

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Teléfono: 254-3048- Fax: 254-2848, Ave. De Las América Edificio 5E, frente al MOP, Planta Alta,

MEMORANDO-SEIA-035-2022

AC

PARA: **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director de Evaluación.

DE: 
LICDA. MARISOL AYOLA
Directora Regional.



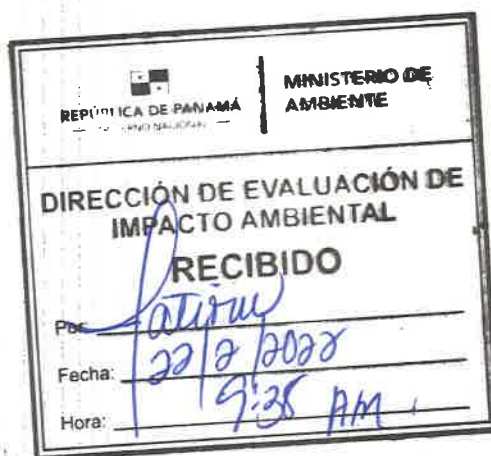
ASUNTO: Remisión de informe técnico de EsIA Categoría III.

FECHA: 15 de febrero del 2022.

En atención al **MEMORANDO-DEIA-0014-0701-2022**, del proyecto Cat. III titulado **CRUCE DE LA LÍNEA POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMÁ**, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ, S.A.** a desarrollarse en **CORREGIMIENTO DE ANCÓN, PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE PANAMÁ, Y CORREGIMIENTOS DE ARRAIJÁN Y VERACRUZ, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE**, en consecuencia de la mencionada solicitud se remite el informe correspondiente con las consideraciones y recomendaciones necesarias.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente.

MA/jcp/hr
Copia: Expediente



DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA

SAPB N°-021-2022.

Proyecto “CRUCE DE LA LINEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMA”

Categoría III.

PROMOTOR: Metro de Panamá S.A.	<p>El Estudio de Impacto Ambiental (EslA) del proyecto Cruce de la línea 3 por debajo del Canal de Panamá, es presentado a consideración del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) por El Metro de Panamá, S.A.</p> <p>Inicialmente el proyecto contemplaba cruzar el canal de Panamá sobre la plataforma del cuarto puente sobre el Canal. No obstante, durante el último tercio del 2019, se evidenciaron problemas de financiamiento y cumplimiento del cronograma del proyecto del Cuarto Puente, el cual cuenta con orden de proceder desde el 4 de diciembre de 2018. Ante la incertidumbre sobre los tiempos y la forma de iniciar la colocación de la estructura del monorriel sobre la plataforma del cuarto puente, Metro de Panamá, S.A. como promotor del proyecto realiza la evaluación de cuatro (4) alternativas que permitieran separar la Línea 3 de la Plataforma principal del Cuarto Puente para cruzar el canal de Panamá, de las cuales tres (3) son a través de un tramo soterrado y una (1) es a través de la construcción de un puente, siendo la más viable la construcción de la construcción de un túnel único con vía doble.</p> <p>IMPACTOS DIRECTOS:</p> <ul style="list-style-type: none">– Remoción de cobertura vegetal.– Movimiento y nivelación de terreno.– Erosión y sedimentación.
REPRESENTANTE LEGAL: Héctor Ortega	
Cédula de identidad personal: Nº- 8-138-919	
CONSULTOR: CSA- Group Panamá,INC REGISTRO DE CONSULTOR: DEIA-IRC-2020.	
LOCALIZACION: Ancón, Veracruz distritos de Panamá y Arraiján.	
CUENCA N°-142-rio Caimito y Rio Juan Díaz	

Objetivo:

- Evaluación del componente biológico y las características físicas del sitio que se describen a desarrollar y comprobar en campo, el requerimiento del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre.
- Evaluar y/o recomendar según lo observado in-situ.
- Documentar y evidenciar la existencia en campo.

Antecedentes:

Atendiendo coordinación con la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental por medio de memorando **DRPO- ME- SEIA-005-2022**, se procedió a participar en la inspección de Evaluación del EslA. Categoría III, para evaluar el componente biológico de fauna, de las áreas o sitios de influencia directa donde se proyecta desarrollar el proyecto denominado “**CRUCE DE LA LINEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMA**” cuyo promotor es “**Metro de Panamá,S.A.**”

El lugar donde se presenta la propuesta del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III; denominado “**CRUCE DE LA LINEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMA**”, está ubicado entre los sectores de Albrook, Balboa y Howard Veracruz, distritos de Panamá y de Arraiján, provincia de Panamá y Panamá Oeste.

FECHA Y HORA DE LA INSPECCIÓN:

- 25 de enero 2022 (8:30 am -1:45pm)
- Segundo recorrido 3 de febrero de 2022 (8:30 am-1:30 pm)

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

PARTICIPANTES:

Magister	Yohana Castillo	Sección de Estudio de Impacto Ambiental SEIA, Regional Panamá Oeste /Evaluador
Magister	Hilario Rodríguez	Sección de Estudio de Impacto Ambiental SEIA, Regional Panamá Oeste /Evaluador
Ing.	Jean Carlos Peñaloza	Jefe de la Sección de Estudio de Impacto Ambiental SEIA, Regional Panamá Oeste /Evaluador
Lic.	Geraldo Aizprúa	Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad Panamá Oeste
Magister	Marcos Castrellón	Sección Forestal / Agencia Arraiján, Panamá Oeste
Magister	German Jaén	Sección de Seguridad Hídrica Panamá Oeste

Resultado de la inspección:

Siendo las 8:30 am del día 25 de enero de 2022, se llegó al sitio acordado para iniciar la inducción sobre el desarrollo del proyecto “CRUCE DE LA LINEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMA” en donde representantes de la empresa promotora **Metro de Panamá, S.A.**, explican que este proyecto consiste en la construcción de un túnel subterráneo para el cruce del metro por debajo del canal de Panamá y donde el mismo iniciara desde Albrook con estación en Balboa y la entrada a Panamá Pacífico. El proyecto será en una longitud de 6 kilómetros más 250 metros (6+250) el cual contara con pozos o salidas de emergencia, además de los sitios de disposición de material extraído de la excavación que será el mismo sitio utilizado por la Autoridad del canal de Panamá, ubicado entre Farfán y el Puente de las Américas.

Se realizó el recorrido desde el área de Albrook, Balboa, Puerto de Balboa lado Oeste, desde el Puente de Las Américas hasta la entrada Panamá Pacífico, para corroborar la biodiversidad existente en el área a impactar, se pudo observar que la vegetación se compone en su mayoría de gramíneas, arboles dispersos, bosque secundario maduro, bosque secundario intermedio, bosque manglar información presentada en el estudio de impacto ambiental en donde se avisto y escucho diversas especies de avifauna además de rastros de mamíferos.

El lugar donde se presentó la propuesta del Estudio de Impacto Ambiental categoría III, denominado “Cruce de La Línea 3 del Metro de Panamá por debajo del Canal de Panamá, se encuentra ubicado en los corregimiento de Ancón y Veracruz, distritos de Panamá y Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

VEGETACION:	Gramíneas, arboles dispersos, bosque secundario maduro, bosque secundario intermedio y bosque manglar; información presentada en el estudio de impacto ambiental.
RECURSO HIDRICO:	Rio Curundú, quebrada s/n, lado este; quebrada s/n (cerro San Juan) Rio Farfán y Rio Matutela del lado Oeste.
FAUNA SILVESTRE:	Avifauna, reptiles mamíferos
TOPOGRAFIA:	El terreno donde se desarrollará el proyecto presenta una topografía plana.

