

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I**

**PROYECTO
“EDIFICIO REYNALDO”**



Fotografia N° 1: Vista del Área del Proyecto, Fuente: Seabell Pastor, Diciembre 2018

**PROMOTOR:
REYNALDO RUFUS PHIPPS VICTORIA**

**CONSULTORAS AMBIENTALES:
ING. SEABELL ANNETTE PASTOR PIMENTEL - IRC-060-2007
ING. ALICIA VILLALOBOS - IRC-098-2008**

**CIUDAD RADIAL, CORREGIMIENTO DE JUAN DÍAZ, DISTRITO Y PROVINCIA
DE PANAMÁ**

JUNIO 2019

INDICE GENERAL

	Página
1.0 Índice	2
1.1.Índice de Cuadros	7
1.2 Índice de Figuras	7
2.0 RESUMEN EJECUTIVO	8
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	9
2.2 Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	9
2.3 Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad	9
2.4 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad	9
2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad	9
2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado	10
2.7 Descripción del plan de participación pública realizado	10
2.8 Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	10
3. INTRODUCCIÓN	11
3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	12
3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	13
4. INFORMACIÓN GENERAL	19
4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros	19
4.2 Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación	20

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	21
5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	22
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	22
5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	22
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	26
5.4.1 Planificación	26
5.4.2 Construcción/ejecución	27
5.4.3 Operación	28
5.4.4 Abandono	29
5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	29
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	29
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	30
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	30
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	30
5.7 Manejo y Disposición de desechos en todas las fases	31
5.7.1 Sólidos	31
5.7.2 Líquidos	32
5.7.3 Gaseosos	32
5.7.4 Peligrosos	32
5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo	33
5.9 Monto Global de la inversión	33
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	34
6.1 Formaciones Geológicas Regionales	34
6.1.2 Unidades geológicas regionales	34
6.1.3 Caracterización geotécnica	34
6.2 Geomorfología	34
6.3 Caracterización del suelo	34

6.3.1 La descripción del uso de suelo	35
6.3.2 Deslinde de la propiedad	36
6.3.3 Capacidad de uso y aptitud	36
6.4 Topografía	36
6.4.1 Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000	37
6.5 Clima	37
6.6 Hidrología	37
6.6.1 Calidad de las aguas superficiales	37
6.6.1.a Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	38
6.6.1.b Corrientes mareas y oleajes	38
6.6.2 Aguas subterráneas	38
6.6.2.a Identificación del acuífero	38
6.7 Calidad del aire	38
6.7.1 Ruido	39
6.7.2 Olores	39
6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	40
6.9 Identificación de los sitios propensos a inundaciones	40
6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos	40
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	41
7.1 Características de la Flora	41
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	41
7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	41
7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	42
7.2 Características de la fauna	42
7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	42
7.3 Ecosistemas frágiles	42
7.3.1 Representatividad de los ecosistemas	42
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO	43

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes	43
8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo)	44
8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos	44
8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad	44
8.2.3 Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	44
8.2.4 Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas	44
8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través de un plan de participación ciudadana)	44
8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	50
8.5 Paisaje	50
9. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	52
9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	54
9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	55
9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	59
9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	59
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	61
10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	61
10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas	66
10.3 Monitoreo	66
10.4 Cronograma de ejecución	69
10.5 Plan de Participación Ciudadana	69

10.6 Plan de Prevención de Riesgos	69
10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	69
10.8 Plan de Educación Ambiental	69
10.9 Plan de Contingencia	69
10.10 Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono	69
10.11 Costos de la Gestión Ambiental	70
11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS COSTO -BENEFICIO FINAL	71
11.1 Valoración Monetaria del Impacto Ambiental	71
11.2 Valoración Monetaria de las Externalidades Sociales	71
11.3 Cálculos del VAN	71
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), LAS FIRMA (S), RESPONSABILIDADES	72
12.1 Firmas debidamente notariadas	72
12.2 Número de registro de consultor (es)	72
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
14. BIBLIOGRAFÍA	74
15. ANEXOS	75
Anexo 1: Documentos Legales	76
Anexo 2: Planos y Figuras	91
Anexo 3: Participación Ciudadana	98
Anexo 4: Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental	110
Anexo 5: Informe Investigación Geotécnico	127

Índice de Cuadros

	Página
Cuadro 2-1: Datos Generales del Promotor	9
Cuadro 3-1: Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la Categorización del Estudio de Impacto Ambiental	13
Cuadro 5-1: Datos de Áreas	21
Cuadro 5-2. Coordenadas de Localización del Proyecto	22
Cuadro 8-1: Datos Generales de los encuestados	44
Cuadro 9-1: Parámetros de Evaluación	55
Cuadro 9-2: Jerarquización de Impactos	56
Cuadro 9-3: Matriz de Valoración de Impactos Ambientales en la etapa de construcción	58
Cuadro 9-4: Matriz de Valoración de Impactos Ambientales en la etapa de operación	58
Cuadro 9-5: Matriz de impactos sociales y económicos del proyecto en la etapa de construcción	59
Cuadro 9-6: Matriz de impactos sociales y económicos del proyecto en la etapa de operación	60
Cuadro 10-1: Plan de Manejo Ambiental	62
Cuadro 10-2: Monitoreo	67

Índice de Figuras

	Página
No se presentaron figuras	

2. Resumen Ejecutivo

El presente Estudio de Impacto Ambiental considerará la variable ambiental en todas sus etapas. En el estudio se presenta la información correspondiente a la descripción general del área y el estado ambiental del sitio antes de iniciar labores civiles, la predicción de posibles impactos ambientales, sociales, económicos y a la salud pública, y otros aspectos prioritarios que aseguren la viabilidad ambiental del proyecto.

Se pretende desarrollar el proyecto sobre la Finca con código de ubicación 8712, Folio Real N° 41896 (F), situada en el corregimiento Juan Díaz, distrito Panamá, provincia de Panamá. La finca es propiedad de **REYNALDO RUFUS PHIPPS VICTORIA**, Promotor del proyecto y tiene una superficie aproximada de 800 metros cuadrados.

El proyecto “**EDIFICIO REYNALDO**”, consiste en la construcción de un edificio de cuatro niveles para uso residencial y comercial. En planta baja contará con 13 estacionamientos incluyendo un estacionamiento para discapacitados y un estacionamiento de carga y descarga, área para sistema de gas comunal, áreas de circulación, tinaquera, área verde (acera), un local comercial con un área de 52.63 metros cuadrados, el local comercial contará con un servicio sanitario y un cuarto de aseo, en el primer, segundo y tercer alto contará con 4 apartamentos por nivel. El área total de construcción será aproximadamente de 1,875.15 metros cuadrados.

El proyecto se encuentra ubicado entre Calle 6 y Calle A Ciudad Radial, en el corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

El monto de inversión requerido para la realización del proyecto es de aproximadamente seiscientos mil balboas. (B/. 600,000.00).

Se determinó que por tratarse de la construcción de un proyecto para uso residencial y comercial, en un área ya intervenida en Ciudad Radial, en el corregimiento de Juan Díaz, la afectación esperada por el desarrollo de este proyecto es mínima, por lo tanto no se afectaran los criterios de protección ambiental, por lo que no se generarán impactos ambientales negativos

significativos sobre el ambiente, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

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

El Promotor de este proyecto es el señor **REYNALDO RUFUS PHIPPS VICTORIA**, quien otorga poder general al señor **REYNALDO RUFUS PHIPPS WILLIAMS**. Los datos generales de la persona de contacto se presentan en el cuadro 2-1.

Cuadro 2-1: Datos Generales del Promotor

a) Persona a contactar	Reinaldo Rufus Phipps Williams
b) Números de teléfonos	221-2376
c) Correo Electrónico	reinaldophipps@gmail.com
d) Página Web	No tiene
e) Nombre y Registro del Consultor	Ing. Seabell A. Pastor P. -Registro: IRC-060-2007 Ing. Alicia Villalobos - Registro: IRC-098-2008

2.2 Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

2.3 Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

2.4 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

2.7 Descripción del plan de participación pública realizado

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

2.8 Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

3. INTRODUCCIÓN

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I corresponde al proyecto denominado “**EDIFICIO REYNALDO**”, cuyo promotor es el señor **REYNALDO RUFUS PHIPPS VICTORIA** quien otorga poder general al señor **REYNALDO RUFUS PHIPPS WILLIAMS**; para que ejerza su representación. El Estudio de Impacto Ambiental está desarrollado en base a lo estipulado en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 “Por el cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1º de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá” por el Ministerio de Ambiente, a través de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012, y el Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019, que modifican el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

El Promotor del proyecto ha contratado a la Ingeniera Seabell Annette Pastor Pimentel, y a la Ingeniera Alicia Villalobos, ambas inscritas en el Registro de Consultores Ambientales del Ministerio de Ambiente mediante la Resolución IRC-060-07 e IRC-098-2008 respectivamente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto “**EDIFICIO REYNALDO**”.

El presente Estudio de Impacto Ambiental considerará la variable ambiental en todas sus etapas. En el estudio se presenta la información correspondiente a la descripción general del área y el estado ambiental del sitio antes de iniciar labores civiles, la predicción de posibles impactos ambientales, sociales, económicos y a la salud pública, y otros aspectos prioritarios que aseguren la viabilidad ambiental del proyecto.

Cabe mencionar que este proyecto fue presentando en el mes de septiembre de 2014 y aprobado mediante resolución ARAPM-IA-373-2014 con fecha 25 de noviembre de 2014, no obstante, el Promotor no obtuvo los permisos de construcción proyecto expedidos por el MUNICIPIO, antes de los dos años de vigencia del Estudio aprobado, por lo cual el Estudio aprobado venció y se realiza la actualización del mismo mediante el presente documento.

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental realizado, para evaluar la viabilidad ambiental del proyecto “**EDIFICIO REYNALDO**”, ubicado en Ciudad Radial, en el corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá, se suscribe a los Términos de Referencia establecidos por el Ministerio de Ambiente en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 en Capítulo III, Artículo 26, en donde se evaluaron todas las actividades que serán necesarias ejecutar para llevar a cabo la obra, especialmente durante las etapas de construcción y operación, fases en donde se producirán mayormente los posibles impactos tanto positivos como negativos no significativos tanto al entorno natural, como a la condición socio económica de las comunidades aledañas.

Objetivos del EIA

El presente Estudio de Impacto Ambiental tiene como objetivo general el de identificar los efectos ambientales y socioeconómicos específicos que el proyecto “**EDIFICIO REYNALDO**”, pueda producir sobre su entorno, así como el de establecer las correspondientes medidas que eviten los impactos ambientales negativos no significativos, y a la vez, optimicen los efectos positivos; los cuales tendrán incidencia sobre las condiciones ambientales y sociales del área de influencia. Para ello se deberá:

- Presentar las características principales del proyecto, sus actividades, etapas y aspectos involucrados en cuanto a infraestructura, tamaño y sector productivo.
- Determinar y caracterizar el área de influencia del proyecto.
- Establecer un conocimiento técnico-científico integrado de los impactos potenciales específicos sobre el medio natural y social.
- Involucrar y considerar a la comunidad cercana al proyecto por medio de encuestas de opinión o algún otro método.

Metodología para la realización del EIA

La metodología utilizada fue la de recopilar la información existente del área donde se pretende desarrollar el proyecto y mediante el análisis de la propuesta del promotor para el desarrollo del proyecto determinar si las actividades requeridas para el desarrollo del mismo eran

ambientalmente viables en el sitio propuesto. Para ello se realizaron varias visitas al área haciendo recorridos en todo el entorno.

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

Para clasificar el presente estudio como Categoría I, se determinó que por tratarse de la construcción de un proyecto para uso residencial y comercial, en un área ya intervenida en Ciudad Radial, en el corregimiento de Juan Díaz, la afectación esperada por el desarrollo de este proyecto es mínima, por lo tanto no se afectaran los criterios de protección ambiental, por lo que no se generarán impactos ambientales negativos significativos sobre el ambiente, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Ver Cuadro 3-1.

Cuadro 3-1: Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la Categorización del Estudio de Impacto Ambiental

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	¿Es Afectado?		Observaciones
	Sí	No	
CRITERIO 1: Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados) y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:			Dadas las condiciones actuales del área a desarrollar, no se considera que el impacto del proyecto sea significativo por lo
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendida su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; la composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y	*		que el proyecto no genera impactos que pongan en riesgo la salud de la población flora o fauna.

radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.			
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		*	
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		*	
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.		*	
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		*	
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		*	
CRITERIO 2: Se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar la significancia del impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:			El proyecto no genera impactos ni riesgos significativos para la flora y fauna, puesto que el área se encuentra muy intervenida. Tampoco se identificaron impactos ni riesgos significativos para la calidad del aire, suelo o agua.
a. La alteración del estado de conservación de suelos.		*	
b. La alteración de suelos frágiles.		*	

c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		*	
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.		*	
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		*	
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.		*	
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.		*	
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.		*	
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.		*	
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		*	
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		*	
l. La inducción a la tala de bosques nativos.		*	
m. El reemplazo de especies endémicas.		*	
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		*	
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		*	

p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		*	
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		*	
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		*	
s. La modificación de los usos actuales del agua.		*	
t. La alteración de cursos o cuerpos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		*	
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		*	
v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		*	
CRITERIO 3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:			
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		*	En el área donde se desarrollará el Proyecto, no existen zonas con valor paisajístico y/o turístico, ni áreas protegidas. El área ha
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		*	
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		*	
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		*	

e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		*	sido sujeta previamente a un desarrollo intenso.
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		*	
g. La modificación en la composición del paisaje.		*	
g. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.		*	
CRITERIO 4: Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:			El proyecto no involucra el desplazamiento y/o reubicación de ninguna población.
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		*	
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		*	
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.		*	
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.		*	
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.		*	

f. Los cambios en la estructura demográfica local.		*	
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		*	
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.		*	
CRITERIO 5: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:			El área a desarrollar no se encuentra dentro de los sitios declarados como de valor antropológico, arqueológico o histórico.
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		*	
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados		*	
c. La afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.		*	
Total de factores afectados por el Proyecto:		0	

4. INFORMACIÓN GENERAL

A continuación, se presentará la información general del promotor del proyecto y de la finca donde se desarrollará el proyecto.

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

El promotor del proyecto “**EDIFICIO REYNALDO**”, es el señor **REYNALDO RUFUS PHIPPS VICTORIA**, varón, panameño, con cédula de identidad personal 8-258-672, quien otorga mediante escritura N° 1338 de 16 de abril de 2019 poder general al señor **REINALDO RUFUS PHIPPS WILLIAMS**, varón, panameño, con cédula de identidad personal número 8-72-840, con domicilio en la República de Panamá, ciudad de Panamá, corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá, Calle 6 C, casa N° 70, localizable a los números de teléfono 221-2376, correo electrónico reinaldophipps@gmail.com. El señor **REINALDO RUFUS PHIPPS WILLIAMS**, está facultado para realizar el trámite de presentación para el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **EDIFICIO REYNALDO**.

Se pretende desarrollar el proyecto sobre la Finca con código de ubicación 8712, Folio Real N° 41896 (F), situada en el corregimiento Juan Díaz, distrito Panamá, provincia de Panamá. La finca es propiedad de **REYNALDO RUFUS PHIPPS VICTORIA**, promotor del proyecto y tiene una superficie aproximada de 800 metros cuadrados.

Ver en el Anexo 1 y en el folder de documentos legales los siguientes documentos:

- Certificado Original o Registro Público de propiedad de la finca donde se pretende desarrollar el proyecto
- Copia autenticada de poder general
- Copia autenticada de cédula del representante legal del Promotor
- Copia autenticada de cédula del apoderado general
- Paz y salvo original
- Recibo de pago por la Evaluación del Estudio

4.2 Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación

El Paz y salvo y la copia del recibo de pago por los trámites de evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental, se encuentra en el folder de documentos legales que acompaña este documento.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto “**EDIFICIO REYNALDO**”, consiste en la construcción de un edificio de cuatro niveles para uso residencial y comercial. A continuación, se describe la distribución de ambientes del edificio:

- **Planta Baja:** contará con 13 estacionamientos incluyendo un estacionamiento para discapacitados y un estacionamiento de carga y descarga, área para sistema de gas comunal, áreas de circulación, tinaquera, área verde (acera), un local comercial con un área de 52.63 metros cuadrados, el local comercial contará con un servicio sanitario y un cuarto de aseo.
- **Primer Alto:** contará con 4 apartamentos que estarán distribuidos de la siguiente manera: sala/comedor, recámara 1, recámara 2, balcón, vestidor, 1 baño, cocina, lavandería.
- **Segundo Alto:** contará con 2 apartamentos que estarán distribuidos de la siguiente manera: sala/comedor, recámara 1, recámara 2, balcón, vestidor, 1 baño, cocina, lavandería y dos apartamentos que estarán distribuidos de la siguiente manera: sala/comedor, recámara 1, estudio, balcón, vestidor, 1 baño, cocina, lavandería
- **Tercer Alto:** contará con 4 apartamentos que estarán distribuidos de la siguiente manera: sala/comedor, recámara 1, recámara 2, balcón, vestidor, 1 baño, cocina, lavandería.

Las plantas o niveles se interconectarán por medio de una escalera.

A continuación, en el cuadro 5-1 se presenta el cuadro de áreas del proyecto:

Cuadro 5-1: Datos de Áreas

Cuadro de Áreas (m ²)					
	Planta Baja	1er Alto	2do Alto	3er Alto	Totales
Área Abierta	73.61	398.85	398.85	398.85	1,270.16
Área Cerrada	451.73	51.087	51.087	51.087	604.99
Totales	525.34	449.94	449.94	449.94	1,875.16

El área total de construcción será aproximadamente de 1,875.15 m² metros cuadrados. Ver Anexo 2: *Planos y Figuras*

5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

El objetivo y justificación general de esta inversión es promover el desarrollo urbano del sector de manera integral y organizada; desarrollando un proyecto que cumpla con todos los requerimientos legales, técnicos y que solucione las necesidades del mercado habitacional y comercial de la región. La empresa promotora planea desarrollar el proyecto en un terreno caracterizado por poseer una buena ubicación en Ciudad Radial, en el corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

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

El proyecto se encuentra ubicado entre Calle 6 y Calle A Ciudad Radial, en el corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá. A continuación, en el cuadro 5-2, se presentan las coordenadas UTM (Universal Transversal Mercator) del proyecto, referenciadas en el datum WGS84.

Cuadro 5-2. Coordenadas de Localización del Proyecto

Punto	Este	Norte
1	671804.662	1000672.149
2	671835.221	1000696.454
3	671848.085	1000680.129
4	671817.067	1000656.237
1	671804.662	1000672.149

El plano de ubicación regional en escala 1:50,000 se encuentra en el *Anexo 2: Planos y Figuras (Mapa N° 5-1)*

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

Las leyes y regulaciones ambientales aplicables al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “**EDIFICIO REYNALDO**”, incluyen la legislación y reglamentación de las agencias pertinentes del Estado Panameño. En esta sección se describen estas leyes y regulaciones.

La Constitución Nacional de la República de Panamá establece en el Capítulo Séptimo del Título Tercero, en los artículos del 114 al 117, la definición del Régimen Ecológico, en el cual se enuncia lo siguiente:

- *Artículo 114*: "Es deber fundamental del Estado garantizar que la población panameña viva en un ambiente sano y libre contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana".
- *Artículo 115*: "El Estado y todos los habitantes del territorio Nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico, que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio y evite la destrucción de los ecosistemas".
- En ese mismo sentido los Artículos 116 y 117 determinan que es responsabilidad del gobierno panameño reglamentar, fiscalizar, y aplicar las medidas necesarias para la implementación de las mismas.

La Ley N° 41 de 1 julio de 1998 (G. O. 24,014), crea la Autoridad Nacional del Ambiente (actual Ministerio de Ambiente), que es la entidad rectora en la protección del medio natural. La ANAM, actual Ministerio de Ambiente es el ente que aprueba los distintos Proyectos que ejecutan las empresas privadas y del gobierno en el territorio nacional, que involucren directa o indirectamente el ambiente, y de acuerdo al artículo 7 numeral 10, le corresponde a esta autoridad "evaluar los Estudios de Impacto Ambiental y emitir las resoluciones respectivas" en esta materia.

