



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

FORMULARIO EIA 1602

13

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

PROYECTO: Movimiento de Tierra y Nivelación de Terreno

PROMOTOR: Transporte, Alquileres y Movimientos, S.A.

Nº DE EXPEDIENTE: DRDN-IF-002-2019

FECHA DE ENTRADA: 19/10/2019

REALIZADO POR (CONSULTORES): Pamela Ríos Meyer, Ólvaro Brizuela.

REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): Héctor Ramos

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	✓		
2.0	<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>			
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; e) Página web; f) Nombre y registro del consultor	✓		
3	<b>INTRODUCCIÓN</b>			
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	✓		
3.2	<b>Categorización:</b> Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	✓		
4	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>			
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros	✓		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación	✓		
5	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>			
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	✓		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono (mínimo 4 puntos) del proyecto	✓		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	✓		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	✓		
5.4.1	Planificación	✓		
5.4.2	Construcción	✓		
5.4.3	Operación	✓		
5.4.4	Abandono	✓		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	✓		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	✓		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	✓		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	✓		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	✓		
5.7.1	Sólidos	✓		
5.7.2	Líquidos	✓		
5.7.3	Gaseosos	✓		



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

14

FORMULARIO EIA 1602

5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	/	
5.9	Monto global de la inversión	/	
6	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	/	
6.3	Caracterización del suelo	/	
6.3.1	La descripción de uso de suelo	/	
6.3.2	Deslinde de la propiedad	/	
6.4	Topografía	/	
6.6	Hidrología	/	
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	/	
6.7	Calidad de aire	/	
6.7.1	Ruido	/	
6.7.2	Olores	/	
7	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	/	
7.1	Característica de la Flora	/	
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	/	
7.2	Característica de la fauna	/	
8	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	/	
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	/	
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). Reunión informativa y sus evidencias	/	
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	/	
8.5	Descripción del paisaje	/	
9.0	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	/	
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	/	
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	/	
10.0	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	/	
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas	/	
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	/	
10.3	Monitoreo	/	
10.4	Cronograma de ejecución	/	
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	/	
10.11	Costos de la gestión ambiental	/	
12	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES</b>	/	
12.1	Firmas debidamente notariadas	/	
12.2	Número de registro de consultor (es)	/	
13	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	/	
14	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	/	
15	<b>ANEXOS</b>	/	

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
<b>PROYECTOS HIDROELECTRICOS</b> Certificación de conductancia remitida por la ASEP (copia autenticada).			
<b>PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS</b> Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).			
<b>PROYECTOS FORESTALES</b> Documento con el Plan de reforestación.			
<b>PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO</b> Análisis de compatibilidad.			

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE  
INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DE ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL**

**I. DATOS GENERALES:**

<b>FECHA</b>	18 DE ENERO DE 2019
<b>PROYECTO</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO</b>
<b>PROMOTOR</b>	<b>TRANSPORTE, ALQUILERES Y MOVIMIENTOS, S.A.</b>
<b>CONSULTORES</b>	PAMELA RÍOS MEYER No. (IRC-016-05). ALVARO BRIZUELA No. (IAR-035-03).
<b>LOCALIZACIÓN</b>	CORREGIMIENTO DE ERNESTO CÓRDOBA, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

**II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El proyecto denominado **MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO** promovido por la empresa **TRANSPORTE, ALQUILERES Y MOVIMIENTOS, S.A.**, el proyecto El proyecto consiste en la adecuación topográfica del área de la finca, realizando inicialmente una limpieza del sitio de trabajo, posteriormente se procederá con el movimiento de tierra, corte, relleno y nivelación del terreno. Esta nivelación, corte y relleno se realizará en una superficie de 2 ha + 7521m<sup>2</sup> 20 dm<sup>2</sup>. Se estima que el volumen de corte corresponde a 136,439.74 m<sup>3</sup>, el volumen de relleno es de 127,622.55 m<sup>3</sup> y el volumen a tierra sobrante a trasladar, es de 8,817.19 m<sup>3</sup>.

**CONCLUSIONES:**

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del citado reglamento.

Que luego de revisado el documento se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011.

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se detectó que los consultores se encuentran debidamente registrados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Por tal motivo, se recomienda la aceptación de la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado “**MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO**”.