COORDENADAS EN SITIO (datum: UTM WGS84)

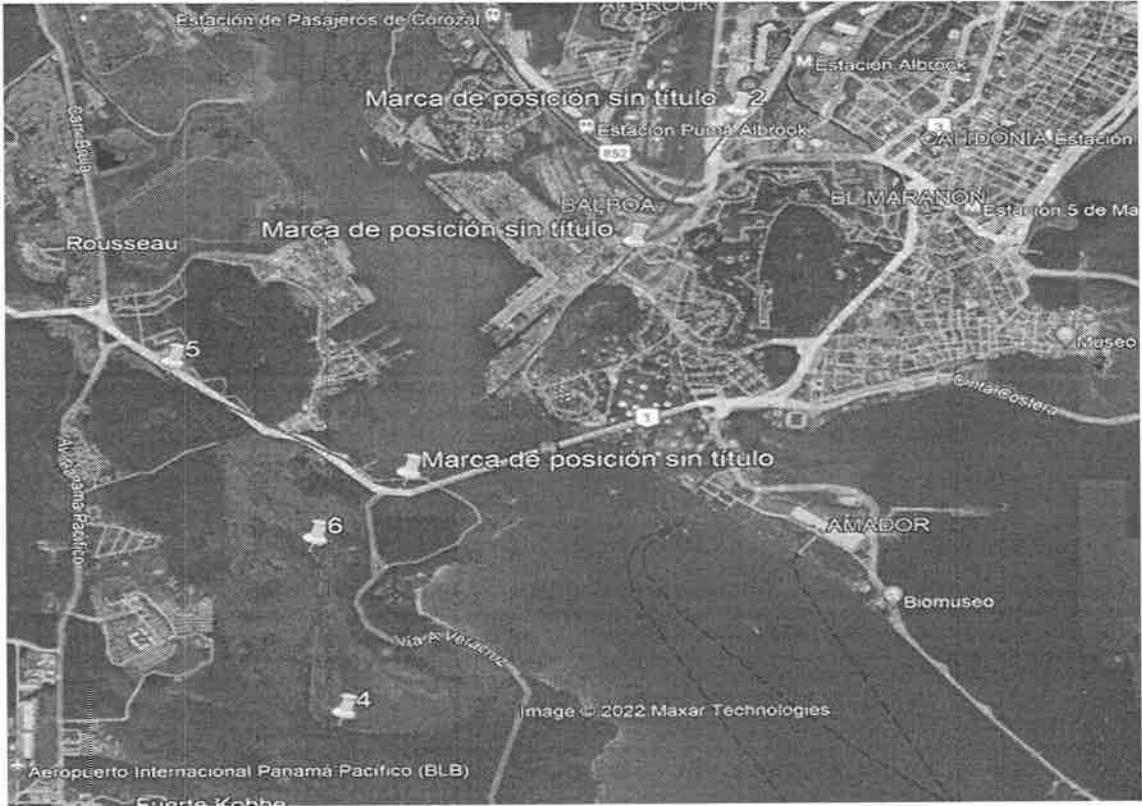
No.	PRECISION	ALTITUD	Este	Norte	OBSERVACIÓN
1	2		656973	988613	Coordenadas tomadas en el

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

2			658395	990563	recorrido realizado de las áreas, de influencia directa del proyecto.
3			659051	991672	
4			656564	986594	
5			656377	988056	
6			655476	989547	

Evidencia fotográfica del recorrido



OBSERVACIONES:

Este proyecto tendrá una afectación superficial en los sitios de disposición de material excavado, áreas de campamento y en las entradas o salidas del túnel por lo que puede darse la presencia de vida silvestre en estos sitios al contar con áreas cubiertas de vegetación tipo Gramíneas, árboles dispersos, bosque secundario maduro, bosque secundario intermedio y bosque manglar; información presentada en el estudio de impacto ambiental.

ANÁLISIS TÉCNICO:

Una vez analizado los puntos antes mencionados, tomando en consideración a nuestra observación y según nuestro criterio técnico podemos determinar que es necesaria la presentación, aplicación y ejecución de un Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre in situ, (PRRFFF) en caso de aprobarse el estudio de Impacto Ambiental categoría III para dicho proyecto.

RECOMENDACIONES:

- 1) De ser aprobado el EsIA, Cat, III; se debe advertir al Promotor “Metro de Panamá, S.A;” que deberá realizar la implementación de un plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre; deberá realizar inducciones periódicas a sus colaboradores, en materia de vida Silvestre y caza para evitar actividades que vayan en contra de la Ley 24 del 7 de junio de 1995.

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro. Tel: 500 08 55 ext. 6427

- 2) La empresa promotora deberá tomar las medidas necesarias por eventualidades en materia de rescate y reubicación de fauna y flora silvestre, en coordinación con personal de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Panamá Oeste.
- 3) Remitir el presente Informe Técnico de Inspección Campo, a la Sección de Evaluación de EslA; para el trámite correspondiente.

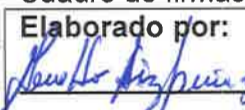

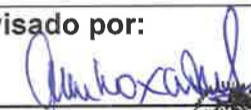

CONCLUSIÓN:

1. De aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental para el desarrollo de este Proyecto no requiere que la Empresa Promotora "Metro de Panamá, S.A." **presente Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre.**
2. El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente, aplicable a las actividades que se proyecten realizar en esta área.

LEGISLACION CITADA:

- Decreto Ejecutivo No 43 de 7 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 (Ley de Vida Silvestre y dicta otras disposiciones).
- Resolución No. DM- 0657 2016 de 16 de diciembre de 2016, "Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones". La misma deroga la Resolución No. AG- 0051 – 2008, por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones".
- Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- Resolución AG 0292-2008 "Por la cual se establecen los Requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre".

Cuadro de firmas:

Elaborado por:  Licdo. Geraldo Aizprúa. Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad	 CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA GERALDO A. AIZPRÚA Z. LIC. ADMON. EMP. AGROPECUARIAS IDONEIDAD N° 7,806-14	Revisado por:  Ing. Amarilis Mendoza. Jefa de Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad.	 CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA AMARILIS R. MENDOZA S. INGENIERA EN C. AMBIENTALES CONF. EN M. DE LOS REC. NAT. C. DA. DA. PROTEGIDA
---	--	---	---

GA/AM.

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE

SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

INFORME TÉCNICO No. DRPO-SSH-017-2022.

