

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I

**PROYECTO:
“P.H. TERRA NORTE”**

**PROMOTOR:
TERRA NORTE, S.A.**

**UBICACIÓN:
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMÁ,
PROVINCIA DE PANAMA.**

FEBRERO DEL 2,020

INDICE		
1.0		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	5
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; f) Nombre y Registro del Consultor.	6
3.0	INTRODUCCIÓN	6
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	6
3.1.1	Alcance	6
3.1.2	Objetivo	7
3.1.3	Metodología	8
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	8
4.0	INFORMACION GENERAL	15
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, contratos y otros.	15
4.2	Paz y Salvo de ANAM y copia del recibo de pago por trámites de evaluación.	16
5.0	DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	16
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	17
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	19
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	20
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.	21
5.4.1	Planificación	21
5.4.2	Construcción / ejecución	21
5.4.3	Operación	22
5.4.4	Abandono	22
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.	23
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.	24

5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	24
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.	25
5.7	Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.	26
5.7.1	Sólidos	26
5.7.2	Líquidos	28
5.7.3	Gaseosos	28
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo.	28
5.9	Monto global de la inversión.	29
6.0	DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO	29
6.1	Caracterización del suelo	29
6.1.1	La descripción del uso del suelo.	30
6.1.2	Deslinde de la propiedad.	30
6.2	Topografía	31
6.3	Hidrología	31
6.3.1	Calidad de aguas superficiales.	32
6.4	Calidad de aire.	32
6.4.1	Ruido	32
6.4.2	Olores	33
7.0	DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	33
7.1	Características de la Flora.	33
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por la ANAM).	34
7.2	Características de la Fauna.	34
8.0	DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	35
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes.	35
8.2	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	36
8.3	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.	42

8.4	Descripción del Paisaje	42
9.0	IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.	42
9.1	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	43
9.2	Ánalisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	51
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	52
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	53
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	57
10.3	Monitoreo	58
10.4	Cronograma de ejecución	60
10.5	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	60
10.6	Costos de la gestión ambiental.	61
11.0	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S) RESPONSABILIDADES.	62
11.1	Firmas debidamente notariadas.	62
11.2	Número de registro de consulto(es)	62
12.0	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	63
13.0	BIBLIOGRAFIA.	65
14.0	ANEXOS.	66
	ANEXO NO. 1 COPIA DE PLANOS DEL PROYECTO	67
	ANEXO NO. 2 LOCALIZACIÓN REGIONAL	73
	ANEXO NO. 3 ASPECTOS LEGALES DEL PROYECTO	75
	ANEXO NO. 4 COPIA AUTENTICADA DE CÉDULA DEL PROMOTOR	80
	ANEXO NO. 5 PAZ Y SALVO	82
	ANEXO NO. 6 ENCUESTA DE OPINIÓN DE LA COMUNIDAD	84
	ANEXO NO. 7 NOTA DE PRESENTACIÓN	100
	ANEXO NO. 8 RECIBO DE PAGO	102

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

La Constitución Política de la República de Panamá, en cuanto a la conservación del ambiente, establece dentro de su Capítulo 7º Sobre el Régimen Ecológico, artículo 114, que **“es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana”**.

La Autoridad Nacional de Ambiente (ANAM), hoy Ministerio de Ambiente, surge mediante la Ley 41 del 1 de julio de 1998, como la entidad encargada de lograr el manejo de las acciones humanas para garantizar la convivencia armónica con la naturaleza, estableciendo para ello la realización de los Estudios de Impacto Ambiental.

Con la finalidad de cumplir con las disposiciones establecidas por el Ministerio de Ambiente, en cuanto a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de construcción de viviendas de interés social, la Sociedad Terra Norte, S.A., solicitó a los consultores ambientales Ing. Diomedes Vargas T., IAR-050-98 y al Lic. Fabián Maregocio IRC-031-2008, la elaboración del presente estudio, el cual tiene como objetivo evidenciar los impactos positivos y negativos que se puedan generar por la construcción de del proyecto P.H. Terra Norte y presentar las medidas de mitigación para cada impacto señalado.

Para efectos de clasificación, este proyecto se enmarca dentro de la Lista Taxativa, especificada en el Artículo 16 del Decreto Ejecutivo No. 123, en el sector de disposición de desechos sólidos específicamente en la actividad de Plantas y/o sistemas de tratamiento de aguas residuales.

2.1. Datos Generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar, b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor.

Cuadro No. 1

Persona a contactar	Guillermo Domínguez
Teléfonos	6747-9811
Fax	387-8715
E-mail	info@urbanterrapanama.com
Web	N/A
Consultor	Ing. Diomedes A. Vargas T., IAR – 050 - 098
Teléfono	6755-6557
E-mail	diomedesav@yahoo.com

N/A=No Aplica

3.0 INTRODUCCION

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) del Proyecto P.H. Terra Norte para la Sociedad Terra Norte, S.A., es un proyecto diseñado para realizar la construcción de interés social. El Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, en sus normativas actuales establecidas por el Ministerio de Ambiente, en su artículo 16; señala que este proyecto está ubicado dentro del sector de disposición de desechos; por lo cual, es necesario elaborar un estudio de impacto ambiental para seleccionar las medidas que minimicen los posibles impactos asociados a esta actividad y se puedan obtener los mejores beneficios con la implementación del mismo. El proyecto se localizará en la calle sexta, Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, en un terreno de propiedad de la empresa Terra Norte, S.A., y en el cual; se construirá el Proyecto P.H. Terra Norte.

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

3.1.1 Alcance

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), contempla la descripción del entorno en donde se desarrollará el proyecto objeto de éste estudio, donde se identifican los

impactos ambientales y sociales que potencialmente generará el mismo, durante cada una de las fases: Planificación, Construcción, Operación y Abandono y se elabora un Plan de Manejo Ambiental (PMA), donde se proponen medidas para disminuirlos, mitigarlos o compensarlos, según sea el caso.

Este Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) proporciona la información necesaria para lograr una viabilidad en la toma de decisión en lo que respecta al ambiente y el interés público. Los factores o componentes ambientales como: paisaje, calidad y uso de suelos, flora y fauna, niveles sonoros, social, cultural, salud e higiene ocupacional, entre otros, conforman la lista de factores ambientales, potencialmente afectados con la ejecución del proyecto.

A manera de conclusión el alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, para el Proyecto P.H. Terra Norte, es identificar, evaluar y categorizar, los posibles impactos ambientales, que su ejecución pudiera generar, así como establecer las medidas de mitigación de acuerdo a la magnitud de estos.

3.1.2 Objetivos

El objetivo general de éste Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es evaluar los posibles impactos ambientales y socioeconómicos que pueda generar el desarrollo de éste proyecto, para facilitar el desarrollo de planes de gestión, que eviten o mitiguen impactos potencialmente negativos, o de lo contrario, que sean contrarrestados con impactos positivos. Un objetivo clave en el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, es identificar y mitigar impactos potenciales, mediante cambios en el diseño técnico del proyecto propuesto, si así lo amerita el caso.

Los objetivos específicos que persigue la elaboración de éste Estudio de Impacto Ambiental categoría I, son:

- ❖ Describir las condiciones ambientales y socioeconómicas de la línea base, antes de la ejecución del proyecto, contra las cuales pueden evaluarse, gestionarse y monitorearse los impactos potenciales;
- ❖ Describir los impactos ambientales y socioeconómicos que pueden ser generados por el proyecto durante sus fases de construcción, operación y abandono;
- ❖ Proponer un Plan de Manejo Ambiental (PMA), que describa como se prevé minimizará, rehabilitará y/o compensar los impactos de manera que se mitiguen los posibles efectos negativos y aumenten los beneficios del proyecto;
- ❖ Incluir programas de monitoreo en los planes de acción social y ambiental para evaluar la exactitud de los impactos previstos y las medidas de mitigación, e implementar acciones adicionales según sea necesario para lograr las metas identificadas para el cumplimiento regulatorio y las mejores prácticas de gestión;

3.1.3 Metodología

La metodología para la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, está basada en el uso de información bibliográfica, giras de campo, trabajos de gabinete, consulta a moradores más cercanos al área de desarrollo del proyecto, reuniones técnicas con el equipo técnico que participa en la elaboración de este estudio. Esta información fue recopilada de manera ordenada y procesada por el equipo técnico consultor. La misma nos permitió realizar un análisis e identificación de los impactos ambientales negativos y positivos, así como la proposición de las medidas de mitigación adecuadas y conocer el criterio de los pobladores en relación al desarrollo de este proyecto.

3.2 Categorización: Justificar la categorización del EsIA en función de los criterios de protección ambiental

El Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 establece que los Promotores de un proyecto, deben elaborar un estudio de impacto ambiental para dicho proyecto. Según el artículo 16 del Decreto, se requiere un estudio de impacto ambiental para cualquier proyecto, trabajo o actividad descrito en el artículo 16.

El Decreto Ejecutivo No. 123 identifica tres categorías posibles para el Estudio de Impacto Ambiental para proyectos incluidos en el artículo 16:

- Categoría I: proyectos que pueden generar impactos ambientales negativos no significativos y que no representan ningún riesgo ambiental negativo de importancia.
- Categoría II: proyectos cuya ejecución puede causar impactos ambientales negativos de carácter significativo que impactan parcialmente el medio ambiente, que pueden eliminarse o mitigarse con medidas conocidas y fácilmente aplicables de acuerdo con el actual reglamento ambiental.
- Categoría III: proyectos cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de carácter cuantitativo o cualitativo significativo que generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameritan un análisis más exhaustivo para completar su evaluación y la identificación e implementación de las medidas de mitigación respectivas.

El Decreto Ejecutivo No. 123 además establece que:

“Un proyecto provoca impactos ambientales significativamente negativos si genera o presenta algunos de los efectos, características o circunstancias previstos en uno de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23”.

El artículo 23, enumera estos cinco criterios de protección ambiental que implican:

- Riesgos de salud a la población, flora y fauna y al medio ambiente en general.
 - a) Generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta. En el desarrollo de éste proyecto, no contempla actividad alguna establecida en éste literal.

- b) Generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones, cuya concentración superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental. La generación de residuos sólidos, líquidos o gaseosos, no rebasarán los límites permitidos en las normas de calidad Ambiental.
- c) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones. El desarrollo de éste proyecto, en cuanto a estos factores físicos se refiere, no pasarán los niveles establecidos en las normas de calidad ambiental.
- d) La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios, que se por sus características constituyan un peligro sanitario a la población. No se generarán residuos que constituyan un peligro para la población en el desarrollo de éste proyecto.
- e) La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta. No se generará gases ni partículas, que pasen el límite permisible, establecidos por las autoridades competentes en el desarrollo de éste proyecto.
- f) El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios. Las actividades que se realizarán en las distintas etapas de desarrollo de éste proyecto, no conlleva riesgos de proliferación de patógenos y/o vectores.

- Alteraciones significativas en la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial énfasis en el daño a la diversidad biológica, territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.
 - a) La alteración del estado de conservación de suelos. El desarrollo de éste proyecto, no afectará el estado de conservación de suelo.
 - b) La alteración de suelos frágiles. No hay reporte, que, en el área del proyecto, existan suelos frágiles.
 - c) La generación o incremento de procesos erosivos a corto, mediano y largo plazo. Las actividades que se realizarán en el desarrollo de éste proyecto,

no generarán, tampoco incrementarán, procesos erosivos ni a mediano, ni a corto ni a largo plazo

- d) La pérdida de fertilidad de suelos adyacentes a la acción propuesta. El desarrollo de éste proyecto no generará pérdida de fertilidad del suelo, en suelos adyacentes.
- e) La inducción de deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación del suelo. Ninguna de las actividades que se realizarán en el desarrollo de éste proyecto, causará condición alguna descrita en éste literal
- f) La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo. Para el desarrollo de éste proyecto, no se requiere de sustancias contaminantes o sales en su desarrollo.
- g) La alteración de especies de flora y fauna vulnerable, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligros de extinción. El área donde se desarrollará éste proyecto está totalmente intervenida. No existe presencia de fauna o flora con las características en éste literal mencionadas
- h) La alteración del estado de conservación de la flora y fauna. Las actividades planificadas para el desarrollo de éste proyecto, no alteraran ni la flora ni fauna en el lugar donde se desarrollará el mismo
- i) La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio nacional. Se trata de una actividad constructiva, por lo que no aplica, para el desarrollo de éste proyecto, la introducción de especies mencionadas en éste literal.
- j) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna, flora u otros recursos naturales. Para el desarrollo de éste proyecto, por su naturaleza, no se contempla ninguna de estas actividades arriba mencionadas.
- k) La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica. No se generará ningún efecto adverso a la biota en el área del proyecto.

- l) La inducción de tala de bosques nativos. No es necesario, no se requiere, la tala de bosques nativos, en la pequeña área donde se desarrolla el proyecto, la vegetación es escasa de constitución herbácea.
 - m) El reemplazo de especies endémicas. No está contemplado éste tipo de actividad.
 - n) La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional. La magnitud de éste proyecto, no conlleva riesgos de alteración a las formaciones vegetales y ecosistemas en el área de desarrollo de éste proyecto.
 - o) La promoción de la explotación de belleza escénica declarada. El desarrollo de éste proyecto, no afectará este aspecto.
 - p) La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa. Éste proyecto, no contempla actividad alguna contemplada en éste literal.
 - q) Los efectos sobre la diversidad biológica. La diversidad biológica en el área del proyecto, no se verá comprometida con el desarrollo de éste proyecto.
 - r) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua. El desarrollo de éste proyecto, no afectará las parámetros físicos, químicos y biológicos del agua, no existe cuerpo de agua alguno en el área del proyecto.
 - s) La modificación de los usos actuales del agua. El desarrollo del proyecto, no afectará el uso actual del agua, en el área donde se desarrollará.
 - t) La alteración de cuerpos o cursos de agua superficiales, por sobre caudales ecológicos. No existe cuerpo de agua alguno en el área del proyecto.
 - u) Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas. Las actividades que conlleva el desarrollo el proyecto, no pone en riesgo de afectaciones las aguas subterráneas en el área del proyecto.
 - v) La alteración de calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea. No existe cuerpo de agua natural o artificial en el área del proyecto, tampoco está ubicado en área costera.
- Alteraciones significativas a los atributos que dieron lugar a la clasificación de área protegida o al paisaje, estética y/o valor turístico de un área determinada.

- a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas. El área del proyecto, se encuentra fuera de áreas protegidas.
 - b) La generación de nuevas áreas protegidas. El desarrollo de éste proyecto, no generará nuevas áreas protegidas.
 - c) La modificación de antiguas área protegidas. El proyecto se ubica en Parque Lefevre, es un área intervenida y no modificará antiguas áreas protegidas.
 - d) La pérdida de ambientes representativos y protegidos. Éste proyecto, no afectará estos elementos, ya que se encuentra en un área intervenida.
 - e) La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado. En el área donde se desarrollará éste proyecto, no está declarada, como área turística, paisajística, por ninguna autoridad competente.
 - f) La obstrucción de la viabilidad a zonas con valor paisajístico declarado, no existe lugar cercano a éste proyecto, que este declarado como zona de valor paisajístico.
 - g) La modificación en la composición del paisaje. El desarrollo de éste proyecto, no modificará el paisaje existente en el área de su desarrollo.
 - h) El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas. No existe zona turística ni recreativa cercana al área del proyecto.
- Reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades y alteración significativa de las condiciones de vida y costumbres de grupos de personas, que incluye el paisaje urbano.
- a) La inducción a comunidades humanas que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente. El desarrollo de éste proyecto no contempla, absolutamente nada de lo que enuncia éste literal.

- b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposición especial. La magnitud de este proyecto, no afectará a ningún grupo humano, sea de la índole que sea y con las características que tenga.
 - c) La transformación de las actividades económicas, sociales, o culturales con base ambiental de grupo o comunidad humana local. Este proyecto, en sus etapas de desarrollo, no afectará ningún factor de los mencionados en éste literal.
 - d) La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas. No existe la menor posibilidad de que esta condición se cumpla con el desarrollo de éste proyecto.
 - e) La generación de procesos de ruptura de redes alianzas sociales. El desarrollo de éste proyecto, no atentará, en ningún momento, con lo establecido en éste literal.
 - f) Los cambios en la estructura demográfica actual. No se verá afectada la estructura demográfica actual, con el desarrollo de éste proyecto.
 - g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural. No afectará ningún grupo étnico con el desarrollo de éste proyecto.
 - h) La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas. No se generará condición especial o no especial alguna que afecte las comunidades humanas existentes en el área de desarrollo de éste proyecto.
- Alteraciones de las áreas que han sido declaradas poseedoras de valor antropológico, arqueológico e histórico y pertenecen al patrimonio cultural, así como los monumentos.
- a) La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado. No existe monumento de ninguna índole declarado en el área de desarrollo de éste proyecto.

- b) La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado. El desarrollo de éste proyecto, no contemple ninguna de las posibles actividades arriba mencionadas en éste literal.
- c) La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas. Ninguno de estos recursos se verá afectados, ya que la zona no está declarada como patrimonio arquitectónico, cultural, o arqueológico, por la autoridad competente.

El Promotor, en conjunto con el consultor ambiental, han considerado, que a partir de la información contenida en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, y las evaluaciones de campo realizadas en el área de influencia directa del proyecto, que el proyecto cumple con la definición de un proyecto de Categoría I y, por lo tanto, presenta este Estudio de Impacto Ambiental, para cumplir con los requisitos de un Estudio de Impacto Ambiental de Categoría I.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representante legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contratos y otros.

Cuadro No. 2

Nombre de la Empresa	Terra Norte, S.A.,
Tipo de Empresa	Sociedad Anónima
Representante Legal	Guillermo Oriel Domínguez Carrillo

El promotor del proyecto es la empresa Terra Norte, S.A., propietaria de la Finca (INMUEBLE) Panamá. Código de Ubicación 8713, Folio Real N°267024 (F), de la sección de la propiedad, provincia de Panamá, con una superficie de 971.8294 metros cuadrados, situado en el Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. (Ver Certificación en los Anexos). Ubicación del promotor: P.H. Quintas de

Oro. Local No. 1, Panamá, Correo electrónico: info@urbanterrapanama.com, teléfono: 6747-9811 (Celular).