La Ley No. 8 del 25 de marzo de 2015, modifica la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, crea al Ministerio de Ambiente.

En lo que se refiere a los Estudios de Impacto Ambiental, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) promulgó el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 (G. O. 26,352), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 de 2006 (G. O. 25,625). Los nuevos Proyectos de inversión, públicos y privados, obras o actividades que estén incluidas en la lista taxativa contenida en el Artículo 16 de este Reglamento, deben

someterse al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) a través de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA).

La Ley N° 41 y el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 conforman el marco general para la evaluación de impacto ambiental. Los mismos se complementan con una serie de regulaciones de carácter específico, emitidas bien sea por Ministerio de Ambiente, o por otras de las instituciones con competencia en aspectos parciales del ambiente. A continuación, se presenta, por área o tema específico, un listado de las principales normativas ambientales vigentes en Panamá que serían de aplicación, en su conjunto o en aspectos parciales, para el caso de este Proyecto.

- El Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, por medio del cual se modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.
- El Decreto Ejecutivo N° 975, que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, Ministerio de Economía y Finanzas, 23 de agosto de 2012.
- El Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019, que crea la Plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denominada (PREFASIA), modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y dicta otras disposiciones.

Dentro de las legislaciones y normas técnicas ambientales aplicables al proyecto en referencia, podemos citar y describir brevemente las siguientes:

Aire

- Ley N° 36, de 17 de mayo de 1996. Por la cual se Establecen Controles para Evitar la Contaminación Ambiental Ocasionada por Combustible y Plomo. (G. O. 23,040).
- Decreto N° 255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se Reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares) (G. O. 23,697).
- Resolución N° 124 de 20 de marzo de 2001, por medio del cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad para el Control de Contaminación Atmosférica en Ambientes de

Trabajo, Producida por Sustancias Químicas. (G. O. 24,303).

- Decreto Ejecutivo No. 38, del 3 de junio de 2009, por medio del cual se dictan normas ambientales de Emisiones para Vehículos Automotores. (G. O. 26,303)

Agua

- Resolución N° 597, de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-23-395-99. Agua potable. Definiciones y Requisitos Generales. (G. O. 23,942)
- Resolución N° 596, de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-21-393-99. Agua. Calidad de agua. (G. O. 23,941)

Efluentes Líquidos

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, que establece el control de efluentes líquidos provenientes de las actividades domésticas, comerciales e industriales que se descargan directamente a sistemas de alcantarillado sanitario.
- Resolución AG-0466-2002, Fecha: 3 de octubre de 2002, Gaceta Oficial: No. 24,652, La aplicación de este reglamento implica a todos los establecimientos emisores que realicen descargas de aguas residuales/usadas.

Desechos y Residuos

- Ley N° 66, de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá. (G. O. 10,467).
- Ley N° 106, de 8 de octubre de 1973. Sobre el Régimen Municipal. Modificada por la Ley N° 52, de 12 de diciembre de 1984 (G. O. 17,458).
- Ley 6 de 11 de enero de 2007. Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio Nacional.

Ruido

- Resolución N° 506, de 6 de octubre de 1996. Por el cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido. (G.O. 24,163).

- Decreto Ejecutivo N° 306, de 4 de septiembre de 2002. Que Adopta el Reglamento para el Control del Ruido en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como Ambientes Laborales. (G. O. 24, 635)¹.

El instrumento de gestión ambiental aplicable a este proyecto es el Estudio de Impacto Ambiental a presentar y su debido seguimiento y fiscalización. Adicional la educación ambiental que se le pueda brindar en su momento a los trabajadores que participaran en la construcción del proyecto.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

A continuación, se describen las diferentes actividades por fase del proyecto denominado “**EDIFICIO REYNALDO**”.

5.4.1 Planificación

Para la realización de este proyecto se ha requerido de la elaboración de información base preliminar, la cual permitió desarrollar un plan de trabajo, tanto en tiempos y metas a cumplir, como en estimaciones de los costos que conllevará la realización de este proyecto.

Dentro de los informes realizados para la planificación se encuentran los siguientes:

- Levantamiento de información en campo (estudios técnicos, aforos, encuestas, entre otros)
- Análisis de información de trabajo
- Preparación del plan de trabajo
- Presupuestos preliminares
- Desarrollo de anteproyectos
- Obtención de los permisos y
- El presente EIA.

Entre las instituciones gubernamentales involucradas en esta etapa de planificación y obtención de permisos se pueden considerar el Municipio de Panamá, el Ministerio de Ambiente, el

• ¹ Modificado por el Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero de 2004 (G.O. 24,970).

Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, el Ministerio de Salud, el IDAAN, entre otras.

5.4.2 Construcción/ejecución

La construcción de obras civiles será ejecutada por personal idóneo (en el cumplimiento de la Ley 15 del 26 de enero de 1959). El diseño estructural, los planos y las especificaciones de materiales para las infraestructuras deberán cumplir con el Reglamento de Diseño Estructural para la República de Panamá, mismos que deben ser revisados y aprobados por la autoridad competente.

Para el desarrollo del proyecto se planea trabajar de lunes a viernes en horario diurno de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. y los sábados de 7:00 a.m. a 12:00 m.d., para evitar molestias a los vecinos del área.

A continuación, se describen las actividades a realizar durante la fase de construcción:

- Limpieza y nivelación del terreno
- Fundaciones
- Construcción de drenajes
- Instalaciones eléctricas
- Construcción de estructuras
- Albañilería: incluye actividades de paredes de mampostería, repello y mochetas.
- Plomería
- Colocación de accesorios en baños
- Instalación de sanitarios
- Instalación de puertas y ventanas
- Instalación de techo
- Acabados
- Pintura
- Entre otras

Fase de cierre de la etapa de construcción

Una vez finalizadas las obras civiles sobre el área, se procederá con la limpieza general del sitio, conformada por la disposición final de desechos sólidos, materiales; asimismo, se procederá con la desinstalación y traslado de equipo constructivo en general. La construcción del proyecto tendrá una duración aproximada de catorce meses.

5.4.3 Operación

En esta etapa se prevé que el edificio sea ocupado por los empleados del local comercial, sus clientes y los propietarios de los apartamentos. La ocupación del edificio se dará una vez se obtengan los permisos respectivos.

A continuación, se presentan las actividades que se realizarán con el proyecto en funcionamiento:

- **El mantenimiento:** Consta de actividades rutinarias de limpieza y posibles reparaciones eventuales a la infraestructura, electricidad y/o plomería.
- **Disposición de desechos sólidos:** Esta actividad consiste en la recolección de los desechos generados por los trabajadores y clientes del local comercial, y los propietarios de apartamentos o residentes, los cuales se constituyen primordialmente como desechos sólidos domésticos, los cuales se colocarán en sitios destinados para ello, empleando para este fin un pequeño cubículo semi-cerrado que poseerá las medidas establecidas por la autoridad pertinente, próximo a la calle para la disposición de basura; y, posteriormente, éstos serán recolectados por el servicio de recolección de la autoridad competente o por medio de una empresa privada contratada por la empresa, y llevados al relleno sanitario de Cerro Patacón.
- **Disposición de desechos líquidos:** En la fase de operación el edificio se conectará al sistema de alcantarillado existente en este sector de Ciudad Radial, para la descarga de sus aguas servidas.
- **Habitacional:** Esta actividad recopila aquellos aspectos de un proyecto habitacional o residencial, en cuanto al aumento de la demanda por servicios públicos y por el uso de la infraestructura pública en el sector, tales como el uso de energía eléctrica, agua potable,

comunicación, servicios de recolección de basura, uso de los sistemas de drenaje pluviales y residuales existentes, uso del sistema vial del área, etc.

- Actividades comerciales en el local.

5.4.4 Abandono

El proyecto que se pretende construir tiene una vida útil de aproximadamente 30 a 50 años, por lo cual no se tiene contemplado su abandono, sin embargo, al finalizar el periodo de vida útil estimado para este proyecto o paralización de la obra por casos fortuitos, se deberá evaluar si la estructura y bienes que fueron requeridos para las actividades operativas se pueden reutilizar o darle otro posible uso al área. En caso de no ser factible el uso del área y/o de su infraestructura, se deberá adecuar la misma por medio de la aplicación de un plan o auditoría de abandono, de manera que las condiciones ambientales preexistentes al desarrollo del proyecto puedan recuperarse lo más cercano a su condición previa a la realización del mismo.

5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

Las infraestructuras a desarrollar en la obra son las siguientes: estructura portante, la cual incluye entre sus componentes: losas, pisos, paredes, columnas, vigas, drenajes, etc. Adicionalmente, se incluyen los trabajos de plomería y electricidad relacionados con dichas actividades.

Para el desarrollo de la obra se utilizará, el equipo necesario para la construcción del proyecto, entre estos se incluye taladros, camión mixer, retroexcavadora, grúas móviles, camiones, andamios y equipos menores de construcción como lo son: vibradores de concreto, herramientas eléctricas, sierras, concreteras manuales, equipo de soldadura, herramientas manuales, entre otros.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Los insumos empleados en la construcción de las estructuras del proyecto procederán casi en su totalidad de comercios locales; entre ellos podemos indicar los materiales y equipo de trabajo menor, tales como madera, piedra, arena, cemento, concreto premezclado, acero, bloques, baldosas, azulejos, muebles, sanitarios, puertas, mangueras, plásticos, materiales de electricidad y plomería, además de los equipo de protección personal y primeros auxilios, equipos o maquinarias, capital monetario, entre otros.

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

- **Agua potable:** El sistema de distribución de agua potable en este sector está a cargo del Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacional (IDAAN).
- **Aguas residuales:** El sector donde se desarrollará el proyecto cuenta con alcantarillado sanitario por lo que en la etapa de operación el edificio se conectará al mismo. En la fase de construcción se utilizarán letrinas portátiles.
- **Electricidad:** El suministro eléctrico en el área del proyecto será suministrado por el proveedor local.
- **Vías de acceso:** Al proyecto en cuestión se puede acceder a través de la Calle 6 y Calle A Ciudad Radial, las cuales son vías asfaltadas.
- **Transporte público:** En el área del proyecto transitan rutas de transporte público colectivo y selectivo.

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

El número de trabajadores involucrados en la construcción de la obra será de unos 12 a 20 aproximadamente dependiendo de la fase o actividad que se esté desarrollando en la obra, esto entre mano de obra calificada y no calificada (incluye ingeniero civil, arquitecto, reforzadores, carpinteros, capataz, albañiles, ayudantes, soldadores, eléctricos, plomero, pintores, instaladores de puertas y ventanas, instaladores de baldosa, entre otros).

Se estima que en la etapa de construcción se estaría generando aproximadamente 10 empleos indirectos y en la etapa de operación se estarían generando aproximadamente 6 trabajos indirectos considerando proveedores, camioneros, vendedores ambulantes de alimentos, transportistas, entre otros.

En la etapa de operación se requerirá la contratación de aproximadamente 2 trabajadores para el local comercial.

5.7 Manejo y Disposición de desechos en todas las fases

El manejo y disposición final de los desechos generados en las distintas actividades del proyecto por fase es descrito a continuación:

5.7.1 Sólidos

Se espera que durante la etapa de construcción se generen residuos sólidos, provenientes de las diferentes actividades constructivas y los desechos generados por los obreros producto de su alimentación.

Entre los residuos sólidos a generar podemos encontrar:

- Envases plásticos y de foam, en donde por lo generalmente son empacadas las comidas, desechos orgánicos como restos de alimentos.
- Latas, botellas, papeles, cartón, vidrio
- Desechos sólidos derivados de la construcción como restos de bloques, cemento, pedazos de tubos, pedazos de hierro, madera, entre otros.

Estos desechos serán depositados en recipientes contenedores o bolsas negras plásticas, las cuales se ubicarán dentro del sitio de trabajo, para ser transportados con una frecuencia mínima de dos veces a la semana al sitio de disposición final autorizado por las autoridades competentes.

Los desechos generados en la etapa de operación consisten por lo general en residuos domésticos (orgánicos, papel, latas, cartón, botellas, vidrio, entre otros), que se pueden generar por parte de los ocupantes del local comercial y apartamentos, los cuales deben ser dispuestos en bolsas

plásticas dentro de la tinaquera construida para dicho fin y posteriormente dichos desechos deben ser transportados al sitio de disposición final autorizado, esta actividad deberá ser coordinada con la autoridad competente.

5.7.2 Líquidos

Los desechos líquidos, en la etapa de construcción lo constituyen las aguas residuales domésticas, generadas por los trabajadores, para esto se colocarán servicios higiénicos portátiles, se contratará a una empresa privada para la limpieza y mantenimiento de los mismos. El periodo de limpieza de los servicios higiénicos portátiles no debe ser menos de dos veces por semana.

En la fase de operación el edificio, incluyendo apartamentos y local comercial, contarán con sanitarios permanentes y se conectarán al sistema de alcantarillado sanitario del sector.

Las descargas de aguas residuales deben cumplir con el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, el cual establece el control de efluentes líquidos provenientes de las actividades domésticas, comerciales e industriales que se descargan directamente a sistemas de alcantarillado sanitario.

5.7.3 Gaseosos

Durante la fase de construcción, la generación de gases es no significativa. La posible generación de gases se daría en base a la utilización de maquinaria, la cual debe mantenerse en buenas condiciones operativas, adicional se podría dar la emisión de material particulado, procedente de las actividades de limpieza y albañilería.

Durante la fase de operación no se espera la generación de residuos gaseosos en el proyecto.

5.7.4 Peligrosos

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo

De acuerdo a lo certificado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) en la resolución N° 452-2014 con fecha 30 de junio de 2014., se aprobó el cambio del código de zona vigente R2B-C1 (Residencial de Mediana Densidad-Comercial de Intensidad Baja o Barrial), al código de zona RE-C1 (Residencial de Mediana Densidad Especial /Comercial de Intensidad Baja o Barrial) y tolerancia del 15% en densidad que representa seis (6) personas adicionales a lo permitido por el código de zona vigente. (Ver Anexo 1 Documentos Legales), por lo cual el proyecto es compatible con el uso de suelo asignado.

5.9 Monto Global de la inversión

El monto de inversión requerido para la realización del proyecto es de aproximadamente seiscientos mil balboas. (B/. 600,000.00).

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

La sección que se presenta a continuación contiene un resumen de las condiciones ambientales actuales de algunos elementos del ambiente físico que componen el área del proyecto.

6.1 Formaciones Geológicas Regionales

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

6.1.2 Unidades geológicas regionales

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

6.1.3 Caracterización geotécnica

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

6.2 Geomorfología

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

6.3 Caracterización del suelo

Para el proyecto que se pretende desarrollar el Promotor mando a realizar una investigación geotécnica, realizada por la empresa CONSULTORES GEOTÉCNICOS, S.A.. La exploración fue realizada en campo del 3 al 7 de mayo de 2013.

De acuerdo a sondeos efectuados, se caracterizan por la formación de cuatro (4) estratos predominantes (relleno, limo arcilloso, limo arenoso y roca meteorizada (toscoso)).

- Estrato superficial, capa vegetal de 10 centímetros.
- El primer estrato compuesto por relleno de arcilla limosa de consistencia suave de:
 - En el hoyo #1 entre la profundidad de 0.10 a 1.00 metros
 - En el hoyo #2 entre la profundidad de 0.10 a 0.30 metros
 - En el hoyo #3 entre la profundidad de 0.10 a 0.30 metros
- En el segundo estrato, formado por limo arcilloso, de consistencia media, de capacidad de soporte admisible en 10,000 kg/m² de humedad media (30%)

- En el hoyo #1 entre la profundidad de 0.10 a 3.00 metros
 - En el hoyo #2 entre la profundidad de 0.30 a 2.50 metros
 - En el hoyo #3 entre la profundidad de 0.30 a 2.00 metros
-
- En el tercer estrato constituido por limo arenoso (limo toscos con núcleos firme de roca). De consistencia media, de capacidad de soporte admisible en $15,000 \text{ kg/m}^2$ de humedad media (25.0%)
 - En el hoyo #1 entre la profundidad de 3.00 a 6.00 metros
 - En el hoyo #2 entre la profundidad de 2.50 a 5.50 metros
 - En el hoyo #3 entre la profundidad de 2.00 a 5.00 metros
-
- En el cuarto estrato, se inicia el estrato de roca sedimentaria, color chocolate claro, con vetas gris, de consistencia dura, de capacidad de soporte de $80,000 \text{ kg/m}^2$ de humedad media (25.0%)
 - En el hoyo #1 entre la profundidad de 6.00 a 8.50 metros
 - En el hoyo #2 entre la profundidad de 5.50 a 10.00 metros
 - En el hoyo #3 entre la profundidad de 5.00 a 8.50 metros

Ver mayores detalles en el Anexo 5: Informe Investigación Geotécnico

6.3.1 La descripción del uso de suelo

El uso de suelo en el área de influencia del proyecto es de carácter residencial, comercial e institucional, entre los colindantes cercanos se identificaron residencias unifamiliares, edificios residenciales, un colegio, algunos comercios. Actualmente, el lote donde se desarrollará el proyecto no presenta un uso definido y se mantiene como un lote baldío. (Ver Fotografía N° 6-1)



Fotografía N° 6-1: Uso de Suelo en el lote y topografía, Fuente: Seabell Pastor, Enero 2019

6.1.2 Deslinde de la propiedad

De acuerdo al certificado de propiedad expedido por el Registro Público de Panamá, el área donde se construirá el proyecto, tiene los siguientes linderos:

- **Norte:** colinda con Calle Sexta A
- **Sur:** colinda con el lote cuarenta y dos -tres
- **Este:** colinda con el lote cuarenta y dos - cinco
- **Oeste:** colinda con calle H

6.3.3 Capacidad de uso y aptitud

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

6.4 Topografía

El polígono donde se pretende desarrollar el proyecto es un área completamente intervenida donde anteriormente existía una edificación la cual fue demolida. La topografía del lote es plana. Ver fotografía N° 6-1.

6.4.1 Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría 1.

6.5 Clima

No aplica en estudios de impacto ambiental categoría I.

6.6 Hidrología

El área de influencia directa del proyecto no colinda ni es atravesada por fuentes de aguas superficiales naturales. Se observó que el lote colinda en sus linderos oeste y sur con una cuneta que pertenece a los drenajes pluviales de la calle existente y que conduce aguas pluviales. Ver fotografías N° 6-2 y 6-3.



Fotografía N° 6-2 y 6-3: Cuneta existente, Fuente: Seabell Pastor, Enero 2019

6.6.1 Calidad de las aguas superficiales

Debido a que en el área de influencia directa del proyecto no se encontraron recursos hídricos que se pudieran ver afectados, no se evaluó la calidad de las aguas superficiales.

6.6.1.a Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

No aplica en estudios de impacto ambiental categoría I.

6.6.1.b Corrientes mareas y oleajes

No aplica en estudios de impacto ambiental categoría I.

6.6.2 Aguas subterráneas

No aplica en estudios de impacto ambiental categoría I.

6.6.2.a Identificación del acuífero

No aplica en estudios de impacto ambiental categoría I.

6.7 Calidad del aire

El área donde se construirá el proyecto se encuentra en un sector en donde la calidad del aire está definida por las descargas del tráfico vehicular que transita en las Calle A y Calle 6 Ciudad Radial colindantes directos del proyecto. Por otra parte, se identificaron en los colindantes una empresa de procesamiento de pollo y un área de taller. Se prevé que las actividades a realizar en el proyecto de construcción no afectarán la calidad del aire significativamente, durante ninguna de las etapas de desarrollo (construcción y operación). Ver fotografía 6-4.



Fotografía N° 6-4: Tráfico vehicular, Fuente: Seabell Pastor, Enero 2019

6.7.1 Ruido

Como parte del análisis de línea base para el proyecto se realizó el día 5 de diciembre de 2018, una medición o monitoreo de ruido ambiental en el área en donde se pretende construir el proyecto.

Para la realización de esta medición se utilizó un sonómetro calibrado Extech 407780, Integrating Sound Level Meter, con filtro para el viento. Antes de iniciar y al terminar la medición se realiza la calibración del equipo con la ayuda de un calibrador de campo marca Extech, modelo 407744. El sonómetro fue instalado en un trípode a una altura aproximada de 5 pies para simbolizar la altura promedio del oído humano. Los niveles de ruido se midieron por un periodo de 1 hora registrando el L máximo (L_{max}), L mínimo (L_{min}) y L equivalente (L_{eq}), que representa el nivel de ruido ponderado durante el periodo de medición.