NOMBRE DEL PROYECTO:	CRUCE DE LA LÍNEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMÁ.
PROMOTOR:	METRO DE PANAMÁ, S. A.
UBICACIÓN:	Corregimientos de Arraiján y Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DE INSPECCIÓN:	25 de enero y 03 de febrero de 2022
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	09 de febrero de 2022.
PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN:	<ul style="list-style-type: none">• Mgtr. Germán A. Jaén I.: Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Mgtr. Hilario Rodríguez: Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Mgtr. Yohana Castillo: Técnica de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Téc. Jean Carlos Peñaloza: Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Lcdo. Geraldo Aizprúa: Técnico de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Ing. Marcos Castrellón: Técnico de la Agencia de Arraiján (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Lcdo. Israel Tejada: Técnico de DAPB (MiAMBIENTE – Nivel Central).• Ing. Kathia Mojica: Técnica de DSH (MiAMBIENTE – Nivel Central).• Ing. Ana Lorena Rodríguez: Técnica de DICOMAR (MiAMBIENTE – Nivel Central).• Querelys Diaz: Municipio de Panamá.• Querelys Diaz: Municipio de Panamá.• Sebastián Sutherland: MOP.• Arnulfo Torres: MOP.• José González: AMP.• Roció Ramírez: ARAP.• Yamizel Gutiérrez: MICULTURA.• Banny Amaris: MICI.• Johny Gil: Instituto de Geociencias.• Gustavo Padilla: Metro de Panamá, S. A.• Agustín Arias: Metro de Panamá, S. A.• Yiseth Aparicio: Metro de Panamá, S. A.• Jorge García: CSA Group.• Pedro Garay: CSA Group.

y verificada las coordenadas UTM WGS-84 en el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), se constató que en la huella del proyecto, en su sector oeste existen dos cuerpos de agua:

- Río Farfán. Coordenadas UTM WGS – 84 655880 m E, 986724 m N.
- Río Matutela. Coordenadas UTM WGS – 84 655836 m E, 988673 m N.

Al momento de la inspección las fuentes hídricas mencionadas, mantienen su bosque de galería, y coloración oscura, producto de las constantes precipitaciones.



Imagen No.1 Vista del Río Farfán. **Fuente:** Inspección realizada del 3 de febrero de 2022.



Imagen No.1 Vista del Río Matutela. **Fuente:** Inspección realizada del 3 de febrero de 2022.



Imagen N°3. Imagen satelital de Google Earth, donde se muestra las fuentes hídricas existentes en la huya del proyecto.

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMA OESTE
SEFOR – AGENCIA DE ARRAIJAN
Tel. 500-9040 /www.miambiente.gob.pa

INFORME TECNICO DE INSPECCION. N °- 017 -2022

Generales:

Fecha de la Inspección: 25 de enero de 2022.

Fecha de la Elaboración del Informe: 26 de enero de 2022.

Ubicación: Entrada de Howard lado derecho, cerro San Juan hacia la Gran Terminal de Transporte, Corregimientos de Veracruz, Distrito de Arraiján, Provincias de Panamá Oeste.

Participantes de la Inspección:

- Ing. Marcos Castrellón / Mi Ambiente
- Téc. Jean C. Peñaloza / Mi Ambiente
- Ing. Hilario Rodríguez / Mi Ambiente
- Ing. Yohana Castillo / Mi Ambiente
- Ing. German Jaén / Mi Ambiente.
- Ing. Gustavo Padilla / Metro de Panamá
- Ing. Pedro Garay / Consultor

Antecedentes:

El día 25 de enero de 2022 se recibe Memorandum DRPO-ME-SEIA-05-22, donde se nos hace formal invitación a la gira de campo para evaluar el estudio de impacto ambiental categoría III del proyecto denominado "Cruce de la Línea 3 por Debajo del Canal de Panamá, a desarrollarse en el corregimiento de Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN:

Verificar la vegetación que está dentro del proyecto en estudio denominado "Cruce de la Línea 3 por Debajo del Canal de Panamá".

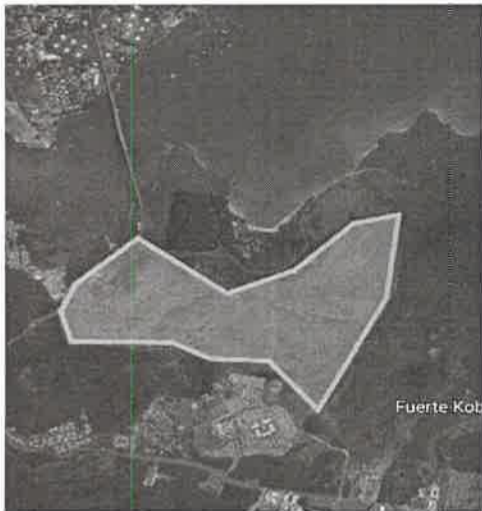
Desarrollo de la Inspección de Campo:

Siendo las 8:30 a.m del día lunes 25 de enero de 2022, se procedió a la presentación del proyecto antes descrito por parte de los funcionarios del Metro de Panamá y los consultores que elaboraron el documento de Estudio de Impacto Ambiental Categoría III denominado "Cruce de la Línea 3 por Debajo del Canal de Panamá, luego se procede hacer un recorrido en campo, donde el funcionario del metro de Panamá explica la metodología a utilizar para el desarrollo de dicho proyecto en estudio antes descrito.

Hallazgos:

- Estando en el área se realizó una evaluación del área, donde se observa que los promotores del proyecto **Cruce de la Línea 3 por Debajo del Canal de Panamá**, se estarían conectando al proyecto de la ampliación de la carretera loma Cova.
- En el área de Panamá Oeste donde se iniciará el trabajo con la tuneladora, existe una vegetación formada por Bosque Secundario Maduro con Desarrollo Intermedio y Gramínea. Las mismas no serán intervenida ya que los trabajos serán subterráneo.
- Panorámica dónde , se desarrollara el proyecto Cruce de la Línea 3 por Debajo del Canal de Panamá, ubicadas en las siguientes coordenadas geográficas
UTM WGS 84:

Coordenadas de Ubicación Datum UTM WGS84		
Cruce de la Línea 3 por Debajo del Canal de Panamá	Norte	Este
	989483	655568



Polígono formado por Gramínea



Área formada por B.S.D.I

Análisis Técnico:

El proyecto Cruce de la Línea 3 por Debajo del Canal de Panamá se estará uniendo con el proyecto de la ampliación de la carretera Loma Cova, para el desarrollo de la construcción del túnel no se afectará la vegetación existente, debido a que los trabajos serán subterráneo no aplicaría la Resolución 0235 de indemnización ecológica. Existe un área cubierta por gramínea que a furo se utilizara para depositar toda la tierra proveniente de los trabajo del túnel.


Conclusiones:

Para el desarrollo del proyecto Cruce de la Línea 3 por Debajo del Canal de Panamá, la vegetación existente en el área no será intervenida, porque los trabajos para desarrollar dicho proyecto son subterráneos.

Recomendaciones:

De aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del proyecto Cruce de la Línea 3 por Debajo del Canal de Panamá, de requerir utilizar el área donde predomina la gramínea debe solicitar los permisos correspondientes ante el Ministerio de Ambiente Regional de Panamá oeste.


