PANAMA NG POWER, S.A. ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) y suministrar la información y documentación relacionada con la licencia definitiva para desarrollar el proyecto de generación de energía termoeléctrica a base de gas natural, otorgada a favor de la sociedad PANAMA NG POWER, S.A.

3. En base a lo anterior, LA SUBARRENDADORA y PANAMA NG POWER, S.A. suscribieron el 31 de agosto de 2017 el Contrato de Subarrendamiento con Opción de Compra del Contrato de Arrendamiento e Inversión con Opción de Compra No. 239-2013 mediante el cual LA SUBARRENDADORA dio en subarrendamiento a PANAMA NG POWER, S.A., en su condición de subarrendataria, hasta un área de terreno equivalente a 200,000 metros cuadrados de la superficie total del BIEN ARRENDADO.
4. Las Partes declaran que a consecuencia de la cesión de los Contratos de Suministro de Potencia Firme y Energía Asociada con las empresas distribuidoras de PANAMA NG POWER, S.A. a favor de GENERADORA DE GATÚN, S.A., se requiere implementar el cambio de promotor del contrato de subarrendamiento a que hace referencia el antecedente tercero anterior, como parte de los requisitos para llegar a la conclusión del cierre financiero del proyecto de generación denominado Proyecto Gatún. La cesión de los referidos Contratos de Suministro de Potencia Firme y Energía Asociada fue autorizada y registrada por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, respectivamente, mediante notas DSAN No. 2510 de 21 de diciembre de 2020 y Nos. DSAN No. 0177-21 de 18 de enero de 2021 y DSAN No. 0176-21 de 18 de enero de 2021.
5. LA SUBARRENDADORA notifica, entre otros temas, a EL ARRENDADOR mediante nota No. 20210212-LNGP-UABR-247 de 12 de febrero de 2021, que continúa la restructuración como resultado de la cesión de los Contratos de Suministro de Potencia Firme y Energía Asociada con las empresas distribuidoras de PANAMA NG POWER, S.A. a favor de GENERADORA DE GATÚN, S.A. y remite el contrato suscrito entre PANAMA NG POWER, S.A. y GENERADORA DE GATÚN, S.A. debidamente aceptado, por LA SUBARRENDADORA, mediante el cual acuerdan en las Cláusulas Primera y Segunda que PANAMA NG POWER, S.A. cede y traspasa a GENERADORA DE GATÚN, S.A. todos sus derechos y obligaciones en el contrato de subarrendamiento a que se refiere el antecedente tercero anterior, y que GENERADORA DE GATÚN, S.A. acepta la cesión y adquiere ante EL

Versión Firmada

NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO

ARRENDADOR la calidad de SUBARRENDATARIA en el CONTRATO DE ARRENDAMIENTO.

6. Mediante nota No. MEF-2021-8214 de 19 de febrero de 2021, de conformidad con lo establecido en el numeral 4 de la Cláusula Décima Quinta del CONTRATO DE ARRENDAMIENTO, EL ARRENDADOR autorizó el subarrendamiento de un área de terreno de veinte (20) hectáreas sin exceder el cincuenta por ciento (50%) de la superficie total del Bien Arrendado a favor de GENERADORA DE GATÚN, S.A. Que, en la misma citada nota, EL ARRENDADOR informó que debe comunicarle el cumplimiento del cierre financiero por parte de GENERADORA DE GATÚN, S.A. y que se ha expedido la licencia para desarrollar el Proyecto Gatún por parte de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) a su favor.
7. LA SUBARRENDADORA manifestó su consentimiento previo a la cesión y traspaso que hiciera PANAMA NG POWER, S.A. a favor de GENERADORA DE GATÚN, S.A. de todos sus derechos y obligaciones en el contrato de subarrendamiento a que se refiere el antecedente tercero anterior conforme lo establece la Cláusula Décima Tercera del referido contrato de subarrendamiento.
8. LA SUBARRENDATARIA desea subarrendar de LA SUBARRENDADORA un área de terreno equivalente a 200,000 m^2 de la superficie total de EL BIEN ARRENDADO, y LA SUBARRENDADORA está dispuesta a subarrendar a LA SUBARRENDATARIA dicha área de terreno, en cada caso en los términos y condiciones contenidos en este CONTRATO.
9. LA SUBARRENDATARIA reconoce haber recibido una copia completa del CONTRATO DE ARRENDAMIENTO.