El ruido equivalente L_{eq} medido fue de 70.1 db (A) superando en 10.1 dBA los valores establecidos en la normativa de referencia (60 dBA). El valor obtenido podría estar relacionado con la ubicación del punto de monitoreo ya que se encuentra en las cercanías de la avenida José Agustín Arango y la calle 6 de Ciudad Radial, por donde transitan constantemente todo tipo de vehículos (autos, buses, motos, equipo pesado y camiones). Además, el área está rodeada por residencias habitadas, un colegio y algunas áreas comerciales donde se mantiene mucha actividad. Ver mayores detalles en el Anexo 4: Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental

Durante la etapa de construcción del proyecto las actividades que podrían incrementar los niveles de ruido del área, pueden ser los vehículos que llegan al proyecto a suministrar materiales. Además, de algunas herramientas como martillos, taladros, equipos y/o maquinarias. En este sentido, se programarán las actividades en horario diurno de manera que no alteren los niveles de ruido de la zona.

6.7.2 Olores

Al momento del levantamiento en campo no se percibieron olores molestos, no obstante algunos moradores manifestaron haber percibidos malos olores proveniente de los drenajes pluviales y de la planta procesadora de pollo que se ubica en el sector.

6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área

No aplica en estudios de impacto ambiental categoría I.

6.9 Identificación de los sitios propensos a inundaciones

No aplica en estudios de impacto ambiental categoría I.

6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos

No aplica en estudios de impacto ambiental categoría I.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El presente Capítulo recoge información relacionada con el estado actual del ambiente biológico en el Área de Influencia del Proyecto.

7.1 Características de la Flora

El área de construcción del proyecto no presenta vegetación significativa. La escasa vegetación observada en el lote corresponde a especies gramíneas. Ver la fotografía N° 7-1.



Fotografía N° 7-1: Vegetación existente en el lote, Fuente: S. Pastor, Enero 2019

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

No existen especies arbustivas con diámetro altura del pecho (DAP) mayores a 20 centímetros dentro del sitio en estudio, por tal razón no se requirió la ejecución de un inventario forestal.

7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala 1:20,000

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

7.2 Características de la fauna

Debido al grado de intervención antropogénica del área donde se pretende desarrollar el proyecto y sus áreas circundantes, es difícil atisbar especies de fauna silvestre. Por lo general las especies que forman la fauna están íntima y múltiplemente relacionadas entre sí con el tipo de vegetación presente, en este caso el área carece de vegetación representativa. Durante las inspecciones realizadas no se observó ningún espécimen de fauna silvestre en el área del proyecto ni en sus alrededores.

7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

7.3 Ecosistemas frágiles

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

7.3.1 Representatividad de los ecosistemas

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO

El presente Capítulo recoge información relacionada con el estado actual del ambiente socioeconómico en el Área de Influencia del Proyecto.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El sector de Ciudad Radial en el corregimiento de Juan Díaz, ha ido mostrando día a día un creciente desarrollo comercial, industrial y habitacional en vista de la demanda que representa cada actividad en el País. Actualmente en los sitios colindantes al terreno donde se realizará el proyecto se observan distintas actividades, las cuales designan diferentes tipos de usos de suelos en la zona, tales como actividades residenciales, comerciales e institucionales.

En este sentido, los colindantes inmediatos al proyecto son principalmente residencias unifamiliares, un edificio residencial de 4 niveles (PH Marissa), el Colegio Adventista de Ciudad Radial, un local de venta de repuestos, planta procesadora de pollo, barbería, entre otros.





Fotografías N° 8-1, 8-2, 8-3 y 8-4: Colindantes del área del Proyecto, Fuente: Seabell Pastor, Enero 2019

8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo)

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

8.2.3 Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

8.2.4 Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través de un plan de participación ciudadana)

El plan de comunicación consistió en realizar 11 encuestas de opinión en los alrededores del área de influencia del proyecto. Las encuestas fueron realizadas los días sábado 1 y el día

domingo 2 de diciembre de 2018, logrando captar las inquietudes y observaciones de los colindantes inmediatos y residentes del área. Dentro del contenido de las mismas se explicó a los encuestados brevemente la descripción del proyecto y se les informó sobre las medidas que se implementarán con el fin de minimizar los impactos que se pudiesen generar durante las diferentes etapas del proyecto.

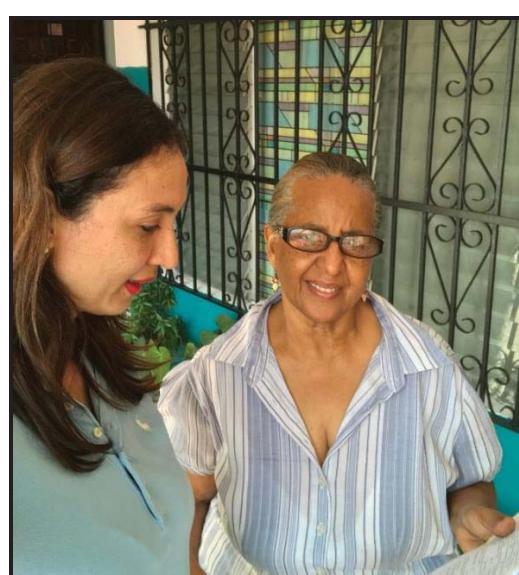
Resultados del análisis de las encuestas ciudadanas

Una vez analizadas las encuestas se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 8-1: Datos Generales de los encuestados

Nombre	Cédula	Lugar de Residencia o trabajo	Edad
Yanina Brown	3-87-1652	PH Marissa Apto N° 2	53
Virginia Valeres	8-103-334	PH Marissa Apto N° 5	77
José Miguel Aguilar	AU198275	Guayabito Ciudad Radial	-
Daniel Henríquez	7-38-820	Casa 40-21 Ciudad Radial Calle A	82
Maritza Quintero	8-261-554	Ciudad Radial, Calle 6A, Casa 425	52
Manuel Jimenez	8-817-2395	Casa N° 427, Apto 3 Calle 6A	30
Herlinda Ortiz	8-125-416	Calle 6 A, Ciudad Radial, Casa 4112	72
Clarissa Abrihall	8-1115-426	PH Marissa	24
Edgar Caballero	8-896-647	Barberia 507 Ciudad Radial	23
Pedro Ignacio Ortiz	8-110-943	PH Marissa Apto N° 15	58
Gilberto Iglesias	1-10-769	PH Marissa Apto N° 5 Primer Nivel	75

Fuente: Encuestas ciudadanas.







Fotografías N° 8-5, 8-6, 8-7, 8-8, 8-9, 8-10, 8-11, 8-12, 8-13, 8-14 y 8-15: Aplicación de encuestas ciudadanas en el área de influencia, Fuente: Ing. José María Rodríguez

Permanencia en el Lugar

El 90.9% de los encuestados manifestó residir en el área, mientras que el 9.1% restante manifestó trabajar en el área. Los periodos de permanencia en el lugar de los encuestados oscilaba en períodos que comprendían entre 1 mes y 54 años.

Sexo de los encuestados

El 45.5% de los encuestados eran del sexo femenino, mientras que el 54.5% restante eran del sexo masculino.

Profesión de los encuestados

Dentro de las profesiones de los encuestados tenemos, educadora. jubilados, vendedor, contadora, ebanista, estudiante, barbero, médico.

Opinión sobre el proyecto

De acuerdo a los resultados de las encuestas realizadas, el 90.9% de los consultados están de acuerdo con la ejecución de la obra siempre y cuando no perjudique a la comunidad y se cumpla con la normativa, mientras que un 9.1% no están de acuerdo con la ejecución de la misma.

Los encuestados señalaron en un 54.5% que el proyecto descrito No causará perjuicios ambientales, mientras que el 45.5% restante afirmó que si podría causar daños al ambiente debido a que se generará basura, se podría talar la vegetación, aguas negras por las inundaciones existentes, basura, olores molestos y vectores.

El 54.5% de los encuestados declararon no haber percibido problemas ambientales en el lugar, mientras el 45.5% restante aseguro haber percibido anegación en la calle, emisiones de tráfico, inundaciones, olores molestos provenientes del pollos del día.

Según las opiniones referentes al tema ambiental, el 63.6% de las personas encuestadas opinaron que el proyecto No generara problemas Ambientales a la comunidad. El 36.4% considera que sí podría causar problemas ambientales como basura, zanja de aguas negras, inundaciones, ruido.

Recomendaciones

Algunas recomendaciones por parte de los encuestados, fueron construir bastantes estacionamientos afuera del edificio, los horarios de trabajos que sean diurnos, que el concreto no se riegue en la calle, que se cumplan las medidas de seguridad, que se ubique la tinaquera adecuadamente, que se tomen las medidas necesarias para no perjudicar a las demás personas de la comunidad, que el proyecto se construya rápido, que se capacite a los obreros para que se comporten.

Entre los **beneficios** que el proyecto podría traer a la comunidad se puede destacar según los encuestados, menos delincuencia, aprovechamiento del terreno, más seguridad, más empleos, mayor oferta residencial, más clientela, le dará mayor estatus y mejor apariencia al barrio.

Se adjuntan las encuestas realizadas en el Anexo 3: Participación Ciudadana.

8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

El sitio del proyecto no se encuentra señalado por el Instituto Nacional de Cultura u otra institución porque el mismo no posee elementos de valor histórico, arqueológico o cultural. Adicional, las fuentes consultadas no mencionan que existan indicios de vestigios arqueológicos en el sitio, ni modificaciones al paisaje en forma de montículos.

En general, el proyecto propuesto no causará impactos ambientales con relación a los recursos arqueológicos, ya que los mismos no existen en la zona debido al grado de intervención a que ha estado sometida por transformar el sitio muchas décadas atrás a condiciones que favorezcan las construcciones comerciales, residenciales y comerciales.

8.4 Paisaje

Todo paisaje está compuesto por elementos que se articulan entre sí. Estos elementos son básicamente de tres tipos:

- **Elementos Bióticos:** El área de estudio se observa completamente intervenida, se observa vegetación escasa conformada por especies gramíneas.
- **Elementos Abióticos:** En el área de estudio no se ve intervenido por ningún cuerpo de agua natural. El área en general presenta una topografía plana.
- **Elementos Antrópicos:** En el área de estudio se puede acceder por medio de la calle A y Calle 6 Ciudad Radial, las cuales se encuentran totalmente pavimentadas. Además se observan postes de tendido eléctrico, residencias unifamiliares, edificios residenciales, actividades comerciales, entre otras actividades. Cabe mencionar que es un área con alto tráfico vehicular.



Fotografía N° 8-16: Paisaje, Fuente: Ing. Seabell Pastor, Enero 2019

9. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS

Este capítulo tiene como objetivo identificar los posibles impactos que puedan generarse por el desarrollo del proyecto “**EDIFICIO REYNALDO**”. Para la identificación de los impactos se procedió a la evaluación de las condiciones ambientales y socioeconómicas del área donde se pretende desarrollar el proyecto.

Debido a que el proyecto se desarrollará en un área fuertemente intervenida no se prevé la generación de impactos significativamente adversos; sin embargo, se procede a describir los potenciales impactos no significativos identificados.

A continuación, se presentan los posibles impactos que se pueden generar por el desarrollo del proyecto:

Aspectos Físicos

- **Alteración de la calidad del aire:** Los impactos que se prevé que ocurrirán para la etapa de construcción serán debido a actividades tales como la limpieza del terreno, la albañilería, los acabados y el acopio de materiales de construcción las cuales podrían provocar dispersión de partículas de tierra y polvo en el área, lo cual se podría incrementar en la estación seca.
- **Incremento de los niveles de ruido:** Durante la etapa de construcción los niveles sonoros se verán incrementados por el tránsito de los camiones que trasladen materiales de construcción y por el movimiento de personal desarrollando las diferentes actividades de construcción. El impacto es negativo, no obstante, la extensión de dicho impacto será local dado que solo tendrá alcance hasta las áreas circundantes y más cercanas a las áreas de trabajo.
- **Erosión:** En la etapa de construcción, se podría impactar negativamente los suelos produciendo pérdidas por erosión hídrica durante la estación lluviosa, debido a actividades de remoción de gramíneas y movimiento de tierra para las fundaciones, sin embargo se considera que el efecto será no significativo y mitigable.
- **Contaminación del Suelo:** Durante la fase de construcción del Proyecto, existe el potencial de contaminación de los suelos, por posibles derrames de combustibles, aceites y/o lubricantes provenientes de la maquinaria y equipo utilizado para las actividades de

construcción y transporte de materiales. Se estiman como los principales contaminantes los hidrocarburos totales y metales debido a vertidos accidentales de estas sustancias, no obstante como el uso de maquinarias en el proyecto será prácticamente restringido a actividades específicas, este impacto es considerado como no significativo y poco probable.

- **Generación de desechos sólidos:** Se espera que en la etapa de ejecución del proyecto se generen desechos sólidos debido a que los trabajadores se tendrán que alimentar en el área en muchas ocasiones (restos de alimentos, latas, envases de foam, entre otros), además de los desechos provenientes de las actividades de construcción, como restos de bloques, madera, hierro, cartones, tubos, entre otros. La acumulación de desechos sólidos podría generar olores molestos e impacto visual negativo.

En la etapa de operación se espera que los efectos en cuanto a la generación de residuos sólidos, sean similares a la etapa constructiva. Producto de las actividades en el local comercial y los nuevos apartamentos, se estarán generando residuos sólidos domésticos (papel, cartón, vidrio, latas, etc.). Los desechos sólidos deberán ser dispuestos adecuadamente para la debida recolección y transporte hacia el sitio de disposición final autorizado.

- **Generación de Aguas Residuales:** En la etapa de construcción el personal involucrado en la obra tendrá necesidades fisiológicas las cuales incidirán en el incremento de la generación de aguas residuales.

En la etapa de operación se estarán generando residuos líquidos producto de las actividades domésticas realizadas en los apartamentos, las actividades de limpieza del local comercial, además de las aguas residuales provenientes de los servicios sanitarios de los locales comerciales.

Medio Biológico

- **Remoción de la Vegetación:** El desarrollo del proyecto implicará la realización de actividades como limpieza de las especies gramíneas existentes en el lote a desarrollar, lo que provocará la remoción de la escasa cubierta vegetal y la inclusión de elementos ajenos al paisaje natural en el área de influencia directa del proyecto. Dichas actividades implicarán cierto costo ecológico, ya que conllevan la pérdida de especies de flora, sin embargo al no

contar con especies de importancia ecológica, sino más bien especies gramíneas, la misma no es significativa.

Medio Socioeconómico

Entre los impactos sociales que se prevé se generarán están los siguientes:

- **Generación de empleos directos e indirectos:** Se estima que durante la etapa de construcción del proyecto, la obra puede generar entre mano de obra calificada y no calificada, plazas de empleos directos. Paralelamente, los trabajos de construcción, crearán plazas de trabajo externas al proyecto (empleos indirectos) las cuales estarán relacionadas con los servicios y necesidades requeridos por los empleados de la construcción (venta de comida, servicio de transporte, servicio de letrinas, etc.). En la etapa de operación se estarán generando plazas de empleo directas e indirectas de las actividades resultantes en el nuevo local comercial.
- **Generación de Molestias a los Vecinos:** En la etapa de construcción de la obra se requerirá del movimiento de equipo y maquinaria hacia el área del proyecto, además de la presencia de trabajadores, lo que podría en alguna medida de forma temporal y esporádica generar molestias a las personas que residen o trabajan en las áreas colindantes, por lo cual el impacto es negativo.
- **Ocurrencia de Accidentes laborales:** En la etapa de construcción se podrían dar la posibilidad que ocurran accidentes de tipo laboral como lo son golpes, heridas o cortaduras, entre otros, debido al mal uso del equipo de protección personal, herramientas, equipos y maquinaria en las diferentes actividades de construcción, no obstante la empresa Promotora y el Sub-Contratista deberán capacitar a los trabajadores en uso de equipo de protección personal y prevención de accidentes.

9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros

La Calificación Ambiental del Impacto (CAI) se determina a partir de la asignación de parámetros semi-cuantitativos, establecidos en escalas relativas, a cada uno de los impactos ambientales. La valoración final se obtiene a partir de un índice múltiple que refleja características cuantitativas y cualitativas del impacto.

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

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

En donde:

Ca: Carácter

RO: Riesgo de ocurrencia

GP: Grado de perturbación

E: Extensión

Du: Duración

Re: Reversibilidad

IA: Importancia ambiental

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

Cuadro 9-1: Parámetros de Evaluación

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Ca = Carácter	Se define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial negativa (-), o neutra	Positivo Negativo Neutro	-1 +1 0
RO = Riesgo de ocurrencia	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto	Muy probable Probable Poco Probable	1 0,9 – 0,5 0,4 – 0,1

GP = Grado de perturbación	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental	Importante Regular Escasa	3 2 1
E = Extensión	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia(AII) Media(AID) Local(Área del proyecto)	3 2 1
Du = Duración	Evalúa el periodo de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas	Permanente (>5 años) Media (5 años – 1 año) Corta (<1 año)	3 2 1
Re = Reversibilidad	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el proyecto.	Irreversibilidad Parcialmente reversible Reversible	3 2 1
IA= Importancia ambiental	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad	Alta Media Baja	3 2 1

La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

Cuadro 9-2: Jerarquización de Impactos

Rango del CAI		Jerarquización	
0	+36	Importancia positiva	Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el proyecto
0	-5.3	Importancia no significativa	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja

			importancia ambiental, en una extensión media o local, en un periodo de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad.
-5.4	-14.3	Importancia menor	La ocurrencia de efectos negativos o positivos o positivos sobre los elementos ambientales
-14.4	-21.6	Importancia moderada	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general reversible, duración e intensidad media.
-21.7	-30.6	Importancia alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general reversible, duración permanente e importante intensidad.
-30.7	-36.0	Importancia muy alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso se alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general irreversibles, duración permanente e importante intensidad

A continuación, se presenta la Matriz de Valoración de Impactos Ambientales para el proyecto:

Cuadro 9-3: Matriz de Valoración de Impactos Ambientales en la etapa de construcción

Medio Físico										
Impacto		Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	Calificación
Alteración de la calidad del aire		-1	0,7	1	1	1	1	1	-2.8	Importancia no significativa
Incremento en los niveles de Ruido		-1	0,8	1	1	1	1	1	-3.2	Importancia no significativa
Generación de desechos sólidos		-1	1	1	1	1	1	1	-4.0	Importancia no significativa
Erosión		-1	0,7	1	1	1	1	1	-2.8	Importancia no significativa
Contaminación del Suelo		-1	0,6	1	1	1	1	1	-2.4	Importancia no significativa
Generación de aguas residuales		-1	1	1	1	1	1	1	-4.0	Importancia no significativa
Medio Biológico										
Impacto		Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	Calificación
Remoción de vegetación		-1	1	1	1	1	1	1	-4.0	Importancia no significativa

Cuadro 9-4: Matriz de Valoración de Impactos Ambientales en la etapa de operación

Aspecto	Impacto	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	Calificación
Físico	Generación de desechos sólidos y líquidos	-1	1	1	1	1	1	1	-4.0	Importancia no significativa
Físico	Generación de aguas residuales	-1	1	1	1	1	1	1	-4.0	Importancia no significativa

9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto

A continuación, se presenta el análisis y valoración de los impactos sociales y económicos del proyecto, en su etapa de construcción.