Ing.: Marcos Castellón
Sección – Forestal
Agencia de Arraiján

 **CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA**
MARCOS A. CASTRELLÓN R.
MAESTRIA EN C. AMBIENTALES
CENF. V. REG. NAT.
IDONEIDAD: 8,920-06-M13

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DE EsIA, CATEGORÍA III

DRPO-IIO-SEIA-045-2022

I. DATOS GENERALES:

NOMBRE DEL ESIA:	CRUCE DE LA LÍNEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMÁ.	
NOMBRE DEL PROMOTOR:	METRO DE PANAMÁ, S.A.	
REPRESENTANTE LEGAL:	HÉCTOR ORTEGA	
ACTIVIDAD ECONÓMICA PROYECTADA:	CONSTRUCCIÓN	
CONSULTORES Y N° DE REGISTRO:	CSA PANAMÁ GROUP, INC.	DEIA-ICR-015-2020
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ, CORREGIMIENTOS DE ARRAIJÁN Y VERACRUZ, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE	
PARTICIPANTES:	Por Mi AMBIENTE: -Mgter. Hilario Rodríguez – Técnico SEIA– Dirección Regional Panamá Oeste. -Mgter. Johana Castillo – Técnica SEIA– Dirección Regional Panamá Oeste. Técnico Jean Peñaloza – Técnico SEIA– Dirección Regional Panamá Oeste. -Mgter. German Jaén – SSH – Dirección Regional Panamá Oeste. -Licdo. Gerardo Aizprúa – Técnico SBVS- Dirección Regional Panamá Oeste. -Ing. Marcos Catrellón - Técnico SEFOR- Agencia de Arraiján, Panamá Oeste. -Licdo. Israel Tejada – Técnica DAPB- Albroom - Ing. Kathia Mojica – Técnica DSH- Albroom	Por la Promotora: -Gustavo Padilla - Metro Panamá -Agustín Arias- Metro Panamá -Yiseth Aparicio – Metro Panamá. -Jorge García –CSA-Group. -Pedro Garay-CSA-Group. Unidades Ambientales Sectoriales: -Querelys Días – Municipio Panamá. -Sebastián Sutherland MOP. Arnulfo Torres – MOP. -José González – AMP -Rocío Ramírez – ARAP -Yamitzel Gutierrez- MI CULTURA. Banny Amaris- MICI. -Johny Gil- INSTITUTO DE GEOCIENCIAS.
FECHA DE INSPECCIÓN	MARTES, 25 DE ENERO DE 2022. JUEVES, 03 DE FEBRERO DE 2022.	
FECHA DE ELABORACION DE INFORME:	LUNES, 27 DE ENERO DE 2022.	

II. ANTECEDENTES:

Que el día 07 de enero de 2022, el promotor del proyecto **METRO DE PANAMÁ, S.A.** cuyo representante legal es el señor **HÉCTOR ORTEGA**, presenta ante el Ministerio de Ambiente - Sede Central, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **CRUCE DE LA LÍNEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMÁ**, a desarrollarse corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, corregimientos de Arraiján y Veracruz, distrito

de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, bajo la responsabilidad de **CSA PANAMÁ GROUP, INC.** Persona (s) **JURÍDICA** debidamente inscritas en el Registro de Consultores Ambientales Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, con la resolución **DEIA-ICR-015-2020**, respectivamente.

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0014-0701-2022**, fechado el 07 de enero del 2022 y recibido el día 17 de enero del 2022, en la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental – Panamá Oeste, se recibe el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto denominado: **CRUCE DE LA LÍNEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMÁ.**

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0032-1801-2022**, fechado el 18 de enero del 2022 y recibido el día 24 de enero del 2022, en la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental – Panamá Oeste, se recibe invitación a inspección de campo el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto denominado: **CRUCE DE LA LÍNEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMÁ.**

Mediante **MEMORANDO-ME-SEIA-005-2022**, fechado el día 19 de enero de 2022, se extiende formal invitación a inspección técnica a la Sección de forestal, Sección de Seguridad Hídrica y la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad de la Dirección Regional de MiAmbiente Panamá Oeste.

Mediante **MEMORANDO-ME-SEIA-006-2022**, fechado el día 19 de enero de 2022, se extiende formal invitación a inspección técnica a la Sección de forestal de Costas y Mares de la Dirección Regional de MiAmbiente Panamá Oeste.

El día 25 de enero de 2022, se realiza la inspección de campo con personal de la promotora del proyecto las UAS y MiAmbiente, según consta en el acta de inspección firmada por los participantes en donde estará ubicado el proyecto Cat. III denominado **CRUCE DE LA LÍNEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMÁ**, a desarrollarse corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, corregimientos de Arraiján, y Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

El día 31 de enero de 2022, se recibe Informe de Inspección Técnica **SEFOR-AA-017-2022**, fechado 25 de enero del 2022, donde se describe lo observado en recorrido del polígono a impactar, en cuanto al componente biológico del área.

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0044-2601-2022**, fechado el 26 de enero del 2022 y recibido el día 01 de febrero del 2022, en la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental – Panamá Oeste, se recibe nota **MPSA-LEG-107-2022**, por la cual el promotor **METRO DE PANAMÁ, S.A.** plantea fecha, y lugar para realizar el Foro Publico correspondiente al proyecto del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto denominado: **CRUCE DE LA LÍNEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMÁ**, propuesto para el lunes 21 de febrero de 2022, en el Centro de Capacitación Ascanio Arosemena (a la Gerencial) de 9:30am a 1:30pm

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0045-2601-2022**, fechado el 26 de enero del 2022 y recibido el día 28 de enero del 2022, en la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental – Panamá Oeste, se recibe invitación a re-inspección de campo para el día jueves 03 de febrero de 2022, para verificar características que ocupan componentes del proyecto del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto denominado: **CRUCE DE LA LÍNEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMÁ.**

III. DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El Proyecto objeto de evaluación tiene como propósito iniciar en la estructura de transición próxima a la futura Extensión de la Estación Albrook, bajando progresivamente de nivel para iniciar el recorrido subterráneo, pasando por la Estación Balboa, la cual pasa a ser estructura subterránea, para cruzar en subterráneo por debajo del Canal de Panamá, para luego ascender por estructuras similares de transición para integrarse con alineamiento del viaducto elevado y llegar a la Estación de Panamá Pacífico. El proyecto se concentra en dos tramos de sentido Este Hacia Oeste.

Tramo1: lado Este futura Extensión de la Estación de Albrook en Pk0+113 hasta PK 1+920 previo a la Estación Balboa (subterránea).

Tramo2: lado Este inicia en PK 1+920 Estación Balboa (subterránea) hasta PK 3+000.

Tramo 2, Canal de Navegación del Canal de Panamá (PK 3+000 al PK 3+960)

Tramo2: lado Oeste inicia en PK 3+960 hasta PK 6+250 previo Estación Panamá Pacífico.

Se contemplan dos campamentos en el tramo 1 lado Este, el campamento Este (Albrook) en el PK0+200 y el campamento Este (Balboa) en el PK1+900.

En el tramo 2 lado Oeste, se contemplan tres áreas como alternativas de campamento e instalación de áreas auxiliares y área de campamento para el contratista en las siguientes ubicaciones:

- Sector Oeste alternativa de campamento PK 4+600
- Sector Oeste alternativa de campamento PK 5+200
- Sector Oeste alternativa de campamento PK 5+800
- Sector Oeste alternativa de campamento PK 6+000