### **III. ENUNCIACIÓN DE LA LEGISLACIÓN APLICABLE:**

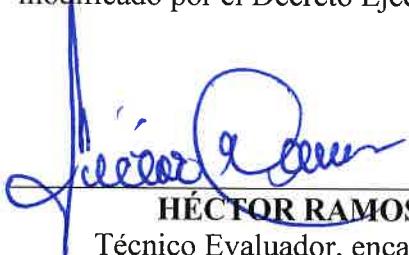
Texto Único de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998. Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo. No.155 de 5 de agosto de 2011.

### **IV. DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMA NORTE:**

Después de evaluar el estudio concluimos que el documento presentado cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

### **V. RECOMENDACIONES:**

Se recomienda **ACEPTAR** la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO**” promovido por la empresa **TRANSPORTE, ALQUILERES Y MOVIMIENTOS, S.A.**, ya que a través de la revisión del Estudio de Impacto Ambiental se pudo constatar que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011.



**HÉCTOR RAMOS**  
Técnico Evaluador, encargado



**IDELSA BOTELLO**  
Directora Regional de Panamá Norte.



**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE (MI AMBIENTE)  
PROVEÍDO DRPN-002-2019**

La suscrita Directora Regional de Panamá Norte, del Ministerio de Ambiente (Miambiente), en uso de sus facultades legales, y

**C O N S I D E R A N D O:**

Que, el Señor **FRANKLIN CHALMERS HERMES**, persona natural de nacionalidad panameña portador de la cédula de identidad personal **8-455-360**, actuando en su condición de representante legal de la empresa **TRANSPORTE, ALQUILERES Y MOVIMIENTOS, S.A.**, se propone a realizar el proyecto denominado "**MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO**".

Que en virtud de lo antedicho, el día diecinueve (19) de enero de 2019, el Señor **FRANKLIN CHALMERS HERMES**, presentó ante la Regional de Panamá Norte del Ministerio de Ambiente (**MiAMBIENTE**), el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado "**MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO**", a desarrollarse en el corregimiento de Las Cumbres, distrito y provincia de Panamá; elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **PAMELA RÍOS MEYER (IRC-016-2005)** y **ÁLVARO BRIZUELA (IAR-035-2003)**, consultores idóneos y actualizados que lleva el Ministerio de Ambiente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del citado reglamento.

Que luego de revisado el documento se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos del Departamento de Evaluación Ambiental, de la Dirección Regional de Panamá Norte, con fecha de entrada de 19 de enero de 2019, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto denominado "**MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO**", por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1: ADMITIR** la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, denominado "**MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO**", presentado por el Señor **FRANKLIN CHALMERS HERMES**

**ARTÍCULO 2: ORDENAR** el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1998; Artículo 98 de la Ley 38 de 2000; Decreto Ejecutivo 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veintidós (22) días del mes de enero del año dos mil diecinueve (2019). CÚMPLASE,

**IDELSA BOTELLO**  
DIRECTORA REGIONAL DE PANAMA NORTE





**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE**  
Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental

18

Las Cumbres, Plaza Princesa De Gales, Segundo Piso  
Tel: 500-0929, ext. 6929

**INFORME DE INSPECCIÓN OCULAR**  
**DRPN-IIo-DEA-002-2019**

**I. DATOS GENERALES**

<b>Proyecto:</b>	<b>“MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO”</b>
<b>Promotor:</b>	<b>TRANSPORTE, ALQUILERES Y MOVIMIENTOS, S.A.</b>
<b>Categoría:</b>	<b>I</b>
<b>Consultores ambientales:</b>	PAMELA RÍOS MEYER / Resolución No. (IRC-016-05) ALVARO BRIZUELA / Resolución No. (IAR-035-03)
<b>Localización del proyecto:</b>	CORREGIMIENTO DE ALCALDE DÍAZ, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ
<b>Fecha de inspección:</b>	4 DE FEBRERO DE 2019.
<b>Fecha de informe:</b>	5 DE FEBRERO DE 2019.
<b>Participantes:</b>	<b>DRPN-MIAMBIENTE</b> HÉCTOR RAMOS ESTEBAN PEREZ ANDREA MORENO <b>PARTE CONSULTORA.</b> RODERICK GUTIERREZ DEIDHY POLO

**II OBJETIVOS:**

- Conocer la situación ambiental previa del área de influencia, donde se pretende Desarrollar el proyecto categoría I, denominado **“MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO”**.
- Verificar la ubicación del proyecto y si la línea base descrita en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) concuerda con lo observado en campo.