4.2- Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación

Estos documentos, el Paz y Salvo y la copia del recibo de pago al Ministerio de Ambiente, se adjuntarán al momento de entregar el Estudio de Impacto Ambiental a la autoridad competente.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto trata de la construcción de un edificio de apartamentos, consta de planta baja y tres (3) niveles de apartamentos: **Planta Baja:** Con cuarenta (40) Estacionamientos, una Oficina Administrativa, Áreas Verdes, Escalera de Acceso, Tinaquera, Cuarto Eléctrico, Depósito, Cuarto de Bomba, Tanque de Agua, Puertas Corredizas, Muro Perimetral, Cunetas y Aceras. Pasillo y escaleras,

Nivel 100: Con Diez (10) Apartamentos:

Tipo A: 60.0 mts², Dos (2) baños, Sala / Comedor, Cocina, Una (1) Recamara.

Tipo B: 58.40 mts², Dos (2) baños. Sala / Comedor, Cocina, Una (1) Recamara.

Tipo C: 69.00 mts², Dos (2) baños, Sala / Comedor, Cocina, Dos (2) Recamaras.

Tipo D: 61.90 mts², Dos (2) baños, Sala / Comedor, Cocina, Dos (2) Recamaras.

Tipo E: 55.60 mts², Dos (2) baños, Sala / Comedor, Cocina, Una (1) Recamara.

Nivel 200: Con Diez (10) Apartamentos:

Tipo A: 60.0 mts², Dos (2) baños, Sala / Comedor, Cocina, Una (1) Recamara.

Tipo B: 58.40 mts², Dos (2) baños. Sala / Comedor, Cocina, Una (1) Recamara.

Tipo C: 69.00 mts², Dos (2) baños, Sala / Comedor, Cocina, Dos (2) Recamaras.

Tipo D: 61.90 mts², Dos (2) baños, Sala / Comedor, Cocina, Dos (2) Recamaras.

Tipo E: 55.60 mts², Dos (2) baños, Sala / Comedor, Cocina, Una (1) Recamara.

Nivel 300: Con Diez (10) Apartamentos:

Tipo A: 60.0 mts², Dos (2) baños, Sala / Comedor, Cocina, Una (1) Recamara.

Tipo B: 58.40 mts², Dos (2) baños. Sala / Comedor, Cocina, Una (1) Recamara.

Tipo C: 69.00 mts², Dos (2) baños, Sala / Comedor, Cocina, Dos (2) Recamaras.

Tipo D: 61.90 mts², Dos (2) baños, Sala / Comedor, Cocina, Dos (2) Recamaras.

Tipo E: 55.60 mts², Dos (2) baños, Sala / Comedor, Cocina, Una (1) Recamara.

La construcción será tipo Metal Deck, con Bloques de Cemento Repellados en ambas caras con el techo de zinc y carriolas galvanizadas. Constará con área para gas comunal, tinaqueras.

El proyecto se desarrollará sobre una superficie de 1,758.49 m².

El desglose de las áreas de construcción se da de la siguiente manera:

Cuadro No. 3 Resumen de Áreas

RESUMEN DE AREAS POR UNIDAD	
RESUMEN DE AREAS	
AREA ABIERTA	
Área de Estacionamiento	921.76 m ²
Área de Acera y Escalera	152.42 m ²
Área de Grama	298.32 m ²
Nivel 100	148.00 m ²
Nivel 200	148.00 m ²
Nivel 300	148.00 m ²
TOTAL	1816.5 m²
AREA CERRADA	
Nivel 000	50.78 m ²
Nivel 100	628.48 m ²
Nivel 200	628.48 m ²
Nivel 300	628.48 m ²
TOTAL	1936.22 m²

5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

Los objetivos de este proyecto en el sitio propuesto son los siguientes:

- ✓ Hacer un uso económico factible de un terreno propiedad de la empresa promotora y obtener ingresos acordes con la inversión realizada.

- ✓ Construir un edificio de apartamentos residenciales en un área que lo permite, ya que la zonificación establecida es RE (Residencial de Mediana Densidad Especial), de acuerdo a los parámetros emitidos por la Dirección General de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda. (MIVI), a través de la Resolución No. 169 del 8 de octubre de 2004, por el cual se aprueba el documento gráfico de zonificación para la Ciudad de Panamá (Ver Anexos).
- ✓ Cumplir con las normativas nacionales vigentes para el desarrollo de este tipo de proyectos y específicamente las leyes ambientales que garantizarán el uso óptimo y sostenible del sitio y mantener una calidad ambiental y de vida óptima para los futuros residentes.

Justificación

La justificación del proyecto se sustenta en la zonificación del área, que es clasificada como RE (Residencial de Mediana Densidad Especial), de acuerdo a los parámetros emitidos por la Dirección General de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda, a través de la Resolución No. 169 del 8 de octubre de 2004, por el cual se aprueba el documento gráfico de zonificación para la Ciudad de Panamá (Ver Anexos).

Esta zonificación RE permite la construcción, reconstrucción o modificación de edificios destinados a viviendas unifamiliares, bifamiliares una sobre otra, bifamiliares adosadas una al lado de la otra de forma horizontal, viviendas en hileras y apartamentos. Se permitirá la construcción de edificios docentes, filantrópicos, asistenciales y oficinas de profesionales residentes, cuyo anexo o remodelación no debe sobre pasar el 10 % del área de construcción cerrada existente. La densidad neta permitida es hasta 500 personas por hectárea.

El desarrollo de este proyecto se ajusta a las normas existentes en cuanto a la zonificación correspondiente y se hará un uso óptimo y rentable de este terreno. Además, por ser de tipo residencial, es una actividad que no genera sustancias ni desechos tóxicos y requiere un entorno con calidad ambiental óptima para garantizar la salud, calidad de vida y bienestar de los futuros residentes.

5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

Este proyecto está ubicado en la Avenida José Agustín Arango y calle Sexta, en el Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá. El polígono donde se desarrollará el proyecto está dentro de las coordenadas UTM, WGS 84, siguiente:

Cuadro No 4. Coordenadas donde se encuentra el área del proyecto

Puntos	Norte	Este
1	1002952	0673278
2	1002915	0673211
3	1002908	0673187
4	1002938	0673167

LOCALIZACIÓN REGIONAL



Figura 1. Ubicación del proyecto, Imagen extraída de Google Earth.

5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicable y su relación con el proyecto, obra o actividad.

Las legislaciones, normas técnicas y ambientales que regulan el proyecto son las siguientes:

- ✓ Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente. Establece las políticas ambientales en nuestro país.
- ✓ ANAM. Ley 1 de 7 de febrero de 1994, que regula la actividad forestal en Panamá.
- ✓ Reglamento Estructural de Panamá (REP), que regula toda la actividad constructiva en Panamá.
- ✓ MINSA. Decreto Ejecutivo NO. 306, de 4 de septiembre de 2002, referente a ruidos en espacios públicos, áreas residenciales y ambiente laboral.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Que establece el procedimiento para la evaluación de impacto ambiental en Panamá.
- ✓ Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011.
- ✓ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000. “Descarga de efluente Líquidos Directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales”.
- ✓ Reglamento técnico N° DGNTI-COMPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.
- ✓ Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- ✓ Ley 6 de 1 de febrero de 2006, Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”. (G.O. 25,478 de 3 de febrero de 2006).
- ✓ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 “Higiene y seguridad industrial, Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- ✓ Norma del Cuerpo de Bomberos.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

El proyecto se desarrollará en tres fases (Planificación, Construcción/ejecución, y Operación).

A pesar de que es un proyecto de carácter permanente, no se incluye la fase de abandono, ya que la misma está contemplada en este proyecto.

A continuación, se describe cada una de las diferentes fases.

5.4.1. Planificación

Esta etapa consiste en el diseño y confección de planos, es la elaboración de los planos del proyecto, estudios financieros, los cuales son un requisito indispensable, para poder obtener los permisos correspondientes ante las instituciones competentes y poder determinar la viabilidad técnica y financiera del proyecto. Se realizan los estudios de factibilidad del proyecto, así como la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para el desarrollo de la obra, cónsono con las normas, leyes y criterios ambientales vigentes. En esta primera fase del proyecto, el promotor hace las contrataciones de técnicos y administradores del proyecto, se levanta el presupuesto del mismo, para lo cual ha de contar con su respectiva oficina.

5.4.2. Construcción/ejecución

Se llevará a cabo primeramente la limpieza del terreno con el fin de realizar los trabajos con mayor facilidad, el corte de la vegetación se limita a gramíneas Paja Canalera (Saccharum spontaneum), Faragua (Hypharrehenia rufa), Dormidera (Mimosa pudica), entre otras, especies de frutales tales como: Un (1) Mango (Manguifera indica), un (1) Balo (Gliricidia sepium), Palma de Coco (Cocos nucifera), plátano.

Una vez limpio y haber realizado la nivelación o conformación mínima del terreno, se procederá a la demarcación, excavación, construcción de las fundaciones, zapatas, encofrado estructuras como son columnas, muro perimetral, vigas y losas, paredes.

De igual manera se realizará la instalación de los respectivos servicios básicos, tales como, sistemas de energía eléctrica, sistema para el abastecimiento de agua potable,

servicios telefónicos y la construcción del sistema para la conducción de las aguas residuales y su descarga en un cuerpo receptor, que en este caso es el Sistema de Alcantarillados Sanitarios del IDAAN. También se contempla el transporte de materiales de construcción.

Para el logro de estas actividades el promotor requiere:

- ✓ Manipulación de herramientas y equipos de construcción.
- ✓ Uso y manejo de insumos y materiales de construcción.
- ✓ Manejo de desechos sólidos y líquidos.

5.4.3 Operación

Esta fase no es más que el uso de la infraestructura, el uso que el propietario le da a esta edificación y la misma cumple el objetivo para la cual fue ideada. Esta fase debe establecer un plan de manejo de los desechos sólidos, a nivel interno, ya que en esta etapa se generan desechos, como papel, restos de comidas y embases, se establecerá un sistema administrativo en la estructura, que se encargará de hacer cumplir todo lo relativo a limpieza y ordenamiento en las actividades que dentro del mismo se generen, así como el mantenimiento a la misma estructura.

5.4.4 Abandono

Una vez terminada la construcción de los sistemas de infraestructuras y de los edificios se procederá con la limpieza y el desmantelamiento de las estructuras temporales de casetas y patio de materiales y equipo. Los desechos resultados de las actividades de construcción deben ser separados según su tipo y se trasladarán al Vertedero de Cerro Patacón, donde se dispondrá según su tipo. Los materiales de construcción y del desmantelamiento de las casetas se identificarán para ser reutilizado por el Promotor en otro proyecto similar y disminuir así, el volumen de los desechos.

Cualquier daño producido al entorno se repondrá: la vegetación en los sectores de áreas verdes, la eliminación de sectores contaminados por el manejo de aceites del equipo y limpieza del sector con acumulación de restos de concreto y otros desechos.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

La Construcción de este edificio involucra, la adecuación, habilitación e instalación de la infraestructura, que incluye la instalación de los servicios básicos (sistema de agua potable, sistema sanitario, instalaciones eléctricas, telefonía y drenajes).

El sistema de plomería, para aguas servidas, agua potable y sistema de ventilación, se dará siguiendo, con estricto al cumplimiento, las regulaciones vigentes del Decreto 323 de la Oficina de Salud Ambiental del Ministerio de Salud.

La energía eléctrica, es suministrada por Electra Noreste. El promotor del proyecto proporciona la instalación adecuada para la infraestructura eléctrica y civil, que se requiera, para habilitar el suministro de la energía eléctrica, de acuerdo a los planos y diseños aprobados por las instancias correspondientes. Le corresponde al propietario formalizar mediante contrato, los servicios de agua, luz, teléfono y recolección de la basura, con las instancias competentes.

La red de abastecimiento de agua potable, se construye de acuerdo a los términos y condiciones establecidas por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). A lo interno de la edificación, el promotor realiza la correspondiente interconexión, cumpliendo con las exigencias de las autoridades competentes, y siguiendo lo indicado en los planos correspondientes.

Para desarrollar esta infraestructura el promotor utilizará una considerable cantidad de insumos y equipos, los cuales pueden ser adquiridos localmente, a continuación, se mencionan algunos de los insumos requeridos.

Para la construcción e instalación de la obra civil, se requiere del uso de equipo y maquinaria tales como:

Equipo pesado (Camiones Volquetes, pick-ups, etc.).

Retro excavadora.

Elementos de seguridad personal

Maquinarias y equipos para soldar.

Equipo de construcción en general.

Combustible.

Grúas elevadoras

Materiales de construcción (hormigón, acero, alambre, madera, clavos, pintura, gypsum, puertas, accesorios y artefactos sanitarios, pasta, etc.).

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Para realizar la construcción de este proyecto, se requerirá de materiales tales como, arena, piedra, cemento, hierro, tuberías de PVC, cables eléctricos, hormigón, acero, alambre, tornillos, ventanas, puertas, baldosa, artefactos y accesorios sanitarios, pintura, baldosa, gypsum, este material será adquirido en el mercado local durante la construcción. En la fase de operación los insumos necesarios son agua, así como energía eléctrica, útiles propios de oficinas, útiles de aseo personal, medios de comunicación (teléfonos, e-mail, fax etc.), internet, en el área de cocina, deberán incluirse, refrigeradora, micro onda, fregador, artículos de limpieza.

Para la ejecución del proyecto, el promotor requerirá de recurso humano capacitado, para la ejecutar y evaluar las diferentes fases del proyecto.

5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

En cuanto a la electricidad, como un servicio básico necesario, el mismo es suministrado por la empresa eléctrica, Electra Noreste, S. A. (ENSA), la misma se encarga de producir, operar, administrar y promover el desarrollo de los sistemas de generación y distribución de la energía eléctrica.

El agua potable es suministrada por el Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (I.D.A.A.N.) es la entidad gubernamental encargada de suministrar agua potable y mantener los sistemas de alcantarillado en el área de influencia del proyecto, así como dar mantenimiento adecuado a estos sistemas.

Las aguas servidas serán conducidas al sistema de alcantarillado de agua servida del IDAAN.

Así como la recolección de desechos, por parte del promotor y que serán depositados al vertedero municipal, en la etapa de construcción, una vez entre la etapa de operación, la recolección de los desechos, es una responsabilidad de la Autoridad de Aseo Urbano Domiciliario (AAUD); los servicios de telefonía se obtendrán de las redes de Cable Wireless.

En cuanto al transporte público, en el área del proyecto se ubica perpendicularmente a la Vía José Agustín Arango, a unos 30 metros de esta vía, es de fácil acceso.

Durante la etapa de operación, las necesidades de servicios básicos de agua, electricidad, teléfono, sistema de aguas servidas y recolección de desechos, serán suministrados por las mismas entidades. En el caso de los desechos, este servicio será brindado por la Autoridad de Aseo Urbano Domiciliario (AAUD). El sitio del proyecto, tiene acceso a todos estos servicios las 24 horas del día. Y está ubicado en área de fácil acceso.

5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.

El promotor de éste proyecto, tiene contemplado la contratación de quince (15) personas durante la construcción y diez (10) en operación, como promedio, las cuales serán de perfil profesional y experiencia diversa.

Planificación, Construcción/ejecución

Secretarias, Topógrafo, Arquitecto, Capataz, Maestro de Obra, Carpinteros, Albañiles, Ayudantes generales, Electricistas, Plomeros, Conductores, Operadores de equipo y Vigilante de la Seguridad, soldador, gerente de proyecto, mensajero, choferes, pintores, baldoseros, calculistas.

Operación.

En la etapa de operación se requerirá de un administrador de la edificación, personal de limpieza, vendedores, mensajeros, choferes, personal de seguridad, personal de atención al cliente.

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

Podemos decir que el manejo de los desechos sólidos será mixto, ya que interviene la parte privada y la municipal, el promotor debe establecer un plan de manejo de los desechos sólidos, que incluye la recolección y ubicación en un lugar accesible y visible, para que pueda ser recolectado por la Autoridad de Aseo Urbano Domiciliario (AAUD). En el área del proyecto se ubicarán recipientes con bolsas plásticas en distintos puntos del proyecto, para depositar los desechos generados ya sea por la actividad constructiva o por la alimentación de los trabajadores. En caso de abundante caliche o resto de mezcla debe ser acopiado y podrá utilizarse como relleno en algunos lugares bajos del área del proyecto, de lo contrario deben ser depositado en un área destinada para tal propósito, previa autorización, ya sea de las autoridades competente o en caso de área privada, previo permiso del propietario. El promotor y el contratista deben cumplir con un plan de capacitación a los trabajadores sobre el manejo y disposición de los desechos y seguridad laboral.

5.7.1 Sólidos

El promotor deberá tener en cuenta que los residuos acumulados generan malos olores, problemas estéticos y son foco y hábitat de varios vectores de enfermedades, debido a la putrefacción de residuos de origen animal o vegetal, provenientes de la preparación y consumo de alimentos, por lo que se debe prestar especial atención al manejo adecuado de los mismos.

Etapa de Construcción/ejecución:

El promotor realizará un control y seguimiento del manejo adecuado de estos residuos, de tal manera que pueda cumplir con las normas establecidas para tal fin, y con las

recomendaciones establecidas en este estudio. Se dispondrá de recipientes adecuados, con tapa, a los cuales se les colocará bolsas negras de polietileno o de cualquier otro tipo, para que los trabajadores puedan depositar los residuos sólidos generados por la actividad que realizan, una vez llenas, estas bolsas deben ser amarradas adecuadamente y ubicado en el lugar escogido para éste propósito. Estos residuos deberán ser recolectados por la Autoridad de Aseo Urbano Domiciliario (AAUD), quien los llevará a su destino final. De existir desechos de naturaleza recicitable (botellas de vidrio, envases plásticos no tóxicos, papel y otros), estos deberán ser colocados en recipientes especiales designados para este propósito, y ser entregados a las empresas que se dedican a esta labor. Así mismo, se deberá definir un área dentro del proyecto, donde se deposite diariamente los desechos provenientes de la construcción, para que sean transportados a un sitio permitido por el promotor.