El proyecto tiene una longitud de 6.1 Km aproximadamente, lo cual contempla el tramo soterrado con una longitud de 5.3 Km. El tramo soterrado está compuesto por dos secciones de 1.4 Km y 3.9 Km, dividido por la Estación Balboa (subterránea) de aproximadamente 113 metros de longitud, con una profundidad máxima de 63 metros en la cual cuenta con dos sitios para disposición de materiales (botaderos) Rainforest Village (lado Este), y Farfán (lado Oeste). El diámetro externo del túnel es de 13 metros, con revestimiento prefabricado de concreto (dovelas), excavado con métodos mecanizados con la tuneladora, considerándose una Tunnel Boring Machine (TBM) tipo Escudo Mixto o similar con slurry como preferencia. Los trabajos de excavación de la tuneladora iniciaran en el pozo de ataque Oeste, la ubicación de este será definida una vez el contratista analice las tres áreas propuestas como alternativas para los campamentos y pozo de ataque de la tuneladora en este sector. Los trabajos de tunelación consisten en una excavación mecanizada la cual, mediante una cabeza giratoria de la tuneladora realiza el corte, perfora la roca y los escombros procedentes de estas actividades se extraen del túnel mediante un sistema de bombeo, el túnel ha sido configurado como una estructura única (un solo túnel) separado en dos secciones transversales, para replicar el efecto de túneles gemelos, en cuanto al cumplimiento de las normas contra incendio, ventilación y evacuación de estructuras ferroviarias de pasajeros (NFPA 130). El sistema de monorriel y diseño típico de vagones se mantendrá con las mismas características que el diseño del proyecto principal de la Línea 3 del Metro de Panamá. Los trenes serán del tipo convencional con ruedas de caucho, compuestos de un máximo de seis vagones para una longitud aproximada de 89.4 metros. Estos vagones se estiman de galibo mediano del orden de 3 metros de ancho por 15 metros de largo y su conformación de trenes permitirá la libre circulación entre vagones. El área de influencia total del proyecto es de 657.92 hectáreas de la cual 144.57, es de área directa, y 513.35 de área indirecta.

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

El día martes, 25 de enero de 2022 y re inspección jueves, 03 de febrero de 2022, siendo las 9:30 a.m., se realiza inspección de campo para verificar el recorrido de el componente físico, biológico y otros aspectos contractuales del mencionado proyecto que se describen en el estudio

de impacto ambiental categoría III en proceso de evaluación. A la misma asistieron técnicos de Mi AMBIENTE, de la empresa consultora, sub-contratista, y promotora.

Se inicia reunión en punto de encuentro en el Auditorium de la Universidad Marítima de Panamá con sede en la comunidad de la Boca para esclarecer los puntos del recorrido que se efectuará, se deja constancia de la diligencia a través de la debida acta de inspección firmada por todos los participantes.

V. VERIFICACIÓN EN CAMPO:

El polígono del proyecto se encuentra localizado sobre las siguientes coordenadas de ubicación Sector Oeste del proyecto, UTM, DATUM WGS-84:

TRAMOS	ELEMENTOS	PK	COORDENADA	
			ESTE	NORTE
OESTE (PK 3+960 – PK 6+250)	Alternativa de Campamento PK4+600 (Centroide)	PK 4+600	656113	988947
	Ventilación No. 4	PK 4+650	656246	988863
	Posible Pozo de Evacuación No. 3	PK 4+650	656246	988863
	Bombeo No. 5	PK 4+650	656246	988863
	Alternativa de Campamento PK 5+200 (Centroide)	PK 5+200	655663	989054
	Posible Pozo de Evacuación No. 4	PK 5+200	655734	988972
	Alternativa de Campamento PK 5+800 (Centroide)	PK 5+800	655344	989499
	Ventilación No. 5	PK 5+800	655454	989497
	Bombeo No. 6	PK 5+800	655454	989497
	Posible Pozo de Evacuación No. 5	PK 5+800	655454	989497
	Inicio de Pozo de Ataque Oeste	PK 5+800	655454	989497
	Final de Pozo de Ataque Oeste	PK 5+900	655394	989577
	Campamento de Contratista	PK 6+000	655321	989653
	Final del Proyecto	PK 6+250	655145	988822

Se realizó recorrido el día martes 25 de enero de 2022, en varios puntos de lado Este del proyecto, siendo así como primer punto encuentro de referencia de la Estación de Albbrook para luego dirigimos a la Estación de Balboa. Posteriormente nos dirigimos al lado Oeste en el mirador Chino del Puente de las Américas en donde se visualiza generalmente el recorrido del tramo submarino del túnel desde el puerto Balboa en el sector de los puertos, luego nos fuimos a la futura Estación de la entrada de Panamá Pacifico con el intercambiador en donde se elevara túnel en punto de empalme, finalmente culminamos en el sitio en donde se observó la existencia de tuberías utilizadas para la conducción de combustible, previo la remoción de las mismas deberán tomar las medidas preventivas y correctivas.

Se programa una nueva re inspección para el día jueves 03 de febrero de 2022, en donde el punto de encuentro fue en las instalaciones de las oficinas del Metro de Panamá, para realizar recorrido en la Estación de Balboa, en donde ingresamos a las instalaciones del Puerto de Contenedores de Balboa para observar el recorrido de la tuneladora dentro de ese predio y Edificaciones existentes propiedad de la ACP, también se visualizó el recorrido de la tuneladora por el área de los antiguos Astilleros de Balboa. Luego nos dirigimos al sitio de disposición de materiales en el área de Farfán punto coordenada (E 655957 / N 988350), en la cual se observa vegetación compuesta por arbustos (leguminosas) gramíneas colindante con área de manglar al igual viviendas.

En la topografía es atravesando el canal de navegación del Canal de Panamá (PK3+000 al PK 3+600), hasta llegar al lado oeste, cruza el área de manglares en Farfán cercano al terreno del SENAM, atraviesa a la carretera Panamericana hasta la alternativa del campamento PK 4+600 y el sitio de disposición de material de excavación Farfán de la ACP, ubicados como zona pantanosa, el relieve en algunos tramos es semi-inclinado, ondulado con pendientes poco pronunciadas, mientras que los sitios de disposición de materiales son completamente planos.

En cuanto a la **hidrología**, el área de influencia directa del proyecto se ubica la quebrada sin nombre a un costado de la carretera Panamericana, área de construcción de la alternativa de campamento PK5+200, río Farfán aguas arriba, colindante con el sitio de disposición de material de excavación Farfán y río Farfán aguas abajo, colindante con el sitio de disposición de material. Además del Río Matutela. Adjunto Informe Técnico N°. **DRPO-SSH-017-2022**, fechado 09 de febrero de 2022. En la cual se menciona respetar servidumbre hídrica y tramitar los permisos temporales de uso de agua.

En cuanto al **ambiente físico** el área se ubica en tramo con poco desarrollo urbano, pero con grandes áreas verdes, se extiende desde PK 3+960 hasta PK 6+250 previo a la Estación de Panamá Pacífico, en ella se concentra la gran parte de las de las actividades del proyecto, dentro de este tramo se ubicaran las alternativas de campamento PK 4+600, Campamento PK 5+200, Campamento 5+800, y el campamento del contratista PK 6+000, la Trinchería y pozo de ataque Oeste, adicional comprenderá el sitio de disposición de material de excavación de Farfán.

Sobre el ambiente Marino, el tramo 2, Canal de Navegación del Canal de Panamá, atraviesa el canal de navegación, por debajo del lecho marino del Canal de Panamá, iniciando en el PK 3+000, cercano al Puerto de Balboa en la Costa Este donde se localiza Panamá Port Company (PPC), hasta el PK 3+960 la Costa Oeste cerca al área donde se encuentra las instalaciones de Petro América Terminal, S.A. (PATSA) y SENAN. Por otro lado en el tramo 2 Oeste, se observa menos desarrollo urbano, caracterizado por áreas verdes, bosque secundario y presencia de comercio de servicio marino. De acuerdo con informe técnico (**Informe Técnico DRPO- SAPB-021-2022**) fechado 08 de febrero de 2022, al momento de la inspección dicho proyecto tendrá afectación superficial en los sitios de disposición de material de excavación, área de campamento y en las entradas o salidas del túnel por lo cual puede darse la presencia de vida silvestre al contar con áreas cubiertas de vegetación tipo gramíneas, árboles dispersos, bosques secundarios maduros, bosque secundario intermedio (rastrojo), y bosque de manglar, dentro del área de influencia directa del proyecto, lo cual es necesaria la aplicación y ejecución de un Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre in-situ en caso de aprobarse el EsIA Cat. III correspondiente a dicho proyecto.