**III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

Según lo descrito en el EsIA, el proyecto denominado **“MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO”**, el proyecto consiste en la adecuación topográfica del área de la finca, realizando inicialmente una limpieza del sitio de trabajo, posteriormente se procederá con el movimiento de tierra, corte, relleno y nivelación del terreno. Esta nivelación, corte y relleno se realizará en una superficie de  $2 \text{ ha} + 7521 \text{ m}^2 = 20 \text{ dm}^2$ . Se estima que el volumen de corte corresponde a  $136,439.74 \text{ m}^3$ , el volumen de relleno es de  $127,622.55 \text{ m}^3$  y el volumen a tierra sobrante a trasladar, es de  $8,817.19 \text{ m}^3$ .

**IV. METODOLOGÍA**

El día lunes 04 de febrero del 2019, aproximadamente a las 9:30 a.m., el personal técnico de la Dirección Regional de Panamá Norte y la parte consultora nos dirigimos al globo de terreno e iniciamos la inspección ocular al área de influencia directa e indirecta donde se pretende desarrollar el proyecto categoría I, denominado **“MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO”**, para esta inspección ocular se realizó un recorrido a



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE**  
Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental

19

Las Cumbres, Plaza Princesa De Gales, Segundo Piso  
Tel: 500-0929, ext. 6929

pie, observando los aspectos físicos, biológicos y sociales del área de influencia directa e indirecta. Se utilizó una cámara fotográfica digital para tomar evidencias, con el fin de demostrar la situación ambiental del área del proyecto; además, se tomaron coordenadas de varios puntos del polígono del proyecto, con el equipo de Sistema de Posicionamiento Global (GPS) 72H Garmin de mano.

## V. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN DEL ÁREA

**Observación 1:** Se realizó el recorrido a los distintos puntos donde se pretende desarrollar las condiciones biológicas y socioeconómicas del área de influencia directa e indirecta del proyecto corresponden con lo descrito dentro del estudio de impacto ambiental.

**Observación 2:** Se pudo observar en los distintos puntos visitados corresponde a un globo de terreno que presenta una topografía con una fuerte altimetría hacia la parte central del mismo teniendo una diferencia de niveles de 40 metros aproximadamente entre el punto más alto del terreno al centro de la calle pública y una depresión máxima de 20 metros aproximadamente también, el mismo tiene una cubierta vegetal de su mayor parte de paja canalera, árboles dispersos y remanentes de bosque.

## VI. CONCLUSION

Luego de la revisión del documento y la visita al área donde se pretende desarrollar el proyecto **“MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO”**. Se concluye con lo siguiente:

- La descripción de la línea base descrita en el EsIA, concuerda con lo que se pudo observar en campo.
- Se verificó que el proyecto se ubica en el área señalada en el EsIA.

## VII. RECOMENDACIONES

Continuar con el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **“MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO”** promovido por **TRANSPORTE, ALQUILERES Y MOVIMIENTOS, S.A.**, para que continúe con el trámite correspondiente.

Elaborado y Revisado por:

Lic. Héctor Ramos.

Jefe del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental



**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE**

Departamento de Evaluacion de Impacto Ambiental

20

Las Cumbres, Plaza Princesa De Gales, Segundo Piso  
Tel: 500-0929, ext. 6929

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTOGRAFIAS	DESCRIPCIÓN
	Fig. 1. La imagen muestra la llegada a la entrada donde se pretende desarrollar el proyecto denominado <b>MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO</b> , en compañía de la parte consultora.
	Fig. 2. La imagen muestra el punto donde pudimos ingresar al área de incidencia directa del proyecto, en una vivienda que colinda al mismo, donde los técnicos tomaban observaciones.
	Fig. 4. En la imagen podemos observar la presencia de vegetación encontrada en el terreno donde apreciamos en su mayor proporción gramíneas arboles dispersos y bolsones de bosque.
	Fig. 4. La imagen muestra que las topografía encontrada en el área de incidencia del proyecto se compone de dos elevaciones de terreno.

