



**GILBERTO A. ORTIZ A.
ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**

INFORME DE APLICACIÓN Y EFICIENCIA DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, CONTROL Y COMPENSACIÓN

PROMOTOR: DS GROUP, INC.

PROYECTO: PH W

**Resolución de Aprobación No. DRPM-IA-160-2015 del 24 de julio del 2015
Resolución de Modificación No. DRPM-IA-MOD-053-2016 de 14 de diciembre de 2016**

Corregimiento de Bella Vista
Distrito de Panamá
Provincia de Panamá



**Elaborado por: Ing. Gilberto Ortiz
DIPROCA-AA-037-2017**

Septiembre 2019

Periodo Correspondiente: Enero – Junio 2019



Tabla de Contenido

Introducción	3
Aspectos Técnicos.....	5
Descripción General del proyecto	7
Características Ambientales del sitio del proyecto.....	7
Personal, equipos y avance de las actividades	7
Cronograma de cumplimiento del PMA	8
Cumplimiento de la Resolución Ambiental	10
Evidencias Fotográficas	14
Observaciones y Recomendaciones Generales	15
Anexo 1: Registro de disposición de desperdicios.....	16
Anexo 2: Servicios Sanitarios Portátiles	19

Introducción

El presente **Informe de Aplicación y Eficiencia de Las Medidas de Mitigación, Control y Compensación**, correspondiente al Proyecto **PH W** brinda información del desarrollo del proyecto, sus posibles alteraciones ambientales sobre el entorno y la eficiencia de medidas de mitigación plasmadas en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto y su Resolución de Aprobación.

Durante el desarrollo del proyecto se han dado los siguientes cambios:

- ✚ El proyecto fue aprobado mediante Resolución No. DRPM-IA-160-2015, del 24 de julio del 2015.
- ✚ El proyecto fue modificado para el cambio de Promotor mediante Resolución No. DRPM-IA-MOD-053-2016 del 14 de diciembre de 2016.
- ✚ El permiso de indemnización ecológica fue otorgado mediante Resolución No. DRPM-AGICH-IE-016-2017 del 23 de enero del 2017.

Se presentan los datos generales del proyecto ubicado en el corregimiento de Bella Vista, en el distrito y provincia de Panamá.

Nombre de la Empresa promotora	DS GROUP, INC.
Representante Legal	YON TOB TOBY TAWACHI CHERRO
e-mail	folarte@gscsa.net
Persona de contacto	Ing. Fernando Olarte
Domicilio Legal	Panamá
Teléfono	6614-2161
Auditor	Gilberto Ortiz Diproca-AA-039-2017
Teléfono	6613-8629
Colaboración	José González DIVEDA-AA-011-2019
Teléfono	6215-9876

El Estudio de Impacto Ambiental categoría 1 que fue aprobado, y en el Artículo 4 acápite b. establece:

“Presentar ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, cada seis (6) meses después de haber iniciado la obra y un (1) informe final al culminar el proyecto, en el cual se plasme el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación, establecidas en el Plan de Manejo Ambiental del EsIA. Este informe deberá ser elaborado por un Auditor Ambiental certificado por el Ministerio de Ambiente e independiente del promotor del proyecto” tal cual se indica en el Artículo 57 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 modificado por el Decreto

Ejecutivo No. 975 del 23 de agosto de 2012. Se deberá entregar un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (CD).

Este informe es el No.3 que se presenta, cubre el período entre enero hasta junio de 2019. Incluye los aspectos técnicos del proyecto, el cronograma de cumplimiento del PMA y de la Resolución Ambiental, se evalúa el nivel de cumplimiento y se presentan evidencias de las acciones realizadas. Su principal objetivo es verificar la aplicación y eficiencia de las medidas de mitigación contempladas en el Plan de Manejo Ambiental del EsIA y en la Resolución que lo aprueba.

Aspectos Técnicos

El Proyecto de PH W, consiste en la habilitación de un terreno para la construcción de un Edificio para uso residencial, que consiste en la construcción de un edificio conformado por dos torres, dos subniveles que dan a locales comerciales a orillas de la Vía España con sus estacionamientos y arriba de ellos espacios para oficinas, planta baja donde se encuentra el recibidor o vestíbulo del edificio, cuatro niveles de estacionamientos, escaleras, áreas sociales con piscina y juegos para exteriores, sala de eventos y reuniones, de ahí cada torre tiene 16 niveles conformados por 6 apartamentos cada nivel y termina con la azotea.