Tipos de Vegetación Evidenciados en el área de Influencia Del Proyecto

En el área del proyecto se distinguen 5 puntos de muestreo abarcando los diferentes tipos de vegetación que se verán afectadas, ya sea directa o indirectamente por las actividades del proyecto en los puntos 1 y 2 localizados sobre los diques construidos por la ACP, que sirven para el tránsito sobre el área y para la separación de los productos del dragado. Desde estos puntos se observa todo el perímetro el cual corresponde a zonas inundables conocidas como humedales pobladas y dominadas por plantas que toleran estar bajo cierta cantidad de agua la mayor parte del tiempo, como es el caso del Helecho de Manglar (*Acrostichum aureum*). La vegetación arbórea es casi nula con algunos árboles dispersos de *Leucaena sp.* Localizados sobre los bordes de los diques. En los puntos 3,4 y 6 ubicados en una franja continua de Bosque Secundario Intermedio muy representado por especies arbóreas que dominan el dosel por encima de los 25 metros de altura, especies encontradas *Cavanillesia platanifolia*, *Anacardium excelsum*, *Pseudobombax septenatum*, *Terminalia amazonia*, *Pittoniotis trichantha*. En los estratos bajos existen especies como *Annona purpurea*, *Bursera simaruba* y arbustos de la familia Rubiaceae; también se encuentran rodales de diferentes especies de palmas. En el estrato arbóreo de plántulas encontramos especies herbáceas como *Heliconia lathispatha*, *Pharus latifolius*, *Adiantum sp.*, *Solanum sp.*, *Bromeliapinguin*, *Costus villosissimus* entre otras. (**Adjunto informe técnico SEFOR- AA-017-2022**), está compuesto por gramíneas, Bosque Secundario con desarrollo intermedio.

VI. AMPLIACIONES SOLICITADAS Y SU JUSTIFICACIÓN:

Se deja constancia que se necesita ampliación o información complementaria adicional referente a información de campo por parte de ninguna de las Áreas Técnicas que asistieron a inspección del Ministerio de Ambiente – Dirección Regional Panamá Oeste.

2.0. Resumen Ejecutivo

En el punto 2.2. Página N°20 del EsIA Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.

Se menciona que se contara con dos sitios de disposición del material excedente de excavación, el primero ubicado en el lado Este en Rainforest Village y el segundo el lado Oeste en Farfán administrado por la ACP.

- Aclarar el perímetro del sitio de disposición de Farfán, ya que dentro del mismo será utilizado en separación por material primario y material secundario extraído de la tuneladora para posterior uso.
- Proporcionar la distancia del sitio de disposición, hacia las viviendas colindantes, así como también hacia el manglar existente, observado en campo.
- Identificar el largo por ancho del dique que será construido.

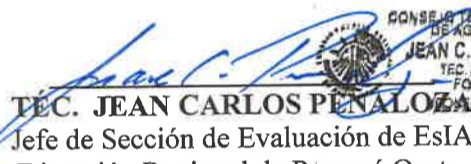
VII. CONSIDERACIONES FINALES:

En cuanto al componente físico y biológico del área del proyecto se considera que lo visto en campo concuerda con lo descrito en el EsIA Categoría III.

EVALUADO POR:


LIC. HILARIO RODRIGUEZ J.
 Técnico Evaluador de EsIA
 Sección de Evaluación de EsIA
 Dirección Regional de Panamá Oeste
 Ministerio de Ambiente.

REVISADO POR:


TEC. JEAN CARLOS PENALOZA P.
 Jefe de Sección de Evaluación de EsIA
 Dirección Regional de Panamá Oeste.
 Ministerio de Ambiente

Vo.Bo.


LIC. MARISOL AYOLA A.
 Directora Regional de Panamá Oeste
 Ministerio de Ambiente

IMÁGENES DEL AREA



Imagen N° 1: Vista parcial en donde se realizó primera parada en campo para ultimar detalles del proyecto y recorrido a realizar en sector Oeste.



Imagen N° 2: Parte del componente de la vegetación existente graminea, dentro del polígono para sitio de disposición en Farfán.



Imagen N° 3: Recorrido del área por carretera existente en sitio botadero, que será utilizada por las actividades del futuro proyecto.



Imagen N° 4: Área de remante de bosque de Manglar.



Imagen N° 5: Vista en donde se puede apreciar área del terreno con bosque Intermedio.

Panamá, 21 de febrero de 2022
Nota MPSA-LEG-351-2022

Su Excelencia
Milciades Concepción
Ministro de Ambiente
E. S. D.


AC

Referencia: Estudio de Impacto Ambiental Categoría III denominado “Cruce de la Línea 3 por debajo del Canal de Panamá”.

Su excelencia:

Como parte del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría III del proyecto “Cruce de la Línea 3 por debajo del Canal de Panamá”, en el cumplimiento del artículo 35 del Decreto Ejecutivo n°123 de 14 de agosto de 2009, remitimos a usted las hojas completas del diario El Siglo, donde fueron publicados los avisos de la consulta pública del estudio en referencia. La primera publicación se realizó el viernes 18 de febrero y la última se realizó el 21 de febrero del presente año.

Atentamente,


Licenciado Juan Cedeño
Apoderado Legal
Metro de Panamá, S.A.

JC/GPC

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 22/2/2022	
Hora: 1:55 pm	

Adjuntamos constancia de publicación en el diario El Siglo, en dos ediciones distintas, del Aviso de Convocatoria de la Consulta Pública.

C. Domiluis Domínguez – Director del Departamento de Evaluación e Impacto Ambiental



**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
PRIMERA PUBLICACIÓN**

METRO DE PANAMÁ, S.A. (MPSA), hace de conocimiento que durante el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto denominado **"CRUCE DE LA LÍNEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMÁ"**, se realizaron consultas y entrevistas en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ancón; y provincia de Panamá Oeste, distrito de Arraiján, corregimientos de Arraiján y Veracruz.

Culminado este proceso, se presenta dicho Estudio de Impacto Ambiental al Ministerio de Ambiente, y el mismo es aprobado para su evaluación mediante Proveedor DEIA 001-0501-2022 de 05 de enero de 2022. Es por ello que, como parte del proceso de evaluación, hacemos de conocimiento público que durante DIEZ (10) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a Consulta Pública el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto denominado:

Nombre del proyecto: "CRUCE DE LA LÍNEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMÁ".

El Estudio de Impacto Ambiental del Cruce de la Línea 3 por debajo del Canal de Panamá estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, Dirección Regional de Panamá Oeste y en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, ubicada en Albrook, Edificio 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m., a 4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente dentro del término anotado al inicio del presente Aviso.

La consulta pública incluye la celebración de un FORO PÚBLICO que se realizará el miércoles 23 de febrero de 2022 en el Hotel Wyndham Panamá, Albrook Mall, desde las 5:00p.m. Durante el evento se mantendrá un aforo del 50% con todas las medidas de bioseguridad. ES OBLIGATORIO EL USO DE LA MASCARILLA.