En vista de lo anterior, LA SUBARRENDADORA y LA SUBARRENDATARIA celebran este **CONTRATO DE SUBARRENDAMIENTO CON OPCIÓN DE COMPRA** con arreglo a las siguientes

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO

LA SUBARRENDADORA da en SUBARRENDAMIENTO a LA SUBARRENDATARIA un área de terreno equivalente a 200,000 m^2 de la superficie total de EL BIEN ARRENDADO (en adelante, **EL BIEN SUBARRENDADO**), y mantendrá a LA SUBARRENDADORA en el goce pacífico de EL BIEN SUBARRENDADO durante todo el tiempo que dure este CONTRATO. El plano de EL BIEN SUBARRENDADO se encuentra incluido en este CONTRATO como Anexo A.

CLÁUSULA SEGUNDA: CANON DE SUBARRENDAMIENTO

NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO

LA SUBARRENDATARIA acepta y se compromete a pagar dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, en las oficinas de LA SUBARRENDADORA, un canon mensual equivalente al cien por ciento (100%) del canon mensual que debe pagar LA SUBARRENDADORA bajo el CONTRATO DE ARRENDAMIENTO. LA SUBARRENDATARIA pagará dicho canon a partir del primer mes que empiece después de la fecha de suscripción de este CONTRATO. En caso de que LA SUBARRENDADORA incurra en morosidad en relación con el pago del canon de arrendamiento bajo el CONTRATO DE ARRENDAMIENTO por razones imputables a LA SUBARRENDATARIA, LA SUBARRENDATARIA pagará a LA SUBARRENDADORA aquellos recargos que LA SUBARRENDADORA deba pagar bajo el CONTRATO DE ARRENDAMIENTO por ese motivo.

CLÁUSULA TERCERA: USO Y DESTINO DEL BIEN SUBARRENDADO

LA SUBARRENDATARIA reconoce y acepta las restricciones al uso y destino de EL BIEN ARRENDADO que se encuentran descritas en la cláusula tercera del CONTRATO DE ARRENDAMIENTO y se compromete a destinar y utilizar EL BIEN SUBARRENDADO únicamente para los propósitos para los que LA SUBARRENDADORA se ha comprometido a destinar y utilizar EL BIEN ARRENDADO bajo dicha cláusula tercera.

CLÁUSULA CUARTA: RESTRICCIONES Y DERECHOS

LA SUBARRENDATARIA reconoce y acepta, con respecto a EL BIEN SUBARRENDADO, las restricciones y obligaciones que se encuentran descritas y estipuladas en las cláusulas cuarta a décima primera, ambas inclusive, del CONTRATO DE ARRENDAMIENTO con respecto a EL BIEN ARRENDADO.

A su vez, LA SUBARRENDADORA otorga a LA SUBARRENDATARIA, con respecto a EL BIEN SUBARRENDADO, todos los derechos que se encuentran descritos y estipulados en dichas cláusulas con respecto a EL BIEN ARRENDADO, como si en dichas cláusulas cada referencia a "LA ARRENDATARIA-INVERSIONISTA" fuera una referencia a LA SUBARRENDATARIA. Además, LA SUBARRENDADORA por este medio otorga a LA SUBARRENDATARIA una servidumbre de paso sobre toda aquella parte de EL BIEN ARRENDADO que no sea EL BIEN SUBARRENDADO, para que LA SUBARRENDATARIA y cualquier otra persona o entidad autorizada por LA SUBARRENDATARIA pueda acceder a EL BIEN SUBARRENDADO para todos los propósitos permitidos por este CONTRATO.

CLÁUSULA QUINTA: OPCIÓN DE COMPRA

LA SUBARRENDADORA por este medio otorga a LA SUBARRENDATARIA una opción de compra de EL BIEN SUBARRENDADO. Dicha opción de compra podrá ser ejercida

por LA SUBARRENDATARIA únicamente después de que LA SUBARRENDADORA haya ejercido la opción de compra estipulada en la cláusula décima segunda del CONTRATO DE ARRENDAMIENTO y la escritura de venta de EL BIEN ARRENDADO a LA SUBARRENDADORA haya sido inscrita en el Registro Público. Para ejercer su opción de compra, LA SUBARRENDATARIA deberá pagar a LA SUBARRENDADORA el cuarenta y uno con ciento cincuenta y siete milésimas por ciento (41.157%) de la suma que la SUBARRENDADORA haya pagado a EL ARRENDADOR en relación con su propia opción de compra.