El área donde se llevará a cabo el proyecto, se desarrollará sobre el terreno que posee una superficie de 2924.15 m², el cual lo conforman tres fincas que se detallan a continuación:

Propietario	Folio Real	Código de Ubicación	Lote	Área m ²
Torre 101, S.A.	7997(F)	8706	202	1352.4635
	7995(F)	8706	201	965.8850
	7178(F)	8700	S/N	605.8000
	Total			2924.1485

Se encuentran en un área de zonificación con código de desarrollo RM3, ubicado específicamente a orillas de la Vía España y final de la Cresta, en corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá.



ESCALA 1:12,500



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I	
Proyecto de PH W	
Mapa No. 1	
Localización Regional del Proyecto	
Escala 1: 12 500	
Fuente: Instituto Geográfico Nacional	
Tommy Guardia	
Hoja 2 Panamá Serie E962	

ESTE	NORTE
661261	992709
661248	992733
661266	992799
661304	992737

Descripción General del proyecto

El Proyecto de PH W, consiste en la habilitación de un terreno para la construcción de un Edificio para uso residencial, que consiste en la construcción de un edificio conformado por dos torres, dos subniveles que dan a locales comerciales a orillas de la Vía España con sus estacionamientos y arriba de ellos espacios para oficinas, planta baja donde se encuentra el recibidor o vestíbulo del edificio, cuatro niveles de estacionamientos, escaleras, áreas sociales con piscina y juegos para exteriores, sala de eventos y reuniones, de ahí cada torre tiene 16 niveles conformados por 6 apartamentos cada nivel y termina con la azotea.

El área donde se llevará a cabo el proyecto, se desarrollará sobre el terreno que posee una superficie de 2924.15 m².

La ejecución de este proyecto tendrá una duración de dos años y 6 meses aproximadamente.

Características Ambientales del sitio del proyecto

El proyecto se edifica sobre un terreno plano que anteriormente existía una edificación la cual fue demolida. La vegetación específica del terreno donde se construirá el proyecto es totalmente escasa. La fauna muy escasa y esporádica encontrada fueron animales domésticos, y considerando además el desarrollo que ha sufrido el terreno y las áreas cercanas, en donde la misma se encuentra en un creciente urbanismo metropolitano, y en él centro de la Capital.

Personal, equipos y avance de las actividades

El personal de la empresa contratado, entre mano de obra calificada y no calificada asciende a 70 en total. El porcentaje de avance de la fase actual que consiste en el inicio de losas para apartamentos posterior a la culminación de los niveles para estacionamientos, al 30 de junio del 2019 es del 32%.

La maquinaria que se utilizan en el proyecto actualmente:

- Retroexcavadora
- Camión de Volquete
- Camiones para acarreo de material.
- Grúa
- Planta eléctrica

Programación de actividades de la función responsable del cumplimiento ambiental

Se realizó a través del seguimiento del contenido del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto y de la Resolución No. DRPM-IA-160-2015 del 24 de julio del 2015. En las columnas de observación se refleja el cumplimiento de las medidas exigidas.

Cronograma de cumplimiento del PMA

Efecto o Impacto	Medidas de Mitigación	Medida Aplicada
Disminución de la Calidad del Aire	1- Uso de equipo y maquinaria en óptimas condiciones	Cumple
	2- Calibrar periódicamente los motores de vehículos y equipo para evitar contaminación	El equipo utilizado se encontraba en buenas condiciones. Están en el cumplimiento de las horas uso para su mantenimiento.
	3- Reducir la velocidad de los vehículos de trabajo	Se cuenta con personal con señales portátiles (banderillero) para el control del tráfico en el área de entrada y salida de camiones.
	4- Mantener cubierto y protegido el material fino	No hubo material fino durante este periodo.
Incremento de Ruido y Vibraciones	1- Realizar el mantenimiento adecuado al equipo y maquinaria	Cumple El equipo utilizado se encontraba en buenas condiciones. Están en el cumplimiento de las horas uso para su mantenimiento.
	2- Promover los equipos de seguridad auditiva a los trabajadores	Cumple Al personal se le proporciona EPP y se le capacita en su uso.
Erosión y sedimentación	1- Obras de control de erosión en sitios de cortes y relleno	Si Aplicada
	2- Construcción de drenajes y cunetas revestidas de hormigón	
	3- Trampas o barreras para contener el suelo y evitar erosión	
	4- Manejo del drenaje pluvial y escorrentía	
Contaminación de Suelos	1- Almacenar las sustancias peligrosas y envases desechables en recipientes adecuados, evitando fugas que contaminen el suelo	Cumple Se cuenta con contenedores para el almacenamiento de todos los insumos del proyecto. No se observaron suelos contaminados con fugas de sustancias peligrosas.