Promotor: Metro de Panamá, S.A.

Localización: Se desarrollará en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ancón; y Provincia de Panamá Oeste, distrito de Arraiján, corregimientos de Arraiján y Veracruz.

Breve Descripción del Proyecto: El proyecto Cruce de la Línea 3 por debajo del Canal de Panamá forma parte del proyecto principal de la Línea 3 del Metro de Panamá, que tiene como propósito mejorar la movilidad urbana actual y futura entre la Provincia de Panamá Oeste y la Provincia de Panamá, incorporando el sistema de transporte público la modalidad de monorriel urbano de pasajeros. Esto permitirá desplazamientos más rápidos, dentro de un marco de servicio seguro, puntual y confiable, lo cual se traducirá en una mejora significativa de la calidad de vida de la población.

El proyecto tendrá un recorrido de 5.3 kilómetros aproximadamente con una profundidad de 65 metros bajo el nivel del mar en su punto más bajo. Inicia en la estructura de transición próxima a la futura Extensión de la Estación Albrook, bajando progresivamente de nivel para iniciar el recorrido subterráneo, pasar por la Estación Balboa, cuya configuración estructural pasa a ser la de una estación subterránea, cruzar en subterráneo el Canal de Panamá, y luego ascender por estructuras similares de transición hasta integrarse con el alineamiento del viaducto elevado y llegar a la Estación de Panamá Pacífico.

Componentes del proyecto: Estación Balboa, túnel y pozos de evacuación, trinchera de transición, sistema de ventilación y bombeo. También las plantas de prefabricados y de logística de construcción.

Las principales actividades que se darán de manera general para el desarrollo del proyecto incluyen: inspección y monitoreo de inmuebles, campaña geotécnica y geofísica, reubicación de servicios públicos, liberación de pasivos ambientales, señalización, cierre y desvíos de tránsito, remoción y demolición de estructuras, construcción de trincheras, pozos de ataque y desmontaje, excavación de túnel, pozos de ventilación/evacuación, túnel, disposición de materiales de excavación, construcción de la Estación Balboa, construcción de instalaciones temporales, fabricación e instalación de elementos prefabricados como doveles, túnel y muros divisorios, entre otros.

Síntesis de los impactos ambientales esperados:

Impactos negativos: Algunos de los impactos negativos esperados durante la fase de construcción del proyecto incluyen el incremento en los procesos de erosión y sedimentación por las actividades de excavación y disposición de material sobrante, afectación de la calidad del aire, cambio en el patrón de drenaje superficial, afectación a la infraestructura de la red vial, afectación a la cobertura vegetal, incremento en el nivel del ruido, entre otros. En la etapa de operación no se esperan impactos negativos significativos.

Impactos positivos: entre los impactos positivos esperados están la generación de empleos, cambio en el valor de la propiedad del entorno, estímulo a la economía, cambios en el tránsito vehicular, cambio en la demanda y eficiencia de transporte público, cambio en el paisaje urbano, y otros de los que también se prevén generen beneficios. El mayor número de impactos positivos de alta significancia se esperan durante la etapa de operación del Proyecto.

Síntesis de las medidas de mitigación correspondientes:

Entre las medidas de mitigación propuestas están: elaborar e implementar un plan detallado para el manejo integral de residuos de todo tipo; ejecutar plan de contingencia en caso de derrames accidentales; establecer e implementar un cronograma de mantenimiento de equipos, maquinarias y vehículos; disponer de sanitarios portátiles para uso de los trabajadores; implementar medidas de control de erosión y protección de cauces naturales; humedecer las áreas de trabajo en época seca para evitar la generación de partículas; exigir a los camiones de acarreo de material el uso de lonas para cubrir el material transportado; evitar los ruidos innecesarios generados por silbato, bocina, pitos y motores encendidos; utilizar apantallamiento acústico perimetral, sobre todo en la cercanía de áreas residenciales; generar espacios de consulta en donde la comunidad se manifieste sobre los asuntos que le afecten; desarrollar un procedimiento para la atención y manejo de quejas y reclamos por parte de las comunidades; mantener comunicación con las comunidades circundantes en relación con las actividades del proyecto, implementar planes de rescate de flora y fauna, plan de reforestación, plan de manejo de disposición de material producto de excavaciones, restitución de zonas ocupadas temporalmente para efectuar los trabajos, entre otras.

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ÚLTIMA PUBLICACIÓN**

METRO DE PANAMÁ, S.A. (MPSA), hace de conocimiento que durante el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto denominado **"CRUCE DE LA LÍNEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMÁ"**, se realizaron consultas y entrevistas en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ancón; y provincia de Panamá Oeste, distrito de Arraiján, corregimientos de Arraiján y Veracruz.

Culminado este proceso, se presenta dicho Estudio de Impacto Ambiental al Ministerio de Ambiente, y el mismo es aprobado para su evaluación mediante Provelido DEIA 001-0501-2022 de 05 de enero de 2022. Es por ello que, como parte del proceso de evaluación, hacemos de conocimiento público que durante DIEZ (10) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a Consulta Pública el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto denominado:

Nombre del proyecto: "CRUCE DE LA LÍNEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMÁ".

El Estudio de Impacto Ambiental del Cruce de la Línea 3 por debajo del Canal de Panamá estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, Dirección Regional de Panamá Oeste y en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, ubicada en Albrook, Edificio 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m., a 4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente dentro del término anotado al inicio del presente Aviso.

La consulta pública incluye la celebración de un FORO PÚBLICO que se realizará el miércoles 23 de febrero de 2022 en el Hotel Wyndham Panamá, Albrook Mall, desde las 5:00p.m. Durante el evento se mantendrá un aforo del 50% con todas las medidas de bioseguridad. ES OBLIGATORIO EL USO DE LA MASCARILLA.

Promotor: Metro de Panamá, S.A.

Localización: Se desarrollará en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ancón; y Provincia de Panamá Oeste, distrito de Arraiján, corregimientos de Arraiján y Veracruz.

Breve Descripción del Proyecto: El proyecto Cruce de la Línea 3 por debajo del Canal de Panamá forma parte del proyecto principal de la Línea 3 del Metro de Panamá, que tiene como propósito mejorar la movilidad urbana actual y futura entre la Provincia de Panamá Oeste y la Provincia de Panamá, incorporando el sistema de transporte público la modalidad de monorriel urbano de pasajeros. Esto permitirá desplazamientos más rápidos, dentro de un marco de servicio seguro, puntual y confiable, lo cual se traducirá en una mejora significativa de la calidad de vida de la población.

El proyecto tendrá un recorrido de 5.3 kilómetros aproximadamente con una profundidad de 65 metros bajo el nivel del mar en su punto más bajo. Inicia en la estructura de transición próxima a la futura Extensión de la Estación Albrook, bajando progresivamente de nivel para iniciar el recorrido subterráneo, pasar por la Estación Balboa, cuya configuración estructural pasa a ser la de una estación subterránea, cruzar en subterráneo el Canal de Panamá, y luego ascender por estructuras similares de transición hasta integrarse con el alineamiento del viaducto elevado y llegar a la Estación de Panamá Pacífico.

Componentes del proyecto: Estación Balboa, túnel y pozos de evacuación, trinchera de transición, sistema de ventilación y bombeo. También las plantas de prefabricados y de logística de construcción.