CLÁUSULA SEXTA: DURACIÓN DEL CONTRATO

Este CONTRATO permanecerá en vigor hasta lo que ocurra primero entre el 29 de octubre de 2053 y la fecha en que, tras ser ejercida la opción de compra a que se refiere la cláusula quinta de este CONTRATO, la escritura de venta de EL BIEN SUBARRENDADO a LA SUBARRENDATARIA haya sido inscrita en el Registro Público.

LA SUBARRENDADORA por este medio se compromete a que, en caso de que el CONTRATO DE ARRENDAMIENTO sea resuelto administrativamente o de cualquier otro modo y como resultado de ello este CONTRATO deba a su vez ser resuelto antes del término contemplado en el párrafo inmediatamente anterior, LA SUBARRENDADORA pagará a LA SUBARRENDATARIA lo que sea mayor entre (i) todos los daños y perjuicios que sufra LA SUBARRENDATARIA en relación con dicha resolución, incluyendo, sin limitación, el valor de las inversiones que LA SUBARRENDATARIA haya hecho en EL BIEN SUBARRENDADO, y (ii) cualquier monto que LA SUBARRENDADORA reciba de EL ARRENDADOR en concepto de indemnización por dicha resolución. Dicho pago deberá ocurrir a más tardar en la fecha que ocurra primero entre la fecha que sea sesenta (60) días calendario después de la resolución del CONTRATO DE ARRENDAMIENTO y la fecha que sea dos (2) días hábiles después de que LA SUBARRENDADORA reciba dicha indemnización por parte de EL ARRENDADOR.

CLÁUSULA SÉPTIMA: TÉRMINOS Y CONDICIONES

Excepto con respecto a las obligaciones de inversión, LA SUBARRENDATARIA asume las obligaciones contenidas en las cláusulas décimo tercera a décimo quinta, ambas inclusive, y vigésima quinta del CONTRATO DE ARRENDAMIENTO como si en dichas cláusulas cada referencia a "LA ARRENDATARIA-INVERSIONISTA" fuera una referencia a LA SUBARRENDATARIA, cada referencia a "EL ESTADO" fuera una referencia a LA SUBARRENDADORA y cada referencia a "EL BIEN ARRENDADO" fuera una referencia a EL BIEN SUBARRENDADO.

CLÁUSULA OCTAVA: FIANZAS Y PÓLIZAS DE SEGURO; IMPUESTOS

LA SUBARRENDATARIA se compromete a pagar a LA SUBARRENDADORA el cien por ciento (100%) del monto de las primas de cada una de las fianzas y pólizas de seguro exigidas en el CONTRATO DE ARRENDAMIENTO. Igualmente, LA SUBARRENDATARIA se compromete a pagar a LA SUBARRENDADORA el cien por ciento (100%) del monto de todos los impuestos que pague LA SUBARRENDADORA en relación con EL BIEN ARRENDADO.

CLÁUSULA NOVENA: NULIDADES

Las partes acuerdan que en caso de que una o más cláusulas de este CONTRATO sean declaradas nulas por ilegales, ello no afectará a las restantes disposiciones contenidas en este CONTRATO, las cuales continuarán vigentes y serán de obligatorio cumplimiento para las partes.

CLÁUSULA DÉCIMA: ARBITRAJE

Toda controversia relativa a la celebración, ejecución, desarrollo y terminación de este CONTRATO que no pueda ser resuelta directamente por las partes deberá resolverse por medio de arbitraje en derecho de acuerdo con las Reglas de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional.

El arbitraje deberá llevarse a cabo en la ciudad de Panamá, República de Panamá, se conducirá en el idioma español, aplicándose las leyes pertinentes, vigentes en la República de Panamá a la fecha del perfeccionamiento de este CONTRATO.

El Tribunal Arbitral consistirá de tres árbitros, cada parte nombrará a un árbitro y estos, a su vez, nombrarán a un tercer árbitro para que presida el Tribunal Arbitral. En caso de que los dos árbitros designados por las partes no lleguen a un acuerdo sobre la selección del tercer árbitro, dentro del término de quince (15) días hábiles, contados a partir de la fecha de la última designación de árbitro por una de las partes, el tercer árbitro será seleccionado de acuerdo con las Reglas de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional.