Efecto o Impacto	Medidas de Mitigación	Medida Aplicada
Contaminación por generación de residuos orgánicos e inorgánicos	1- Instalar servicios portátiles en el área de construcción	Si Aplicada Se cuenta con servicios sanitarios y se les realiza su mantenimiento.
	2. los desechos deben ser dispuestos en sitios habilitados para ellos	Cumple Una empresa brinda el servicio de recolección de desechos. En el sitio de la obra se realiza separación de residuos. Los reutilizables se usan en otros desarrollos de la empresa y los desecharables se colocan en tanques de 55 galones, el servicio de recolección de desperdicios se realiza con periodicidad.
	3- Ubicar recipientes de 55 galones para desechos sólidos y los mismos deben ser dispuestos en sitios habilitados para ellos	Cumple Una empresa brinda el servicio de recolección de desechos. En el sitio de la obra se realiza separación de residuos. Los reutilizables se usan en otros desarrollos de la empresa y los desecharables se colocan en tanques de 55 galones, el servicio de recolección de desperdicios se realiza con periodicidad.
	4- Mantener estricta vigilancia para mantenimiento de todo el equipo y se realicen el sitios adecuados	Cumple No se realizó mantenimiento a equipos en el sitio del Proyecto no se almacenó aceites ni hidrocarburos

Cumplimiento de la Resolución Ambiental

ACCIONES	OBSERVACIÓN
ARTÍCULO 1. Aprobar el EsIA Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "PH W" cuyo promotor es TORRE 101, S.A.,	Ninguna
ARTÍCULO 2. El promotor del proyecto denominado PH W, deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdo que suscriba para la ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente resolución ambiental y de la normativa ambiental vigente.	Se cumple
ARTÍCULO 3. Advertir al promotor del proyecto, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.	El Promotor fue notificado de esta condición a través de la Resolución Ambiental.
ARTÍCULO 4. En adición a las medidas de mitigación contempladas en el EsIA, el promotor del proyecto, tendrá que:	
a. Treinta días hábiles, previo al inicio de la fase de construcción del proyecto ya aprobado por Resolución del EsIA, mediante nota formal dirigida al Director Regional de Panamá Metropolitana, el promotor del proyecto deberá solicitar una inspección al sitio con la finalidad de aplicar el pago en concepto de la indemnización ecológica.	Se cumple la empresa cuenta con los permisos requeridos. En el Informe se presenta evidencia del permiso de tala, indemnización ecológica no requiere.
b. Presentar ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, cada seis (6) meses y durante la fase de construcción un (1) informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, establecidas en el EsIA y en ésta resolución. Este informe deberá ser elaborado por un Auditor Ambiental certificado por el Ministerio de Ambiente e independiente del promotor del proyecto" tal cual se indica en el Artículo 57 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 del 23 de agosto de 2012. Se deberá entregar un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (CD).	Este informe corresponde al número 3 de seguimiento ambiental. Correspondiente al periodo de enero a junio 2019.