Cuadro 9-5: Matriz de impactos sociales y económicos del proyecto en la etapa de construcción

Aspecto	Impacto	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	Calificación
Económico	Generación de empleos directos e indirectos	+1	1	1	1	1	1	1	+4.0	Importancia Positiva
Social	Posibles molestias a vecinos	-1	0.8	1	1	1	1	1	-3.2	Importancia no significativa
Social	Posibles Ocurrencia de Accidentes Laborales	-1	0.6	1	1	1	1	1	-2.4	Importancia no significativa

Cuadro 9-6: Matriz de impactos sociales y económicos del proyecto en la etapa de operación

Aspecto	Impacto	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	Calificación
Económico	Generación de empleos directos e indirectos	+1	1	1	1	3	1	1	+6.0	Importancia Positiva

Durante los análisis realizados para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto, se identificó un total de tres (3) impactos socioeconómicos, dos (2) de ellos negativos y uno (1) positivo. Los impactos negativos identificados corresponden a ocurrencia de accidentes laborales y generación de molestias a los vecinos, no obstante, dichos impactos no presentan significancia alta. Por otro lado, en cuanto a los impactos positivos, tenemos la generación de empleos, el cual alcanza un valor positivo durante la fase de construcción y operación, es positivo este impacto para la comunidad ya que se ha considerado la contratación de personal de las áreas aledañas.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Objetivo general

Definir los mecanismos, procedimientos y obras necesarios para asegurar, en lo posible, que no se generen impactos adversos al medio físico, biológico, socioeconómico e histórico-cultural, o atenuarlos si fuese necesario.

Objetivos específicos

Entre los objetivos específicos que busca este componente se encuentran los siguientes:

- Proporcionar un conjunto de medidas destinadas a evitar, los impactos ambientales negativos sobre los medios físicos, biológicos socioeconómicos e histórico-culturales, que podría ocasionar por las actividades correspondientes a las distintas etapas secuenciales del Proyecto (construcción, operación, mantenimiento y abandono si aplicase).
- Determinar indicadores administrativos, legales, ambientales y socioculturales que permitan cuantificar el nivel de cumplimiento de las medidas contenidas en el Estudio; además de evaluar el grado de efectividad que han tenido dichas medidas.
- Establecer medidas para asegurar que el Proyecto, se desarrolle de conformidad con todas las normas, regulaciones y requerimientos legales existentes en materia de medio ambiente que se encuentran vigente en Panamá.
- Disponer de respuestas operativas y administrativas que permitan prevenir y controlar eficazmente cualquier accidente o imprevisto que pudiese ocurrir durante las etapas de construcción y operación del proyecto.

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

Se establecen una serie de medidas preventivas, correctoras, mitigadoras y de seguimiento, con el objeto de minimizar los efectos de los impactos ambientales. *Ver Cuadro 10-1: Plan de Manejo Ambiental*

Cuadro 10-1: Plan de Manejo Ambiental

Etapa del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
Construcción	Alteración de la Calidad del Aire	Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar la generación de polvo.	Costos incluidos en el proyecto.	Durante toda la etapa de construcción.
		Los trabajadores expuestos a material particulado, deberán utilizar mascarillas para polvo.	B/280.00	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Alteración de la Calidad del Aire	Las áreas de acopio de materiales de construcción (arena, grava), se mantendrán cubiertas por una lona plástica.	No genera costos adicionales.	Durante toda la etapa de construcción.
		Los camiones que trasladen material de construcción deben contar con lonas protectoras.	No genera costos adicionales.	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Incremento en los niveles de ruido	Evitar la emisión de gases por equipo deteriorado, brindándoles mantenimiento a los equipos y/o camiones.	B/8,000.00	Durante toda la etapa de construcción
		Trabajar solo en horarios diurnos.	No genera costos adicionales.	Durante toda la etapa de construcción

Etapa del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
Construcción	Incremento en los niveles de ruido	Dotar del equipo de protección auditiva a aquellos trabajadores expuestos.	B/345.00	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Generación de desechos sólidos	Colocar estratégicamente tanques para la recolección de los desechos sólidos.	B/280.00	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Generación de desechos sólidos	Capacitar al personal que labora en la obra, en el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos.	B/750.00	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Generación de desechos sólidos	Designar un responsable para que inspeccione que al final de la jornada los desechos sólidos estén bien dispuestos.	No genera costos adicionales al proyecto.	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Generación de desechos sólidos	Llevar todos los desechos generados en el proyecto (construcción, domésticos), al sitio de disposición final autorizado.	B/4,200.00	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Erosión	Evitar la erosión colocando estructuras de contención como contrapesos de rocas o zanjas de infiltración.	No genera costos adicionales al proyecto	Durante toda la fase de limpieza y fundaciones

Etapa del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
Construcción	Erosión	Minimizar la interrupción de los drenajes naturales de aguas pluviales.	No genera costos adicionales al proyecto	Durante toda la fase de limpieza y fundaciones
Construcción	Contaminación del suelo	Contar con “kits” para el manejo de derrames en caso tal de que ocurra.	B/350.00	Durante toda la fase de construcción
Construcción	Contaminación del suelo	Mantener el equipo en buen estado para evitar derrames de combustibles y aceites.	Incluido en los costos de mantenimiento vehicular.	Durante toda la fase de construcción
Construcción	Generación de aguas residuales	Utilizar letrinas portátiles en el área del trabajo y brindarles mantenimiento periódico.	B/2,800.00	Durante toda la fase de construcción
Construcción	Remoción de Vegetación	Solicitar y obtener el permiso indemnización y realizar el pago de acuerdo a la tarifa establecida por el Ministerio de Ambiente.	De acuerdo a la tarifa establecida por las autoridades competentes	Previo la fase de limpieza
Construcción	Ocurrencia de Accidentes Laborales	Entregar a los trabajadores los equipos de protección personal, como botas, cascos, guantes, entre otros.	B/750.00	Durante toda la fase de construcción.
		Colocar señalización preventiva.	B/600.00	

Etapa del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
Construcción	Ocurrencia de Accidentes Laborales	Colocar un letrero donde se prohíba la entrada de terceras personas.	B/100.00	Durante toda la fase de construcción
Construcción	Generación de molestias a los vecinos	Mantener las vías de acceso libres y limpias. Mantener dispositivos de señalización vial para la salida y entrada de camiones y maquinaria.	B/450.00	
Construcción	Generación de molestias a los vecinos	Se capacitará a los trabajadores para que mantengan un buen comportamiento durante su jornada laboral.	B/750.00	Durante toda la fase de construcción
Operación	Generación de desechos sólidos	Colocar una tinaquera o receptáculo con las dimensiones recomendadas por la autoridad competente para la recolección de desechos sólidos.	No incluye gastos adicionales al proyecto.	Establecer medida previo inicio de la etapa de operación
Operación	Generación de desechos sólidos	Coordinación con la autoridad competente o con una empresa particular, la recolección y disposición final de la basura en el sitio legalmente establecido.	Depende directamente de la tarifa establecida	Establecer medida previo inicio de la etapa de operación

Etapa del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
Operación	Generación de aguas residuales	Coordinar con la autoridad o ente competente, la conexión al sistema de alcantarillado sanitario.	Está incluido en los gastos del proyecto	Durante toda la fase de operación

Fuente: Consultoras.

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

Las medidas de mitigación durante la Fase de Construcción serían responsabilidad tanto del Contratista a cargo de la edificación como del Promotor del Proyecto. El Promotor deberá velar por suplir los fondos requeridos y el Contratista deberá cumplir con su uso o aplicación.

Durante la Fase de Operación el Promotor del Proyecto será el responsable ante las instancias competentes del cumplimiento de las medidas de mitigación. El Promotor a su vez, transmitiría esas obligaciones a los ocupantes del proyecto “**EDIFICIO REYNALDO**”.

10.3 Monitoreo

La ejecución del monitoreo se realizará mediante una serie de labores de campo que incluyen la inspección de las actividades. En el cuadro 10-2 se presentan las medidas de mitigación específicas por impacto ambiental y la frecuencia de monitoreo.

Cuadro 10-2: Monitoreo

Medida de Mitigación Específica	D	S	Q	M	A	O
Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar la generación de polvo.	X					
Los trabajadores expuestos a material particulado, deberán utilizar mascarillas para polvo.	X					
Las áreas de acopio de materiales de construcción (arena, grava), se mantendrán cubiertas por una lona plástica.	X					
Los camiones que trasladen material de construcción deben contar con lonas protectoras.	X					
Evitar la emisión de gases por equipo deteriorado, brindándoles mantenimiento a los equipos y camiones.				X		
Trabajar solo en horarios diurnos.	X					
Dotar del equipo de protección auditiva a aquellos trabajadores expuestos.	X					
Colocar estratégicamente tanques para la recolección de los desechos sólidos.	X					
Capacitar al personal que labora en la obra, en el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos.						X
Designar un responsable para que inspeccione que al final de la jornada los desechos sólidos estén bien dispuestos.		X				
Llevar todos los desechos generados en el proyecto (construcción, domésticos), al sitio de disposición final autorizado.		X				
Evitar la erosión colocando estructuras de contención como contrapesos de rocas o zanjas de infiltración.	X					

Medida de Mitigación Específica	D	S	Q	M	A	O
Minimizar la interrupción de los drenajes naturales de aguas pluviales.	X					
Contar con “kits” para el manejo de derrames en caso tal de que ocurra.	X					
Mantener el equipo en buen estado para evitar derrames de combustibles y aceites.	X					
Utilizar letrinas portátiles en el área del trabajo y brindarles mantenimiento periódico.	X					
Solicitar y obtener el permiso indemnización y realizar el pago de acuerdo a la tarifa establecida por el Ministerio de Ambiente.						X
Entregar a los trabajadores los equipos de protección personal, como botas, cascos, guantes, entre otros.					X	
Colocar señalización preventiva.	X					
Colocar un letrero donde se prohíba la entrada de terceras personas.	X					
Mantener las vías de acceso libres y limpias. Mantener dispositivos de señalización vial para la salida y entrada de camiones y maquinaria.	X					
Se capacitará a los trabajadores para que mantengan un buen comportamiento durante su jornada laboral.						X
Colocar una tinaquera o receptáculo con las dimensiones recomendadas por la autoridad competente para la recolección de desechos sólidos.						X
Coordinación con la autoridad competente o con una empresa particular, la recolección y disposición final de la basura en el sitio legalmente establecido.						X
Coordinar con la autoridad o ente competente, la conexión al sistema de alcantarillado sanitario.					X	

Nota: D: Diario, S: Semanal, Q: Quincenal, M: Mensual, A: Anual, O: Otros (Única vez, previa fase de construcción, previa planificación)

Fuente: Las Consultoras

10.4 Cronograma de ejecución

Durante la Fase de Construcción, la mayoría de las medidas de mitigación se aplicarían desde el inicio de la obra y se mantendrían hasta su terminación. Durante la Fase de Operación las medidas se mantendrían indefinidamente mientras el proyecto se encuentre operando. Ver detalles en el Cuadro 10-1.

10.5 Plan de Participación Ciudadana

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

10.6 Plan de Prevención de Riesgos

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

En este proyecto el plan de rescate y reubicación de fauna y flora, no aplica debido a que el área a desarrollar está muy intervenida antropogénicamente y no se encontraron especies de fauna o flora que rescatar o reubicar.

10.8 Plan de Educación Ambiental

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

10.9 Plan de Contingencia

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

10.10 Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I.

10.11 Costos de la Gestión Ambiental

Los costos de gestión ambiental para este proyecto serán de B/19,6555.00 aproximadamente, sin embargo, estos costos podrían variar y el Promotor podría utilizar personal interno para cumplir con estas medidas. Ver Cuadro 10-1

11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS COSTO -BENEFICIO FINAL

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

11.1 Valoración Monetaria del Impacto Ambiental

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

11.2 Valoración Monetaria de las Externalidades Sociales

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

11.3 Cálculos del VAN

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

**12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S),
RESPONSABILIDADES**

12.1 Firmas debidamente notariadas

12.2 Número de registro de consultores

Nombre/Registro	Firma	Cargo
Seabell A. Pastor IRC-060-2007 Actualizada Ingeniera Ambiental		Coordinadora del Estudio Identificación de Impactos, Plan de Manejo Ambiental Descripción del Ambiente Socioeconómico
Alicia Villalobos IRC-098-2008 Actualizada Ingeniera Civil		Descripción del Ambiente Físico, Biológico



13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del presente estudio se pueden dar las siguientes aseveraciones:

- El proyecto no genera impactos ambientales negativos significativos.
- El proyecto no genera riesgo ambiental.
- Los impactos identificados pueden ser prevenidos y/o mitigados con las medidas sencillas establecidas en el presente estudio.
- El proyecto es ambientalmente viable si el promotor aplica las medidas presentadas en el estudio.
- El 90.9% de las personas encuestadas están de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

Entre las recomendaciones podemos señalar las siguientes:

- Cumplir con las medidas de seguridad e higiene que establece el código de trabajo en su libro II.
- Coordinar con las autoridades competentes los trabajos realizados para evitar conflictos con las personas que laboran y/o transitan en el entorno al proyecto,
- Que se cumplan las medidas de mitigación establecidas en el presente estudio.
- Documentar todo lo concerniente a la gestión ambiental y de seguridad y salud ocupacional del proyecto.

14. BIBLIOGRAFÍA

- ANAM. 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 123, que regula el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental en Panamá.
- Ministerio de Economía y Finanzas, ANAM. 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo N° 155, que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.
- Ministerio de Economía y Finanzas, ANAM. 23 de agosto de 2012, Decreto Ejecutivo N° 975, que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.
- Instituto Geográfico Tommy Guardia. Atlas nacional de la República de Panamá, 1988.
- Código de Trabajo de la República de Panamá. 1997. 3^{era} edición.
- Guía metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental. V. Conesa Fernández. Víctora. España. 1997.
- Autoridad Nacional del Ambiente, Atlas Ambiental de la República de Panamá, Primera Versión, 2010.

Páginas Web consultadas:

- <http://www.miaambiente.gob.pa>
- <http://www.contraloria.gob.pa>
- <http://www.miviot.gob.pa>

15. ANEXOS

ANEXO 1: DOCUMENTOS LEGALES

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Reinaldo Rufus
Phipps Williams**

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 16-JUN-1933
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 28-JUN-2016 EXPIRA: 28-JUN-2026



8-72-840



No Firma

Yo, Licda. MELISSA DEL C. SOSSA LUCIANI
Notaria Pública Undécima del Circuito de Panamá,
con cédula de Identidad personal No. 8-499-305

CERTIFICO:
Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia
fotostática con su original lo he encontrado en todo
conforme.

PANAMA, 28 ENE 2019

Licda. MELISSA DEL C. SOSSA LUCIANI
NOTARIA PÚBLICA UNDÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ





Yo, Licda. MEUSSA DEL C. SOSSA LUCIANI
Notaria Pública Undécima del Circuito de Panamá,
con cédula de Identidad personal No. 8-499-305

CERTIFICO:
Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia
fotostática con su original lo he encontrado en todo
conforme.

PANAMA, _____ 28 ENE 2019

Licda. MEUSSA DEL C. SOSSA LUCIANI
NOTARIA PÚBLICA UNDECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ





148479/2019 (0)

04/17/2019 11:43:50 a.m.
Notario Público de PanamáREPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ

UNDÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

Melissa del C. Sossa Luciani

NOTARIA PÚBLICA UNDÉCIMA

TELÉFONOS: 395-3382
395-3388

P.H. CARIQUA, P.B., VÍA BRASIL, FRENTE AL IDAAN

COPIA

ESCRITURA No. 1338 DE 16 DE ABRIL DE 20¹⁹

POR LA CUAL

EL SEÑOR REYNALDO RUFUS PHIPPS VICTORIA OTORGA
PODER GENERAL AMPLIO Y SUFICIENTE A FAVOR DEL SEÑOR
REYNALDO RUFUS PHIPPS WILLIAMS.

General de Coward - 8-2008-1101



REPÚBLICA DE PANAMÁ

REPÚBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

800



NOTARIA UNDECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO: MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO ----- (1338)-----

POR LA CUAL EL SEÑOR REYNALDO RUFUS PHIPPS VICTORIA OTORGA PODER
GENERAL AMPLIO Y SUFFICIENTE A FAVOR DEL SEÑOR REINALDO RUFUS
PHIPPS WILLIAMS-----

Panamá, 16 de Abril de 2019

SM-----

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los (16) días del mes de abril de dos mil diecinueve (2019), ante mí, Licenciada MELISSA DEL CARMEN SOSSA LUCIANI, Notaria Pública Undécima del Circuito Notarial de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho- cuatrocientos noventa y nueve- trescientos cinco (8-499-305), compareció personalmente el señor REYNALDO RUFUS PHIPPS VICTORIA, varón, mayor de edad, de nacionalidad panameña, casado, jubilado, portador de la cedula de identidad personal ocho - doscientos cincuenta y ocho - seiscientos setenta y dos (8-258-672), con dirección en la República de Panamá, Provincia de Panamá, Ciudad de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Parque Lefevre, Calle seis C (6C) Casa No. 70, quien actúa en su propio nombre y representación otorga PODER GENERAL AMPLIO Y SUFFICIENTE A FAVOR del señor REINALDO RUFUS PHIPPS WILLIAMS, varón, mayor de edad, panameño, casado, jubilado, portador de la cedula de identidad personal número ocho - setenta y dos - ochocientos cuarenta (8-72-840), con dirección en la República de Panamá, Provincia de Panamá, Ciudad de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Parque Lefevre, Calle seis C (6C) Casa No. 70, quien podrá realizar las siguientes facultades: PRIMERO: Manejar, administrar, y llevar Adelante asuntos o negocios del mandante en la República de Panamá. SEGUNDO: Para comprar o adquirir por el mandante y a cualquier título, bienes muebles o inmuebles; así como para vender, administrar y arrendar, por el mandante, bienes muebles o inmuebles de su propiedad. TERCERO: Otorgar fianzas, cauciones y cualquier otra garantía, inclusive bienes muebles o inmuebles por el mandante. CUARTO: Dar en préstamo dinero del mandante y aceptar a favor de éste hipotecas, prendas, fianzas y cualquier otra clase de garantías por el mandante. QUINTO: Celebrar toda clase de contratos por el mandante. SEXTO: Para administrar bienes muebles o inmuebles, y negocios del mandante. SEPTIMO: Pedir, cobrar, y demandar sumas de dinero, deudas, saldos, intereses, dividendos, mercancías, efectos, bienes



N.º 281394



muebles o inmuebles que se adeuden al mandante, así como el cumplimiento de cualquier otra obligación. **OCTAVO:** Nombrar y destituir, en nombre del mandante, empleados y asignarles funciones. **NOVENO:** Administrar y celebrar toda clase de transacciones o contratos sobre valores, acciones, participaciones, bonos, títulos privados o públicos. **DÉCIMO:** En nombre del mandante, girar, aceptar, endosar o protestar toda clase de documentos negociables. **UNDÉCIMO:** Abrir o cerrar cuentas bancarias del mandante, teniendo la facilidad de depositar y retirar los dineros que estén depositados en las mismas. **DUODÉCIMO:** Contraer en nombre del mandante, préstamos y otras obligaciones mercantiles y civiles. **DÉCIMO TERCERO:** Representar al mandante, con iguales poderes como mandatario, en cualquier reunión de socios o accionistas de cualquier sociedad o de cualquier persona jurídica en que el mandante sea miembro, tenga participación, sea beneficiario, fundador, o dueño de acciones. **DÉCIMO CUARTO:** Representar al mandante, con iguales poderes como mandatario en cualquier Junta Directiva o Administrativa o Consejo Fundacional o reunión de propietarios o de copropietarios de bienes muebles o inmuebles. **DÉCIMO QUINTO:** Sustituir al mandante en cualquier poder o facultad otorgado a éste, siempre que ello no sea prohibido. **DÉCIMO SEXTO:** Constituir Sociedades, corporaciones, fundaciones de interés privado o personas jurídicas de cualquier otra naturaleza, en nombre del mandante, suscribiendo y pagando acciones o participaciones en las mismas. **DÉCIMO SÉPTIMO:** Transigir y comprometerse por el mandante en cualquier asunto o negocio. **DÉCIMO OCTAVO:** Comparecer por el mandante en toda clase de pleito, juicio o procedimiento ante cualquier autoridad, competencia o jurisdicción, ya sea administrativa, fiscal, penal, civil o mercantil, por sí o por medio de otra persona, teniendo la facultad de otorgar poderes a especialistas del derecho para representar al mandante en dichos asuntos. **DÉCIMO NOVENO:** Sustituir o delegar, total o parcialmente este poder, así como revocar o aceptar la renuncia en cualquier momento, de las personas a las cuales le ha delegado y sustituido el presente poder, siendo entendido que dicha delegación, sustitución y su eventual revocación o renuncia, no afectará la vigencia del presente poder, siempre que el mismo no sea expresamente revocado por el mandante o renunciado por el apoderado. Advertí a la compareciente que la copia de esta Escritura debe ser inscrita en el Registro Público y leída como le fue la misma en presencia de los testigos



REPÚBLICA DE PANAMA
REPÚBLICA DE PANAMA PAPEL NOTARIAL



800



NOTARIA UNDECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

instrumentales GABRIEL ÁNGEL NUÑEZ GONZÁLEZ, con cédula de identidad personal número ocho- ochocientos setenta y tres – novecientos dieciocho (8-873-918) y VERONICA YAMILETH CAMAÑO JURADO, con cédula de identidad cuatro – setecientos doce – ochocientos setenta y tres (4-712-873), ambos mayores de edad y 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, la Notaria, que doy fe. -----
ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO: MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO -----

(1338) -----

(Fdo) REYNALDO RUFUS PHIPPS VICTORIA --- GABRIEL ÁNGEL NUÑEZ GONZÁLEZ
VERONICA YAMILETH CAMAÑO JURADO --- MELISSA DEL CARMEN SOSSA
LUCIANI, Notaria Pública Undécima del Circuito de Panamá. -----
CONCUERDA CON SU ORIGINAL ESTA COPIA QUE EXPIDO, SELLO Y FIRMO EN LA
CIUDAD DE PANAMA A LOS DIECISEIS (16) DIAS DEL MES DE ABRIL DE DOS MIL
DIECINUEVE (2019). -----

Licda. MELISSA DEL C. SUSSA LUCIANI

NOTARIA PÚBLICA UNDECIMA
DEL CIRCUITO DE PANAMA



Licda ANAYANSY JOVANE CUBILLA,
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá,
con Cédula de Identidad N° 4-201-228
CERTIFICO

Que este documento ha sido cotejado y encontrado
en todo conforme con su original.