Las decisiones que adopte el tribunal de arbitraje serán finales y de forzoso cumplimiento, y las partes aceptan de forma irrevocable para efectos de la presente cláusula compromisoria y la ejecución de cualquier laudo arbitral la jurisdicción de cualquier tribunal donde se encuentren las partes o sus propiedades.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DOCUMENTOS ADICIONALES QUE INTEGRAN ESTE CONTRATO

El Anexo A de este CONTRATO, que contiene el plano de EL BIEN SUBARRENDADO, forma parte integral de este CONTRATO.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: MODIFICACIONES Y ADENDAS

Este CONTRATO solo podrá ser modificado mediante instrumento escrito firmado por ambas partes. Por este medio, LA SUBARRENDADORA se compromete a no llevar a cabo ningún acto (incluyendo, sin limitación, acordar modificaciones o adendas al CONTRATO DE ARRENDAMIENTO, promover o apoyar cambios en las leyes aplicables u otorgar servidumbres de paso a terceros) que de cualquier manera afecte los derechos de LA SUBARRENDATARIA bajo este CONTRATO.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: CESIONES Y TRASPASOS

LA SUBARRENDATARIA podrá ceder o traspasar los derechos y obligaciones que le impone este CONTRATO previa aprobación expresa de LA SUBARRENDADORA, excepto que dicha aprobación no será necesaria en caso de cesión en garantía a las entidades financieras que participen en la financiación de la construcción y operación del proyecto de generación eléctrica de LA SUBARRENDATARIA.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: ACEPTACIÓN DEL BIEN Y DEL CONTRATO

LA SUBARRENDATARIA declara que conoce EL BIEN SUBARRENDADO y que está capacitada para cumplir con el destino propuesto en este CONTRATO y hace constar que tiene conocimiento y comprensión total de este CONTRATO y, por ende, acepta sus términos y condiciones en su totalidad y a su entera satisfacción.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: INSTALACIONES COMPARTIDAS

Por este medio LA SUBARRENDATARIA se compromete a permitir a LA SUBARRENDADORA y a sus afiliadas el acceso a, el uso de y la interconexión con las instalaciones de LA SUBARRENDATARIA ubicadas en EL BIEN SUBARRENDADO, incluyendo, sin limitación, el edificio de administración, las instalaciones de almacenamiento y mantenimiento, los sistemas de prevención y extinción de incendios, los sistemas de seguridad, las instalaciones eléctricas y de vapor, los servicios de agua, los caminos de acceso y el estacionamiento de vehículos, en cada caso para suplir las necesidades del proyecto de LA SUBARRENDADORA en EL BIEN ARRENDADO según dichas necesidades existan en cada momento. Dichos acceso, uso e interconexión continuarán durante la vigencia de este CONTRATO (y tras ser ejercida la opción de compra a que se refiere la cláusula quinta de este CONTRATO, en su caso). Dichos acceso, uso e interconexión serán gratuitos para LA SUBARRENDADORA. Las partes cooperarán en todo aquello que sea necesario o conveniente para que las instalaciones compartidas puedan operar de conformidad con todas las leyes aplicables, incluyendo, sin limitación, con respecto a la obtención de cualquier permiso o autorización gubernamental necesario para dicha operación.

En fe de lo cual se firma este **CONTRATO DE SUBARRENDAMIENTO CON OPCIÓN DE COMPRA**, en la ciudad de Panamá, el primer (1º) día del mes de marzo del año dos mil veintiuno (2021).

POR LA SUBARRENDADORA

JOSÉ DAPELO BENITES
Pasaporte Nº YA5834843
Presidente y Representante Legal
de LNG GROUP PANAMA, S.A.

POR LA SUBARRENDATARIA

ANABELLE HERRERA
Cédula: 8-778-1249
Presidente y Representante Legal
de GENERADORA DE GATÚN, S.A.

Yo Licdo. **Erick Barciela Chambers**, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma anterior (es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por la que la consideramos auténtica.