Las principales actividades que se darán de manera general para el desarrollo del proyecto incluyen: inspección y monitoreo de inmuebles, campaña geotécnica y geofísica, reubicación de servicios públicos, liberación de pasivos ambientales, señalización, cierre y desvíos de tránsito, remoción y demolición de estructuras, construcción de trincheras, pozos de ataque y desmontaje, excavación de túnel, pozos de ventilación/evacuación, túnel, disposición de materiales de excavación, construcción de la Estación Balboa, construcción de instalaciones temporales, fabricación e instalación de elementos prefabricados como doveles, túnel y muros divisorios, entre otros.

Síntesis de los impactos ambientales esperados:

Impactos negativos: Algunos de los impactos negativos esperados durante la fase de construcción del proyecto incluyen el incremento en los procesos de erosión y sedimentación por las actividades de excavación y disposición de material sobrante, afectación de la calidad del aire, cambio en el patrón de drenaje superficial, afectación a la infraestructura de la red vial, afectación a la cobertura vegetal, incremento en el nivel del ruido, entre otros. En la etapa de operación no se esperan impactos negativos significativos.

Impactos positivos: entre los impactos positivos esperados están la generación de empleos, cambio en el valor de la propiedad del entorno, estímulo a la economía, cambios en el tránsito vehicular, cambio en la demanda y eficiencia de transporte público, cambio en el paisaje urbano, y otros de los que también se prevén generen beneficios. El mayor número de impactos positivos de alta significancia se esperan durante la etapa de operación del Proyecto.

Síntesis de las medidas de mitigación correspondientes:

Entre las medidas de mitigación propuestas están: elaborar e implementar un plan detallado para el manejo integral de residuos de todo tipo; ejecutar plan de contingencia en caso de derrames accidentales; establecer e implementar un cronograma de mantenimiento de equipos, maquinarias y vehículos; disponer de sanitarios portátiles para uso de los trabajadores; implementar medidas de control de erosión y protección de cauces naturales; humedecer las áreas de trabajo en época seca para evitar la generación de partículas; exigir a los camiones de acarreo de material el uso de lonas para cubrir el material transportado; evitar los ruidos innecesarios generados por silbatos, bocina, pitos y motores encendidos; utilizar apantallamiento acústico perimetral, sobre todo en la cercanía de áreas residenciales; generar espacios de consulta en donde la comunidad se manifieste sobre los asuntos que le afecten; desarrollar un procedimiento para la atención y manejo de quejas y reclamos por parte de las comunidades; mantener comunicación con las comunidades circundantes en relación con las actividades del proyecto, implementar planes de rescate de flora y fauna, plan de reforestación, plan de manejo de disposición de material producto de excavaciones, restitución de zonas ocupadas temporalmente para efectuar los trabajos, entre otras.



16 de febrero de 2022
AAC-NOTA-2022-776

AC

Licenciada
Maria G. De Gracia
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Licenciada De Gracia:

En atención a solicitud presentada a través de Nota DEIA-DEEIA-UAS-0003-0701-2022 de 07 de enero de 2022, a través de la cual solicita los comentarios de esta Institución del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto **"CRUCE DE LA LINEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMÁ"** presentada por la empresa METRO DE PANAMA, S. A., luego de la evaluación correspondiente, le hacemos llegar adjunto el Informe Técnico preparado por la Oficina de Normas y Seguridad Operacional de Aeródromos.

Atentamente,


Cap. Gustavo Pérez Morales
Director General

GPM/AGT/ms

Adj: Informe Técnico 009-2022



 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 21/2/2022	
Hora: 2:57 pm	

Documento oficial firmado con Firma Holográfica en el Sistema de Transparencia Documental -TRANSDOC- de la Autoridad Aeronáutica Civil de Panamá, de acuerdo con la Ley 83 del 09/11/2012 y el Decreto Ejecutivo Nro. 275 del 11/05/2018. Utilice el Código QR para verificar la autenticidad del presente documento o acceda al enlace: <https://sigla.aeronautica.gob.pa/transparencia/73d-65a/jv-HuCCa8912-M0j1a10850d0f0WwK2T059113D>

Autoridad Aeronáutica Civil de Panamá - Oficinas Administrativas: Albrook Edificio 805 - Panamá, Panamá

Tel. (507) 524-4000 - www.aeronautica.gob.pa



AUTORIDAD AERONAUTICA CIVIL
OFICINA DE NORMAS Y SEGURIDAD OPERACIONAL DE
AERODROMOS (ONYSOA)

INFORME TECNICO N°009-2022

Fecha: 16 de febrero de 2022

1	TEMA	Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, para el proyecto "CRUCE DE LA LÍNEA 3 POR DEBAJO DEL CANAL DE PANAMÁ" ,
2	PROMOTOR	Empresa METRO DE PANAMÁ S. A.
3	NUMERO DE EXPEDIENTE	DEIA-III-F-129-2021 AAC-EXT-2022-232
4	UBICACION	Corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, distrito de Panamá y corregimiento de Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.
5	AEROPUERTO DE INCIDENCIA	Aeropuerto Internacional Panamá Pacífico y Aeropuerto Internacional Marcos A. Gelabert
6	COMENTARIOS U OBSERVACIONES	<ol style="list-style-type: none">1. El alineamiento de la trayectoria donde se desarrollaría el proyecto queda bajo las superficies cónica, horizontal interna, transición y aproximación de los aeropuertos Internacionales Panamá Pacífico y Marcos A. Gelabert, razón por la cual se amerita que dicho proyecto sea sometido a una evaluación aeronáutica, cumpliendo con los requisitos que esta institución tiene establecido para estos estudios. Donde se analizarán además de las alturas de las estructuras, los materiales de cerramientos de techos, instalaciones de vidrios fijos (de existir), las luminarias y otros elementos que proyecten la luz hacia el espacio o que reflejen la luz solar.2. La evaluación aeronáutica requerida fue realizada ya para las estaciones BALBOA y PANAMÁ PAÍFICO y de igual manera de las

		<p>estructuras que conforman la línea del metro de la estación Panama Pacifico hacia Arraijan a la cual le fuera otorgado la NO OBJECCION de esta institución para el desarrollo del proyecto por cumplir con los criterios de seguridad operacional para los aeropuertos de Panamá Pacífico y Marcos A. Gelabert,</p> <p>3. Es importante señalar que, en estas estaciones, por su ubicación se cuente y se mantenga un adecuado manejo de los desechos sólidos para evitar afectaciones a la seguridad operacional generado por la presencia de fauna, principalmente por el peligro de las aves, generado durante el proceso constructivo y con mayor atención durante la operación.</p> <p>4. Igualmente, un adecuado manejo de la fauna existente en el área es requerido por la incidencia hacia la actividad aeronáutica producto de la alteración del hábitat (área de fuente de alimentación, anidamiento y pernocta) pudiendo desplazarse hacia las áreas boscosas próximas al aeropuerto con posible incidencia en la seguridad operacional de la actividad aeronáutica del aeropuerto Internacional Panamá Pacífico.</p>
7	REQUERIMIENTO	<p>EVALUACIÓN AERONÁUTICA: velar por el cumplimiento de las partes del estudio de impacto ambiental de interés para la seguridad operacional, tal como lo es los efectos que genere la fauna, materiales constructivo e iluminación</p>

El presente Informe Técnico fue preparado por:


 ABDIEL GUARDIA T.
 JEFE DE LA OFICINA DE NORMAS Y
 SEGURIDAD OPERACIONAL DE AERODROMOS