Panamá, JUN 28 2019

Testigo _____ Testigo _____

Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá



Nº 281392



Registro Público de Panamá

No. 1769869

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE
GRACIA MORALES
FECHA: 2019.05.09 11:10:27 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 172892/2019 (0) DE FECHA 08/05/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL № 41896 (F)
CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES ESTA FINCA CONSTA
INSCRITA AL TOMO 1006 FOLIO 418 ACTUALIZADA AL ROLLO 33133 DOCUMENTO 5 UBICADO EN UNA
SUPERFICIE INICIAL DE 800 m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 800 m² CON UN VALOR
DE DIECIOCHO MIL BALBOAS (B/. 18,000.00).

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: LINDEROS: NORTE, CON CALLE SEXTA A; SUR, CON EL LOTE CUARENTA Y DOS-
TRES; ESTE, CON EL LOTE CUARENTA Y DOS-CINCO; Y POR EL OESTE, CON CALLE H. MEDIDAS: NORTE,
CUARENTA METROS; SUR, CUARENTA METROS; ESTE, VEINTE METROS; Y POR EL OESTE VEINTE METROS.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

REYNALDO RUFUS PHIPPS VICTORIA (CÉDULA 8-258-672) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

QUE NO CONSTA

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 09 DE MAYO DE
2019 11:09 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1402182711



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 5CAE89B6-F3E5-48DB-87A7-52DC869F2F87
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO



RESOLUCIÓN N° 452 - 2014

(de 30 de julio de 2014)

LA MINISTRA DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

CONSIDERANDO:

Que la Arquitecta Betsy Ruiz Ambulo, en representación de Reynaldo Rufus Phipps Victoria, ha solicitado el cambio del código de zona vigente R2B-C-1 (Residencial de Mediana Densidad-Comercial de Intensidad Baja o Barrial) al código de zona R-E/C-1 (Residencial de Mediana Densidad Especial/Comercial de Intensidad Baja o Barrial) y tolerancia del 15% en densidad que representa seis (6) personas adicionales a lo permitido por el código de zona vigente, para la finca N°41896 con código de ubicación 8710, ubicada en Ciudad Radial, en esquina de la Calle A con la Calle 6ta., Corregimiento de Juan Diaz, Distrito y Provincia de Panamá;

Que de conformidad al artículo 2, numeral 19, de la Ley N°61 de 23 de octubre de 2009, le corresponde al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, levantar, regular y dirigir los planos reguladores, lotificaciones, zonificaciones, urbanizaciones, mapas oficiales, líneas de construcción y todos los demás asuntos que requiera la planificación de las ciudades, con la cooperación de los Municipios y otras entidades públicas;

Que en cumplimiento de la Ley N°6 de 1 de febrero de 2006, reglamentada mediante Decreto Ejecutivo N°23 de 16 de mayo de 2007, se efectuó la Consulta Ciudadana;

Que la Oficina de Planificación Municipal considera que la solicitud es viable tomando en consideración el potencial de desarrollo del área. La Junta acepta la solicitud condicionando el proyecto a resolver la suficiencia de la infraestructura;

Que la finca N°41896 cuenta con un área de 800.00m² y una densidad total de cuarenta (40) personas en total;

Que la solicitud presentada es con la intención de desarrollar un edificio de planta baja y tres (3) altos con tres (3) locales comerciales, con una densidad total de cuarenta y seis (46) personas (se solicita una tolerancia de 15% que representa seis (6) personas para el total de cuarenta y seis (46) personas).

Que de acuerdo a la arquitecta la tendencia del área y en la Vía José Agustín Arango es hacia este tipo de usos. Más aun en frente del proyecto existe un edificio de planta baja y tres (3) altos.

Que la finca colinda al norte con la Calle 6ta., al Sur con el lote 42-3, al Este con el lote 42-5 y al Oeste con la Calle A;

Que este proyecto se encuentra cercano a la Vía José Agustín Arango;

Que el sector tiene vocación residencia y comercial de mediana densidad.

Que el área cuenta con toda la infraestructura;

Que en nota N°DSTV-237-14, de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, menciona los siguiente: es importante mencionar que de acuerdo a lo que establece las normas de aprobación de planos el estacionamiento en retroceso (directos a la vía) está restringido y toda la maniobra de carga y descarga requerida deberá realizarse dentro del lote del proyecto; por lo que recomendamos que al momento de presentar los planos de vialidad y señalización finales para visto bueno de esta institución se considere el diseño de los estacionamientos planteados en el esquema vial del proyecto y cuya salida es directa a Calle 6ta.;

Que mediante el informe técnico N°105-14, se recomienda aprobar el cambio del código de zona vigente R2B-C-1 (Residencial de Mediana Densidad-Comercial de Intensidad Baja o Barrial) al código de zona R-E/C-1 (Residencial de Mediana Densidad Especial/Comercial de Intensidad Baja o Barrial) y tolerancia del 15% en densidad que representa seis (6) personas adicionales a lo permitido por el código de zona vigente, para la finca N°41896 con código de ubicación 8710;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

PRIMERO: Aprobar el cambio del código de zona vigente R2B-C-1 (Residencial de Mediana Densidad-Comercial de Intensidad Baja o Barrial) al código de zona R-E/C-1 (Residencial de Mediana Densidad Especial/Comercial de Intensidad Baja o Barrial) y tolerancia del 15% en densidad que representa seis (6) personas adicionales a lo permitido por el código de zona vigente, para la finca N°41896 con código de ubicación 8710, ubicada en Ciudad Radial, en esquina de la Calle A con la Calle 6ta., Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá.

SEGUNDO: Deberá cumplir con todo lo exigido por la nota N°DSTV-237-14, de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre.

TERCERO: Deberá resolver los estacionamientos dentro de la propiedad.

CUARTO: Deberá cumplir con los estacionamientos que por norma se señala para este tipo de desarrollo y no podrá utilizar la servidumbre como área de carga y descarga, ni para estacionamientos de discapacitados, no se permitirá la ubicación, ni construcción de estacionamientos con retroceso directo hacia la vía.

QUINTO: El proyecto deberá contemplar soluciones técnicas a problemas del abastecimiento de agua potable, sistema sanitario y drenajes pluviales que pueden producirse en la zona.

SEXTO: No se permitirá colocar o instalar sobre la acera, ningún elemento o aparatos (transformadores eléctricos, tinaquera u otro) que obstruya la libre circulación peatonal.

SÉPTIMO: Deberá someterse al proceso de revisión de planos y cumplir con los requisitos técnicos, ambientales, de salubridad y de seguridad exigidos por instituciones tales como: Municipio, Ministerio de Salud, IDAAN, ANAM, ATTT, MOP, y la Oficina de Seguridad de los Bomberos.



OCTAVO: La presente aprobación se encuentra sujeta a la veracidad de la documentación presentada en relación al memorial de la solicitud y a la ubicación de la finca N° 41896 con código de ubicación 8710.

NOVENO: Contra esta Resolución cabe el recurso de Reconsideración ante el Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro del término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la fecha de notificación de esta Resolución.

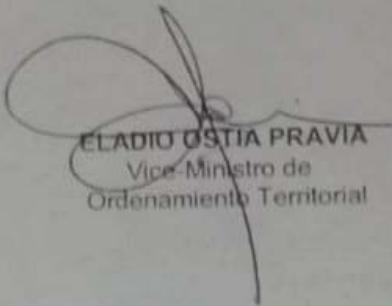
FUNDAMENTO LEGAL: Ley N° 61 de 23 de octubre de 2009.

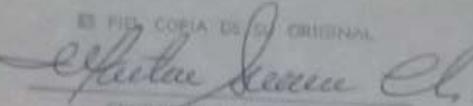
Ley N° 6 de 1 de febrero de 2006.

Decreto Ejecutivo N° 23 de 16 de mayo de 2007.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE.


ASMINA DEL C. PIMENTEL C.
Ministra de Vivienda y
Ordenamiento Territorial


CLAUDIO OSTIA PRAVIA
Vice-Ministro de
Ordenamiento Territorial

ES FID COPIA DE SU ORIGINAL.

CECILIA SERPA CH.
SECRETARIA GENERAL
MINISTERIO DE VIVIENDA
FECHA: 21-7-2014

26

REPÚBLICA DE PANAMÁ

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN ARAPM-IA - 373 - 2014

De 25 de Noviembre de 2014.

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado *Edificio de Apartamentos*, ubicado en el corregimiento Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

El suscrito Administrador de la Regional Metropolitana, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que el señor *Reynaldo Rufus Phipps Victoria*, con cédula de identidad personal No 8-258-672, proponen realizar un proyecto denominado *Edificio de Apartamentos*.

Que en virtud de lo antedicho, el día 12 de setiembre de 2014, el señor *Reynaldo Rufus Phipps Victoria*, presentó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado *Edificio de Apartamentos*, elaborado bajo la responsabilidad de *Dalys del C. Camargo Sasso y Alexander Esquivel*, personas naturales, inscritas en el Registro de Consultores Ambientales que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, mediante la Resolución IRC-006-10 y IRC-037-04 respectivamente.

Que según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto objeto del aludido Estudio de Impacto Ambiental, consiste en la construcción de un edificio de planta baja más tres altos. La planta baja consistirá en tres locales comerciales, el primer alto cuatro apartamentos, el segundo alto de 4 apartamentos y el tercer alto cinco apartamentos. En el área del proyecto se encuentra una residencia que será demolida. Este proyecto se desarrollará sobre la Finca No 41896, Tomo 1006, Folio 418, actualizada al Código de Ubicación 8712, Rollo 33133, Documento 5 de la Sección de la Propiedad, con una superficie de 800 m², ubicada en el corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado *Edificio de Apartamentos*, la Regional Metropolitana de la ANAM, mediante Informe Técnico que consta en el expediente correspondiente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 del 5 de agosto de 2011, 975 del 23 de agosto de 2012.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Administrador de la Regional Metropolitana, de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).

RESUELVE:

Artículo 1. Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado *Edificio de Apartamentos*, cuyo promotor es *Reynaldo Rufus Phipps Victoria*, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. El promotor del proyecto denominado *Edificio de Apartamentos*, deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. Advertir al promotor del proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. En adición a las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del proyecto, tendrá que:

- a. Tramitar en la Administración Regional Metropolitana el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, previo inicio de construcción.
- b. Presentar ante la Administración Regional Metropolitana de ANAM, cada seis (6) meses y durante la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo certificados por la ANAM e independiente del promotor del proyecto.
- c. Previo inicio de obra el promotor del proyecto deberá contar con la asignación de uso de suelo emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT).
- d. Transforma el sitio, brindando un entorno habitable, manejando de acuerdo a los requisitos, normas urbanísticas y ambientales vigentes.
- e. Manejar el desarrollo del proyecto de tal manera que garantice la seguridad de los colindantes al proyecto.
- f. Implementar medidas de mitigación para prevenir que los canales y drenajes pluviales de alcantarillados sean afectados por las actividades constructivas.
- g. Deberá implementar medidas efectivas de protección y seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.
- h. Deberá contar con lonas de protección en los camiones que transporten materiales.
- i. El promotor del proyecto deberá mantener las vías sin sedimento para el libre tránsito de los vehículos.
- j. El desarrollo del proyecto no deberá provocar ninguna obstrucción al tránsito vehicular en las calles adyacentes y las actividades deberán realizarse dentro de la cerca perimetral del polígono.
- k. Deberá colocar señalizaciones viales claras, prácticas y visibles con letreros en coordinación con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre y el Ministerio de Obras Públicas.
- l. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.
- m. En el área del proyecto no se podrá dar manejo de combustible o sustancias peligrosas.
- n. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación Atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas
- o. La descarga de aguas residuales deberá cumplir con lo establecido en la norma DGNTI -COPANIT - 39-2000.
- p. Cumplir con el Decreto Ruido 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- q. En caso de encontrar vestigios arqueológicos durante el desarrollo del proyecto, el promotor está en el deber de paralizar los trabajos y notificar los hallazgos a la oficina de Patrimonio Histórico, del Instituto Nacional de Cultura (INAC).
- r. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.

22
28

s. Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

Artículo 5. Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, el promotor decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 6. Advertir al Promotor del Proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

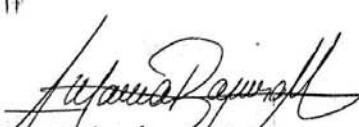
Artículo 7. La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su notificación y tendrá vigencia de dos (2) años contados a partir de la misma fecha.

Artículo 8. De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el Promotor *Reynaldo Rufus Phipps Victoria*, podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011; modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Veinticinco (25) días, del mes de Noviembre del año dos mil catorce (2014).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,


María De Los Angeles Bajura
Administradora Regional
ANAM- Metropolitana


Juan Abrego
Jefe del Departamento
de Evaluación Ambiental



AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° CA-370-14
FECHA 25 Noviembre 2014
Página 3 de 4
A/MT/ES

Hoy 26 de Nov. de 20 14 siendo las 10:30am.
de la ANAM notifíquese personalmente al Señor
Dulce Camargo Sasso de la presente resolución.
Dulce Camargo _____ Reynaldo Rufus Victoria
NOTIFICADO _____ NOTIFICADOR _____

(23)
29

ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.

7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano:	PROYECTO: <i>Edificio de Apartamentos</i>
Segundo Plano:	TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.
Tercer Plano:	PROMOTOR: <i>Reynaldo Rufus Phipps Victoria</i>
Cuarto Plano:	ÁREA: 800.00 m ²
Quinto Plano:	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, ANAM, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. <u>JA-373</u> DE <u>25</u> DE <u>Noviembre</u> DE 2014.

Davys Carrasco Sando
Nombre y apellido
(en letra de molde)

Davys Carrasco
Firma

4-7451053

Nº de Cédula de I.P.

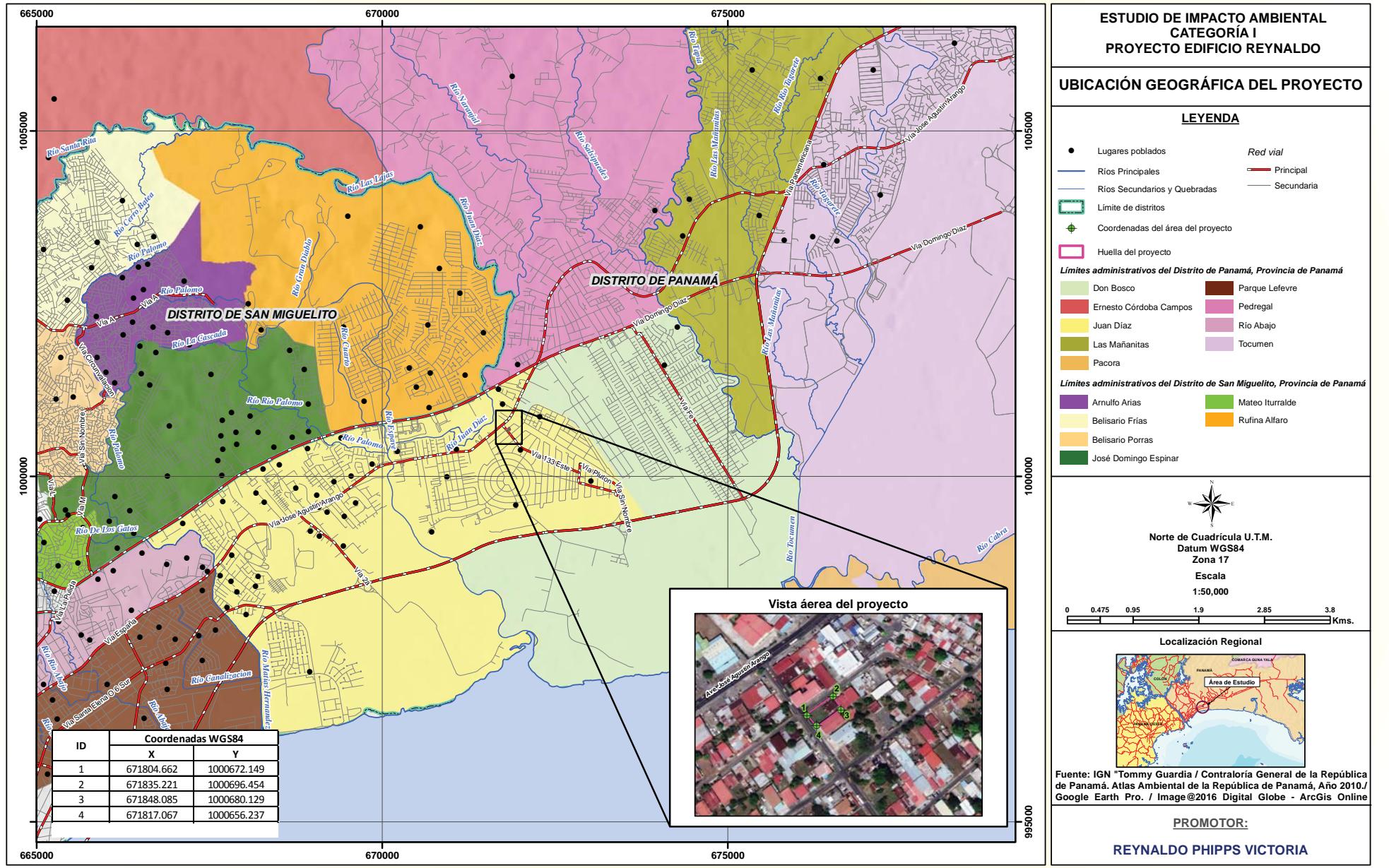
20/11/2014

Fecha

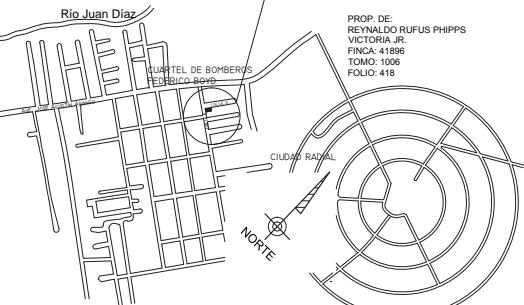
ANEXO 2: PLANOS Y FIGURAS

-PLANO DE UBICACIÓN REGIONAL ESCALA: 1:50000

-PLANOS DEL PROYECTO



PROYECTO

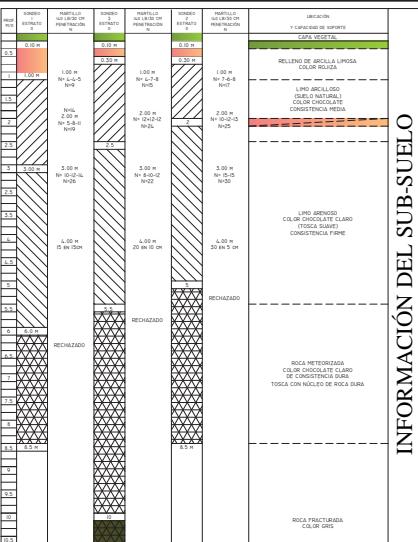
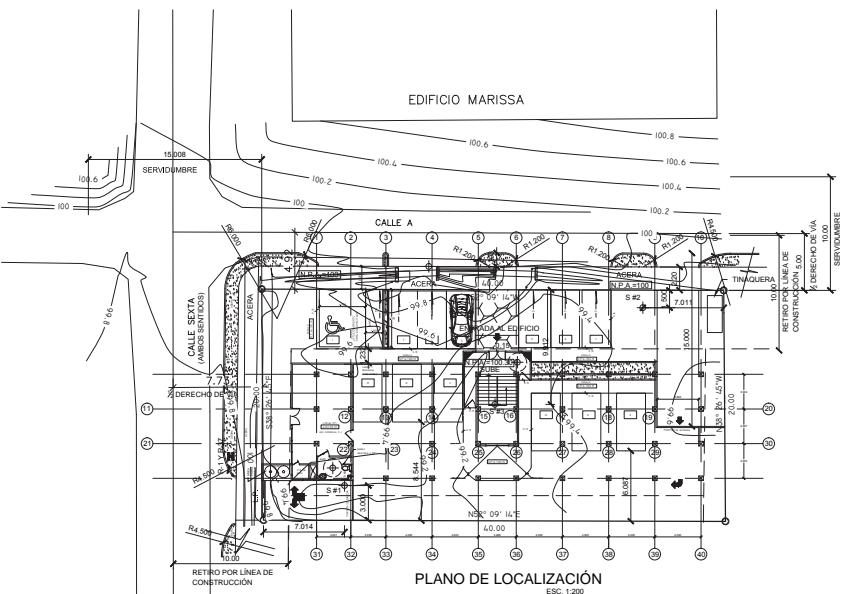


