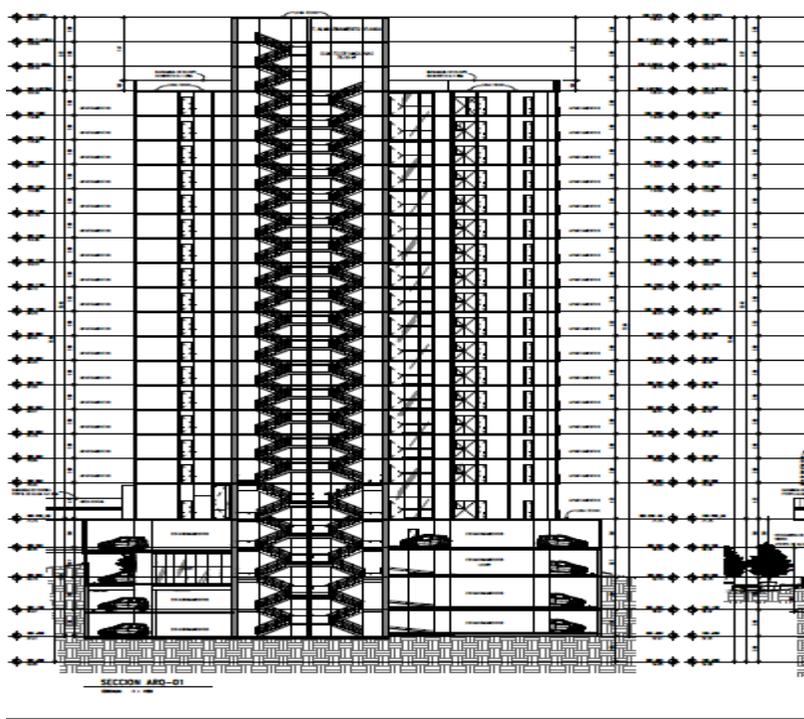


+

Estudio de Impacto Ambiental

(EIA)
CATEGORÍA I

PROYECTO: PH LESS



Localización: Entre Calle 70 Bis y Calle Sin Nombre, Urbanización La Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

Promotora y Propietaria:
INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A

Preparado por:

Ing. Teófilo Jurado G.

IAR: 053-1999 Teléfono móvil: 6656-9443

e.mail: tjurado_1@hotmail.com

Panamá, 11 de JULIO de 2019.

Contenido

2. RESUMEN EJECUTIVO.....	3
2.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	5
2.1.1 PERSONA A CONTACTAR:.....	5
2.1.2 NÚMERO DE TELÉFONO:.....	5
2.1.3 CORREO ELECTRÓNICO:.....	5
2.1.4 PÁGINA WEB:.....	5
2.1.5. DIRECCIÓN:	5
2.1.6, TIPO DE EMPRESA.....	5
2.2 CONSULTOR:.....	5
3. INTRODUCCION.....	5
3.1 ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍAS DEL ESTUDIO.....	10
3.2 CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO.....	11
4. INFORMACIÓN GENERAL.....	12
4.1 PROMOTORA:.....	12
4.2 TIPO DE EMPRESA:.....	12
4.3 UBICACIÓN:.....	12
4.4 REPRESENTANTE LEGAL:.....	12
4.5 TELÉFONOS:.....	12
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	12
5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN.....	12
5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	13
5.3 ASPECTOS LEGALES Y NORMATIVO.	16
5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO.....	17
5.4.1 PLANIFICACIÓN.....	17
5.4.2 CONSTRUCCIÓN.....	20
5.4.3 OPERACI.....	22
5.5.4 ABANDONO.....	22
5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.....	22
5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN.....	25
5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS.....	25
5.6.2 MANO DE OBRA.....	28
5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES.....	30
5.7.1 RESIDUOS SÓLIDOS.....	30
5.7.2 RESIDUOS LÍQUIDOS.....	30
5.7.3 EMISIONES GASEOSAS.....	31
5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO.....	32
5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.....	32
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	32
6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO.....	32
6.3.1 DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO.....	32
6.3. 2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD.....	32
6.4 TOPOGRAFÍA.....	33