Panamá 04 MAR 2021

Testigos

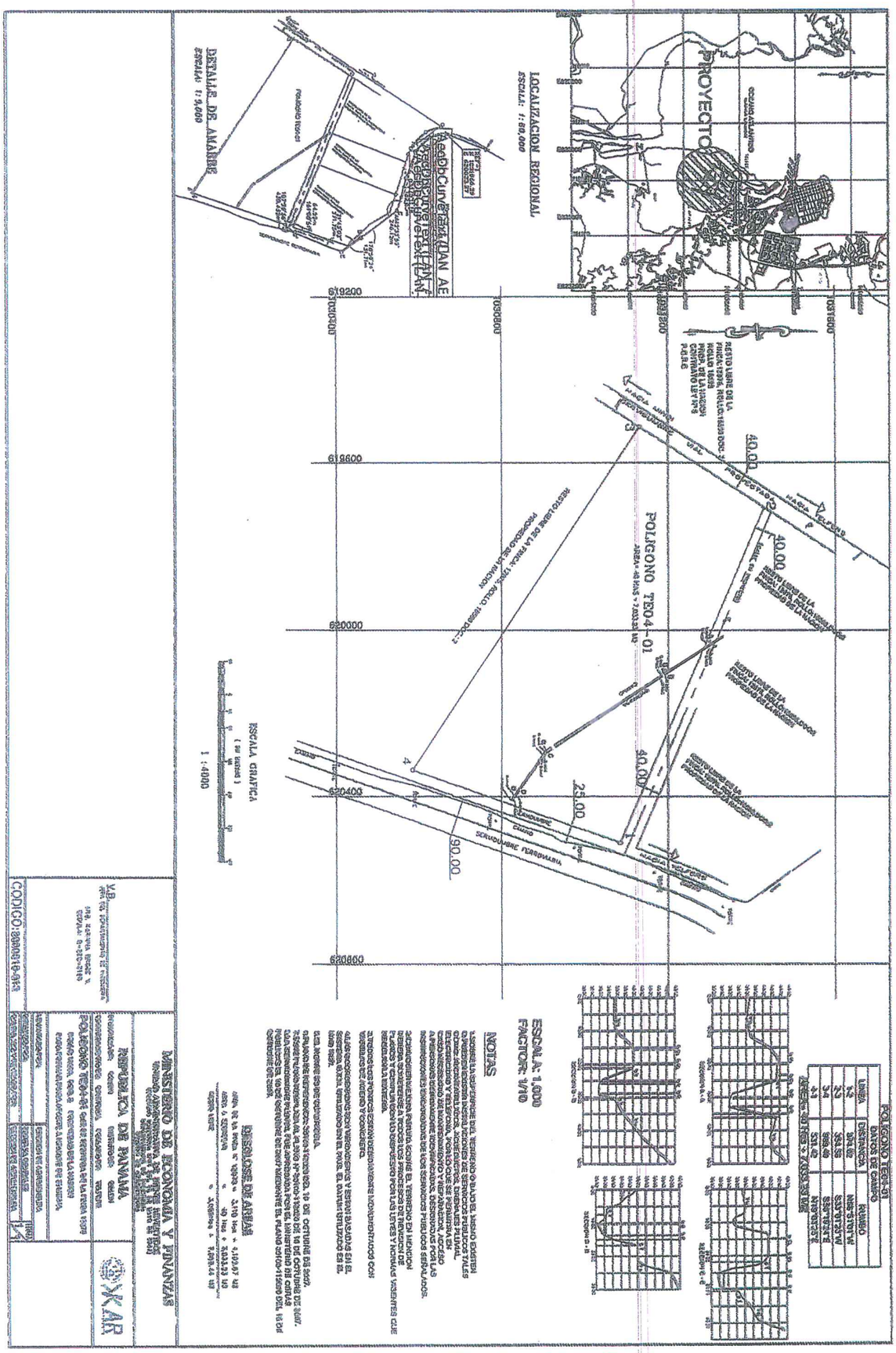
Testigos

Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Publico Octavo

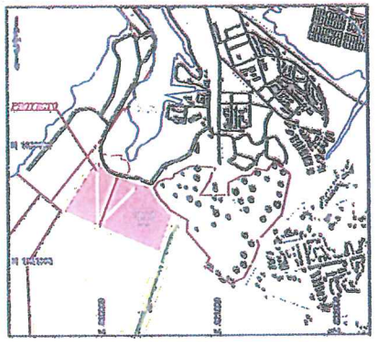
Versión Firmada

ANEXO A

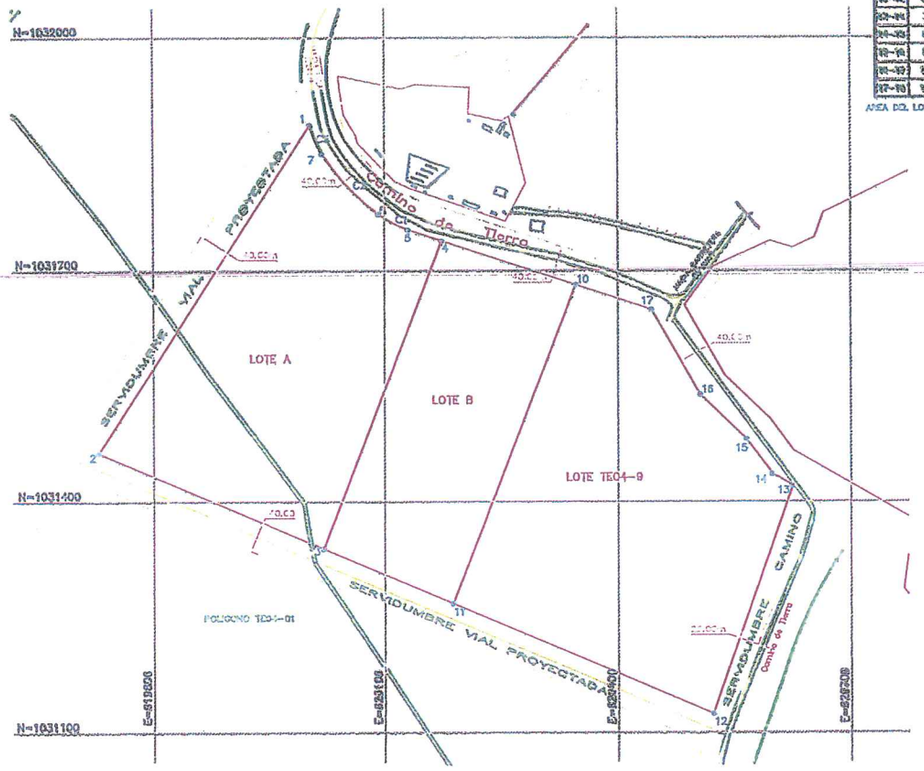
PLANO DE EL BIEN SUBARRENDADO


PROYECTO
LOCALIZACION REGIONAL
ESCALA: 1:50,000
DETALLE DE AMARRE
ESCALA: 1:1,000
POLIGONO TE04-01
AREA= 49 HAS + 7,033.23 M2
ESCALA GRAFICA
1 : 1,000
ESCALA: 1,000
FACTOR: 1/10
NOTAS
POLIGONO TE04-01
DATOS DE CAMPO
LINEA
DISTANCIA
RUMBO
REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
POLIGONO TE04-01
CODIGO:

1393



LOCALIZACION REGIONAL
ESCALA: 1:20,000



ESCALA GRAFICA
1 : 3000

LOTE TE04-9		
LINEA	DISTANCIA	RUMBO
1-2	445.80	S25° 41' 26"W
2-3	204.67	S65° 25' 05"E
3-4	313.61	N25° 01' 23"E
4-5	74.74	N59° 41' 05"E
5-6	89.87	N35° 21' 24"E
6-7	53.00	N11° 21' 05"W
7-8	124.82	N25° 41' 05"E
8-1	180.54	N31° 01' 26"E

AREA DEL LOTE= 14 Has + 0,658.12m2

CUADRO DE CURVAS				
CURVA	L.C.	RADIO	DELTA	AREA(m2)
C1	43.86	140.00	17° 57' 17"	=46.34
C2	100.74	278.86	20° 41' 05"	=352.41
C3	49.08	134.34	17° 45' 56"	=42.29

LOTE A		
LINEA	DISTANCIA	RUMBO
1-2	225.68	S25° 01' 23"W
2-3	310.45	S65° 01' 01"E
3-4	439.78	N25° 41' 34"E
4-5	44.02	N31° 01' 26"E
5-6	43.62	N52° 02' 26"W
6-7	100.65	N43° 01' 13"W
7-1	63.16	N25° 01' 23"E