UBICACIÓN REGIONAL

	P.B.	1º ALTO	2º ALTO	3º ALTO	TOTALES
ÁREA CERRADA	73.61	398.85	398.85	398.85	1270.16
ÁREA ABIERTA	451.73	51.087	51.087	51.087	604.99
TOTALES	525.34	449.94	449.94	449.94	1875.16

ZONIFICACIÓN APROBADA: RE-C/1 Y TOLERANCIA DE 15%
(RESOLUCIÓN N° 452-2014)

ÁREA DEL LOTE: 800 M2



NOTA (SOLO PARA SEÑALES REGLAMENTARIA)

LAS DIMENSIONES DEL PLANO CORRESPONDENTES SOLO PARA CAMINOS URBANOS, SHEETING)

- ZONA RURAL Y AUTOPISTAS DEBEN VARIARSE PROPORCIONALMENTE AL TAMAÑO DE LAS SEÑALES.
- DE UNA CARRETERA DEBEN SER COLOR NARANJA, CON CARPETA REFLEXIVA LAS SERIALES SERAN EN BLANCO (VER ESPECIFICACIONES DE LA OBRA) CON TIPO SCOTCHLITE BRAND-3M (REFLECTIVE SHEETING)

• LOS CÍRCULOS Y LOS CÍRCULOS CON PUNTA DE FLECHA DEBEN PERTENECER A LA CATEGORÍA DE LA VÍA LOS CÍRCULOS Y LAS OLLAS SERAN SIEMPRE DE COLOR NEGRO Y LA FIGURA O FLECHAS DE COLOR ROJO.

LA COLOCACIÓN DE ESTAS SEÑALES SOLO PODRÁN SER PREVIAS AUTORIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE.

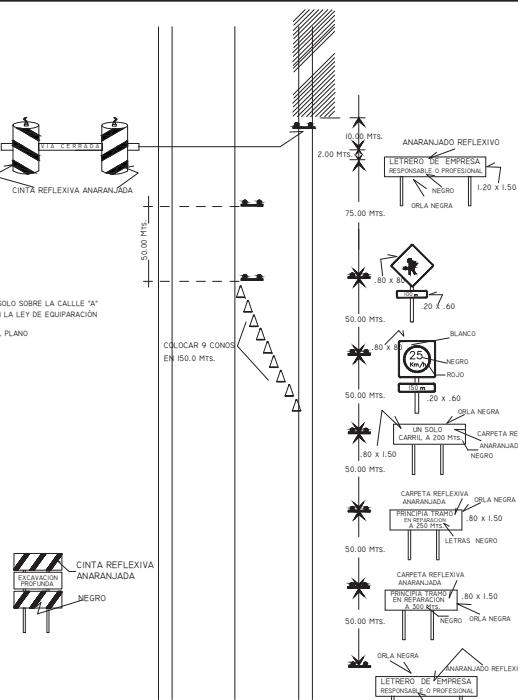
LAS SERIALES R1 A R-2 TIENEN DIMENSIONES FIJAS INDEPENDIENTES DE LA CATEGORÍA DE LA VÍA.

SE USARAN LAMINAS GALVANIZADAS CALIBRE 16. POSTES GALVANIZADOS CALIBRE

N.12 DE 2" Ø . CARPETA REFLEXIVA TIPO SCOTCHLITE BRAND -3M (REFLECTIVE

NOTA:

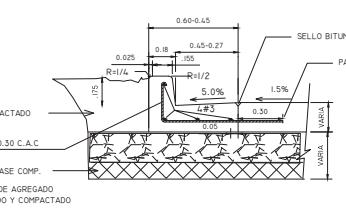
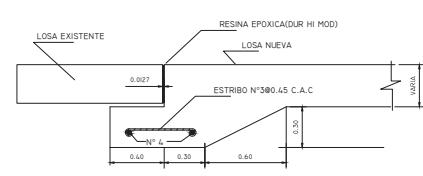
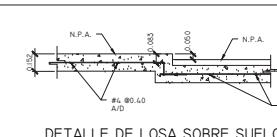
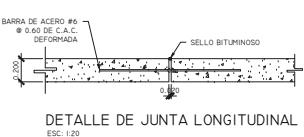
- SOBRE LA CALLE SEXTA NO SE PERMITIRÁ ESTACIONAMIENTO DIRECTO A LA VÍA, SOLO SOBRE LA CALLE "A" EN UNA ZONA DETERMINADA, CON UN ANGULO DE 45° PRÓXIMO A RAMPAS CUMPLIENDO CON LA LEY DE EQUIPARACIÓN DE OPORTUNIDADES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD PLASMADA EN EL PLANO
- EL PROMOTOR CORRERÁ CON LOS COSTOS DE LA SEÑALIZACIÓN PLASMADA EN EL PLANO
- EL DISEÑO ES RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR
- LA RECOLECCIÓN DE LA BASURA SE HARÁD ENTRO DE LA PROPIEDAD

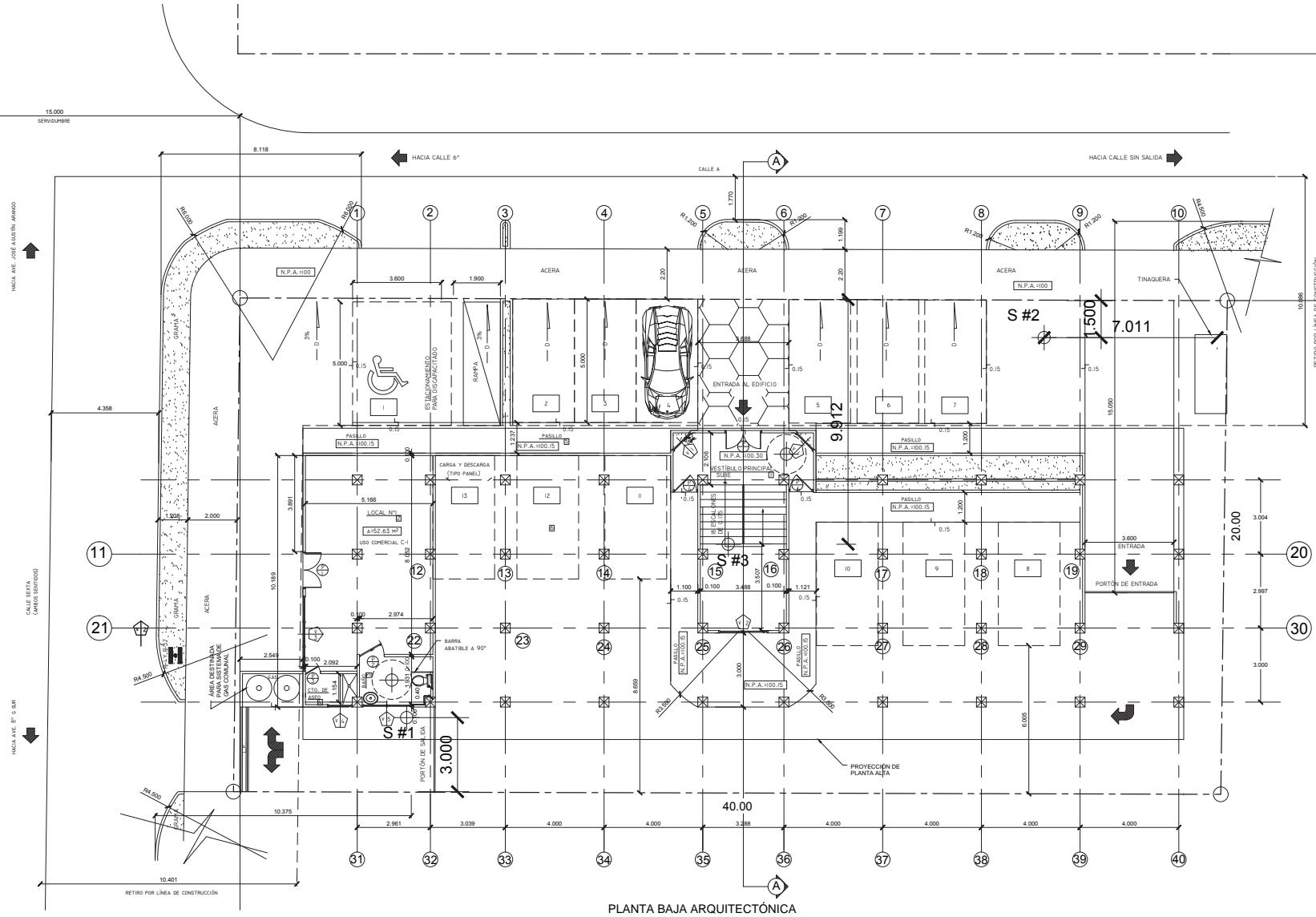


SEÑALIZACION PREVENTIVA DE OBRA

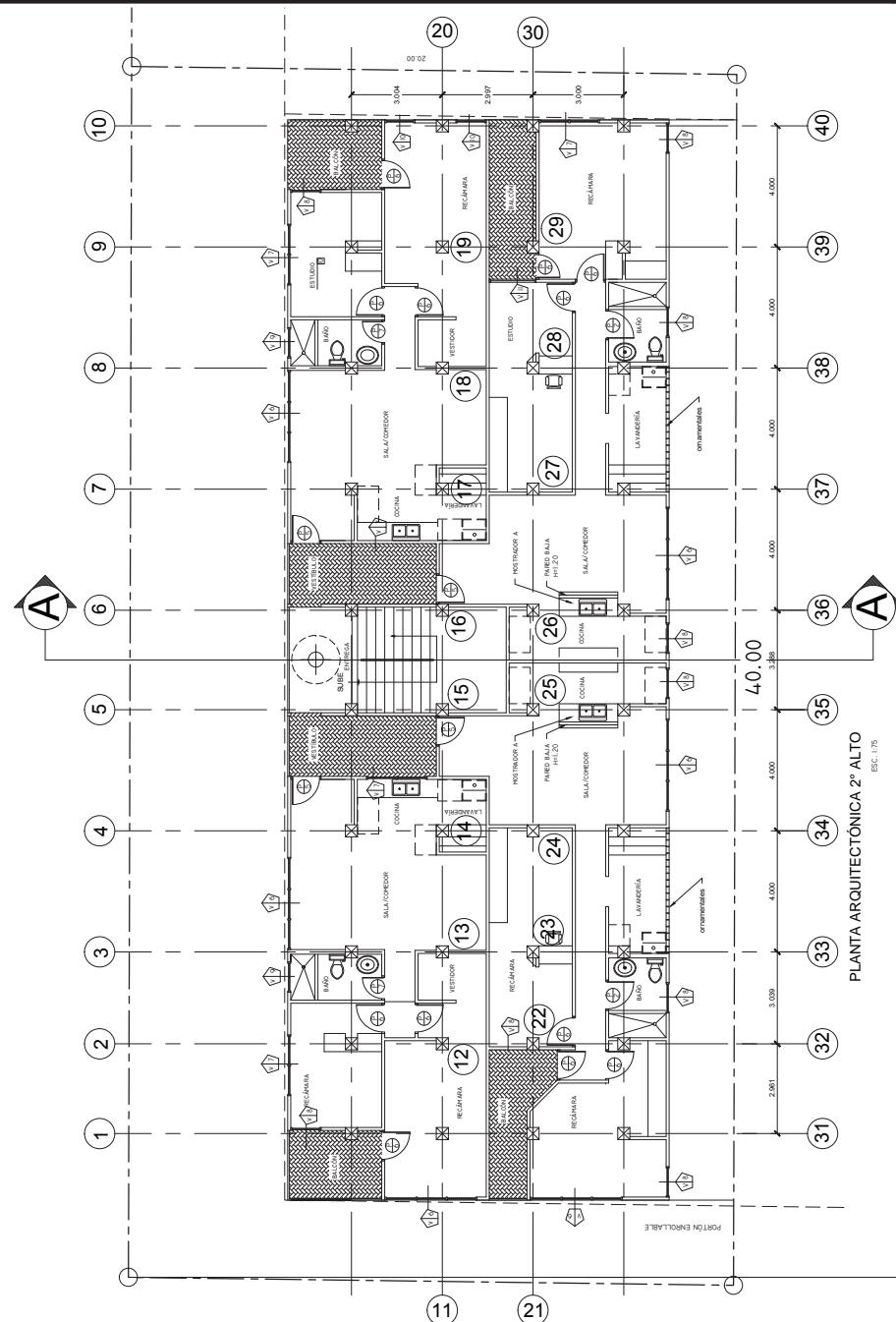
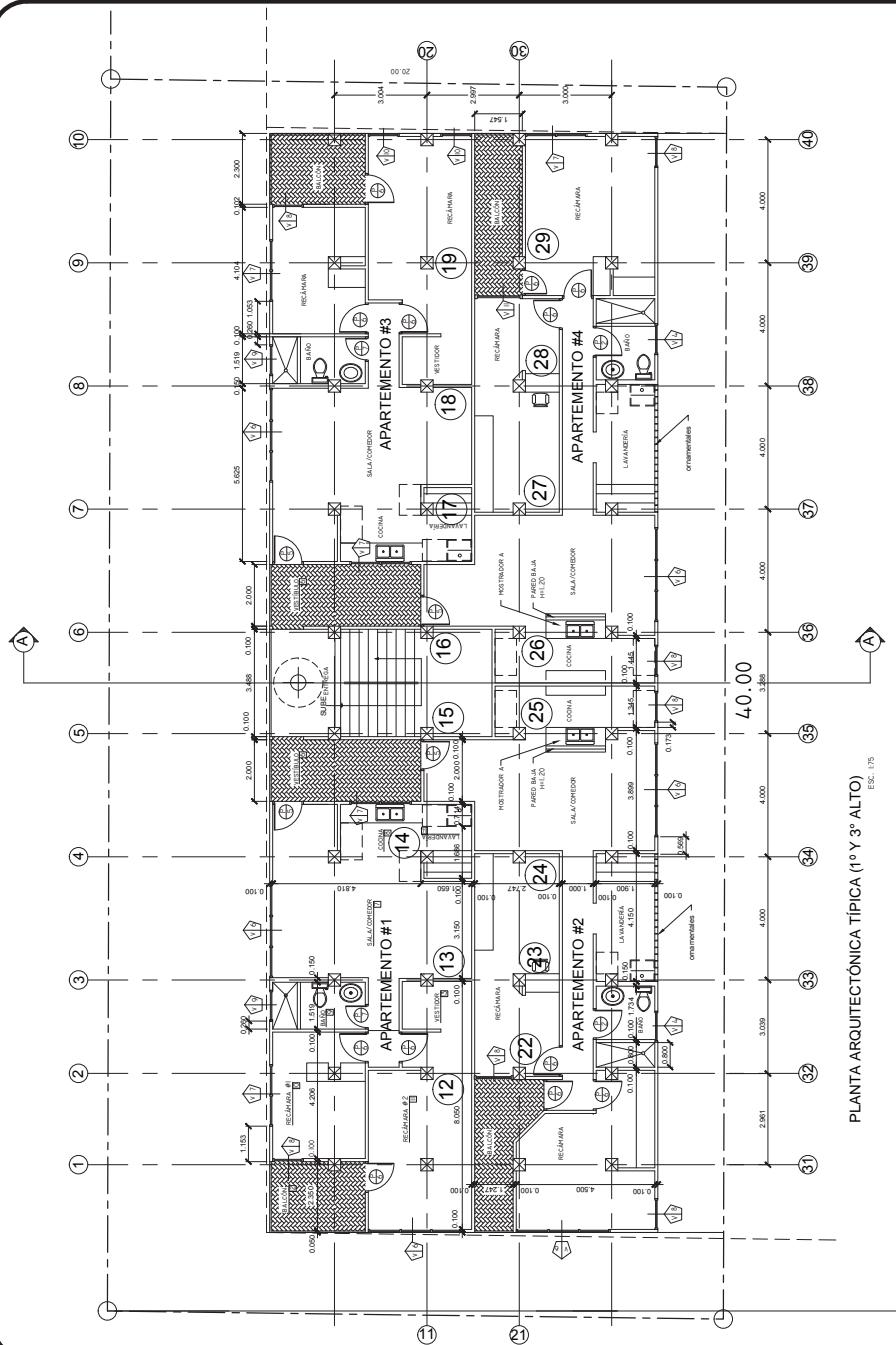
NOTA:

EL DISEÑO INTERNO ES RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR





94

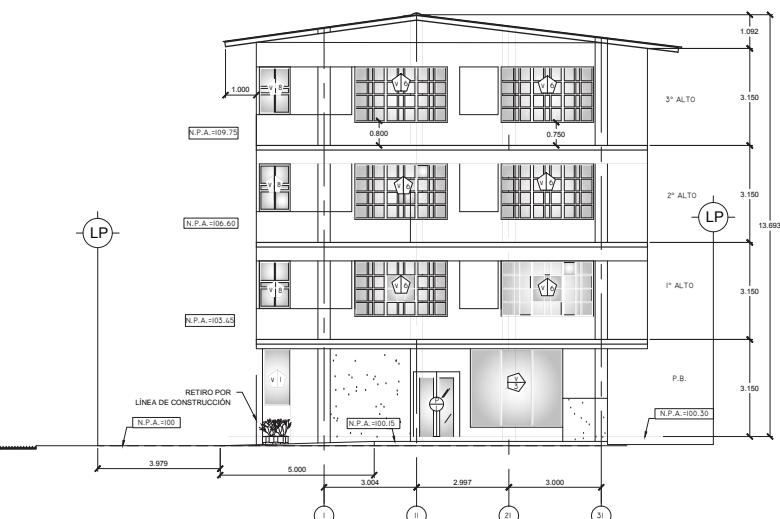


BETSY A. RUIZ A.
A R Q U I T E C T A

PROYECTO:
EDIFICIO REYNALDO
 INSTITUTO
 DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE
 JUAN DIAZ, ENTRE CALLE A Y CALLE SEXTA.
 FINCA 4196, TOMO 1065, FOLIO 418.