Etapa de Operación:

Esta etapa o fase, es donde se hace uso del edificio, la actividad que se verifica en estas instalaciones, genera gran cantidad de desechos sólidos, especialmente desechos domésticos y de oficinas, papeles fundamentalmente, que las personas que laborarán en estas oficinas, deberán adquirir el compromiso de cumplir con el manejo adecuado de estos desechos, el promotor establecerá, un sistema de recolección interna, de desechos sólidos y velará por su estricto cumplimiento. Se construirá estructuras adecuada para la recepción de las bolsas con desechos, en espera de que sean recogidas por el camión recolector de la Autoridad de Aseo Urbano Domiciliario (AAUD).

Etapa de Abandono:

De llegar a producirse esta etapa, se deberán tomar las previsiones correspondientes para que el proceso de manejo y disposición de desechos sólidos se efectúe conforme a las leyes ambientales y de salud vigentes.

5.7.2 Líquidos

El principal objetivo del manejo y disposición de desechos líquidos es evitar la contaminación de las corrientes de agua, ya sean superficiales o subterráneas, y con ello preservar la salud de todos los ciudadanos. Dentro del proyecto no existe ningún curso de agua natural (río, quebrada, lago, etc.), que pudiera ser contaminado, pero por uno de sus límites pasa quebrada sin nombre la cual se mantiene contaminada.

Durante la etapa de construcción se instalarán letrinas portátiles para uso de los trabajadores del proyecto. Dicha letrina deberá recibir el mantenimiento indicado, por parte de la empresa que brinda este servicio, quienes, a su vez, se encargaran de la disposición de los desechos en lugares apropiados y autorizados por las autoridades competentes, la empresa que brinda el servicio no debe verter estos desechos a cuerpos de aguas, ya que esta acción esta prohibida y penalizada. Por los efectos que causan estos residuos en términos de contaminación, requiere de un manejo muy cuidadoso y responsable.

5.7.3 Gaseosos

La emisión de gases se generará por la combustión interna de los camiones que transporten el material de construcción y los equipos que serán utilizados en los trabajos constructivos del proyecto, lo cual no será permanente, o por los vehículos que pasan por la vía que colinda con éste lote del proyecto, el cual registra un tráfico vehicular activo y abundante. No se espera la generación de desechos gaseosos de importancia durante las diferentes etapas del proyecto.

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo

Según la normativa del Ministerio de Vivienda (MIVI), la zonificación del área del proyecto es RE (Residencial de Mediana Densidad).

5.9 Monto global de la inversión

El promotor de éste proyecto, tiene contemplado un costo de Doscientos Setenta Mil con 00/100 (B/. 270,000.00), esta es la inversión que se hará para éste proyecto.

6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El ambiente físico del área del proyecto, es un ambiente citadino, de crecimiento continuo, se observa la construcción de varias estructuras, como edificios y arreglos de calles, además, hay una vegetación en la zona, que da un color verde agradable, no común en una ciudad cosmopolita como la nuestra, esta vegetación contribuye a mitigar, en gran medida, las altas temperaturas del trópico.

6.1. Caracterización del Suelo

El suelo que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto es un suelo de clase agrológica IV.

Estas tierras son aptas para la producción de cultivos permanentes o semipermanentes. Los cultivos anuales sólo se pueden desarrollar en forma ocasional y con prácticas muy intensas de manejo y conservación de suelos, esto debido a las muy severas limitaciones que presentan estos suelos para ser usados en este tipo de cultivos de corto período vegetativo. También se permite utilizar los terrenos de esta clase en ganadería, producción forestal y protección. Requiere un manejo muy cuidadoso.

Relieve que varía desde un elevado grado de declive a una inclinación media a veces hasta llano; capa arable de poco espesor o de mediana profundidad, condiciones físicas desfavorables para la retención de humedad, productividad de mediana a baja, susceptibilidad severa a la erosión. Esta es una clase de transición entre la que es adecuada para el cultivo en surco y la apropiada para la vegetación permanente

Por otro lado, en el polígono del proyecto, desde el punto de vista taxonómico nos encontramos frente a un suelo del tipo ultisoles. A este orden de suelo pertenecen los suelos más viejos y meteorizados del país. Suelos de baja saturación básica con materiales meteorizables que le dan un color rojo. Poseen materiales arcillosos lavados. Su fertilidad es baja y son pobres en humus. Se los encuentra en climas húmedos,

tropicales y templados. La vegetación natural puede ser el bosque, la sabana o flora de pantanos y marismas. Su capacidad agrícola puede acrecentarse con fertilizantes y un buen manejo.

Estos suelos se originan por el movimiento vertical del agua por períodos prolongados en condiciones de alta temperatura sobre prácticamente casi cualquier tipo de material parental. Su principal característica es la formación de un horizonte argílico o sea de acumulación de arcilla iliviada (que migra del horizonte superficial al profundo). Para que la lixiviación ocurra con intensidad, la precipitación debe ser más elevada que la evapotranspiración potencial en condiciones de drenaje libre, esto es que la tabla de agua debe encontrarse muy profunda y separada de la superficie. Este proceso conlleva la pérdida de cationes mono y divalentes (Na, K, Ca y Mg) con la acumulación de cationes tri y tetravalentes como el Al, Fe y Si. La coloración de estos suelos se debe principalmente al grado de hidratación del Fe el cual, en su forma oxidada, confiere tonalidades pardo rojizas o rojizas en las partes cóncavas del relieve, y en su forma hidratada da cabida al color pardo amarillento y amarillento en las depresiones convexas de estos paisajes.

6.1.1 La Descripción del Uso del Suelo

El área donde se desarrollará el proyecto, es un lote baldío.



Foto No. 1 y 2: Vista parcial del uso actual del suelo en el área del proyecto, lote baldío.

6.1.2 Deslínde de la Propiedad

El área del proyecto tiene los siguientes colindantes:

Norte: Calle Sexta.

Sur: Predio de María Luisa Hernández / Predio de Pedro Sánchez / Predio de Hilda Elida Kelly.

Este: Quebrada Sin Nombre.

Oeste: Predio de, Predio 602, Predio 604 y Predio 605.

Ver Anexo. Plano del proyecto, Localización General.

6.2 Topografía

No es más que plasmar la realidad vista en campo, en el ámbito rural o natural, de la superficie terrestre; en el ámbito urbano, es la descripción de los hechos existentes en un lugar determinado: muros, edificios, calles, entre otros. La topografía del terreno donde se construirá el proyecto es plana. La topografía del área donde se levantará este proyecto, es plana, con una superficie de 971.8294 mts.².



Foto No.3 y 4. Esta vista parcial del terreno, nos da una idea de la topografía del mismo.

6.3 Hidrología

En el área donde se desarrollará el proyecto, no hay cuerpos de aguas, que pudieran ser afectados por la construcción de este proyecto. Pero en el límite oeste pasa una pequeña quebrada sin nombre, la cual el proyecto no afectará.

6.3.1 Calidad de Aguas Superficiales

Al no existir cuerpo de agua natural alguno, en el área influencia directa e indirecta del proyecto, no es posible realizar un muestreo de agua para verificar su calidad.

6.4 Calidad del Aire

La calidad del aire trata de la composición del aire y de la idoneidad del éste para determinadas aplicaciones. El aire que respiramos tiene una composición muy compleja y contiene alrededor de mil compuestos diferentes. Los principales elementos que se encuentran en el aire son nitrógeno, oxígeno e hidrógeno. Sin estos tres compuestos, la vida en la tierra sería imposible. La calidad del aire está determinada por su composición. La presencia o ausencia de varias sustancias y sus concentraciones son los principales factores determinantes de la calidad del aire. Debido a esto, la calidad del aire se expresa mediante la concentración o intensidad de contaminantes, la presencia de microorganismos, o la apariencia física. Ejemplos de contaminantes que son importantes indicadores de la calidad del aire son el dióxido de azufre y las partículas de polvo y suciedad. La apariencia física del aire se puede medir, por ejemplo, determinando la turbidez del aire.

Al momento de realizar la evaluación de campo en el sitio del proyecto, no se percibió, olores azufrados, partículas de polvo, suciedad o apariencia alguna que indicara, visualmente, algún enrarecimiento en el aire. El área está cubierta en gran parte por una vegetación de constitución herbácea. No existe en el área del proyecto algún tipo de actividad industrial o de otra índole que pudiera generar elementos que atenten contra la buena calidad del aire

6.4.1. Ruido

El ruido que se percibe en el área, es el ruido que generan los vehículos al transitar por la avenida, esta es un área residencial tranquila, no se escuchó ruido al momento de hacer el levantamiento de la línea base en sitio.

6.4.2. Olores

Una de las formas en la que se nos expone la contaminación del aire es el olor. Cuando podemos detectar una sustancia por su aroma, es porque esta sustancia posee un olor distintivo.

Cuando la detección de una sustancia se experimenta como desagradable, a esto lo llamamos hedor. El hedor no significa necesariamente que el aire esté contaminado con contaminantes dañinos, pero sí causa molestias. Las molestias olorosas no son fáciles de determinar, porque cada persona experimenta los olores de una forma diferente. Para medir los niveles de olor se utiliza un olfatómetro, pero el hombre está dotado con un sentido para detectar la presencia o no de sustancia que genere malos olores.

Dicho esto, al hacer el reconocimiento de campo, en el área del proyecto, no se percibieron olores molestos, que indicaran el escape o emanación de gases, que afecten la calidad del mismo. No se observó ninguna práctica o labor, ya sea industrial o de otra índole que generó olores molestos a las personas.

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El área de influencia directa del proyecto, no cuenta con los elementos biológicos necesarios para hacer una descripción del mismo. En la foto que se muestran a continuación, podemos ver que el aspecto biológico se reduce a especies de frutales tales como: un (1) Mango, un (1) Balo, una (1) Palma de Coco, Papaya, Tallos de plátano y una reducida cobertura vegetal de constitución herbácea, no existe fauna alguna en esta área

7.1 Características de la Flora

De acuerdo a la clasificación de zonas de vida o formaciones vegetales del mundo y basado en el trabajo realizado por R.L. Holdridge, el área del proyecto se ubica dentro de la zona de vida conocida como Bosque húmedo Tropical (BhT), una de las formaciones más abundantes y representativa del territorio nacional.

Evidenciadas con las fotografías que se presentan en los anexos de este documento, la vegetación se describe como una vegetación compuesta de diferentes especies de gramíneas pues como se ha mencionado en el documento el terreno ha permanecido baldío, en los últimos años. (Ver foto).



Foto No. 5, 6 y 7. Muestra de manera parcial, la vegetación existente en este terreno.

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)

La metodología para el reconocimiento de la Flora y Fauna se basó en inspección de campo, recorriendo a pie todo el sitio del proyecto, anotando las especies más representativas observadas; las mismas se apuntaron en libreta.

En referencia a la parte botánica, debido a que se trata de un área urbana de asentamiento humano, la flora en el sitio de desarrollo del proyecto es escasa y corresponde especialmente a hierbas y algunos árboles con diámetros menores a 0.20 cm., por lo que no aplica un inventario forestal en el sitio.

En el predio donde se realizará el proyecto también encontramos las siguientes especies vegetales: Dormidera, Matillo, Paja Canalera (*Saccharum spontaneum*), etc.

7.2 Características de la Fauna

Al momento de la inspección de campo, no se observó especie faunística alguna. El área se encuentra en una zona residencial, completamente urbana, el paisaje fue modificado y con ellos el hábitat de la fauna, por lo que no ve especie alguna en esta área del proyecto, al menos al momento de la evaluación en sitio.

8.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO

El corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, cuenta con una población de 51,641 habitantes según el censo de población del año 2010 e incluye una superficie de 28.3 kilómetros cuadrados, lo que representa una densidad de 1,827.7 habitantes por kilómetros cuadrados.

Se cuenta con los servicios de luz, agua potable, comunicación, transporte colectivo y selectivo y educación a todos los niveles y su población se dedica a actividades de servicio, comercio etc.

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El uso actual en sitio colindante al área del proyecto, es residencial. Rodeada de otras viviendas, instituciones gubernamentales y comercios variados.



Foto No. 8, 9, 10 y 11. Muestran algunas de las residencias en sitio colindante del proyecto.

8.2. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).

Objetivos de la Participación Ciudadana:

El Plan de Participación Ciudadana tiene como objetivo involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana del posible del Proyecto “P.H. Terra Norte”, en la toma de decisiones e informar a la comunidad de las diferentes etapas de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo las observaciones que haya formulado la ciudadanía durante la realización del mismo, destacando la forma en que se le dieron respuesta en el Estudio, y los mecanismos utilizados para involucrar a la comunidad durante esta etapa.

Base Legal del Plan de Participación Ciudadana:

El Plan de Participación Ciudadana elaborado para el presente Estudio de Impacto Ambiental hace referencia al Título IV del Decreto Ejecutivo Nº 155 de 5 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1ro julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se modifica el Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009.

Forma de Participación Ciudadana

La primera forma de Participación Ciudadana consistió en una encuesta aplicada al área de influencia directa, específicamente en la Comunidad o Sector de Calle 6^a, Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá.

La participación ciudadana se dirigió a los sectores sociales establecidos en el área de interacción del proyecto en el sector residencial y comercial. Se realizaron entrevistas y reuniones de trabajo con representantes de instituciones u organizaciones que tienen vigencia en el área de interacción, lo que nos permitió tener un conocimiento previo del área antes de entrar a la fase de entrevistas con sectores residenciales.

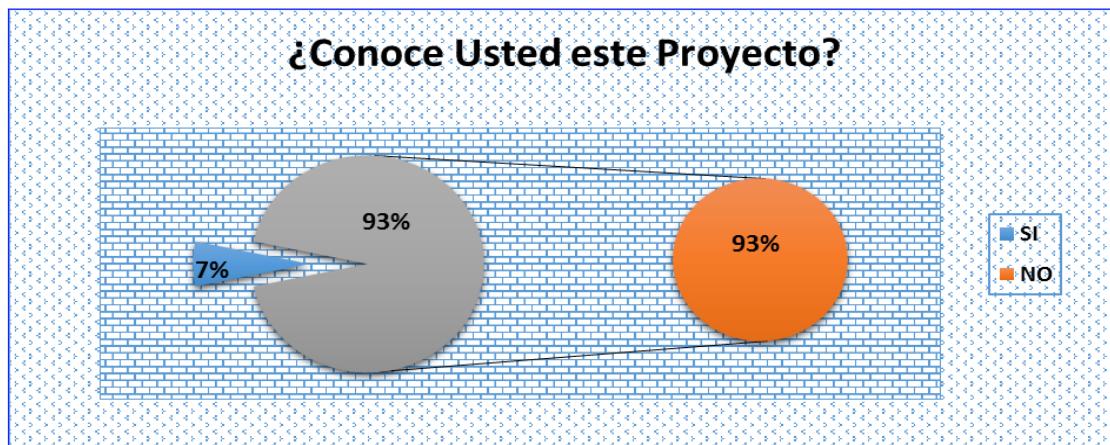
Con el propósito de informar a la comunidad del entorno sobre las acciones del proyecto se realizó una encuesta con preguntas abiertas, a residentes y comerciantes en el área de influencia directa; localizados al azar en la fecha del 21 de junio de 2019.

Metodología

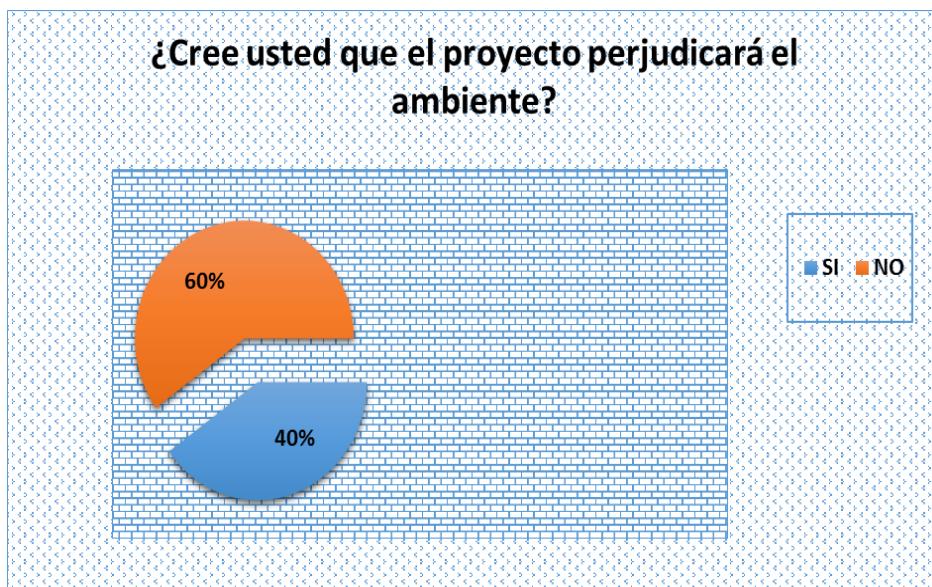
Para realizar el sondeo de opinión sobre la percepción de la comunidad y la probabilidad de iniciar la construcción del Proyecto “P.H. Terra Norte”, se diseñó una encuesta dirigida a los residentes y comerciantes del área de influencia directa, que permitiera establecer distintos sectores de opinión, aspectos generales del entrevistado, problemas ambientales de la comunidad, la percepción de las actividades del proyecto con la comunidad y el medio ambiente; y los posibles problemas ambientales de la comunidad y las expectativas que pudiera generar el proyecto. Al momento de aplicación de la entrevista se dio información sobre el proyecto y del alcance de la entrevista.