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE  
DEPARTAMENTO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN**

**I.- DATOS GENERALES**

<b>FECHA:</b>	11 DE FEBRERO DE 2019.
<b>PROYECTO:</b>	<b>“MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO”</b>
<b>PROMOTOR:</b>	<b>TRANSPORTE, ALQUILERES Y MOVIMIENTOS, S.A.</b>
<b>CONSULTORES:</b>	PAMELA RÍOS MEYER / Resolución No. (IRC-016-05) ALVARO BRIZUELA / Resolución No. (IAR-035-03)
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE ALCALDE DÍAZ, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

**Coordenadas de ubicación del proyecto:**

**II. ANTECEDENTES**

El día dieciocho (18) de enero de 2019, el señor **FRANKLIN CHALMERS HERMES**, persona natural de nacionalidad panameña y portador de la cédula de identidad personal **No. 8-455-360**, presentó ante la Regional de Panamá Norte del **MINISTERIO DE AMBIENTE (MiAMBIENTE)** el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO”**, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores PAMELA RÍOS MEYER y ALVARO BRIZUELA, consultores naturales debidamente inscritos en el Registro de Consultores Idóneos que lleva **MiAMBIENTE**, mediante las resoluciones **No. (IRC-016-05)** y **No. (IAR-035-03)**, respectivamente. (Ver foja 01 del presente expediente administrativo).

Conforme a lo establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el EsIA cumpliera con los contenidos mínimos. Mediante informe técnico, visible a fojas quince y dieciséis (15 y 16) del expediente administrativo, se recomienda admitir el proceso de evaluación y análisis, el EsIA categoría I, del proyecto denominado **“MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO”**; y por el **PROVEÍDO-DRPN-DEA-001-2019**, del veintidós (22) de enero de 2019, visible a foja diecisiete (17) del expediente correspondiente, **MiAMBIENTE** admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría I del proyecto en mención.

El proyecto consiste en la adecuación topográfica del área de la finca, realizando inicialmente una limpieza del sitio de trabajo, posteriormente se procederá con el movimiento de tierra, corte, relleno y nivelación del terreno. Esta nivelación, corte y relleno se realizará en una superficie de **2 ha + 7521 m<sup>2</sup> 20 dm<sup>2</sup>**. Se estima que el volumen de corte corresponde a **136,439.74 m<sup>3</sup>**, el volumen de relleno es de **127,622.55 m<sup>3</sup>** y el volumen a tierra sobrante a trasladar, es de **8,817.19 m<sup>3</sup>**.

El desarrollo del proyecto se ubica en el sector de Lucha Franco, corregimiento de Las Cumbres, distrito y provincia de Panamá, específicamente sobre la calle Los Callejones aproximadamente a 1,100 m de la carretera Boyd Roosevelt (Transístmica). El globo de terreno inscrito bajo número de Finca No. 515, con código de ubicación 8715, en la sección de bienes inmuebles del Registro Público de la República de Panamá, propiedad de la empresa **TRANSPORTE, ALQUILERES Y MOVIMIENTOS, S.A.**(Ver foja 18 del presente expediente administrativo correspondiente).

El proyecto se ubica en las siguientes coordenadas geográficas **UTM, DATUM geodésico WGS 84**: Punto 1: 1002764.058 N 661538.696 E, Punto 2: 1002847.780 N 661258.630 E, Punto 3: 1002858.470 N 661259.428 E, Punto 4: 1002908.149 N 661271.898 E, Punto 5: 1002914.241 N 661279.186 E, Punto 6: 1002909.656 N 661298.785 E, Punto 7: 1002893.508 N 661328.467 E, Punto 8: 1002898.828 N 661355.661 E, Punto 9: 1002921.029 N 661370.833 E, Punto 10: 1002862.168 N 661568.996 E.

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Una vez revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental y cada uno de los componentes ambientales, así como su Plan de Manejo Ambiental (PMA), pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del EsIA.

Según se describe en el Estudio de Impacto Ambiental (páginas 32 a 37) del proyecto denominado “**MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO**”, tiene considerado desarrollar las siguientes fases: Fase de Planificación, Fase de Construcción y. Fase de Operación.

A continuación se procede a describir las diversas actividades comprendidas en cada una de estas fases.

**LA FASE DE PLANIFICACIÓN:** Los estudios de diseño de la obra contemplaron:

- Costos, cotizaciones, diseños.
- Trámite de permisos, sellos y aspectos legales.
- Confección y diseño de planos de infraestructuras.
- Inclusión del Estudio de Impacto Ambiental en el Proceso de Evaluación del Ministerio de Ambiente

La empresa promotora gestionará con las instituciones correspondientes como el Municipio de Panamá, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Ambiente, Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá, Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, entre otros los permisos requeridos para el inicio de la fase de construcción

**DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:** Según se describe dentro del Estudio de Impacto Ambiental la fase de construcción la etapa tiene una duración aproximada de ocho (8) meses. Después que el Ministerio de Ambiente, aprueba el presente Estudio de Impacto Ambiental, los permisos correspondientes a las instituciones y los planos de construcción, se procede a realizar la etapa de construcción del proyecto. En esta etapa se ejecutan diversas actividades basadas en un cronograma de trabajo, que permitirán lograr los objetivos del proyecto. De manera general, las actividades necesarias para la correcta ejecución del proyecto, que son:

- Desplazamiento de maquinaria, equipos, materiales y contratación de personal.
- Limpieza y preparación de sitio de trabajo.
- Desbroce y Limpieza vegetal
- Delimitación del perímetro e Instalaciones preliminares
- Movimiento de tierra y nivelación del terreno.
- Movilización de material sobrante.
- Camino interior.
- Limpieza general

Señala la parte consultora en la página 36, citamos textualmente “El material sobrante será transportado a Cerro Patacón o a un área debidamente seleccionada y que cuente con los permisos correspondientes para el desarrollo de esta actividad”. Por lo que la parte promotora deberá presentar en los informes de seguimiento a MiAmbiente, autorización del sitio de deposición final para el material excedente del movimiento de tierra en cumplimiento a las regulaciones ambientales vigente y acorde con el alcance técnico del proyecto.

Dentro del estudio de Impacto Ambiental en su fase de construcción según consta en la página 40, “**El equipo y maquinaria a utilizar para la construcción del proyecto;** son los utilizados generalmente para cualquier proyecto constructivo, entre lo que se puede mencionar: Retroexcavadora, Motoniveladoras, Volquetes para el acarreo, Compactadora de tierra, Rodillos de Compactación, Tractores, Camiones volquetes, Cargadores, entre otros”. No se contempla ningún tipo de dispositivo para voladuras o explosivos.

**OPERACIÓN:** Según señala la parte consultora en la página 37, citamos textualmente “Esta fase tiene una duración indefinida. No se puede establecer una duración definida para la etapa de operación, debido a que a la fecha, no se tiene un uso definido para el proyecto.

En caso necesario se incorporará a Mi Ambiente un nuevo estudio de impacto ambiental, que cumpla con la normativa nacional y que incluya nuevas actividades de uso. Mientras sólo se realizará la nivelación del terreno y la habilitación de un camino interno”.

En cuanto a la fase de operación podemos señalar que solo se acota a la ejecución de la actividad evaluada en el presente Estudio de Impacto Ambiental, cualquier otra actividad futura deberá contar con un nuevo estudio de Impacto Ambiental de acuerdo a la normativa Ambiental vigente.

**ABANDONO:** Al término de la etapa de construcción del proyecto, se ha programado que una vez finalicen las actividades, todo el equipo, estructuras temporales, maquinaria, equipo anexo y todo elemento relacionado con el proyecto sean retirados, con la finalidad de que no se conviertan en fuentes de vectores, enfermedades o medios de contaminación del entorno. Esta limpieza también incluye el área donde se ubicará el acopio de material (tierra sobrante) que según describe la parte promotora “Será transportado a Cerro Patacón o a un área debidamente seleccionada y que cuente con los permisos correspondientes para el desarrollo de esta actividad”, en relación a lo propuesto comentamos que el sitio de deposición deberá contar con autorización acorde con la normativa ambiental vigente.

Al igual el área de trabajo del personal de campo, serán limpiadas y desalojadas por el promotor. Las basuras se recolectarán y se trasladarán al sitio dispuesto en el permiso municipal. Con base a lo anterior, el abandono no se toma en cuenta como parte de una decisión operativa o administrativa normal. Sin embargo, si el proyecto deja de funcionar, por cualquier razón, antes del término del tiempo otorgado para la construcción del mismo, se tomarán todas las medidas pertinentes para que el medio intervenido sea restaurado y nivelado para evitar desplazamiento de material producto de escorrentía superficial.

## COMPONENTE FÍSICO

Según se indica en las páginas 46 a la 54 del EsIA, denominado “**MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO**”; el globo de terreno a desarrollar presenta una forma trapezoidal con fuerte altimetría hacia la parte central del mismo teniendo una diferencia de niveles de 40 metros aproximadamente entre el punto más alto del terreno al centro de la calle pública y una depresión máxima de 20 metros aproximadamente también tomando como referencia la vía pública que dará acceso al proyecto. Entre el punto más bajo y el más alto del terreno se tiene una diferencia de 62 metros aproximadamente, disminuyendo de una forma escalonada en una distancia de 200.00 metros aproximadamente.