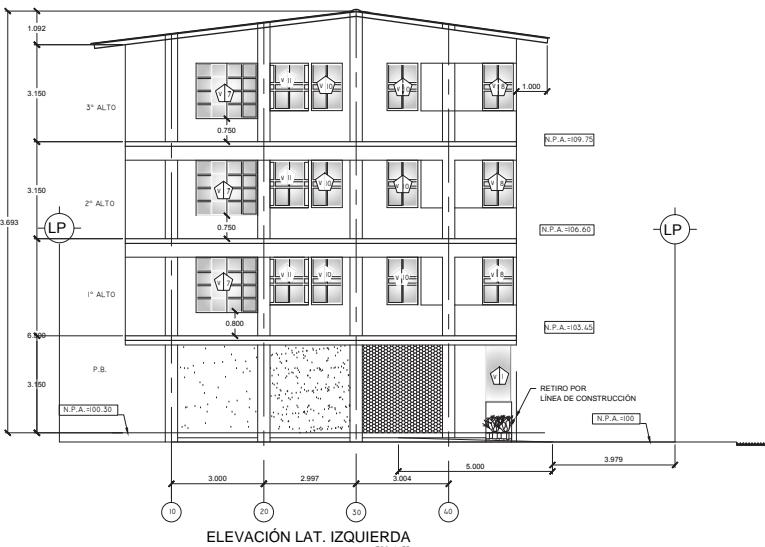
PROPIETARIO: SR. REYNALDO PHIPPS VICTORIA
 UBICACION:

DISEÑO:	CALCULO:	FECHA:	NOA:
B.R.	R.R.	MARZO/06	AS
PROYECTO		PAGINA:	3 DE 5



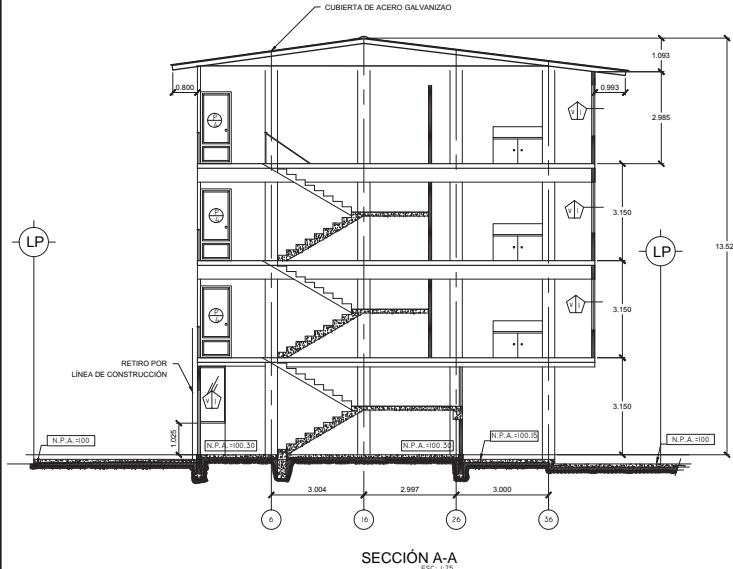
ELEVACIÓN -CALLE SEXTA

ESC: 1:75



ELEVACIÓN LAT. IZQUIERDA

ESC: I: 75



SECCIÓN A-A
ESCALE: 1:75

1

ÁREA	PISO	PARED	CIELO-RASO	OBSERVACIÓN
[1]	BALDOSAS DE GRANITO 0.50X0.50 COLOCADAS CON JUNTA ABIERTA DE 1 CM. DE ANCHO	REPELLO LISO	REPELLO LISO	VESTÍBULO PRINCIPAL
[2]	BALDOSAS DE GRANITO 0.50X0.50 COLOCADAS CON JUNTA CERRADA	REPELLO LISO	REPELLO LISO	LOCAL COMERCIAL
[3]	BALDOSAS DE GRANITO 0.50X0.50 COLOCADAS CON JUNTA ABIERTA DE 1 CM. DE ANCHO	AZULEJOS 0.15X0.15 HASTA 1.50 DE ALT. Y DENTRO DE LA DUCHA A UNA ALTURA DE 1.50MTS. LUEGO SE CONTINUARA CON REPELLO LISO HASTA EL CIELO RASO	REPELLO LISO	W/C LOCAL COMERCIAL
[4]	BALDOSAS DE GRANITO 0.50X0.50 COLOCADAS CON JUNTA ABIERTA DE 1 CM. DE ANCHO	REPELLO LISO	REPELLO LISO	C.T. DE ASEO
[5]	CONCRETO DE 0.10 MTS. ACABADO CON FLOTA	-----	-----	PASILLO & ESTACIONAMIENTO
[6]	BALDOSAS DE GRANITO 0.50X0.50 COLOCADAS CON JUNTA CERRADA	REPELLO LISO	REPELLO LISO/ULTIMO NIVEL CIELO RASO SUSPENDIDO CON LÁMINAS 2" X4" Y 1" DE ALUMINIO	ENTREGA DE LA ESCALERA
[7]	BALDOSAS DE GRANITO 0.50X0.50 COLOCADAS CON JUNTA CERRADA	REPELLO LISO	REPELLO LISO/ULTIMO NIVEL CIELO RASO SUSPENDIDO CON LÁMINAS 2" X4" Y 1" DE ALUMINIO	SALA/COMEDOR
[8]	BALDOSAS DE GRANITO 0.50X0.50 COLOCADAS CON JUNTA CERRADA	REPELLO LISO, CON 3 HILERAS DE AZULEJOS 0.15X0.15 SOBRE LA PINTURA DEL MOSTRADOR	REPELLO LISO/ULTIMO NIVEL CIELO RASO SUSPENDIDO SOBRE CON LÁMINAS 2" X4" Y 1" DE ALUMINIO	COCINA
[9]	BALDOSAS DE GRANITO 0.50X0.50 DENTRO DE LA DUCHA SE COLOCARA AZULEJOS ANTIESBALANTES 0.15X0.15	AZULEJOS 0.15X0.15 HASTA 1.50 DE ALT. Y DENTRO DE LA DUCHA A UNA ALTURA DE 1.50MTS. LUEGO SE CONTINUARA CON REPELLO LISO HASTA EL CIELO RASO	REPELLO LISO/ULTIMO NIVEL CIELO RASO SUSPENDIDO CON LÁMINAS 2" X4" Y 1" DE ALUMINIO	W/C APARTAMENTOS
[10]	BALDOSAS DE GRANITO 0.50X0.50 COLOCADAS CON JUNTA CERRADA	REPELLO LISO	REPELLO LISO/ULTIMO NIVEL CIELO RASO SUSPENDIDO CON LÁMINAS 2" X4" Y 1" DE ALUMINIO	RECÁMARA #1
[11]	BALDOSAS DE GRANITO 0.50X0.50 COLOCADAS CON JUNTA CERRADA	REPELLO LISO	REPELLO LISO/ULTIMO NIVEL CIELO RASO SUSPENDIDO CON LÁMINAS 2" X4" Y 1" DE ALUMINIO	RECÁMARA #2
[12]	BALDOSAS DE GRANITO 0.50X0.50 COLOCADAS CON JUNTA CERRADA	REPELLO LISO	REPELLO LISO/ULTIMO NIVEL CIELO RASO SUSPENDIDO CON LÁMINAS 2" X4" Y 1" DE ALUMINIO	BALCÓN
[13]	BALDOSAS DE GRANITO 0.50X0.50 COLOCADAS CON JUNTA CERRADA	REPELLO LISO	REPELLO LISO/ULTIMO NIVEL CIELO RASO SUSPENDIDO CON LÁMINAS 2" X4" Y 1" DE ALUMINIO	VESTIDOR
[14]	BALDOSAS DE GRANITO 0.50X0.50 DENTRO DE LA DUCHA SE COLOCARA AZULEJOS ANTIESBALANTES 0.15X0.15	AZULEJOS 0.15X0.15 HASTA 1.50 DE ALT. Y DENTRO DE LA DUCHA A UNA ALTURA DE 1.50MTS. LUEGO SE CONTINUARA CON REPELLO LISO HASTA EL CIELO RASO	REPELLO LISO/ULTIMO NIVEL CIELO RASO SUSPENDIDO CON LÁMINAS 2" X4" Y 1" DE ALUMINIO	LAVANDERIA

BETSY A. RUIZ A:

EDIFICIO REYNAIDO

EDHRC RETRAVEE
SEYNALDO PHIPPS VICTORIA

NO. 11894

1001

ANEXO 3: PARTICIPACIÓN CIUDADANA

**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO:
“EDIFICIO REYNALDO”**

Ubicación: Entre Calle A y Calle 6, Corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá

Promotor: REYNALDO PHIPPS VICTORIA

Impactos positivos: Generación de empleos, oferta residencial.

Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre: Yanina Brown		Cédula 3-87-1652
Sexo:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/> Masculino	Fecha: 2-12-2018
Profesión: Educadora		Edad: 53
En cuanto a su permanencia en el lugar		Trabaja Reside <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en años 10
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?		Sí No <input checked="" type="checkbox"/> No Sabe
¿Está de acuerdo con el desarrollo proyecto a desarrollar?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?		Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No <input checked="" type="checkbox"/>
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?		Sí No <input checked="" type="checkbox"/> No sabe
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		menos delincuencia se aprovecha el terreno
Recomendaciones o comentarios		hacer bastante estacionamiento al lado,
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO:
“EDIFICIO REYNALDO”**

Ubicación: Entre Calle A y Calle 6, Corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá

Promotor: REYNALDO PHIPPS VICTORIA

Impactos positivos: Generación de empleos, oferta residencial.

Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre: <u>Virginia Valerés</u>		Cédula <u>8-103-334</u>
Sexo:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/> Masculino	Fecha: <u>2-12-2019</u>
Profesión: <u>Jubilada</u>		Edad: <u>77</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar		Trabaja Reside <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en años <u>10</u>
		Lugar de Residencia o Trabajo <u>Apto 5 2^{do} nivel</u> <u>PH Marissa</u>
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No Sabe
¿Está de acuerdo con el desarrollo proyecto a desarrollar?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?		Polvo _____ Desechos sólidos <input checked="" type="checkbox"/> Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros <u>emisiones del tráfico</u> No _____
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No Sabe
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		<u>más personas viviendo por aquí</u> <u>mas seguridad</u>
Recomendaciones o comentarios		—
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO:

"EDIFICIO REYNALDO"

Ubicación: Entre Calle A y Calle 6, Corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá

Promotor: REYNALDO PHIPPS VICTORIA

Impactos positivos: Generación de empleos, oferta residencial.

Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre: José Miguel Aguilar		Cédula AU 1982 75
Sexo:	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>
Profesión: Vendedor		Edad:
En cuanto a su permanencia en el lugar		Trabaja Reside <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en años 1mes
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No No Sabe
¿Está de acuerdo con el desarrollo proyecto a desarrollar?		Sí No <input checked="" type="checkbox"/>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?		Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No <input checked="" type="checkbox"/>
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No No sabe
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		+ empleos
Recomendaciones o comentarios		
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO:
“EDIFICIO REYNALDO”**

Ubicación: Entre Calle A y Calle 6, Corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá

Promotor: REYNALDO PHIPPS VICTORIA

Impactos positivos: Generación de empleos, oferta residencial.

Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre: <u>Daniel Henríquez</u>		Cédula <u>7-38-820</u>	
Sexo: Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	Fecha: <u>2-12-2018</u>	
Profesión: <u>Jubilado</u>		Edad: <u>82</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar		Trabaja Reside <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en años <u>54</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Casa 40-21</u> <u>Ciudad Radical</u> <u>Calle A</u>
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?		Sí No <input checked="" type="checkbox"/> No Sabe	Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo proyecto a desarrollar?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?		Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No <input checked="" type="checkbox"/>	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?		Sí No <input checked="" type="checkbox"/> No sabe	¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		<u>ayuda a personas sin residencia mayor, oferta residencial.</u>	
Recomendaciones o comentarios			
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION			

**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO:
“EDIFICIO REYNALDO”**

Ubicación: Entre Calle A y Calle 6, Corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá

Promotor: REYNALDO PHIPPS VICTORIA

Impactos positivos: Generación de empleos, oferta residencial.

Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre: <u>Mavitzia Quintero</u>		Cédula <u>8-261-554</u>
Sexo:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/> Masculino	Fecha: <u>1-12-2018</u>
Profesión: <u>Contadora</u>		Edad: <u>52</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja Reside <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en años <u>26</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Ciudad Radial</u> <u>Calle 6^a</u> <u>Casa 425</u>
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No No Sabe	Porqué: <u>están talando la vegetación</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo proyecto a desarrollar?	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	Porqué: <u>después que no perjudique</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos <input checked="" type="checkbox"/> Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras <input checked="" type="checkbox"/> Vectores _____ Otros <u>Anegación de la calle</u> No _____	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No No sabe	¿Cuáles? <u>Zanja de aguas negras</u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	—	
Recomendaciones o comentarios	<u>que el concreto no lo riegue en la calle</u> <u>horarios diurnos</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION <u>Canalizar y zanja</u>		

**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO:
“EDIFICIO REYNALDO”**

Ubicación: Entre Calle A y Calle 6, Corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá

Promotor: REYNALDO PHIPPS VICTORIA

Impactos positivos: Generación de empleos, oferta residencial.

Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre: <u>Manuel Jiménez</u>		Cédula <u>8-817-2395</u>
Sexo:	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>
Profesión: <u>Esbanista</u>		Edad: <u>30</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar		Trabaja Reside <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en años <u>5</u>
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No No Sabe
¿Está de acuerdo con el desarrollo proyecto a desarrollar?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?		Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras <input checked="" type="checkbox"/> Vectores _____ Otros <u>inundaciones</u> No _____
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No No sabe
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		—
Recomendaciones o comentarios		<u>que cumplen las medidas de seguridad</u>
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO:
“EDIFICIO REYNALDO”**

Ubicación: Entre Calle A y Calle 6, Corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá
Promotor: REYNALDO PHIPPS VICTORIA

Impactos positivos: Generación de empleos, oferta residencial.

Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre: <u>Exlinda Ortiz</u>		Cédula <u>8-125-416</u>
Sexo: <u>Femenino ✓</u>	<u>Masculino</u>	Fecha: <u>1-12-2018</u>
Profesión: <u>Jubilada</u>		Edad: <u>72</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja <u>Reside ✓</u> Tiempo en años <u>50</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Calle 6^a</u> <u>Ciudad Radial</u> <u>Casa 4112</u>
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí <u>✓</u> No No Sabe	Porqué: <u>las aguas pluviales basura, vectores</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo proyecto a desarrollar?	Sí <u>✓</u> No	Porqué: <u>que cumpla con la normativa</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos <u>✓</u> Malos Olores <u>✓</u> Ruido <u>✓</u> Aguas Negras <u>✓</u> Vectores <u>✓</u> Otros <u>inundaciones</u> No _____	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No No sabe	¿Cuáles? <u>aguas (inundaciones)</u> <u>ruido</u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		
Recomendaciones o comentarios	<u>que no trabajen de noche, que se ubique</u>	

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION la tierra que

adequadamente

**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO:
“EDIFICIO REYNALDO”**

Ubicación: Entre Calle A y Calle 6, Corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá

Promotor: REYNALDO PHIPPS VICTORIA

Impactos positivos: Generación de empleos, oferta residencial.

Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre: Clavissa Abrihall		Cédula 8-1115-426
Sexo:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/> Masculino	Fecha: 2-12-2018
Profesión: Estudiante		Edad: 24
En cuanto a su permanencia en el lugar		Trabaja Reside <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en años 10
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?		Sí No <input checked="" type="checkbox"/> No Sabe
¿Está de acuerdo con el desarrollo proyecto a desarrollar?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?		Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No <input checked="" type="checkbox"/>
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?		Sí No <input checked="" type="checkbox"/> No sabe
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		mayor seguridad
Recomendaciones o comentarios		/
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO:
“EDIFICIO REYNALDO”**

Ubicación: Entre Calle A y Calle 6, Corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá

Promotor: REYNALDO PHIPPS VICTORIA

Impactos positivos: Generación de empleos, oferta residencial.

Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre: Edgar Caballero		Cédula 8-896-647
Sexo: Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	Fecha: 2-12-2018
Profesión: Barbero		Edad: 23
En cuanto a su permanencia en el lugar		Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Reside Tiempo en años 2.5
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No Sabe
¿Está de acuerdo con el desarrollo proyecto a desarrollar?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?		Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No <input checked="" type="checkbox"/>
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No Sabe
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		más clientela
Recomendaciones o comentarios		Que se tengan las medidas necesarias
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION para no perjudicar a las demás personas de la comunidad		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO:

"EDIFICIO REYNALDO"

Ubicación: Entre Calle A y Calle 6, Corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá

Promotor: REYNALDO PHIPPS VICTORIA

Impactos positivos: Generación de empleos, oferta residencial.

Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre: Pedro Ignacio Ortíz		Cédula 8-110-943
Sexo: Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	Fecha: 2-12-2018
Profesión: Médico		Edad: 58
En cuanto a su permanencia en el lugar		Trabaja Reside <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en años 6
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?		Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> No Sabe
¿Está de acuerdo con el desarrollo proyecto a desarrollar?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?		Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No <input checked="" type="checkbox"/>
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?		Sí No <input checked="" type="checkbox"/> No sabe
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		ya no entrarian maleantes en ese lote
Recomendaciones o comentarios		que lo construyan rápido
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO:
“EDIFICIO REYNALDO”**

Ubicación: Entre Calle A y Calle 6, Corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá

Promotor: REYNALDO PHIPPS VICTORIA

Impactos positivos: Generación de empleos, oferta residencial.

Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre: <u>Gilberto Iglesias</u>		Cédula <u>1-10-769</u>
Sexo:	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>
Profesión: <u>Jubilado</u>		Edad: <u>75</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar		Trabaja Reside <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en años <u>3</u>
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No No Sabe
¿Está de acuerdo con el desarrollo proyecto a desarrollar?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?		Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros <u>olores de los pollos del día</u> No _____
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?		Sí No <input checked="" type="checkbox"/> No sabe
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		<u>Le dara otro status al barrio y mejor apariencia</u>
Recomendaciones o comentarios		<u>Que se capaciten a los obreros para que se comporten</u>
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ANEXO 4: INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

2018

Informe Monitoreo de Ruido Ambiental



Promotor:
Reynaldo Phipps Victoria.

**INFORME
MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL
PROYECTO “EDIFICIO REYNALDO”**

**Preparado para:
Reynaldo Phipps Victoria.**

**Elaborado por:
Verónica Valentín
Y
Eduardo Montenegro
Registro Consultor
ARC-063-2018**

Panamá, Diciembre de 2018

INDICE DE CONTENIDO

1.0 INTRODUCCIÓN	1
2.0 METODOLOGIA Y EQUIPOS DE MEDICIÓN.....	1
2.1 Selección de Sitios	1
3.0 RESULTADO	3

ANEXOS

Anexo A: Registro Fotográfico

Anexo B: Formulario de Campo y Registro Digital del Equipo

Anexo C: Certificados de Calibración

1.0 INTRODUCCIÓN

En este informe, se presenta el resultado de la medición de ruido ambiental realizado en el emisor hacia un receptor sensible al proyecto “Edificio Reynaldo”, ubicado en el Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, entendiéndose como receptor sensible aquella actividad que podría estar sujeta a efectos significativos debido al ruido, como es el caso de residencias, colegios, comercios, oficinas, entre otros.

Las mediciones se realizaron el día 5 de diciembre del 2018, el cual fue de una (1) hora, durante el horario diurno establecido por la legislación vigente (Decreto Ejecutivo 1 de 15 de enero de 2004). A continuación, se describe la metodología empleada para la medición ruido ambiental.

2.0 METODOLOGÍA Y EQUIPOS DE MEDICIÓN

Para la realización de esta medición se utilizó un sonómetro calibrado Extech 407780, Integrating Sound Level Meter, con filtro para el viento. Antes de iniciar y al terminar la medición se realiza la calibración del equipo con la ayuda de un calibrador de campo marca Extech, modelo 407744. Los certificados de calibración, se incluyen como **Anexo** al final del documento. El sonómetro fue instalado en un trípode a una altura aproximada de 5 pies para simbolizar la altura promedio del oído humano. Los niveles de ruido se midieron por un periodo de 1 hora registrando el L máximo (L_{max}), L mínimo (L_{min}) y L equivalente (L_{eq}), que representa el nivel de ruido ponderado durante el periodo de medición.