ACCIONES	OBSERVACIÓN
c. Previo inicio de obra el promotor del proyecto deberá contar con la asignación uso de suelo, la aprobación de la densidad y la altura; emitida por el MIVIOT.	Ccertificación No 296-2015 del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, el área del proyecto posee una asignación de zonificación de RM3 (Residencial de Alta Densidad).
d. Previo inicio de obra, entregar los planos sellados y aprobados por el Municipio de Panamá	cumple
e. El promotor previo inicio de obras del proyecto deberá contar con la viabilidad de conexión al sistema de agua potable y alcantarillado sanitario del IDAAN.	El terreno ya tenía conexión
f. Deberá implementar medidas efectivas de protección y seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.	Se cumple. No ha ocurrido ningún tipo de incidente que afecte a sus colindantes.
g. Para el relleno y nivelación del desarrollo de la obra los diseños de terracería y el manejo de las aguas pluviales previo inicio de obra, deberán contar con los permisos de aprobación de las oficinas de ingeniería y diseños del MOP y de la Dirección de Ingeniería Municipal	Se cumple
h. Implementar medidas de mitigación, para prevenir que los canales y drenajes pluviales del sistema de alcantarillado público no sea afectado por materiales generados por las actividades constructivas.	Se cumple.
i. Deberá implementar medidas efectivas de protección y seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.	Se cumple
j. Los camiones que transporten materiales desde y hacia el proyecto deberán contar con lonas de protección y estas deben cumplir con o exigido por el MOP y ATTT	Se cumple
k. El promotor del proyecto deberá mantener las vías sin sedimento para el libre tránsito de los vehículos	Se cumple
l. El desarrollo del proyecto no deberá provocar ninguna obstrucción al tránsito vehicular en las calles adyacentes y las actividades deberán realizarse dentro d la cerca perimetral del polígono.	Se cumple

ACCIONES	OBSERVACIÓN
m. En caso de que al momento de realizar las fundaciones para la construcción, el promotor se encontrara algún tipo de artefacto arqueológico, deberá ser notificado inmediatamente al Instituto Nacional de Cultura, para que se proceda con la prospección arqueológica respectiva o se tomen las medidas que esta institución indique	Se cumple
n. El promotor deberá implementar un Plan de Prevención de Accidentes para los colaboradores y transeúntes del área, el cual deberá ser ejecutado en el caso de ser necesario.	Cumple
o. Previo inicio de obra el promotor deberá contar con un Plan de Respuesta a emergencia, para su implementación en el caso de ser necesario.	Se cumple
p. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.	Se cumple
q. Cumplir con el Decreto 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000	No se han realizado mediciones de ruido
r. La descarga de aguas residuales deberá cumplir con lo establecido en la norma DGNTI- COPANIT 39-2000.	En su momento
s. Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en el formato adjunto.	Cumple
t. El promotor deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.	No se ha dado

ACCIONES	OBSERVACIÓN
<p>ARTÍCULO 5. Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, el promotor decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.</p>	<p>No aplica ya que el proyecto no contempló el abandono en este periodo.</p>
<p>ARTÍCULO 6. Advertir al promotor del proyecto PH W, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.</p>	<p>El Promotor fue notificado de esta condición a través de la Resolución Ambiental.</p>
<p>ARTÍCULO 7. La presente resolución ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos años contados a partir de la misma fecha.</p>	<p>El Promotor fue notificado de esta condición a través de la Resolución Ambiental.</p>
<p>ARTÍCULO 8. De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, la sociedad promotora Torre 101, S.A. podrá interponer Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco días hábiles contados a partir de la notificación de la presente resolución ambiental.</p>	<p>El Promotor fue notificado de esta condición a través de la Resolución Ambiental.</p>

Evidencias Fotográficas

A continuación se presenta el reporte fotográfico que evidencia las medidas aplicadas y las recomendaciones emitidas durante este periodo.



Foto 1 Se aprecia foto de la ultima loza



Foto 2 Estructura de acero para el cuarto de máquinas



Foto 3 Sanitarios portátiles

Observaciones y Recomendaciones Generales

La evaluación realizada en el EIA para el Proyecto de PH W, presenta toda la información relacionada al Proyecto y revela que el mismo no produce impactos ambientales significativos adversos ni genera riesgos ambientales en la etapa inspeccionada que corresponde a este informe del periodo de enero hasta junio del 2019; actualmente se encuentra en losas para los apartamentos, y en loza de cuarto de máquinas.

Las afectaciones negativas que hubieron en el inicio de la obra fueron de nivel bajo, siendo por esta situación su corrección fácilmente ejecutable con medidas ampliamente conocidas y probadas, por lo que no se prevé afectaciones significativas al ambiente. Hasta la fecha se han aplicado las medidas y se ha informado a la comunidad de los trabajos para evitar incomodidades.

En éste informe se presentan detalles que describen las actividades que iniciaron y otras que culminaron con una de las etapas del proyecto.

Anexo 1: Registro de disposición de desperdicios

Transporte y Equipo Hedsa, S.A.

Alquiler de Equipos y Acarreo en General

R.U.C. 2059443-1-749443 D.V. 61

E-mail: transequipohedsa@hotmail.com

Tels.: 291-3227 / 6652-7554 / 6674-

Factura N° 2734

DÍA	MES	AÑO
1	6	19

Cliente : Sistech Construções S.á.