Conocimiento y Percepción sobre el Proyecto

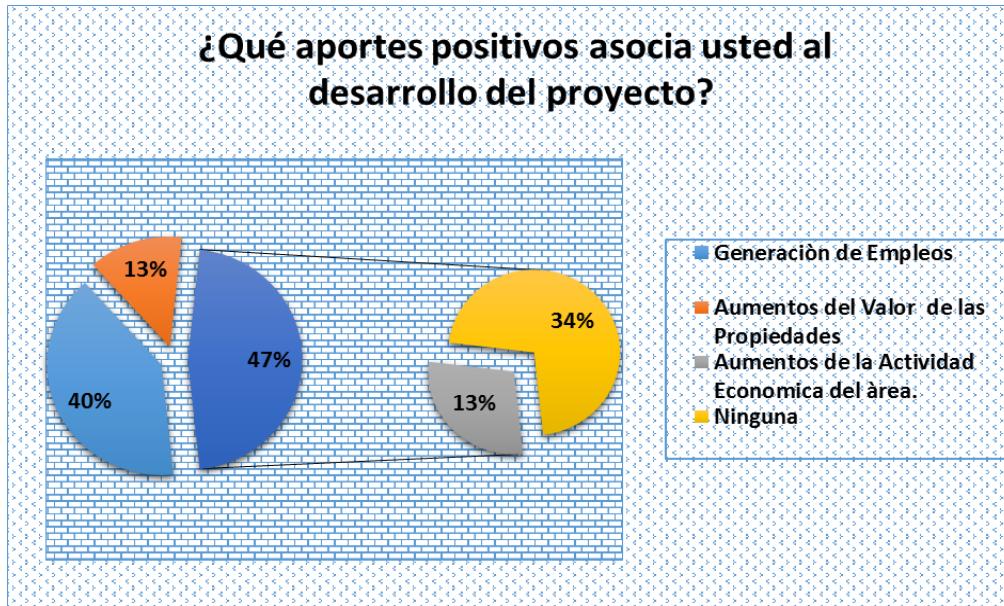
¿Conoce usted este proyecto? hay que destacar que de los quince (15) encuestados, catorce (14) respondieron que no tenían conocimiento del proyecto, lo cual representa el 93 % de los entrevistados y uno (1), manifestó si conocer el desarrollo del proyecto para un 7 %.



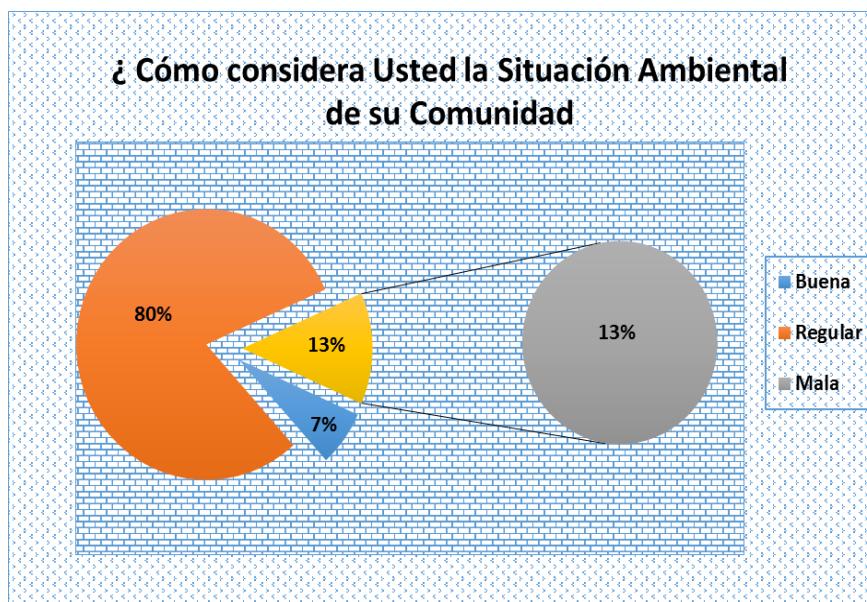
¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente? de las quince (15) personas encuestados, nueve (9) respondieron que el proyecto no perjudicaría el ambiente, representando el 60 % de los entrevistados, y seis (6) respondieron que si perjudicaría al ambiente, representando el 40 % de los encuestados.



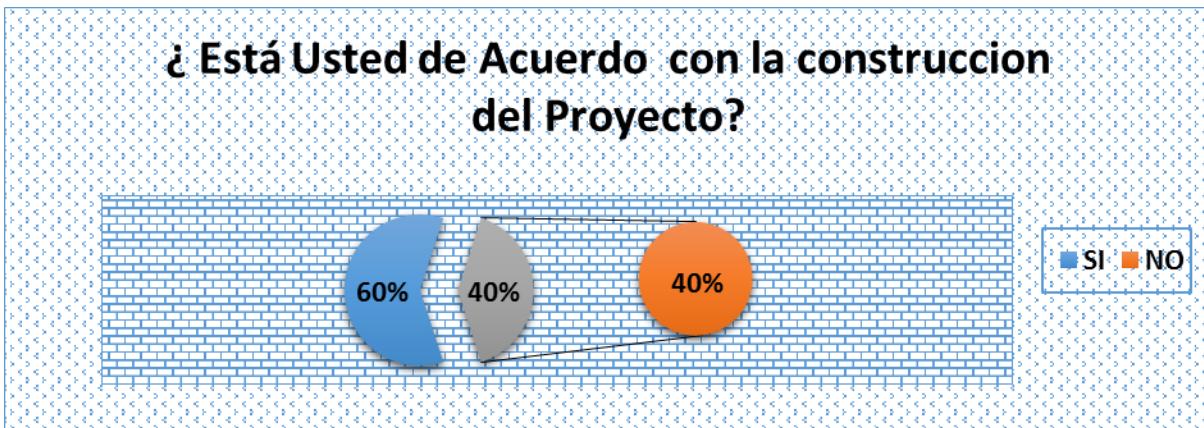
¿Que aporte positivos se asocian al desarrollo del proyecto? los entrevistados informaron lo siguiente: De los quince (15) entrevistados, seis (6) manifestaron que que la Generación de Empleos, es el que mayor se asocia al desarrollo del proyecto, representando un 40 % de los entrevistados, cinco (5) de los encuestados considerarón que ninguna de las respuestas se asocia al desarrollo del proyecto, representando un 34 % , dos (2) de los entrevistados opinaron que Aumento del Valor de las Propiedades, se asocia al desarrollo del proyecto para un 13 % y por ultimo dos (2) de los entrevistados consideraron que Aumentos de la Actividad Económica del Área se asocia al desarrollo del proyecto, para un 13 % del 100 % de los entrevistados.



¿Como consideran la situación ambiental de su comunidad? De las quince (15) personas entrevistadas, doce (12) expresaron que regular, representando el 80 %, dos (2) consideraron que la situación en la comunidad es mala, para un 13 % y solo uno (1) de los entrevistados manifesto que buena para un 7 % del total de las entrevistadas realizadas.



¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto? De los quince (15) entrevistados, nueve (9) expresaron estar completamente de acuerdo con la construcción de este proyecto para un 60 % y seis (6) expresaron no estar de acuerdo con la construcción del proyecto para un 40 %.



Recomendaciones al Promotor

De esta reunión se estableció:

La necesidad de que se lleven las medidas de seguridad correspondiente en manejo de las aguas residuales y que se mantenga la calidad del ambiente del área. Como fase previa a las formas de participación ciudadana, se incentivaba la participación ciudadana dando a conocer la importancia de participación, los objetivos del Estudio de Impacto Ambiental y la garantía de los consultores de que sus respuestas y opiniones serán integradas objetivamente en la toma de decisiones en torno a los objetivos del estudio, los alcances del proyecto y las características del medio.

Conclusiones:

El 60 % del total de los entrevistados están de acuerdo con el Proyecto. Estas opiniones establecen más expectativas positivas que negativas en torno al proyecto, no obstante, los entrevistados emitieron algunas consideraciones que se correlacionan con el sector de opinión.

Recomendaciones:

Es recomendable que el Promotor del proyecto estructure y desarrolle un Programa de Relaciones con la Comunidad, a fin de poder canalizar las expectativas de los moradores y las autoridades del área.

Fotos de la Participación Ciudadana

8.3. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

No existe sitio histórico, arqueológico o cultural declarado por la Dirección de Patrimonio Histórico, en el área donde se desarrollará éste proyecto, el área está intervenida con anterioridad por lo que no justifica levantamiento arqueológico alguno.

8.4. Descripción del paisaje

El paisaje se define como un paisaje urbano, con una modificación sustantiva del mismo, se observan edificaciones comerciales, un área residencial de clase media.

En los patios de las residencias se observan algunos frutales, que fueron sembrados por los dueños en su momento, hay un tráfico muy dinámico, en especial en las horas pico. Se pueden apreciar locales comerciales y algunos lugares de expendio de comida (restaurantes y fondas), Centro de Salud, Junta Comunal, entre otras.



Foto No. 6. Paisaje existente en el área del Proyecto.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

La ejecución (construcción, operación) del proyecto “P.H. TERRA NORTE”, genera impactos ambientales negativos no significativos, para la salud humana, ambiente local.

9.1. Identificación de Impactos Ambientales Específicos, su Carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

Para la identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales, se desarrollan por separado los siguientes puntos:

- 1. Identificación de aspectos ambientales e impactos ambientales potenciales.**
- 2. Evaluación de aspecto e Impactos Ambientales.**

Para la identificación de los aspectos e impactos ambientales se utilizó el método de diagrama

de flujo de procesos y se utilizó también el de cadena de producción. Además, se tomó en consideración las características ambientales del área de influencia involucrada. De esta manera se dividió el proceso en partes manejables delimitando cada proceso y actividad de apoyo y prestando atención en los aspectos que se puedan presentar desde la recepción de la materia prima hasta llegar a la utilización del producto. Este tipo de análisis tiene el objetivo de permitir identificar aspectos e impactos en secciones pequeñas, manejables, disminuyendo así la posibilidad de pasar por alto un aspecto significativo.

En base a lo anterior, se identificaron los siguientes impactos sobre los factores ambientales: Los impactos ambientales y sociales serán descritos en el cuadro de calificación ambiental de impactos (CAI) para el proyecto “P.H. TERRA NORTE”.

Cuadro No. 5
Identificación de aspectos y potenciales impactos

Nº	FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
1.	Aire	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Emisiones de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de la construcción. ☞ Incremento en las emisiones de gases provenientes de vehículos de clientes de los depósitos.
2.	Ruido	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Generación de ruidos productos de la maquinaria y el equipo utilizado en la construcción de la edificación. ☞ Los ruidos generados por los vehículos y camiones que accedan al nuevo establecimiento.
3.	Suelo	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Compactación de suelo. ☞ Generación de sedimentos. ☞ Alteración de tráfico vehicular. ☞ Afectación a terceros por el lodo dejado en la calle al ser trasladado en las llantas de los camiones y suplidores durante los trabajos de construcción.
		<ul style="list-style-type: none"> ☞ Afectación de las residencias y comercios residencias cercanas por el polvo. ☞ Generación de desechos sólidos y líquidos. ☞ Derrame de hidrocarburos.
4.	Económico	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Generación de empleos y movimiento económico producto de la construcción del proyecto.
5.	Salud Ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Riesgo a la salud de los trabajadores por exposición al ruido, polvo.
6.	Abandono	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales.

Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, los cuales son ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:

$$\text{CAI} = \text{Ca} * \text{RO} * (\text{GP} + \text{E} + \text{Du} + \text{Re}) * \text{IA}$$

En donde:

Ca: Carácter; **RO:** Riesgo de ocurrencia; **GP:** Grado de perturbación

E: Extensión; **Du:** Duración; **Re:** Reversibilidad; **IA:** Importancia ambiental

Los cálculos de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) para cada elemento ambiental, se efectúan en matrices.

La definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presenta a continuación:

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Ca = Carácter	Se define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial negativa (-), o neutra.	Positivo	+1
		Negativo	-1
		Neutro	0
RO = Riesgo de ocurrencia	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto.	Muy probable	1
		Probable	0,9 – 0,5
		Poco Probable	0,4 – 0,1
GP = Grado de perturbación	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental	Importante	3
		Regular	2
		Escasa	1
E = Extensión	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia(AII)	3
		Media(AID)	2
		Local (Área del proyecto).	1

Du = Duración	Evalúa el periodo de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas.	Permanente (>5 años)	3
		Media (5 años – 1 año)	2
		Corta (<1 año)	1
Re = Reversibilidad	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el proyecto.	Irreversibilidad	3
		Parcialmente reversible	2
		Reversible	1
IA=Importancia Ambiental	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad.	Alta	3
		Media	2
		Baja	1

Cuadro No. 6 Impactos Ambientales Del Proyecto

Impacto identificado	Carácter	Riesgo de Ocurrencia	Grado de Perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental
Emisiones de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de la construcción.	Neg. -1	Probable -0.5	Escaso 1	1 1	Corta. -1	1 1	Baja -5.5
Incremento en las emisiones de gases provenientes de vehículos que transitan por el sitio.	Neg. -1	Probable -0.5	Escaso 1	1 1	Corta -1	1 1	Baja -5.5
Generación de ruidos producto de la maquinaria y el equipo utilizado en la construcción de la edificación.	Neg. -1	Probable -0.5	Escaso 1	1 1	Corta -1	1 1	Baja -5.5
Los ruidos generados por los vehículos de clientes y camiones que acceden al nuevo edificio.	Neg. -1	Probable 0.5	Regular 2	1 1	Corta -1	1 1	Baja -6.5

Compactación de suelo	Neg. -1	Probable 0.5	Escasa 1	1	Corta -1	1	Baja -5.5
Generación de sedimentos	Neg. -1	Probable 0.5	Escasa 1	1	Corta -1	1	Baja -5.5
Alteración de tráfico vehicular.	Neg -1	Probable 0.5	Importante 3	1	Corta -1	1	Baja -7.5
Afectación a terceros por el lodo dejado en la calle al ser trasladado en las llantas de los camiones y suplidores durante los trabajos de construcción.	Neg -1	Regular 2	Escasa 1	1	Corta -1.	1	Baja -7L
Afectación de las residencias y comercios residencias cercanas por el polvo.	Neg. -1	Regular 2	Escasa -1	1	Corta -1	1	Baja -8
Derrame de hidrocarburos.	Neg. -1	Probable 0.5	Escasa -1	1	Corta -1.	1	Baja -5.5
Generación de residuos Sólidos y líquidos.	Neg 1	Regular 2	Regular 2	1	Corta -1	1	Baja -8
Generación de empleos y movimiento económico producto de la construcción del proyecto.	Pos.. +1	Regular 2	Importante 3	1	Permanente 3	1	Alta +11
Riesgo a la salud de los trabajadores por exposición al ruido, polvo.	Neg. -1	Muy Probable 1	Regular 2	1	Corta -1	1	Baja -7
Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales.	- Neg. -1	Probable 0.5	Escasa 1	1	Corta -1	1	Baja -5.5

Evaluación de los Posibles Impactos

El proyecto no generará impactos ambientales significativos en ninguna de sus fases.

A pesar que se generarán impactos ambientales debido al levantamiento de polvo, ruido, generación de desechos sólidos, e incremento de tráfico vehicular, estos impactos no son significativos por los siguientes motivos:

- ☞ Los impactos debido al polvo y el ruido generado por el proceso de construcción, serán de manera temporal y por lo tanto, reversibles. Además, los empleados contarán con sistemas de protección respiratoria y auditiva, los cuales son obligatorios en las áreas designadas.
- ☞ La generación de desechos sólidos en la etapa de construcción, se dará de manera temporal y se manejará por medio de acopio y recolección por parte de la empresa constructora, y su disposición se realizará en el relleno sanitario de Cerro Patacón. Estas acciones de manejo hacen nula la significancia de este impacto.
- ☞ Los desechos sólidos generados en la etapa de operación serán acopiados de manera individual, para luego ser transportados a las tinaqueras del proyecto, el cual realizará un contrato con la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario de Panamá. para la recolección de los desechos sólidos del comercio. Estas acciones de manejo hacen nula la significancia de este impacto.

A continuación, se listan y valoran los posibles impactos negativos que pueda generar el proyecto:

Cuadro No.7 Impactos Ambientales Del Proyecto

AIRE		
FASE	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS
Construcción	Emisiones de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de la construcción	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Humedecer las áreas afectadas durante la temporada seca. Incluyendo en la que se instalen las mezcladoras de concreto. ☞ Uso de lona en los carros que trasporten materiales de desecho. ☞ Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada. ☞ Apagar el equipo cuando no esté siendo operado. ☞ Mantener un programa de mantenimiento al equipo.

Operación	Incremento en las emisiones de gases provenientes de vehículos de clientes de los depósitos.	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Mantener los camiones apagados durante la actividad de carga y descarga de mercancía.
Ruido		
Construcción	Generación de ruidos productos de las maquinaria y equipo utilizado en la construcción de la edificación	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Mantener los vehículos equipos en óptimas condiciones mecánicas, adecuar el horario a horas de no perturbación ☞ Mantenimiento periódico del equipo rodante. ☞ Los camiones suplidores en espera de descargar material, deberán mantener el motor apagado.
Operación	Los ruidos generados por los vehículos de los residentes.	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Los propietarios deberán cumplir con la normativa.
Suelo		
Construcción	Compactación de suelo	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Disminuir área a perturbar, Acondicionar, ambientar el sitio después establecido el proyecto con revegetación y engramado de las veredas, islotas y áreas señaladas como áreas verdes.
	Generación de sedimentos	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Colocar trampas, recoger y reubicar los sedimentos, limpiar los cauces y canales, regar dos veces al día en estación seca
	Alteración de tráfico vehicular	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Colocar señales pertinentes, pintar las vías, establecer áreas de estacionamiento, de carga y descarga ☞ Utilizar las horas de menor afluencia de carros para la llegada de los camiones de los suplidores, tomar en cuenta que el proyecto colinda con una calle de entrada a una urbanización y con una marginal de retorno de una avenida de intenso tráfico vehicular. ☞ Asignar un personal encargado de coordinar el movimiento de entrada y salida de los camiones para prevenir accidentes.
	Afectación a terceros por el lodo dejado en la calle al por los camiones y suplidores durante	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Limpieza de aceras y calles, además de lavado de las llantas de los camiones que salen del proyecto.

	los trabajos de construcción.	
	Afectación de las residencias y comercios cercanas por el polvo.	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Mantener los suelos húmedos en la temporada seca.
	Derrame de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Colocar trampas, recoger y reubicar los sedimentos, limpiar los causes y canales, regar dos veces al día en estación seca
	Generación de residuos Sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Instalación de letrinas portátiles para los trabajadores del proyecto ☞ Desde que inicia la etapa de construcción se deben colocar los dispositivos y se deben disponer en el vertedero semanalmente, en esta etapa y en la operación de acuerdo a la programación de recolección de la autoridad competente. ☞ Instalación de un sistema sanitario que cumpla con la normativa que corresponde.
Operación	Alteración de tráfico vehicular.	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Colocar señales pertinentes, pintar las vías, establecer áreas de estacionamiento, de carga y descarga.
SOCIO ECONÓMICO		
Construcción	Generación de empleos y movimiento económico producto de la construcción del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Impacto positivo no tiene medida de mitigación.
Operación	Generación de empleos y movimiento económico producto de la construcción del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Impacto positivo no tiene medida de mitigación
SALUD OCUPACIONAL		
Construcción	Riesgo a la salud de los trabajadores por exposición al ruido, polvo.	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Proveer equipo de protección personal de acuerdo a la labor desempeñada, a los operadores de equipo rodante y al personal expuesto.