### Deslinde De La Propiedad

El proyecto se desarrolla sobre un globo de tierra con una superficie de **2ha + 7,593.55 m<sup>2</sup>** inscrito bajo número de Finca N° 515, Rollo N° 1, Asiento N° 1 en la sección de bienes inmuebles del Registro Público de la República de Panamá. La misma es propiedad de la empresa promotora.

Sus colindantes son:

- **Norte:** Vía principal Lucha Franco, Finca N° 160.
- **Sur:** Lote N° 5 propiedad de Isidro González y Villa Bella
- **Este:** Lote 6 A
- **Oeste:** Vía principal Lucha Franco, Finca N° 160 y parte de Lote N° 55.

### Hidrología

De acuerdo a la descripción del Estudio de Impacto Ambiental el proyecto se encuentra entre las cuencas hidrográficas N° 144, Río Juan Díaz y entre Río Juan Díaz y Pacora (rio principal es el Juan Díaz); y N° 142 ,Ríos entre el Caimito y el Juan Díaz (rio principal es el Matasnillo). Las longitudes de los Ríos principales son de 22.5 km y 6.0 km, y sus cuencas abarcan un área total 322.0 km<sup>2</sup> y 383.0 km<sup>2</sup> consecutivamente.. El límite del polígono del proyecto se encuentra a aproximadamente 300 m de distancia, del cauce del Río Abajo, el

cual se encuentra a una distancia considerable, y por tanto no se tendrá injerencia alguna sobre el mismo.

### **Calidad Del Aire**

Según indica el EsIA, en cuanto a la calidad del aire posee una perturbación moderada, ya que en la zona circundante se puede encontrar un moderado tráfico vehicular así como proyectos de construcción. Los trabajos que se realizarán son de carácter temporal, y los vehículos empleados, emanarán gases producto de la combustión interna de los motores, por lo que no se alterarán las condiciones iniciales de calidad de aire presentes.

### **Ruido**

El lugar donde se encuentra ubicado el proyecto, se caracteriza por el moderado flujo vehicular de transporte privado y público, asociado al flujo vehicular a la cantidad de vehículos que transitan por esta área hacia sus residencias, lo que produce un bajo nivel de ruido ambiental.

El proyecto aportará ruido de forma temporal, al ruido ambiental existente, el cual se concentrará al inicio de la etapa de construcción con el uso de maquinaria de combustión, posteriormente estos disminuirá, hasta llegar a los niveles existentes.

### **Olores**

Al momento de realizar las visitas al sitio del proyecto, no se detectaron olores molestos; sin embargo, algunos residentes de las urbanizaciones cercanas expusieron que tienen problemas con los pequeños vertederos clandestinos en el área.

## **COMPONENTE BIOLÓGICO**

Según describe el EsIA páginas 55 a la 69, que el globo de terreno se encuentra cubierto en un 70 % corresponde de vegetación gramínea o herbazal, representada por la paja canalera especie (*Saccharum spontaneum*), existen algunos pocos árboles aislados especies son el chumico (*Curatella americana*), guácimo negrito (*Guazuma ulmifolia*), corteza (*Apeiba tibourbou*), nance (*Byrsonima sp.*) y poro poro (*Cochlospermum vitifolium*)y remanentes de bosque existente que puede caracterizarse por ser secundario con un desarrollo intermedio disposición de manera definida enmarcada por la vegetación gramínea que lo colinda. La variedad de las especies que lo caracteriza envuelve especies pioneras y clímax

En cuanto a la fauna se listaron 56 especies de aves que están asociadas al área de mayor cobertura vegetal y abierta que se encuentra fuera de los límites del proyecto, por lo cual no se verá afectada; dos (2) especies de mamíferos, cinco (5) especies de reptiles, nueve (9) especies de anfibios. De las especies registradas son especies típicas y comunes de las tierras bajas del Pacífico panameño, todas tienen un amplio rango de distribución en el país, por lo que consideramos que ninguna pertenece a una categoría de manejo especial. En cuanto al estado de conservación de las especies de manejo especial, tenemos que ninguna está bajo algún Apéndice de CITES, ni protegida por la legislación panameña (ANAM 2008). Sin embargo todas son consideradas como especies de Preocupación Menor (LC) por la lista roja de IUCN, por ser especies comunes y de amplio rango de distribución, y que actualmente no presentan amenazas que pongan en riesgo la supervivencia de dichas especies.