AREA DEL LOTE= 12 Has + 0,483.04m2
AREA DEL SER.= =53.04m2
AREA DEL LOTE= 12 Has + 0,000.00m2

LOTE B		
LINEA	DISTANCIA	RUMBO
4-3	439.78	S25° 41' 34"W
3-11	101.52	S65° 01' 01"E
11-10	443.00	N25° 41' 34"E
10-4	101.52	N31° 01' 26"W

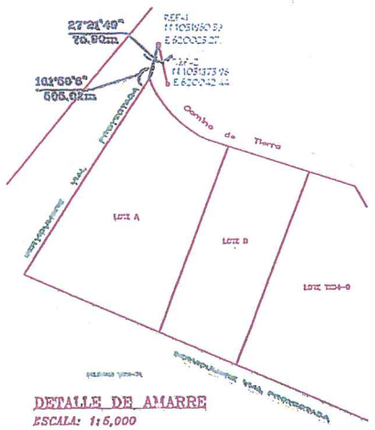
AREA DEL LOTE= 7 Has + 0,911.85m2

NOTAS:

1. SOBRE LA SUPERFICIE DE LOS TERRENOS O BAJO EL MISMO EXISTEN O PUEDEN EXISTIR INSTALACIONES DE SERVICIOS PUBLICOS TALES COMO: ALCANTARILLADOS, ACUEDUCTO, REDIALE PLUVIAL, ELECTRICIDAD Y TELEFONIA, POR LO QUE SE PROCEDERA EN CADA MOMENTO DE INVERSIONES Y EDIFICACION, ACCESO A PERSONAS DEBIDAMENTE CONTRATADAS, AUTORIZADAS POR LAS INSTITUCIONES ENCARGADAS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS MENCIONADOS.
2. CUALQUIER MUESTRA FIRMA SOBRE EL TERRENO EN MENCION DESDE LUEGO SE ENTIENDE A TODOS LOS EFECTOS DE PROYECTO DE PLANOS Y CUMPLIR CON LAS EXIGENCIAS POR LAS LEYES Y NORMAS VIGENTES QUE REGULAN LA MATERIA.
3. TODOS LOS PUNTOS ESTAN DEBIDAMENTE MONUMENTADOS CON VARILLAS DE ACERO Y CONCRETO.
4. LAS COORDENADAS SON VERDADERAS Y ESTAN DADAS EN EL SISTEMA UTM, UTILIZADO EN EL PAIS, EL DATUM UTILIZADO ES EL WGS 1984.
5. EL NORTE ES DE CUADRICULA.
6. REEMPLAZA EL PLANO N°2003-83337 APROBADO EL 19 DE MAYO DE 2003 POR LA DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUI.
7. PLANO DE REFERENCIA 2003-212283 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2003.

DESGLOSE DE AREAS

AREA DE LA FINCA N°12575	=	31,110 Has + 4,102.63 M2
AREA A SEGREGAR	=	33 Has + 0,879.97 M2
RESTO LIBRE	=	31,076 Has + 4,222.69 M2



DETALLE DE AMARRE
ESCALA: 1:6,000

V.B.
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA
ARQ. MARTHA PEREZ
DIR. REGIONAL

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
UNIDAD ADMINISTRATIVA DE BIENES REVERTIDOS
(DECRETO EJECUTIVO N°52 DEL 23 DE MAYO DE 2002)
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA
SECCION DE AGRIMENSURA

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE : COLON
CORREGIMIENTO DE : CRISTOBAL
DISTRITO DE : COLON
SECCION TERCERA

ANAM

LOTE A, LOTE B Y LOTE TE04-9 QUE SE SEGREGA DE LA FINCA 12575 ROLLO 10503 DOC. 2 PROPIEDAD DE LA NACION PARA FORMAR FINCA APARTE A NOMBRE DE LA ESNA

LEVANTADO POR:	SECCION DE AGRIMENSURA	ESCALA:	1:3000
DIBUJADO POR:	SECCION DE AGRIMENSURA	FECHA:	DIC.-2003
CALCULADO Y REVISADO:	SECCION DE AGRIMENSURA	HOJA:	1 / 1

CODIGO: 3000610-012