		<ul style="list-style-type: none"> ☞ El Promotor deberá establecer un plan de acción en caso de accidentes. ☞ Colocar extintores cercanos a las actividades de soldadura.
ABANDONO		
	<p>Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Remover del sitio todo vestigio de material sobrante y realizar limpieza general. ☞ Los daños ocasionados a la acera, cordón de grama y calle, deberán ser reparados y restaurados, previa entrega de la obra.

9.2. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad Producidos por el Proyecto

Con la ejecución del proyecto “P.H. TERRA NORTE” en sus distintas etapas de desarrollo se generan una serie de impactos sociales y económicos los cuales repercuten de manera directa e indirecta sobre la comunidad donde se ubica el proyecto.

Seguidamente se presentan algunos de los impactos sociales y económicos más relevantes desde el punto de vista socioeconómico.

- ✓ Generación de empleos: el desarrollo del proyecto en sus distintas fases (planificación, construcción, operación y eventualmente abandono) requerirá la contratación de mano de obra temporal y permanente especializada y no especializada; estimándose una contratación de 40 empleos de contratación temporal. Los empleos permanentes estarán sujeto a las distintas actividades que desarrollen las personas o empresas que compren o arrienden los locales comerciales.

Desde la perspectiva económica el desarrollo del proyecto contribuirá en los siguientes aspectos:

- ✓ Incremento del Comercio Local: Se generará a través de la compra de insumos requeridos para la construcción/ejecución y operación, beneficiando a los comercios locales.
- ✓ Pago de Tasas e Impuestos Municipales: La empresa promotora del proyecto, deberá cancelar las tasas e impuestos municipales para iniciar la ejecución del proyecto.
- ✓ Disposición del Edificio Residencial: La construcción del edificio residencial (Planta Baja y Tres Altos), permitirá ofrecer al sector residencial del área, modernas, seguras y accesibles infraestructuras residenciales, dentro del corregimiento de Pedregal.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Este plan es el conjunto de actividades realizadas para prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, derivados de la etapa de adecuación y remodelación de las estructuras.

En base a esta información, se hace una descripción de las medidas de mitigación a ejecutar, tendientes a evitar o minimizar los potenciales impactos identificados y un programa de seguimiento, vigilancia y control ambiental.

La ejecución de acciones preventivas o correctoras supondrá la oportunidad de implementar medidas que de forma previa, podrán prevenir que los impactos lleguen a producirse o bien de producirse sean dentro de límites admisibles. Para la adopción de las medidas el equipo consultor tuvo muy presente los criterios de carácter económico y legal los cuales condicionan en gran medida la decisión final.

10.1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL.

Para mitigar o minimizar los efectos que pudiesen presentarse sobre la combustión de los vehículos, recomendamos la implementación de un programa de mantenimiento efectivo de la flota vehicular, poniendo en práctica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, con el propósito de minimizar su impacto temporal durante el desarrollo del proyecto.

Si el proyecto se realiza en la época seca o si se diera el caso de que en la época lluviosa no hubiera precipitaciones pluviales frecuentes se recomienda humedecer el área de trabajo.

Cuando la construcción se realiza en la estación lluviosa se minimiza la generación de partículas (polvo), sin embargo, durante la época de lluvias se presentan inconvenientes con el lodo que generalmente dejan los camiones que ingresan al sitio del proyecto para dejar materiales de construcción.

Para minimizar los niveles de ruido y la seguridad de los moradores que circundan el área se recomienda, además, la instalación de una cerca perimetral. A los obreros se les debe proveer el equipo para la protección contra el ruido a fin de evitar molestias o afectación a la salud física de los mismos.

Cuadro No. 8
Medidas de Mitigación específicas

Aspectos / Impactos Ambientales	Medidas de Mitigación
<p>1. Aire.</p> <p>Durante la construcción se emitirán partículas de polvo, gases producto del transporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Colocar una cerca perimetral en el área de trabajo que limite el paso de transeúntes y visitantes. ☞ Cubrir los vagones de los camiones, permitidos por las normas, que transporten material dentro y fuera del proyecto.

	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Mantenimiento periódico y efectivo de la flota de vehículos y maquinaria utilizada. ☞ Apagar aquellas maquinarias o equipos que no estén siendo utilizados. ☞ Proporcionar al personal del equipo de protección auditivo requerido para aminorar la intensidad de ruido en caso de ser necesario. ☞ Rociar agua en los sitios donde se genere polvo y cubrir con lonas los camiones que transporten materiales (tierra, piedra, etc.) y por las rutas establecidas con anticipación.
2. Ruido:	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Observancia de los niveles de ruido permitidos dentro del distrito. ☞ Mantener el horario de trabajo diurno, y de requerirse un horario especial se solicitará el permiso a Ing. Municipal. ☞ Prohibir el uso de bocinas, entre los proveedores y sub-contratistas. ☞ Dar mantenimiento periódico al equipo.
3. Suelo: Acumulación de desechos en el área.	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Se evitará la fuga de combustible a las calles y pavimentos. ☞ Retirar periódicamente los desechos que se generen dentro del área del proyecto, a fin de evitar la acumulación durante la etapa de construcción y operación.

	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Ubicar dentro del proyecto servicios sanitarios portátiles durante la construcción. ☞ Durante el diseño del proyecto demarcar las áreas que serán conservadas, y arborizadas. ☞ No realizar directamente en el suelo las mezclas para obras de concreto. ☞ Realizar los trabajos de mantenimiento de equipos y maquinarias, si se requiere, sobre un polietileno que cubra el área de trabajo. ☞ Remover inmediatamente el suelo en caso de derrames accidentales de combustible y restaurar el área afectada con materiales y procedimientos sencillos.
<p>4. Manejo de residuos y combustibles</p> <p>Durante la construcción se cumplirá con las disposiciones de las autoridades correspondientes, en cuanto a maquinaria, equipo de seguridad y preservación ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Se depositarán los residuos en bolsas plásticas o tambores de 55 gls y deberán ser colectadas todos los días después de terminadas las labores diarias. ☞ Se evitará la fuga de combustible al suelo, impidiendo la filtración y la posible contaminación dentro del área y en las zonas aledañas al proyecto.
<p>5. Salud Ocupacional y Seguridad Laboral.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Exigir a Contratistas que las actividades de planificación y construcción se realicen de acuerdo a las normas legales y técnicas vigentes del MINSA; MTRAB y CSS. ☞ Capacitar a todos los trabajadores a través de charlas formativas sobre las medidas

	<p>de seguridad industrial y laboral.</p> <ul style="list-style-type: none">☞ Proporcionar y exigir el uso obligatorio de los equipos de seguridad (botas, casco, guantes, lentes, chalecos reflexivos, protección auditiva, etc.) y cualquier otro que por lo especial de los trabajados sea requerido.☞ Colocar letreros y diagramas, alrededor del proyecto, donde se indiquen las salidas de emergencia, los números de emergencia, y el personal a contactar en caso de emergencia.☞ Diseñar un sistema práctico, claro y visible de señalización vial para la circulación de vehículos dentro y fuera del área donde se realizarán las labores.☞ Ubicar dentro y fuera del proyecto letreros alusivos de información, advertencia, de precaución.☞ Ubicar extintores de 20 lbs tipo ABC alrededor del proyecto y área de maquinaria.☞ Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008. "Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción".
--	--

La promotora o quien ella subcontrate deberán cumplir con todos los requisitos de seguridad y protección de los trabajadores, establecidas por la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, así como las establecidas por las autoridades que tengan competencia en este tipo de obras. Para tal fin se mantendrá un botiquín de primeros auxilios en el proyecto.

La construcción estará sujeta a las normas vigentes establecidas por las autoridades del Municipio de Panamá, Ministerio de Vivienda, Oficina de seguridad del Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Salud y cualesquiera, otra institución con competencia sobre el tema.

Se cumplirá con todas las medidas y normas de seguridad y técnicas emanadas de estas oficinas gubernamentales.

Todos los trabajos que se realicen como consecuencia de la construcción de esta obra, estarán sujetos a los códigos, normas de entidades estatales, leyes municipales, locales y nacionales.

Durante la construcción y operación de la obra, se cumplirá con las disposiciones emanadas de las autoridades correspondientes en cuanto a equipo de seguridad y preservación ambiental entre otras. Se suministrará y se exigirá a todos los trabajadores en la obra, el uso de casco, guantes y calzados de seguridad, es decir equipo de seguridad en general adecuado a los trabajos a realizar.

La promotora contará una persona con experiencia, entrenada sobre las medidas de precaución, seguridad laboral a fin de minimizar accidentes en su área de trabajo y con el equipo que utiliza. La promotora tomará las medidas de seguridad para prevenir cualquier inconveniente a los trabajadores, a las propiedades vecinas, a terceros y a la construcción misma.

Los trabajadores durante la construcción estarán equipados con las herramientas adecuadas al tipo de trabajo a realizar. Los elementos usados para los andamios, y los elementos usados para el izaje de las piezas (sogas, roldana, cables de acero, arneses etc.), deben estar en perfecto estado de conservación y sus dimensiones deben estar de acuerdo con los pesos que manejan durante el montaje, teniendo en cuenta los coeficientes de seguridad necesarios.

10.2. Ente Responsable de la ejecución de las medidas

El promotor será responsable de la implementación de las medidas de mitigación señaladas en este estudio de impacto ambiental. Para efectos de asumir la responsabilidad de la ejecución en campo de las medidas de mitigación y el seguimiento ambiental del proyecto, se contratará los servicios ambientales de un profesional idóneo en la materia ambiental para el seguimiento del cumplimiento y eficacia de las medidas de mitigación establecidas en el presente estudio de impacto

ambiental, con el fin de cumplir las mismas y que el impacto al ambiente sea mínimo o se prevenga en su totalidad.

10.3. MONITOREO

El monitoreo es una herramienta que nos permite verificar en campo, si las medidas de mitigación propuestas para disminuir los impactos generados por este proyecto, se están cumpliendo. Al realizar el monitoreo, puede reforzarse las medidas propuestas a fin de garantizar la efectividad de las mismas y que no se generen otros impactos.

El establecimiento del plan de monitoreo, no es más que el conjunto de criterios técnicos que surgen del análisis predictivo de los impactos que genera este proyecto, este monitoreo debe realizarse con este mismo carácter técnico y sistemático.

Los propósitos de este plan podrían ser:

- Cumplimiento, verificación y efectividad de las medidas de mitigación orientadas en el Estudio de Impacto Ambiental.
- Ver el surgimiento de algún aspecto surgido de manera inesperada en el desarrollo del proyecto.
- Determinar la técnica de aplicación más adecuada.

Cuadro No 9. Monitoreo

Actividad de monitoreo	Metodología	Frecuencia	Responsable
Inspección de campo.	Observación Directa	Diaria	Contratista
Aire.	Observación Directa	Cada vez que se dé la acción	Contratista
Ruido	Observación Directa	Diaria	Contratista
Suelo	Observación Directa	Diaria	Contratista
Manejo de Residuos y	Llevar	Trimestral	Promotor

Combustible	registros Observación Directa	Diaria	
Salud Ocupacional y Laboral	Observación Directa	Diaria	Promotor
Contar con un supervisor en cada una de las fases y un encargado de compra que este sensibilizado con la necesidad del uso sostenible de los recursos.	Observación Directa	Diariamente y cada vez que se requiera el uso de los recursos mencionado s	Promotor
Campañas continuas, recordando a dueños de apartamentos, residentes y trabajadores, sobre la puesta en práctica de medidas que eviten verter toda aquella sustancia u objetos (grasas y aceites, papel, otros) a los elementos que formen parte del sistema de disposición y colector de las aguas residuales en cada uno de los apartamentos y componente que conforman del proyecto en el que se haga uso del agua.	Se llevarán registros de estas campañas	Trimestral	Promotor

10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.

Cuadro Nº 10. Cronograma de Ejecución.

TIPO DE MONITOREO	Cronograma de ejecución en meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Suelo (Etapa de Construcción)	X	X	X	X	X							
Aire (Etapa de Construcción)	X	X	X	X								
Ruido (Etapa de construcción y operación)	X	X	X	X	X	X	X	X				
Socioeconómico (Construcción y Operación)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Actividad	Mes											
	Planificación			Construcción								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Diseño del proyecto, estudios y aprobación												
Acondicionamiento del terreno												
Colocación de infraestructura básica												
Construcción de la estructura												

* Medida que será ejecutada en etapa de planificación y/o construcción, o en etapa operativa y a lo largo de toda la vida útil del proyecto.

10.5. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

Debido a la poca vegetación y al constante ruido provocado por la actividad que se da en áreas colindantes y de influencia, no se observa fauna representativa.

10.6. Costos de la Gestión Ambiental

Cuadro Nº 11. Costo de La Gestión.

Descripción	Cantidad	Unidad	B/Costo promedio	Observación
Implementación de las medidas de mitigación.	1	Global	1,000.00	Promotor
Estudio de Impacto Ambiental y otros costos asociados fase inicial	1	Global	1,200.00	Promotor
Equipo de seguridad para mano de obra.	1	Global	500.00	A exigir al contratista
Botiquín e insumos	1	Global	150.00	A exigir al contratista
Imprevisto para otros costos de manejo ambiental	1	Global	300.00	Promotor
Mantenimiento áreas verdes	-	Mensual	500.00	Promotor
COSTO TOTAL \$3,650.00				

11.0**LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES****11.1****Firmas Debidamente Notariadas y Nº de Registro****11.2**

Diomedes A. Vargas Tonans
 Ing. Diomedes A. Vargas T. 2-98-1886
 IAR-050-1998



Lic. Fabián Maregocio
 IRC-031-2008

La suscrita, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-260-338.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como auténtica (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

31 ENE 2020

Panamá,

Testigo

Testigo

Norma. NORMA MARLENIS VELASCO C.
 Notaria Pública Duodécima



12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998; en consecuencia, se adscribe a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.
- El proyecto se localiza en una región con un alto desarrollo residencial provocado por el aumento significativo que ha observado la población del Corregimiento de Pedregal en las últimas décadas.
- El manejo ambiental, a través de la correcta ejecución de las medidas de mitigación propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, hace que este proyecto se ejecute sin efectos negativos para el entorno.
- El proyecto generará algunas plazas de trabajo y efectos multiplicadores, que incidirán positivamente sobre la dinamización de la economía local.
- Según las opiniones vertidas por las personas encuestadas, el proyecto tiene una alta aceptación, ya que conlleva la generación de beneficios socioeconómicos.

Recomendaciones.

- Es imprescindible el seguimiento y vigilancia a la ejecución de las medidas de mitigación formuladas en el Plan de Manejo Ambiental, a fin de no afectar los componentes socios ambientales del área.
- El promotor del proyecto debe gestionar con el Ministerio de Ambiente y otras instituciones competentes, los permisos pertinentes para desarrollar del proyecto.

- En base a las consideraciones anteriores, el promotor, conjuntamente con el equipo de consultores ambientales que elaboramos este Estudio de Impacto Ambiental, manifestamos que el mismo cumple con los requisitos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por lo que solicitamos al Ministerio de Ambiente, como ente supremo de la normalización ambiental en nuestro país, que una vez sometido este documento al proceso correspondiente, se emita su aprobación.

13.0 BIBLIOGRAFIAS

- Ley No.41 General del Ambiente de la República de Panamá de 1 julio de 1998.
- Código Sanitario de 1947.
- Censos de Población y Vivienda. Panamá, 2010. Contraloría General de la República.
- Decreto Ejecutivo No. 57, Reglamentación de la conformación y Funcionamiento de las Comisiones Consultivas Ambientales. Ministerio de Economía y Finanzas.
- Resolución No.78-90 de 21 de diciembre de 1990, "Por el cual se adopta el Reglamento Nacional de Urbanización y Parcelaciones".
- Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009, "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá. Gaceta Oficial, miércoles 22 de marzo de 2000.
- Canter, L. W. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, McGraw-Hill/Interamericana de España, S. A. U. Madrid, 1998.
- Tropical Blossoms. Dorothy and Bob Hargreaves. 1960.
- Tropical Trees. Dorothy and Bob Hargreaves. 1965.