## **COMPONENTE SOCIAL**

Según se describe en la páginas 73 a la 81 del EsIA, las encuestas se aplicaron el día 6 de noviembre de 2018, a distintos actores claves trabajadores y comerciantes del área, se realizaron por funcionarios de la Empresa Consultores Ambientales y Multiservicios S.A. (CAMS.A.). La misma se realizó en las residencias cercanas al área del proyecto. A los encuestados se les informó sobre el proyecto que se desarrollará en el área de estudio, explicando que como parte de este proyecto se están realizando una serie de preguntas a la población cercana, del área sobre la opinión sobre la construcción del proyecto, la cual servirá para elaborar el presente Estudio de Impacto Ambiental. El alcance está

determinado por la inclusión de una muestra de diez (10) personas encuestadas, cinco (5) mujeres y cinco (5) hombres. Se tomó en consideración que el grupo de personas encuestadas, fuese mayor de edad no todos accedieron a ser fotografiados mientras se realizaba la encuesta. En relación a la permanencia o eventualidad de los encuestados en el área de estudio, todos son residentes en el área de influencia directa o indirecta del proyecto.

Los resultados de este sondeo de opinión son como sigue:

- 80% de las personas participantes respondió que no tenían conocimiento previo del proyecto, un 10.00% consideró manifestó que sí, mientras un 10.00% decidió no responder.
- 50.00% de los encuestados fueron mujeres y el 50.00% fueron hombres.
- 40.00 % de la población encuestada consideró que habrá afectación Ambiental del proyecto con el medio circundante y un 60.00% consideró que no.
- un 80.00% consideró que el proyecto será beneficioso a la comunidad, un 10.00% respondió que “NO” será beneficioso y un 10.00% decidió no responder.
- 80.00% de la población encuestada manifestó estar de acuerdo con la ejecución del proyecto, 10.00% respondió no estar de acuerdo y un 10.00% decidió no responder.

Según la frecuencia de respuestas, la aceptación del proyecto es positiva por parte de la comunidad el **80.00%** de las personas encuestadas encuentran el proyecto beneficioso y están de acuerdo con su ejecución. El **60.00%** de la población encuestada, considera como que “**NO**” habrá afectación ambiental, en relación a la construcción del proyecto con el medio circundante. Sin embargo se debe tomar en cuenta las respuestas de la población que identificó posibles afectaciones ambientales que pudiere acarrear el proyecto durante su construcción. Igualmente, se han acogido algunas de las recomendaciones brindadas, las cuales se han incorporado en el Plan de Manejo Ambiental. Sobre las necesidades que presentan en la actualidad, al residir en las áreas cercanas al proyecto; fue posible rescatar que las mayores necesidades que presenta la población es resolver los problemas con la falta de agua y calles en mal estado, lo cual se puede constar en las colindancias del proyecto, con respecto a las residencias. La empresa promotora a través de la empresa consultora, tendrá una persona encargada de recibir las preguntas que sean en relación directa con algún impacto específico y contestarlas formalmente, con copia a la Autoridad Nacional del Ambiente, Administración Regional de Panamá Norte. La respuesta de la empresa (siempre y cuando sea de su competencia) deberá dejar ver que hará todos los esfuerzos por solucionar cualquier conflicto, incluyendo un cronograma de trabajo para atender el caso. Una vez enmendada la situación planteada, la empresa promotora enviará nuevamente a las partes interesadas una nota formal, con copia al Ministerio de ambiente, Administración Regional de Panamá Norte, donde indique que la situación planteada ha sido resuelta.

## **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

Se describe en el documento las páginas 107 a la 136, la descripción de las medidas de mitigación forma parte integral del Plan de Manejo Ambiental. Este contempla las diferentes medidas de aplicación para disminuir o atenuar los impactos directos e indirectos generados por la construcción u operación del proyecto, aunque estos sean considerados como no significativos, son impactos que necesariamente van a ocurrir, aunque el proyecto sea de menor extensión.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental el Promotor del Proyecto, tendrá que:

- a) Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución en campo, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b) Presentar ante la Dirección Regional de Panamá Norte, un (1) informe cada seis (6) meses en la etapa de construcción y un (1) informe cada seis (6) meses en la etapa de operación durante un período de tres (3) años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, sobre la implementación de las medidas prevención y mitigación aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y tres (3)

copias en formato digital (CD). Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.