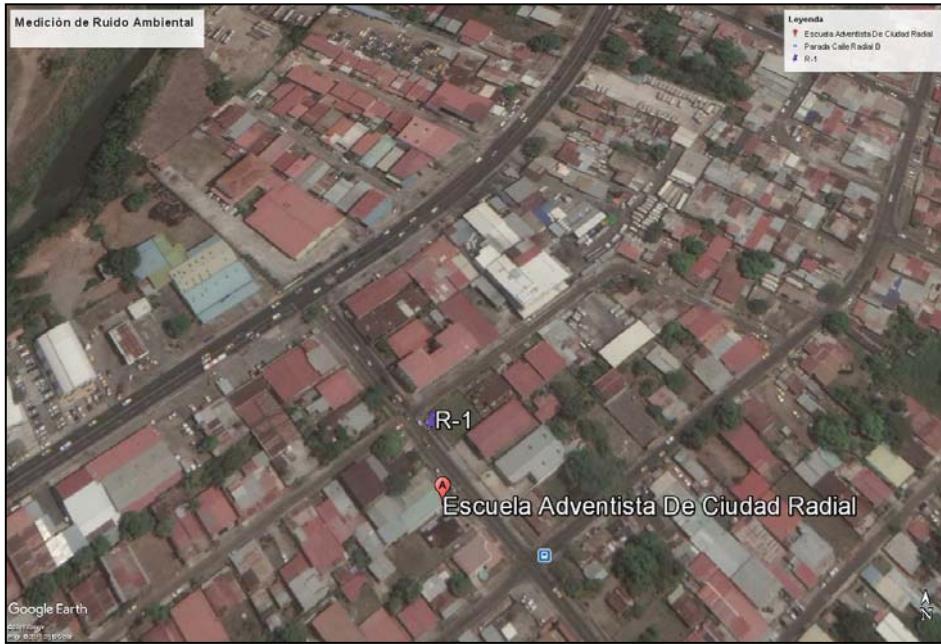
La medición se efectuó en la Escala A y se reunió información adicional, como lo es, las condiciones climáticas al momento de la medición y las informaciones sobre cualquier evento que se manifestará en los registros de ruido durante el periodo de medición. Ver **Anexo**.

2.1 Selección de Sítios para la medición de Ruido Ambiental

El sitio para el monitoreo de ruido ambiental se seleccionó utilizando los criterios que describimos a continuación:

- ❖ Cerca de oficinas administrativas más cercanas al proyecto.
- ❖ Límites de la propiedad donde se encuentra el proyecto.

Figura N°1
Localización del Sitio de Monitoreo



Condiciones Ambientales

Las condiciones climáticas durante la medición fueron constantes, sin lluvia, bastante soleado, con calor y mucha humedad en el sitio. En términos generales las condiciones atmosféricas durante la medición fueron las siguientes:

- ❖ Humedad Relativa: 80.0% para el día.
- ❖ Rango de Temperatura: 31.0°C para el horario diurno.
- ❖ Velocidad del Viento: 7.0 km/h para el horario diurno, respectivamente.

Tabla 1
Resultados del Monitoreo de Ruido Ambiental

Ubicación	Ubicación (UTM)	Decreto Ejecutivo No. 1* Diurno – 60 dBA		
	Punto de Muestreo	Leq	Lmax	Lmin
R-1: Al frente del terreno baldío y al lado de un taller de mecánica, calle 6, Ciudad Radial.	671804 / 1000661	70.1	86.5	55.6

*Decreto Ejecutivo No.1, de 15 de enero de 2004, Gaceta Oficial martes 20 de enero de 2004, No. 24.970, vigente.

Fuente: Elaborado por el consultor, sobre la base de datos de campo.

3.0 RESULTADO

De acuerdo con la información presentada en la tabla anterior, el nivel de ruido equivalente en horario diurno fue de 70.1 dBA, superando en 10.1 dBA los valores establecidos en la normativa de referencia (60 dBA). Como resultado de esta situación, al realizar la medición de ruido en el sitio determinado como receptor más cercano al área del proyecto, se obtuvo que el nivel equivalente horario (Leq) sobrepasa el límite máximo permisible establecido en la Norma en horario diurno; esta condición podría estar relacionada con la ubicación del mismo ya que se encuentra en las cercanías de la avenida José Agustín Arango y la calle 6 de Ciudad Radial, por donde transitan constantemente todo tipo de vehículos (autos, buses, motos, equipo pesado y camiones). Además, el área está rodeada por residencias habitadas, un colegio y algunas áreas comerciales donde se mantiene mucha actividad.

ANEXOS

ANEXO A
(Registro Fotográfico)



Instante en que se realizaba la calibración del Sonómetro durante el Monitoreo de Ruido Ambiental, en el punto R-1.



Podemos observar la ubicación del Sonómetro durante el Monitoreo de Ruido Ambiental, en el punto R-1.



Se puede observar las diferentes fuentes generadoras de ruido en el sitio adyacente al punto R-1 durante la medición de ruido ambiental.

ANEXO B
(Formularios de Campo y Registro
Digital del Equipo)

FORMULARIO PARA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Fecha:	5/12/18	Responsable de la medición:	U.F.U. / CA
--------	---------	-----------------------------	-------------

INFORMACIÓN DEL ÁREA

Lugar: Calle 6, Ciudad Radial (R-1)			
Fuente de Ruido Medida: Emisor			
Coordenadas del Punto de Medición:	671804	1000661	
Colindantes del Punto de Medición: Colegio Adventista, Taller, Residencias, Vialidad			

INFORMACIÓN AMBIENTAL

Humedad Relativa:	80%	Temperatura:	31°C	Vel. Viento:	7.0 Km/hr.
Lluvia:	No	Observaciones:	Soleado		

INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Baterías Revisadas: Sí / No	Precalibración:	Por:	Poscalibración:	Por:
	93.9 dB	V.V	93.5 dB	C.A

RESULTADOS DE MEDICIONES

Periodo: Diurno <input checked="" type="checkbox"/> / Nocturno <input type="checkbox"/>	
Hora Inicial: 1:35 PM	Hora Final: 2:35 PM Leq. 70.1 dB.

Observaciones

- Tránsito constante de vehículos (Camiones, autos, buses, volquetes, motos).
- Voces de personas
- Paso de personas cerca al sitio de medición
- Ruido de la Planta Procesadora Pollos del Día.
- Sonido de las bocinas de autos y camiones.
- Trinar de aves.

Date Time=12/05/18 13:35:00
Sampling Time=1
Record Num= 3600
Leq Value=70.1 SEL Value=105.6
MAX Value=86.5
MIN Value=55.6
Freq Weighting=A Time Weighting=Slow
0.0,13:35:00,
61.0,13:35:01,
60.7,13:35:02,
60.4,13:35:03,
60.3,13:35:04,
60.3,13:35:05,
61.0,13:35:06,
62.5,13:35:07,
63.2,13:35:08,
63.7,13:35:09,
63.9,13:35:10,
64.0,13:35:11,
64.3,13:35:12,
64.4,13:35:13,
64.4,13:35:14,
64.3,13:35:15,
64.4,13:35:16,
64.5,13:35:17,
64.6,13:35:18,
65.1,13:35:19,
66.0,13:35:20,
66.8,13:35:21,
67.3,13:35:22,
67.8,13:35:23,
68.1,13:35:24,
68.3,13:35:25,
68.6,13:35:26,
69.0,13:35:27,
69.3,13:35:28,
69.5,13:35:29,
69.5,13:35:30,
69.5,13:35:31,
69.4,13:35:32,
69.4,13:35:33,
69.3,13:35:34,
69.2,13:35:35,
69.1,13:35:36,
69.1,13:35:37,
69.0,13:35:38,
68.9,13:35:39,
69.0,13:35:40,
69.0,13:35:41,
69.0,13:35:42,
69.1,13:35:43,
69.1,13:35:44,
69.2,13:35:45,
69.3,13:35:46,

ANEXO C

(Certificados de Calibración)

Certificate of Calibration

Certificate Number: **293277**Document Number: **68524****Customer Details:**Customer Name: **VERONICA VALENTIN****Instrument Details:**

Manufacturer:	EXTECH INSTRUMENTS	Calibration Date:	November 20, 2018
Description:	SOUND LEVEL METER	Calibration Due:	November 20, 2019
Model Number:	407780	Cal. Interval:	12 MONTHS
Serial Number:	Z204280	As Received:	IN TOLERANCE
Equip. ID Number:	N/A		

Environmental Details:

Temperature: 21 Deg. +/- 5 C Relative Humidity: 40 % +/- 15 %

Procedures Used:

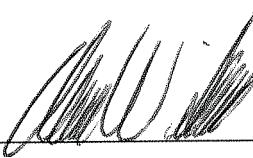
Calibration Procedure: EICM407780-CP

Certification

Extech Instruments certifies that the instrument listed above meets the specifications of the manufacturer at the completion of its calibration. Standards used are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST), or have been derived from accepted values, natural physical constants, or through the use of the ratio method of self-calibration techniques. Methods used are in accordance with ISO 10012-1 and ANSI/NCSL Z540-1-1994. This certificate is not to be reproduced other than in full, except with prior written approval of Extech Instruments Corporation'. All the calibration standards used have an accuracy ratio of 4:1 or better, unless otherwise stated.

Technicians Notes:

Technician: CHAWN NI CHANSY

Approved By: 

Certificate of Calibration

Certificate Number: 197241**Document Number: 125813****Customer Details:****Customer Name:** YAMILETH Y MORAN VALENTIN**Instrument Details:**

Manufacturer:	EXTECH INSTRUMENTS	Calibration Date:	May 4, 2018
Description:	SOUND LEVEL CALIBRATOR	Calibration Due:	May 4, 2019
Model Number:	407744	Cal. Interval:	12 MONTHS
Serial Number:	2150679	As Received:	IN TOLERANCE
Equip. ID Number:	N/A		

Environmental Details:**Temperature:** 21 Deg. +/- 5 C**Relative Humidity:** 40 % +/- 15 %**Procedures Used:****Calibration Procedure:** EICM407744-CP

Certification

Extech Instruments certifies that the instrument listed above meets the specifications of the manufacturer at the completion of its calibration. Standards used are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST), or have been derived from accepted values, natural physical constants, or through the use of the ratio method of self-calibration techniques. Methods used are in accordance with ISO 10012-1 and ANSI/NCSL Z540-1-1994. This certificate is not to be reproduced other than in full, except with prior written approval of Extech Instruments Corporation. All the calibration standards used have an accuracy ratio of 4:1 or better, unless otherwise stated.

Technicians Notes:**Technician:** CHAWN NICHANSY**Approved By:** 

ANEXO 5: INFORME INVESTIGACIÓN GEOTÉCNICO

**CONGEO, S.A.
CONSULTORES GEOTÉCNICOS, S.A.**

Tel. 266-4911

Cel. 6675-4457

apartado # 6-10031 El dorado

email. 1934congeo@yahoo.com

INFORME INVESTIGACION GEOTÉCNICO

PROYECTO
EDIFICACION

LOCALIZADO
CALLE 6^{ta}
CIUDAD RADIAL

PROVINCIA DE
PANAMÁ

CORREGIMIENTO
DE JUAN DIAZ

SOLICITADO POR
REYNALDO PILIPHS

MAYO 2013

OBJETIVO :

El objetivo de la investigación de campo fue de definir la estratigrafía y capacidad de soporte del subsuelo.

TRABAJO REALIZADO.

La exploración en campo se inició el 3 al 7 de Mayo 2013

Proceso de perforación a máquina tipo (JOY) del sistema rotativo

- Uso de tubería de forro hasta la profundidad 6.50 m (tubo de forro de 20 cm de diámetro) evitando, erosión del subsuelo y cierre del orificio.
- Evacuación del subsuelo hasta la superficie, removido a base de inyección de agua.
- Pruebas de penetración, Método ASTM D-1586 (SPT) usando martillo de 140 lbs. Con caída libre de 76.2 cm, cilindro de longitud de 45 cm y diámetro de 3.49 cm, para hincar 30 cm, sobre el estrato. (N=numero de golpes en 30 cm)
- Clasificación del suelo visual mente y consistencia.
- Extracción de Testigo de meteorizada roca, el primer corte realizado con broca de carburo
- Designación de la calidad de la roca 4 % RQD.
- Observación: filtración y nivel freático (agua) durante las 24 hrs.
- Demarcación en el terreno de tres (3) sondeos, en forma diagonal
- Pruebas de penetración, Método ASTM D-1586 (SPT) usando martillo de 140 lbs. Con caída libre de 76.2 cm, cilindro de longitud de 45 cm y diámetro de 3.49 cm, para hincar 30 cm, sobre el estrato. (N=numero de golpes en 30 cm)
- Clasificación del suelo visual mente y consistencia.
- Muestreo de suelo y para pruebas de laboratorio a estrato predominante.
- Observación: filtración y nivel freático (agua) .

I.- NORMAS USADAS DE PRUEBAS DE SUELO (ASTM)

EXPLORACION Y MUESTREO	ASTM D - 1492 - D 420
PENETRACION ESTÁNDAR (SPT)	ASTM D -1586
DESCRIPCION VISUAL DEL SUELO	ASTM D -2488
RECOLECCION DE MUESTRA EN EL TERRENO	ASTM D - 420
CONTENIDO DE HUMEDAD	ASTM D - 2216

II.- TABLA DE PENETRACION ESTANDAR

TIPO DE SUELO CONSISTENCIA	PENETRACIÓN ESTÁNDAR NUMERO DE GOLPES	ESFUERZO $q_u = \text{Kg} / \text{m}^2$
MUY SUAVE	N=2	0.25
SUAVE	N= 2 a 4	0.25 a 0.50
MEDIA	N=5 a 8	0.50 a 1.00
FIRME	N= 9 a 15	1.00 a 2.00
MUY FIRME	N=15 a 20	2.00 a 4.00

RESULTADOS DE LA PERFORACIONES

De acuerdo a sondeos efectuados, se caracterizan por la formación de

Cuatro (4) estratos predominantes (relleno, limo arcilloso, limo arenoso y roca meteorizada (toscoso)

- Estrato superficial, capa vegetal de 10 cm.
- El primer estrato

Compuesto, por relleno de arcilla limosa de consistencia suave de

En el hoyo # 1 entre la profundidad de 0.10 a 1.00 m

En el hoyo # 2 entre la profundidad de 0.10 a 0.30 m

En el hoyo # 3 entre la profundidad de 0.10 a 0.30 m

- El segundo estrato,

Formado por limo arcilloso, de consistencia media, de capacidad de soporte admisible en 10,000 kg/m² de humedad media. (30.%)

En el hoyo # 1 entre la profundidad de 1.00 a 3.00 m

En el hoyo # 2 entre la profundidad de 0.30 a 2.50 m

En el hoyo # 3 entre la profundidad de 0.30 a 2.00 m

- El tercer estrato.

Constituido por limo arenoso (limo toscoso con núcleos firme de roca). De consistencia media, de capacidad de soporte admisible en 15,000 kg/m² de humedad media. (25.0 %)

En el hoyo # 1 entre la profundidad de 3.00 a 6.00 m

En el hoyo # 2 entre la profundidad de 2.50 a 5.50 m

En el hoyo # 3 entre la profundidad de 2.00 a 5.00 m

- El cuarto estrato.

Se inicia el estrato de roca sedimentaria, color chocolate claro, con vetas gris, de consistencia dura de capacidad de soporte de 80,000 kg/m² de humedad media. (25.0 %)

En el hoyo # 1 entre la profundidad de 6.00 a 8.50 m

En el hoyo # 2 entre la profundidad de 5.50 a 10.00 m

En el hoyo # 3 entre la profundidad de 5.00 a 8.50 m

Nota:

Los cortes efectuados en el estrato de roca fueron un mínimo de 1.50 m de profundidad. Efectuados con broca de diamante por su dureza.

Encontró dentro el terreno filtración de agua profundidad de 0.5 m

Adjunto: perfiles de sondeos y pruebas de penetración estándar.

SUGERENCIA Y RECOMENDACIONES

ALTERNATIVA "A" FUNDACIONES SUPERFICIALES

Usar capacidad admisible de 10,000 kg/m² a una profundidad de 1.50 m.

ALTERNATIVA "B"

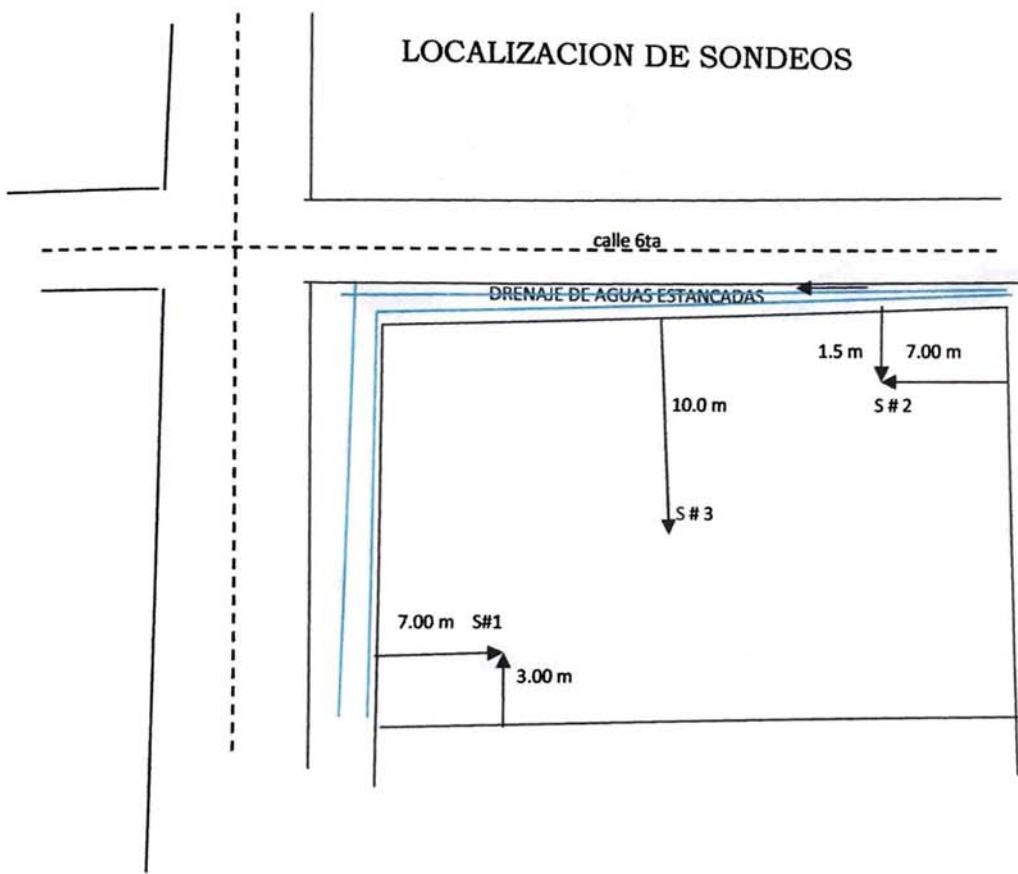
Fundaciones sobre, Roca meteorizada color chocolate claro) de capacidad de soporte admisible de 80,000 kg/m² y fricción de 8,000 kg/m², empotrar en la roca meteorizada, un mínimo de 0.50 m debido a la inclinación del estrato de roca

TIPO DE PERFIL DE SUELO PARA MOVIMIENTO SISMICO (REP 2004) PERFIL DE SUELO "C"



Ricardo A Sierra M.

LOCALIZACION DE SONDEOS



PERFIL DE SONDEOS

INGEOSISTEMAS
INGENIEROS -- CIVIL -- SISTEMAS -- INDUSTRIAL

TEL: 266-9911
 CEL: 6675-4457

Email: corgeo193@yahoo.com
 APARTADO 6-100031 EL DORADO

PROYECTO : PH
 SOLICITADO POR :
 ATENCION: REINALDO PHILIS
 FECHA : 3 DE MAYO DE 2013

PROVINCIA: PANAMA
 CORREGIMIENTO: JUAN DIAZ
 UBICADO: CALLE 6ta LA RADIAL
 PERFORADORA DE ROTACION

TIPO DE EQUIPO: PERFORADORA MECANICA TIPO JOY