14. ANEXOS

ANEXO NO. 1 COPIA DE PLANOS DEL PROYECTO

ANEXO NO. 2 LOCALIZACIÓN REGIONAL

ANEXO NO. 3 ASPECTOS LEGALES DEL PROYECTO

**ANEXO NO. 4 COPIA AUTENTICADA DE CÉDULA DEL
PROMOTOR**

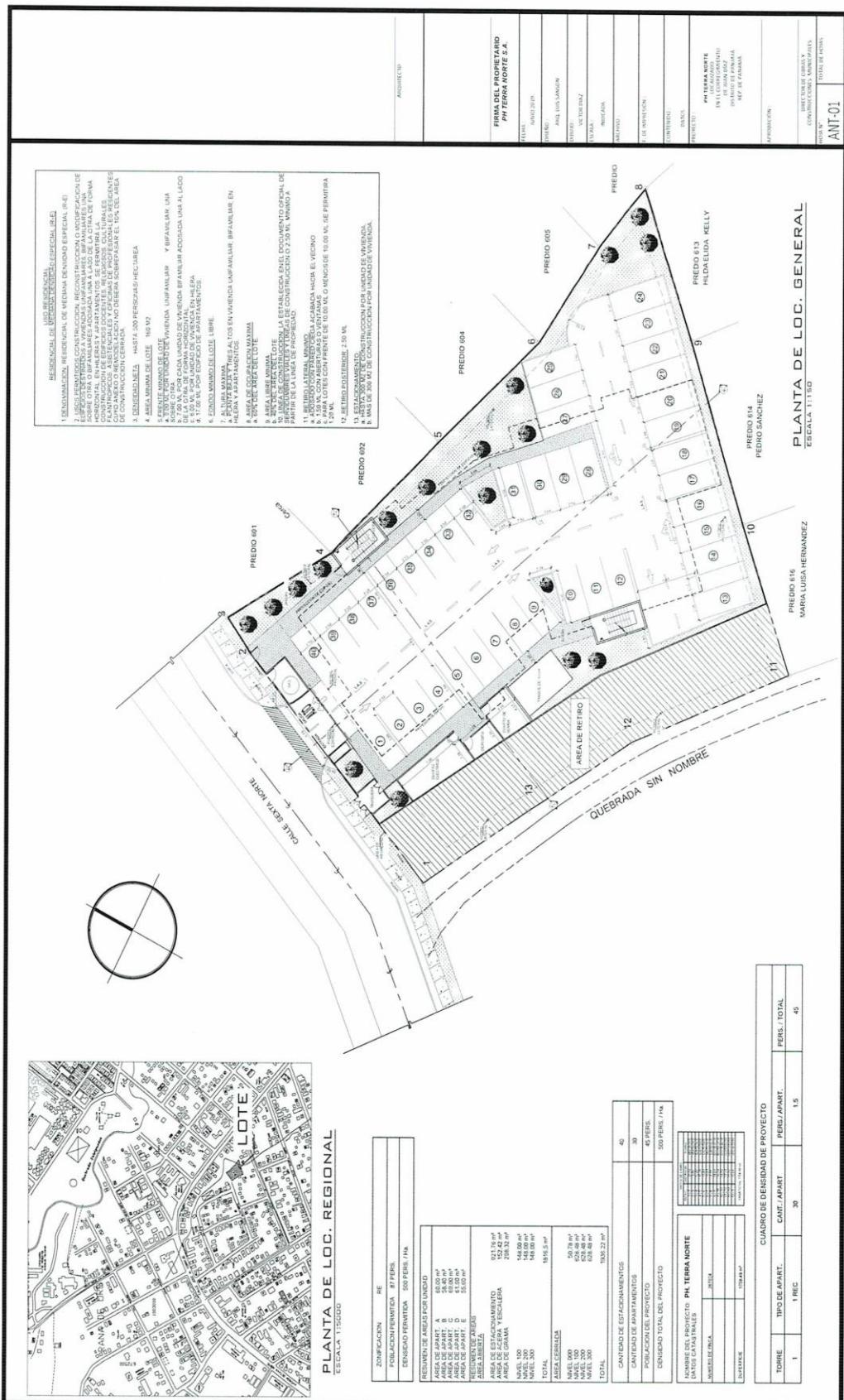
ANEXO NO. 5 PAZ Y SALVO

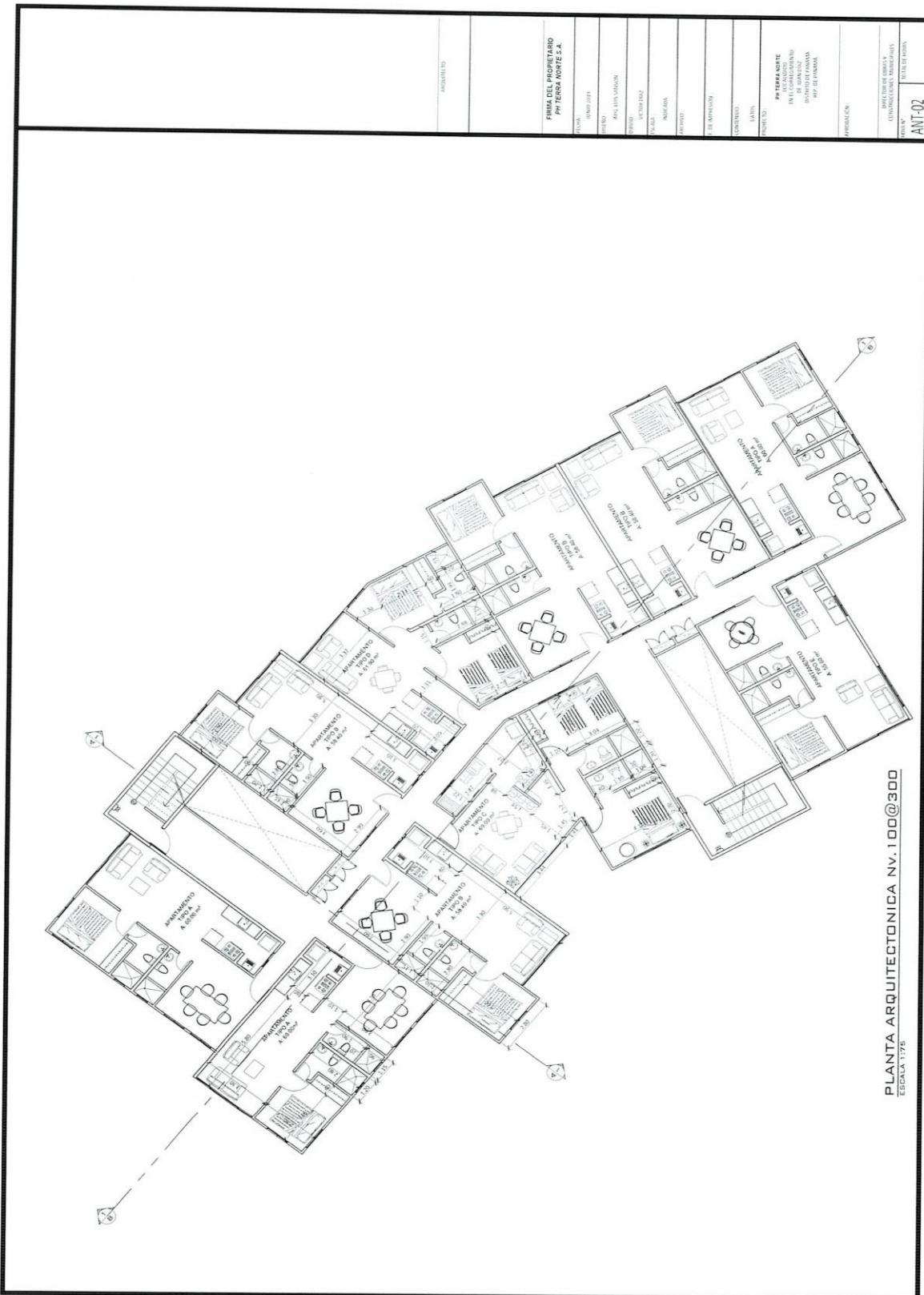
ANEXO NO 6. ENCUESTA DE OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