- c) Cumplir con la Compensación ambiental por los daños ocasionados, por la tala y remoción de masa de vegetal, y por el cual deberá presentar un plan de arborización y establecerlo de acuerdo a lo establecido en la Ley No.1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal). Esto se aplicará cuando se haga tala de más de 12 árboles y áreas de 6,000 m<sup>2</sup> de vegetación de gramíneas.
- d) Cumplir con lo establecido en los reglamentos técnicos **DGNTI-COPANIT 35-2000** “Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
- e) Contar previo inicio de obras, con la aprobación de concesión de uso de agua ante el Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Regional de Panamá Norte del Ministerio de Ambiente, en caso de requerir el uso de una fuente hídrica para mantener el control de polvo.
- f) Evitar en la medida de lo posible conflictos y afectaciones causada a los vecinos, durante las diferentes etapas del proyecto; en su defecto remediarlos y ponerlo en conocimiento de las autoridades correspondientes.
- g) Mantener fiel cumplimiento de los equipos a utilizar descritos en la página 40 del Estudio de Impacto Ambiental y la metodología durante el proceso de relleno-nivelación que excluye voladuras o la utilización de explosivos.
- h) Presentar en los informes de seguimiento a MiAmbiente, autorización del sitio de deposición final para el material excedente del movimiento de tierra en cumplimiento a las regulaciones ambientales vigente y acorde con el alcance técnico del proyecto.
- i) Cumplir con el Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT 43-2001** “Higiene y Seguridad Industrial”.
- j) Realizar monitoreo de Ruido Ambiental y vibración, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, y cada seis (6) meses durante la etapa de operación por un período de tres (3) años y presentarlo junto con el informe sobre las medidas de prevención y mitigación de acuerdo a la norma, en la Dirección Regional de Panamá Norte del Ministerio de Ambiente.
- k) Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INAC) el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- l) Mantener siempre a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con finalidad de evitar accidentes.
- m) Cumplir con la Ley 6 de 11 de enero de 2007 “Por la cual se dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”.
- n) Responsabilizarse del manejo de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva disposición final durante la fase de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- o) Presentar ante **MiAMBIENTE**, cualquier otra modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental 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 155 de 5 de agosto de 2011.

#### IV. CONCLUSIONES

Una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental, y la Declaración Jurada adjunta, se concluye lo siguiente:

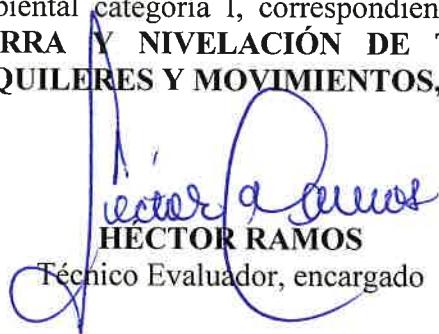
1. Luego de evaluado el Estudio de Impacto Ambiental y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011; modificado por el Decreto Ejecutivo No.975 de 23 de agosto de 2012 y el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera viable el desarrollo de dicha actividad.

2. El Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.

27

## V. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO**", promovido por **TRANSPORTE, ALQUILERES Y MOVIMIENTOS, S.A.**



Hector L. Ramos V.  
HECTOR RAMOS  
Técnico Evaluador, encargado

**IDELSA BOTELLO**  
Directora Regional de Panamá Norte.

**CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
Hector L. Ramos V.  
C.T. Idoneidad N° 143



MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

28

## Verificación de Coordenadas

Nº Solicitud: \_\_\_\_\_  
Fecha de solicitud: 22-1-2019

Proyecto: **“MOVIMIENTO DE TIERRA Y NIVELACIÓN DE TERRENO”**

Categoría: 1

Expediente:

Provincia: PANAMÁ

Distrito: PANAMÁ

Corregimiento: LAS CUMBRES

Técnico Evaluador solicitante: **Héctor Ramos**

Nivel Central: \_\_\_\_\_ Dirección Regional de: **Panamá Norte**

Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

---

COORDENADAS UTM WGS84  
AREA APROXIMADA DEL POLIGONO 2 ha + 7453 m<sup>2</sup>  
LAS COORDENADAS SE LOCALIZAN FUERA DE ÁREA PROTEGIDA Y SE  
UBICAN EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ DISTRITO DE PANAMÁ Y  
CORREGIMIENTO DE LAS CUMBRES.

---

Procesado por: **Amarilis Judith Tugrí**

---

Fecha de Entrega: **22- ENERO-2019**

Nota: Se adjunta el mapa de ubicación del proyecto a este formulario