Dirección : 11. Taw - Rue 42747 - 10-289122 D-12

Condicion es Contado Crédito

Recibido por:

Rosetha Soderstrom
3/6/19

Sub-Total	240	00
I.T.B.M.S.	16	80
Total	256	80

Special Touch 2010 Corp. R.U.C. 2062386-1-750022 D.V.74 Tel: 266-7757

Transporte y Equipo Hedsa, S.A.

Alquiler de Equipos y Acarreo en General

R.U.C. 2059443-1-749443 D.V. 61

E-mail: transequipochedsa@hotmail.com

Tels.: 291-3227 / 6652-7554 / 6674-7427

Factura N° 2761

DÍA	MES	AÑO
29	6	19

Cliente : Sistema Constructivo S.A.

Dirección : W. Taylor Rd. 72747-10-289122 DJ 12

Dirección: _____ Condiciones Contado Crédito
Teléfono: _____ de Pago

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P/UNIT	TOTAL
3	Vigas de Basura FF. Fuerza 2837.	80 ⁰⁰	240 ⁰⁰

Special Touch 2010 Corp. R.U.C. 2062386-1-750022 D.V.74 Tel:266-7757

Sub-Total	240	00
I.T.B.M.S.	--	--
Total	240	00

Recibido por: hernan Sotoano
27/9/13

1
RIO
TRANSPORTACIONES DE
TOCUMEN DE VILLA MARIA
PRESIDENTIAL, CARR 20
PANAMA
06-1953

Anexo 2: Servicios Sanitarios Portátiles

Aluma SYSTEMS

A BRAND COMPANY

Realizar su pago a nombre de:

 ALUMA SYSTEMS PANAMA, S.A.
 TEL: 302-9300
 CALLE 1ra. LINDA BONITO, JUNO DIAZ
 R.U.C.: 441-254-95199 D.V.: 58
FACTURA
 Número: IPMS210001572-00025119
 Fecha y Hora: 29-03-2019 - 16:37

 2489138 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS, S.A.
 KIC/CII: 42747-10-289122

CANTIDAD	DESCRIPCION	CODIGO	PRECIO UNIT.	TASA	PRECIO NETO
Proyecto: PH W TOWER - VIA ESPAÑA					
FACTURA DE CABANAS SANITARIAS					
#Ref: 506750					
1.000	FACTURACION CABANAS SANITARIAS		188.2500	[2]	188.15
1.000	Documento: FACTURACION CABANAS SANITARIAS		-18.4200	[2]	-18.43
Subtot.					159.83
<hr/>					

Subtot.	159.83
Impuesto	
2 [ITEMS 7.00%]	11.19
Subtot.	159.83
TOTAL \$	171.02
SALDO	171.02
<hr/>	

PAGADO
 No. de Cheque: 5702
 Fecha: 22-3-19

V: 01.04P

Aluma SYSTEMS

A BRAND COMPANY

Realizar su pago a nombre de:

 ALUMA SYSTEMS PABAMA, S.A.
 TEL: 302-9300
 CALLE 1ra, LlANO BONITO, JUAN DÍAS
 R.U.C.: 441-254-55139 D.V.: 58
FACTURA

Número: 1FES210001572-00025118 ✓

Fecha y Hora: 29-03-2019 - 16:27 ✓

 2489436 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS, S.A.
 RUC/CL: 42747-10-289122

CANTIDAD	DESCRIPCION	CODIGO	PRECIO UNIT.	TASA	PRECIO NETO
	- Proyecto: HN # TOWER - VIA ESPAÑA FACTURA DE CABANAS SANITARIAS Ref: 505751				
1.000	FACTURACION CABANAS SANITARIAS		116.2500	(2)	116.25
1.000	Descuento: FACTURACION CABANAS SANITARIAS		-28.4200	(2)	-28.42
Subtot.					87.83

Subtot.		87.83
Impuesto		
1 (ITMS 7.000)		87.83 6.15 ✓
Subtot.		87.83 6.15 ✓
TOTAL \$		93.98
SALDO		93.98

PAGADO
 No. de Cheque: 5702
 Fecha: 20-3-19
 V: 01.04P

20-3-19

 A DGT 1FES210001572
 Aluma SYSTEMS

*Recibido en c/c
 09/5/19*