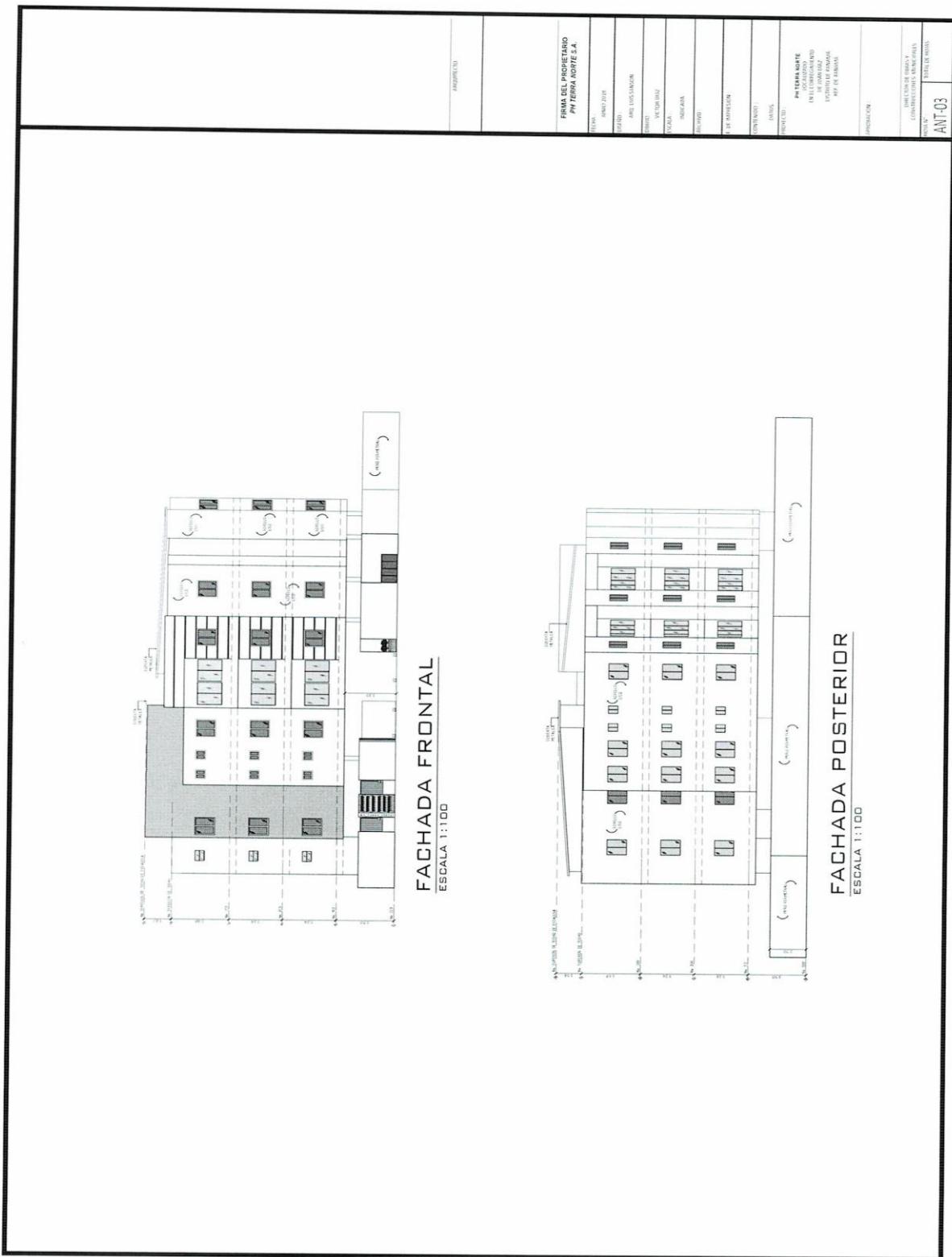
ANEXO NO.7. NOTA DE PRESENTACIÓN

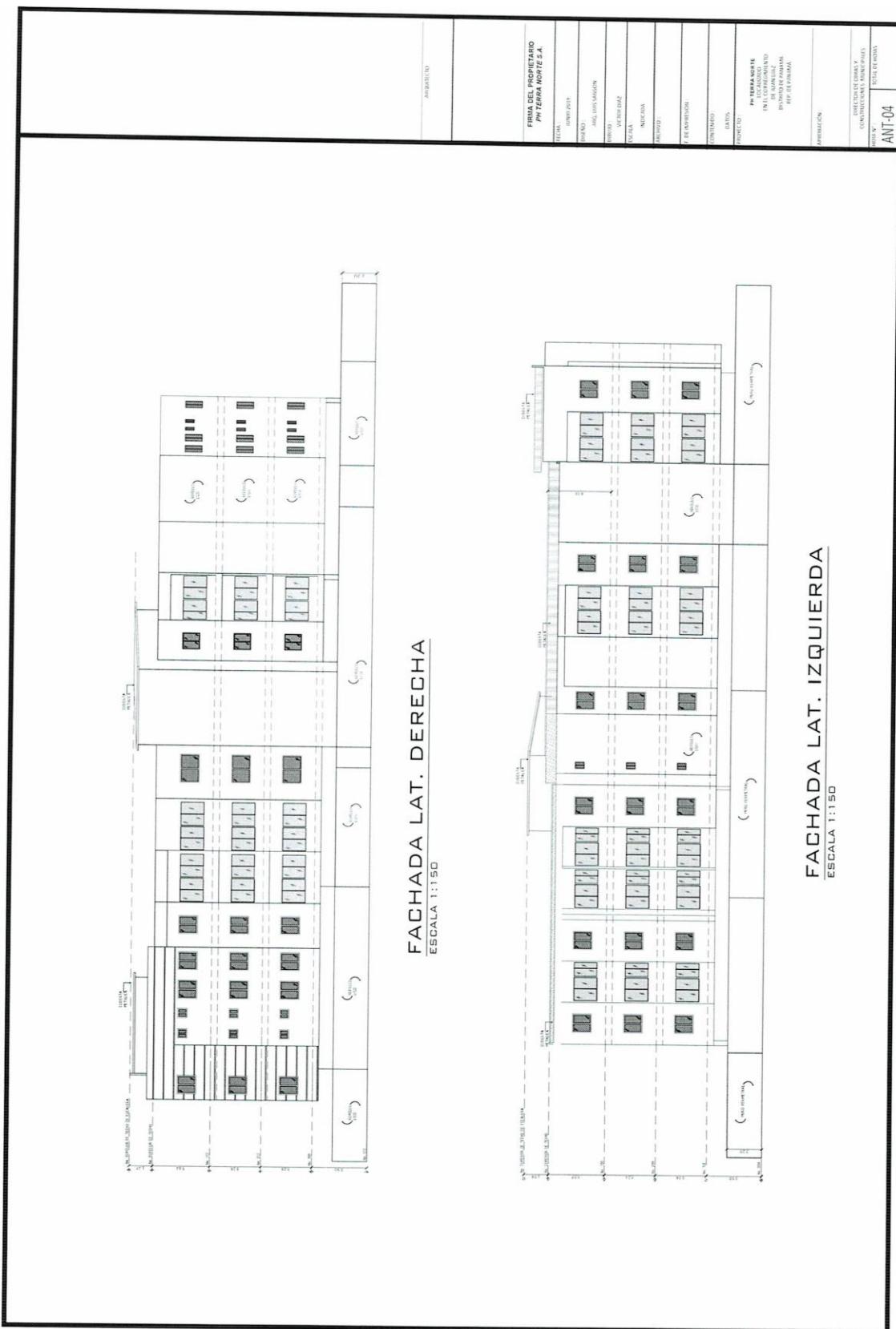
ANEXO NO. 8 RECIBO DE PAGO

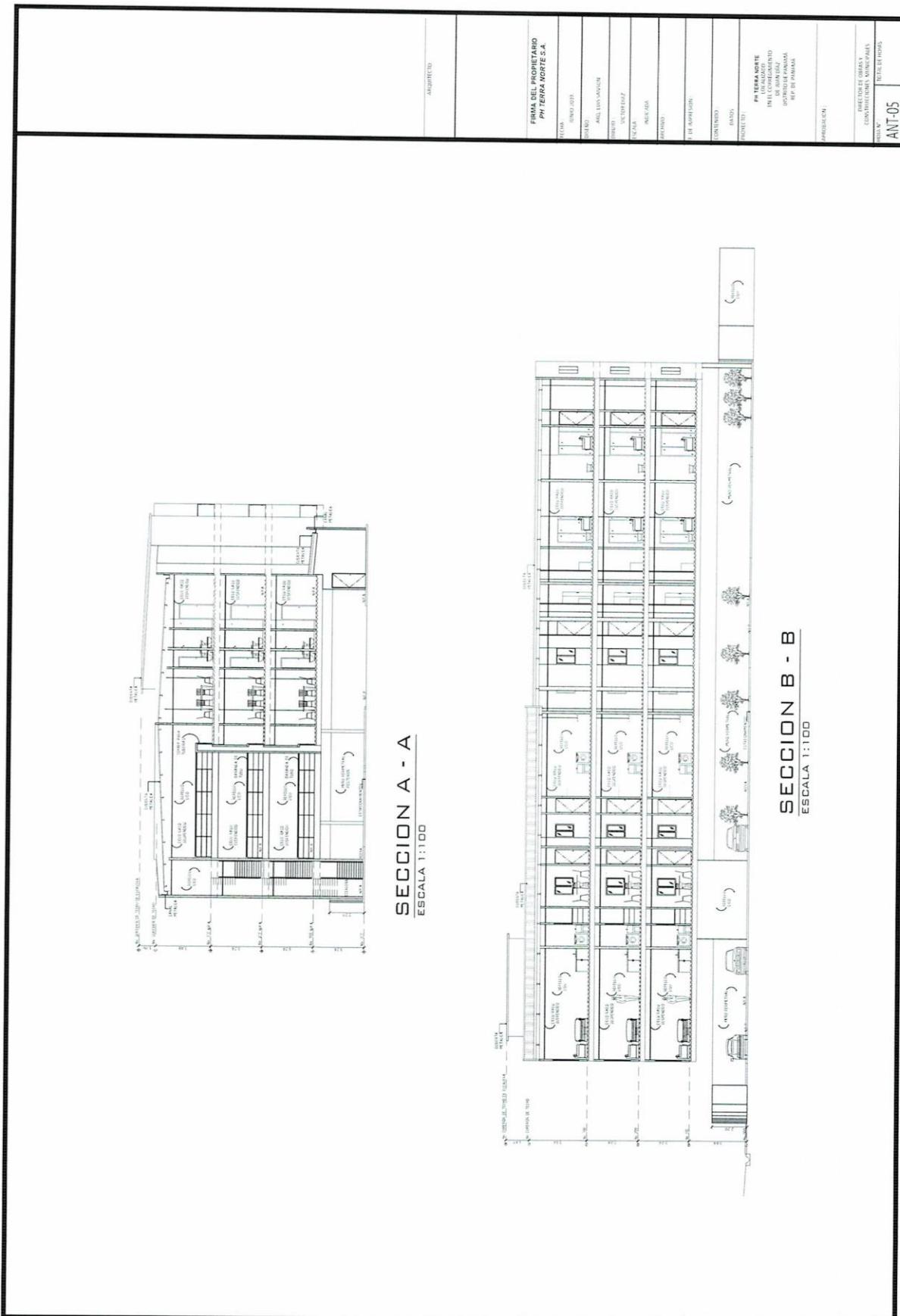
ANEXO NO. 1 COPIA DE PLANOS DEL PROYECTO



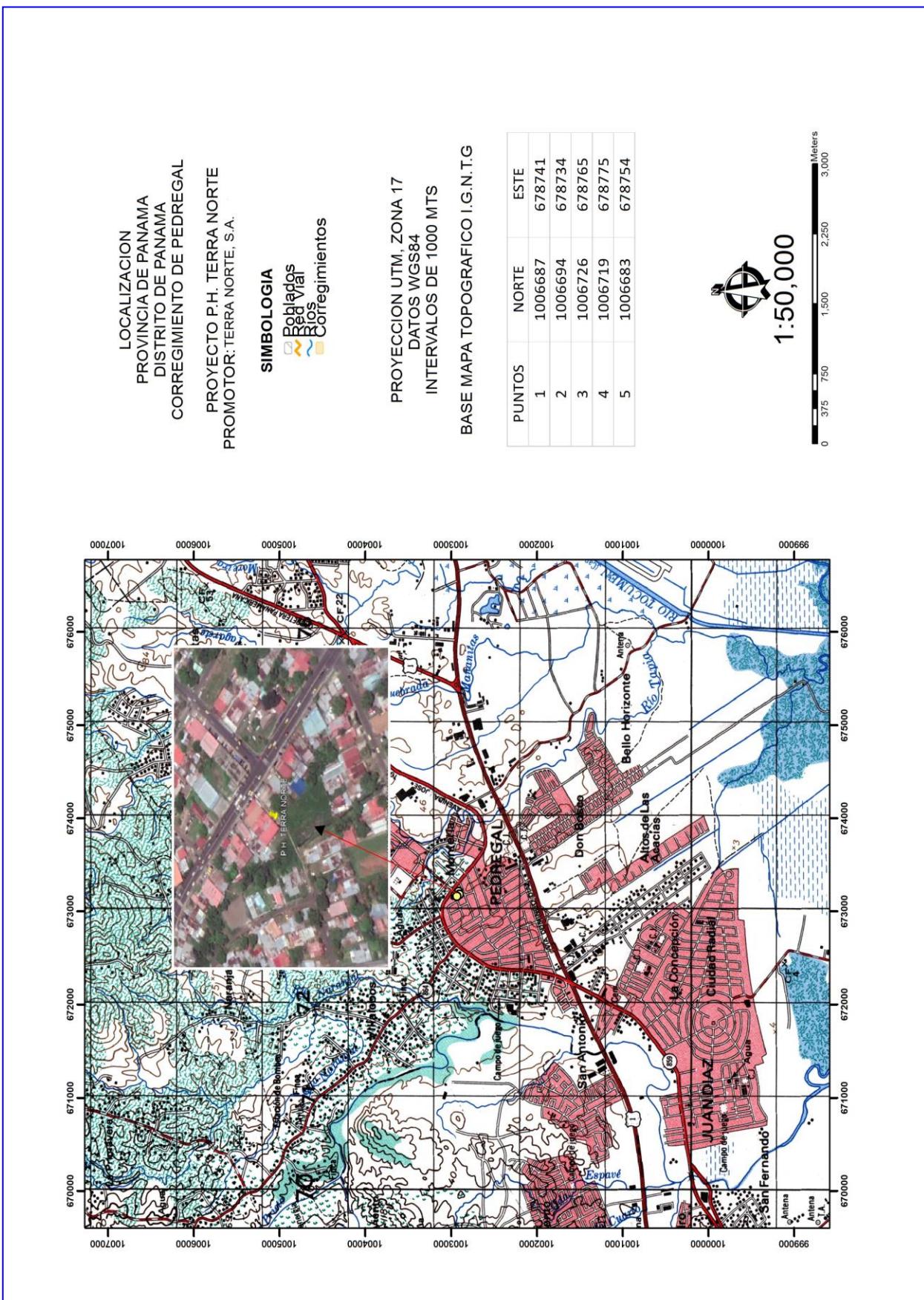




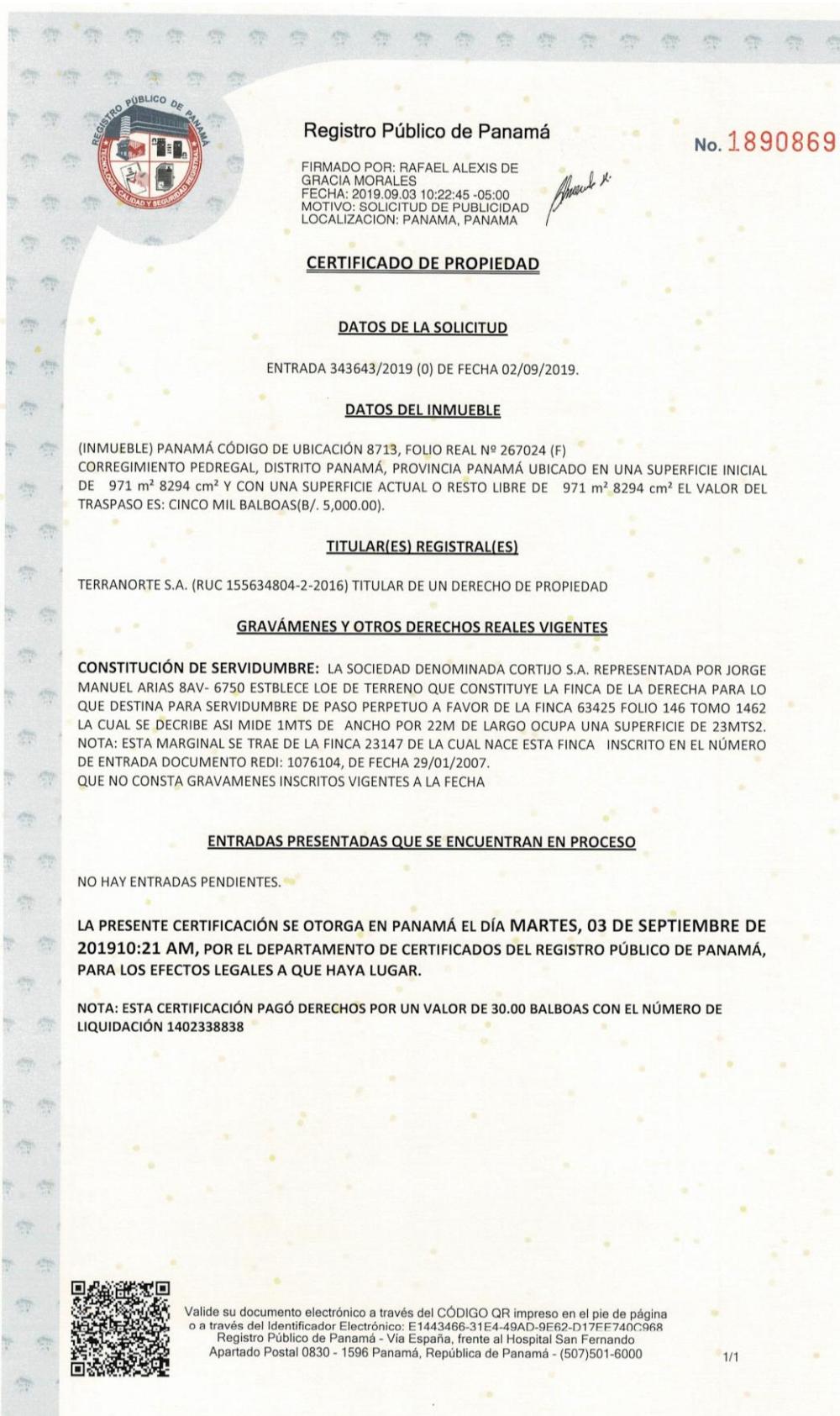


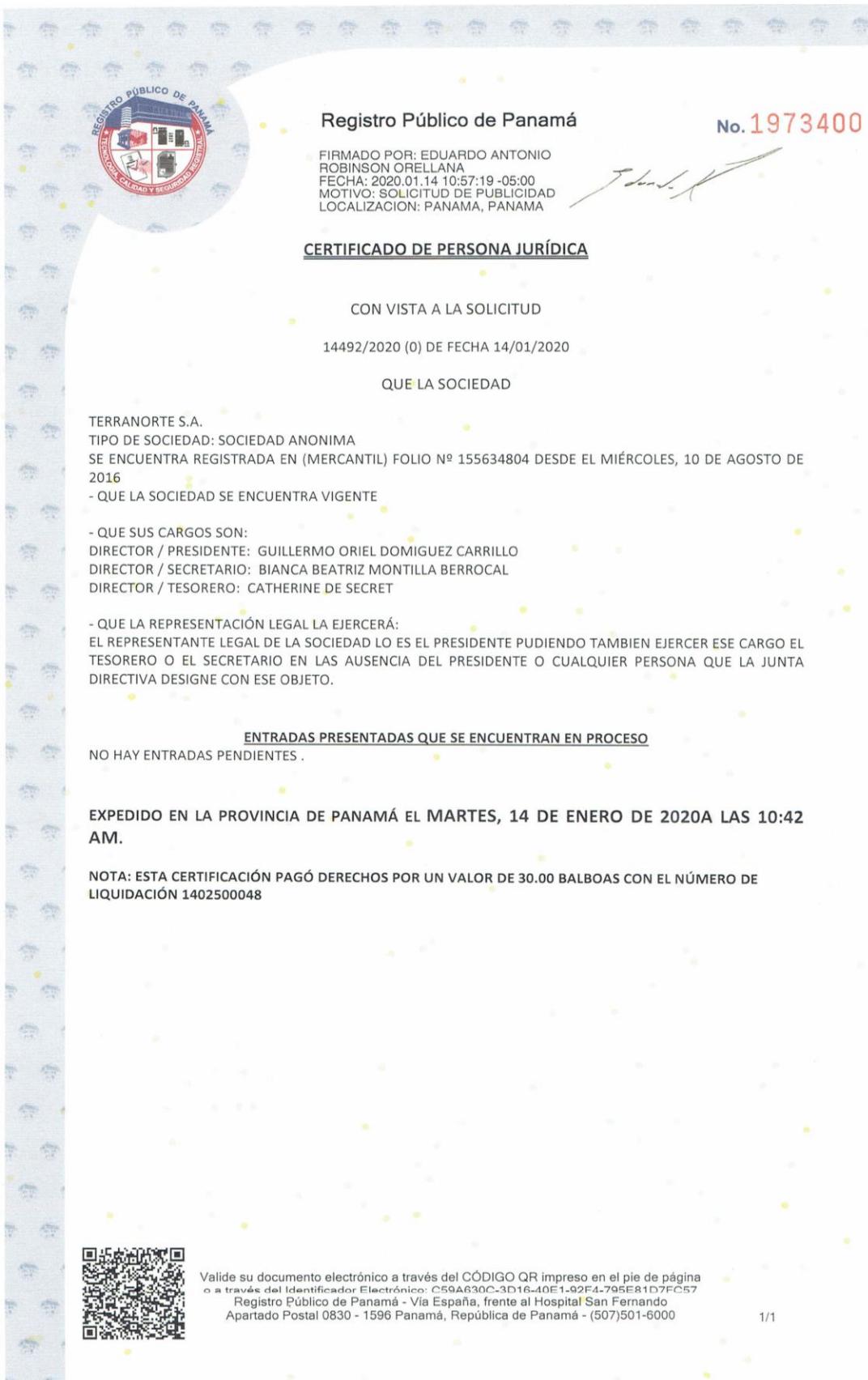


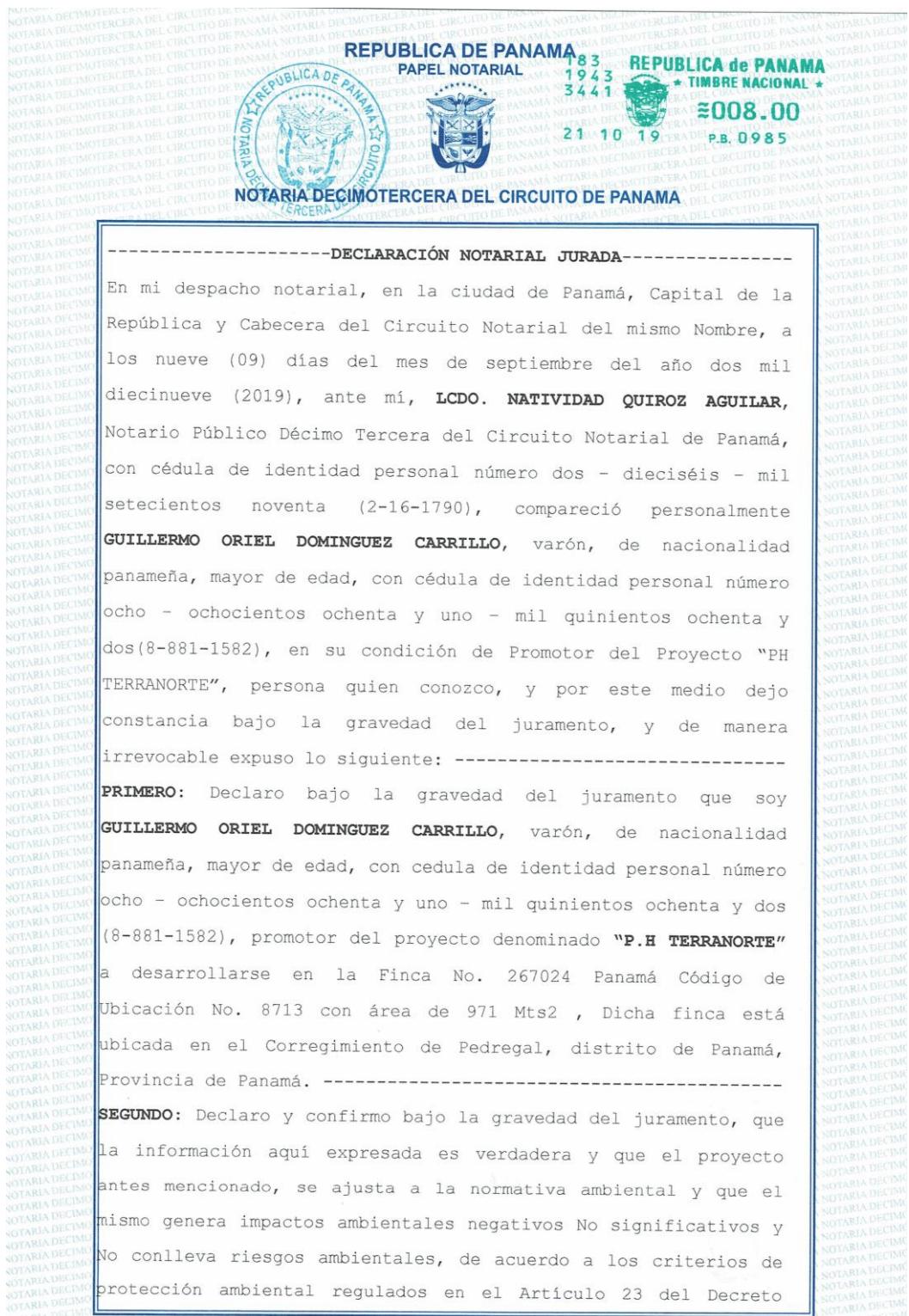
ANEXO NO. 2 LOCALIZACIÓN REGIONAL



ANEXO NO. 3 ASPECTOS LEGALES DEL PROYECTO







Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998.-----

Así terminó de declarar **GUILLERMO ORIEL DOMINGUEZ CARRILLO**, promotor del Proyecto "P.H TERRANORTE", y leída como le fue esta diligencia en presencia de los testigos instrumentales **BLAS DARIO BELUCHE**, portador de la cédula de identidad personal número ocho - setecientos veintitrés- ochocientos ochenta y nueve (8-723-889) y **JUAN ANTONIO SOLIS**, portador de la cédula de identidad personal número ocho-cuatrocientos treinta y nueve-ciento cuarenta y tres (8-439-143), ambos mayores de edad, panameños, vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos para constancia por ante mí, el Notario que doy fe.-----EL DECLARANTE,

LOS TESTIGOS:

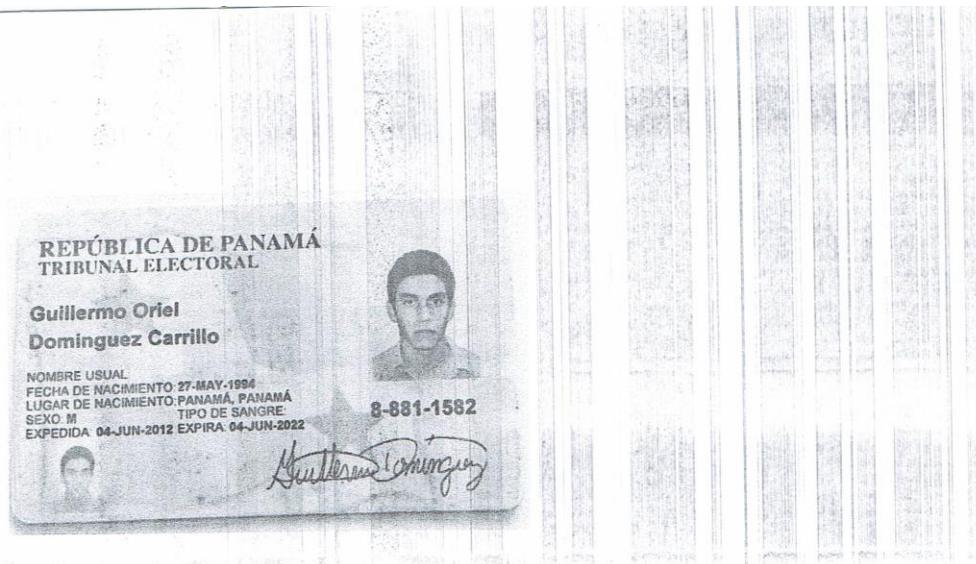
BLAS DARIO BELUCHE

JUAN ANTONIO SOLIS



Natividad Quirós Aguilar
Notario Pùblico Décimo Tercero

ANEXO NO. 4 COPIA AUTENTICADA DE CÉDULA DEL PROMOTOR



Yo, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima
del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-38.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado ~~14 ENE 2020~~ conforme.

Panamá, _____



ANEXO NO. 5 PAZ Y SALVO



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
 Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
 N° 171912

Fecha de Emisión:

31	01	2020
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

01	03	2020
(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

TERRA NORTE S.A.

Representante Legal:

GUILLERMO ORIEL DOMINGUEZ CARRILLO

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
155634804			
Ficha	Imagen	Documento	Finca

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
 fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado Elizabeth Santos
 Director Regional

ANEXO NO 6. ENCUESTA DE OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

CONSULTA DE OPINIÓN PÚBLICA

Proyecto: "P.H. Terra Norte"

Promotor: TERRA NORTE, S.A.

Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá

Fecha: <i>21/JUNIO/2019</i>	
Nombre del Entrevistado: <i>Elizabeth De Ponce</i>	
Cédula: <i>E-231789</i>	
1. ¿Tiene usted conocimiento de la Construcción del Edificio de Apartamentos, en el terreno indicado ?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Qué aportes Positivos Asocia Usted al Desarrollo del Proyecto?	<input type="checkbox"/> Aumento del Valor de las Propiedades. <input type="checkbox"/> Generación de Empleos. <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de la Actividad Económica del Área. <input type="checkbox"/> Ninguna.
4. ¿Cómo considera Usted la situación Ambiental de su comunidad?	<input type="checkbox"/> Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala
5. ¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
6. ¿Tiene usted algún comentario final o sugerencia, sobre el desarrollo de este proyecto?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

CONSULTA DE OPINIÓN PÚBLICA

Proyecto: "P.H. Terra Norte"

Promotor: TERRA NORTE, S.A.

Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá

Fecha: 21 / JUNIO /2019		
Nombre del Entrevistado: Edwin Dominguez		
Cédula: 8 - 383 - 326		
1. ¿Tiene usted conocimiento de la Construcción del Edificio de Apartamentos, en el terreno indicado ?	SI <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente?	SI <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Qué aportes Positivos Asocia Usted al Desarrollo del Proyecto?	<input type="checkbox"/> Aumento del Valor de las Propiedades. <input checked="" type="checkbox"/> Generación de Empleos. <input type="checkbox"/> Aumento de la Actividad Económica del Área. <input type="checkbox"/> Ninguna.	
4. ¿Cómo considera Usted la situación Ambiental de su comunidad?	<input type="checkbox"/> Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala	
5. ¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
6. ¿Tiene usted algún comentario final o sugerencia, sobre el desarrollo de este proyecto?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

CONSULTA DE OPINIÓN PÚBLICA
Proyecto: "P.H. Terra Norte"
Promotor: TERRA NORTE, S.A.
 Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá

Fecha: <i>21-junio-2019</i>	
Nombre del Entrevistado: <i>Rafael Ramos</i>	
Cédula: <i>4-31-913</i>	
1. ¿Tiene usted conocimiento de la Construcción del Edificio de Apartamentos, en el terreno indicado ?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Qué aportes Positivos Asocia Usted al Desarrollo del Proyecto?	<input type="checkbox"/> Aumento del Valor de las Propiedades. <input checked="" type="checkbox"/> Generación de Empleos. <input type="checkbox"/> Aumento de la Actividad Económica del Área. <input type="checkbox"/> Ninguna.
4. ¿Cómo considera Usted la situación Ambiental de su comunidad?	<input type="checkbox"/> Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala
5. ¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
6. ¿Tiene usted algún comentario final o sugerencia, sobre el desarrollo de este proyecto?	<hr/> <hr/> <hr/>

CONSULTA DE OPINIÓN PÚBLICA

Proyecto: "P.H. Terra Norte"

Promotor: TERRA NORTE, S.A.

Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá

Fecha: <i>21-junio-2019</i>	
Nombre del Entrevistado: <i>Ovidio Galvez</i>	
Cédula: <i>2-109-904</i>	
1. ¿Tiene usted conocimiento de la Construcción del Edificio de Apartamentos, en el terreno indicado ?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Qué aportes Positivos Asocia Usted al Desarrollo del Proyecto?	<input type="checkbox"/> Aumento del Valor de las Propiedades. <input checked="" type="checkbox"/> Generación de Empleos. <input type="checkbox"/> Aumento de la Actividad Económica del Área. <input type="checkbox"/> Ninguna.
4. ¿Cómo considera Usted la situación Ambiental de su comunidad?	<input type="checkbox"/> Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala
5. ¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
6. ¿Tiene usted algún comentario final o sugerencia, sobre el desarrollo de este proyecto?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

CONSULTA DE OPINIÓN PÚBLICA

Proyecto: "P.H. Terra Norte"

Promotor: TERRA NORTE, S.A.

Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá

Fecha: <i>21-junio-2019</i>		
Nombre del Entrevistado: <i>Joel Hernandez</i>		
Cédula: <i>8-849-668</i>		
1. ¿Tiene usted conocimiento de la Construcción del Edificio de Apartamentos, en el terreno indicado ?	SI <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
3. ¿Qué aportes Positivos Asocia Usted al Desarrollo del Proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento del Valor de las Propiedades. <input type="checkbox"/> Generación de Empleos. <input type="checkbox"/> Aumento de la Actividad Económica del Área. <input type="checkbox"/> Ninguna.	
4. ¿Cómo considera Usted la situación Ambiental de su comunidad?	<input type="checkbox"/> Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala	
5. ¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto?	SI <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
6. ¿Tiene usted algún comentario final o sugerencia, sobre el desarrollo de este proyecto?	<i>Creación de un parque recreativo comunal</i>	

CONSULTA DE OPINIÓN PÚBLICA

Proyecto: "P.H. Terra Norte"

Promotor: TERRA NORTE, S.A.

Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá

Fecha: <u>21 - junio - 2019</u>	
Nombre del Entrevistado: <u>David Júmenez</u>	
Cédula: <u>8-416-956</u>	
1. ¿Tiene usted conocimiento de la Construcción del Edificio de Apartamentos, en el terreno indicado ?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Qué aportes Positivos Asocia Usted al Desarrollo del Proyecto?	<input type="checkbox"/> Aumento del Valor de las Propiedades. <input checked="" type="checkbox"/> Generación de Empleos. <input type="checkbox"/> Aumento de la Actividad Económica del Área. <input type="checkbox"/> Ninguna.
4. ¿Cómo considera Usted la situación Ambiental de su comunidad?	<input type="checkbox"/> Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala
5. ¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
6. ¿Tiene usted algún comentario final o sugerencia, sobre el desarrollo de este proyecto?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

CONSULTA DE OPINIÓN PÚBLICA

Proyecto: "P.H. Terra Norte"

Promotor: TERRA NORTE, S.A.

Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá

Fecha: <i>21-junio-2019</i>	
Nombre del Entrevistado: <i>Aneth Ramos</i>	
Cédula: <i>5-707-2370</i>	
1. ¿Tiene usted conocimiento de la Construcción del Edificio de Apartamentos, en el terreno indicado ?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Qué aportes Positivos Asocia Usted al Desarrollo del Proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento del Valor de las Propiedades. <input type="checkbox"/> Generación de Empleos. <input type="checkbox"/> Aumento de la Actividad Económica del Área. <input type="checkbox"/> Ninguna.
4. ¿Cómo considera Usted la situación Ambiental de su comunidad?	<input type="checkbox"/> Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala
5. ¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
6. ¿Tiene usted algún comentario final o sugerencia, sobre el desarrollo de este proyecto?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

CONSULTA DE OPINIÓN PÚBLICA

Proyecto: "P.H. Terra Norte"

Promotor: TERRA NORTE, S.A.

Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá

Fecha: <i>21-junio-2019</i>	
Nombre del Entrevistado: <i>Oswald D' Gracia</i>	
Cédula: <i>4-83-361</i>	
1. ¿Tiene usted conocimiento de la Construcción del Edificio de Apartamentos, en el terreno indicado ?	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente?	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Qué aportes Positivos Asocia Usted al Desarrollo del Proyecto?	<input type="checkbox"/> Aumento del Valor de las Propiedades. <input type="checkbox"/> Generación de Empleos. <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de la Actividad Económica del Área. <input type="checkbox"/> Ninguna.
4. ¿Cómo considera Usted la situación Ambiental de su comunidad?	<input type="checkbox"/> Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala
5. ¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto?	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
6. ¿Tiene usted algún comentario final o sugerencia, sobre el desarrollo de este proyecto?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

CONSULTA DE OPINIÓN PÚBLICA
Proyecto: "P.H. Terra Norte"
Promotor: TERRA NORTE, S.A.
 Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá

Fecha: <i>21-junio-2019</i>	
Nombre del Entrevistado: <i>Ricardo A. Perez</i>	
Cédula: <i>3-67-238</i>	
1. ¿Tiene usted conocimiento de la Construcción del Edificio de Apartamentos, en el terreno indicado ?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente?	SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
3. ¿Qué aportes Positivos Asocia Usted al Desarrollo del Proyecto?	<input type="checkbox"/> Aumento del Valor de las Propiedades. <input type="checkbox"/> Generación de Empleos. <input type="checkbox"/> Aumento de la Actividad Económica del Área. <input checked="" type="checkbox"/> Ninguna.
4. ¿Cómo considera Usted la situación Ambiental de su comunidad?	<input type="checkbox"/> Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala
5. ¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
6. ¿Tiene usted algún comentario final o sugerencia, sobre el desarrollo de este proyecto?	<i>Hagan un parque comunal para los niños y adultos.</i>

CONSULTA DE OPINIÓN PÚBLICA

Proyecto: "P.H. Terra Norte"

Promotor: TERRA NORTE, S.A.

Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá

Fecha: <i>21-junio-2019</i>		
Nombre del Entrevistado: <i>Yaharani Abrego</i>		
Cédula: <i>8-801-1851</i>		
1. ¿Tiene usted conocimiento de la Construcción del Edificio de Apartamentos, en el terreno indicado ?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
3. ¿Qué aportes Positivos Asocia Usted al Desarrollo del Proyecto?	<input type="checkbox"/> Aumento del Valor de las Propiedades. <input type="checkbox"/> Generación de Empleos. <input type="checkbox"/> Aumento de la Actividad Económica del Área. <input checked="" type="checkbox"/> Ninguna.	
4. ¿Cómo considera Usted la situación Ambiental de su comunidad?	<input checked="" type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala	
5. ¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto?	SI <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
6. ¿Tiene usted algún comentario final o sugerencia, sobre el desarrollo de este proyecto?	<i>Si hacen el proyecto quitan la vereda, el puente.</i>	

CONSULTA DE OPINIÓN PÚBLICA

Proyecto: "P.H. Terra Norte"

Promotor: TERRA NORTE, S.A.

Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá

Fecha:	21-junio - 2019	
Nombre del Entrevistado:	Tanisha Marengo	
Cédula:	8-941-2402	
1. ¿Tiene usted conocimiento de la Construcción del Edificio de Apartamentos, en el terreno indicado ?	SI <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente?	SI <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Qué aportes Positivos Asocia Usted al Desarrollo del Proyecto?	<input type="checkbox"/> Aumento del Valor de las Propiedades. <input type="checkbox"/> Generación de Empleos. <input type="checkbox"/> Aumento de la Actividad Económica del Área. <input checked="" type="checkbox"/> Ninguna.	
4. ¿Cómo considera Usted la situación Ambiental de su comunidad?	<input type="checkbox"/> Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala	
5. ¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
6. ¿Tiene usted algún comentario final o sugerencia, sobre el desarrollo de este proyecto?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

CONSULTA DE OPINIÓN PÚBLICA

Proyecto: "P.H. Terra Norte"

Promotor: TERRA NORTE, S.A.

Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá

Fecha: <i>21-junio-2019</i>		
Nombre del Entrevistado: <i>Elizabeth Mendoza</i>		
Cédula: <i>8-758-125</i>		
1. ¿Tiene usted conocimiento de la Construcción del Edificio de Apartamentos, en el terreno indicado ?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
3. ¿Qué aportes Positivos Asocia Usted al Desarrollo del Proyecto?	<input type="checkbox"/> Aumento del Valor de las Propiedades. <input type="checkbox"/> Generación de Empleos. <input type="checkbox"/> Aumento de la Actividad Económica del Área. <input checked="" type="checkbox"/> Ninguna.	
4. ¿Cómo considera Usted la situación Ambiental de su comunidad?	<input type="checkbox"/> Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala	
5. ¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
6. ¿Tiene usted algún comentario final o sugerencia, sobre el desarrollo de este proyecto?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

CONSULTA DE OPINIÓN PÚBLICA

Proyecto: "P.H. Terra Norte"

Promotor: TERRA NORTE, S.A.

Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá

Fecha: <u>21-junio-2019</u>	Nombre del Entrevistado: <u>Carol Rodriguez</u>
Cédula: <u>8-717-1548</u>	
1. ¿Tiene usted conocimiento de la Construcción del Edificio de Apartamentos, en el terreno indicado ?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Qué aportes Positivos Asocia Usted al Desarrollo del Proyecto?	<input type="checkbox"/> Aumento del Valor de las Propiedades. <input checked="" type="checkbox"/> Generación de Empleos. <input type="checkbox"/> Aumento de la Actividad Económica del Área. <input type="checkbox"/> Ninguna.
4. ¿Cómo considera Usted la situación Ambiental de su comunidad?	<input type="checkbox"/> Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala
5. ¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
6. ¿Tiene usted algún comentario final o sugerencia, sobre el desarrollo de este proyecto?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

CONSULTA DE OPINIÓN PÚBLICA

Proyecto: "P.H. Terra Norte"

Promotor: TERRA NORTE, S.A.

Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá

Fecha: <i>21-junio-2019</i>		
Nombre del Entrevistado: <i>Justina Jugarte</i>		
Cédula:		
1. ¿Tiene usted conocimiento de la Construcción del Edificio de Apartamentos, en el terreno indicado ?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
3. ¿Qué aportes Positivos Asocia Usted al Desarrollo del Proyecto?	<input type="checkbox"/> Aumento del Valor de las Propiedades. <input checked="" type="checkbox"/> Generación de Empleos. <input type="checkbox"/> Aumento de la Actividad Económica del Área. <input type="checkbox"/> Ninguna.	
4. ¿Cómo considera Usted la situación Ambiental de su comunidad?	<input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input checked="" type="checkbox"/> Mala	
5. ¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
6. ¿Tiene usted algún comentario final o sugerencia, sobre el desarrollo de este proyecto?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

CONSULTA DE OPINIÓN PÚBLICA
Proyecto: "P.H. Terra Norte"
Promotor: TERRA NORTE, S.A.
 Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá

Fecha: <u>21-junio-2019</u> Nombre del Entrevistado: <u>Miguel Hernandez</u> Cédula: <u>8-233-447</u>	
1. ¿Tiene usted conocimiento de la Construcción del Edificio de Apartamentos, en el terreno indicado ?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que el proyecto perjudicará el ambiente?	SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
3. ¿Qué aportes Positivos Asocia Usted al Desarrollo del Proyecto?	<input type="checkbox"/> Aumento del Valor de las Propiedades. <input type="checkbox"/> Generación de Empleos. <input type="checkbox"/> Aumento de la Actividad Económica del Área. <input checked="" type="checkbox"/> Ninguna.
4. ¿Cómo considera Usted la situación Ambiental de su comunidad?	<input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input checked="" type="checkbox"/> Mala
5. ¿Está usted de acuerdo con la construcción de este proyecto?	SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
6. ¿Tiene usted algún comentario final o sugerencia, sobre el desarrollo de este proyecto?	
<u> </u> <u> </u> <u> </u> <u> </u>	

ANEXO NO.7. NOTA DE PRESENTACIÓN

Panamá, 14 de octubre de 2019

ING. MILCIADES CONCEPCION

Ministro de Ambiente

E. S. D.

ING. CONCEPCION:

Por este medio, la empresa TERRANORTE S.A., Persona jurídica debidamente registrada con el sociedad inscrita en la ficha No. 155634804 de la Sección Mercantil del Registro Público de la Provincia de Panamá. Con residencia en la ciudad de Panamá.

Motivo por el cual me dirijo hasta su despacho a fin de solicitar el ingreso y evaluación del presente estudio de Impacto Ambiental Categoría I, el cual corresponde al proyecto "P.H TERRANORTE", el cual se realizará en el corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá. El mismo se presenta con los contenidos mínimos establecidos en el Artículo No. 26 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá.

Este documento, está conformado por archivos y anexos con información referente al proyecto, su elaboración está bajo la responsabilidad del Licdo. Fabián Maregocio, consultor Ambiental, debidamente registrado ante las oficinas de ANAM bajo el Registro No. IAR-050-98, actualización 2010. Esperando que cumpla con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, a fin de que se establezca la viabilidad ambiental de dicho proyecto.

La solicitud se acompaña de la siguiente documentación:

1. Se adjunta Paz y Salvo
2. Copia de cedula del promotor, debidamente notariada.
3. Un (1) copia digital del estudio de Impacto Ambiental debidamente ordenada y foliada.
4. Declaración jurada en papel 8 1/2 x 14 y notariada.
5. Certificado original de tenencia de la propiedad expedido por el Registro Público.
6. Certificado de existencia de la empresa expedido por el Registro Público.
7. Mapa de localización regional y geográfica.
8. Recibo original de pago en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, según categoría

Sin más que decir se despide,

Atentamente,

Guillermo Domínguez Carrillo
Guillermo Domínguez Carrillo
Representante legal
Cedula No. 8-881-1582



Yo, LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con cédula N° 2-106-1790

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(las) firmante(s) y a mí parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, 14 OCT. 2019
TESTIGO *[Signature]* TESTIGO *[Signature]*
LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero

ANEXO NO.8. RECIBO DE PAGO



Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

82107697

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	TERRA NORTE S.A. / 155634804	<u>Fecha del Recibo</u>	31/1/2020
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	ACH	140746944	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total B/. 353.00

Observaciones

PAGO DE EI A CAT. I Y PAZ Y SALVO #171912

Día	Mes	Año	Hora
31	01	2020	01:49:35 PM

Firma

Nombre del Cajero LIZBETH SANTOS



Sello

IMP 1