6.6 HIDROLOGÍA.....	35
6.6.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES.....	35
6.7 CALIDAD DE AIRE.....	35
6.7.1 RUIDO.....	35
6.7.2 OLORES.....	35
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	35
7.1. CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA.....	35
7.1.1. CARACTERÍSTICA VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL.....	39
7.2 FAUNA.....	39
8. RECONOCIMIENTO DEL MEDIO SOCIO ECONOMICO.....	39
8.1. USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES.....	40
8.2. PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO.....	41
8.2.1. CONOCIMIENTO DE LA IDEA DE PROYECT.....	41
8.2.2. PERCEPCIÓN SOBRE IMPACTOS EN EL AMBIENTE BIOFÍSICO.....	41
8.2.3. PERCEPCIÓN ACERCA DE IMPACTOS EN LACOMUNIDAD.....	42
8.2.4. POSICIÓN DE LOS ENTREVISTADOS ANTE EL PROYECTO.....	44
8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES.....	46
8.5. DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE.....	46
9. IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.....	47
9.2 IDENTIFICACIÓN.....	47
9.2.1 ELEMENTOS FÍSICOS:.....	48
RECURSOS HÍDRICOS:.....	48
SUELO Y USO DE LA TIERRA:.....	49
RUIDO Y EMISIONES.....	49
9.2.2 ELEMENTOS BIOLÓGICOS.....	50
VEGETACIÓN.....	50
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA.....	50
9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.....	50
9.5 CRITERIOS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.....	51
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	58
10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL.....	58
10.3. MONITOREO.....	65
10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA.....	69
10.11 COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	69
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA(S) FIRMAS DEL RESPONSABLE Y DEL PARTICIPANTE.....	70
12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS.....	70
12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES.....	70
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	70
13.1 CONCLUSIONES:.....	70
13.2 RECOMENDACIONES.....	71
14. BIBLIOGRAFÍA.....	71
15. ANEXOS.....	72

2. RESUMEN EJECUTIVO.

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EIA), Categoría I, se realiza para el proyecto de Construcción PH. LESS a desarrollarse en globo de terreno correspondiente a las Fincas Nos.14008, Tomo 386, Folio 400; 14344, Tomo 386, Folio 396 y 14346; Tomo 384, Folio 212, propiedad de la empresa INMOBILIARIA BELMIRI, S.A ubicadas en Calles 70 Bis y sin nombre, Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

Las mismas cuentan con 1953.12m² y pertenece a la norma de zonificación. RM2-MAB.

El Proyecto Ph Less es de Tipo: Residencial – Comercial.

A continuación datos generales del proyecto:

- Ubicación: Entre calle 70 Bis y Calle sin nombre, Urbanización La Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, ciudad de Panamá.
- Tipo de proyecto: Residencial – Comercial.
- Descripción general:
 - o Planta baja: Locales comerciales, estacionamientos, lobby residencial.
 - o Niveles -100 y -200: Sótanos de estacionamiento.
 - o Nivel 100: Estacionamientos, locales comerciales, áreas de estar, recreativa y administrativa del área del edificio.
 - o Nivel 200: Apartamentos y área social 1.
 - o Nivel 300 al 1800: área de apartamentos, 8 unidades por piso.
 - o Nivel 1900: Área social 2.

El costo aproximado de la obra es de B/. 25, 000,000.00, el inicio estimado de la construcción en Agosto de 2021, con un tiempo de ejecución de 3.5 años.

El proyecto se desarrolla en un área que ya ha sido intervenida por el hombre con desarrollo inmobiliario como lo es la Calle 70 Bis, en La Carrasquilla, en el Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Ver fotos No.1.1, No. 1.2, siguientes.



Foto No. 1.1: Vista de edificio en construcción de la Calle 78 Bis, La Carrasquilla, San Francisco, frente al sitio del Proyecto Ph Less a la derecha de la foto también se construye el Proyecto Inmobiliario MANDRIAN. Foto tomada por el consultor 04 de Julio de 2019.



Foto No. 1.2. Edificio alto frente al Proyecto Ph Less emn la Calle Sin Nombre. La Carrasquilla. Tomada por el consultor el 04 de julio de 2019.

2.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.

2.1.1 PERSONA A CONTACTAR: Sr.Héctor Erdulfo Chang Delgado (Representante Legal de La Empresa Promotora).

2.1.2 NÚMERO DE TELÉFONO: 270-4032.

2.1.3 CORREO ELECTRÓNICO: hchang@fabrikaurbana.com

2.1.4 PÁGINA WEB: No tiene.

2.1.5. DIRECCIÓN: Casa 70, Calle 4ta Parque Lefevre. Corregimiento de Parque Lefevre, distrito de Panama.

2.1.6, TIPO DE EMPRESA: Empresa con actividades inmobiliarias con bienes propios o alquilados.

2.2 CONSULTOR: Ingeniero Civil y Sanitario: Teófilo Jurado G. Registro IAR 053-1999 de Ministerio de Ambiente.

3. INTRODUCCION.

La empresa INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A desea presentar ante la opinión pública, su interés de cumplir con las leyes y normas ambientales que rigen sobre el desarrollo de instalaciones o proyectos que puedan generar impactos positivos o negativos al medio ambiente y a la comunidad según se regula en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de Agosto de 2009 y en el cumplimiento del artículo 26 sobre el contenido mínimo del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, así como el decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011 que lo modifica. También con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 03 de junio de 2019 que crea la Plataforma Electrónica, denominada PREFASIA.

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EIA), Categoría I, se realiza para el proyecto de Construcción PH. LESS a desarrollarse en el globo de terreno correspondiente a las correspondiente a las Fincas Nos.14008, Tomo 386, Folio 400; 14344, Tomo 386, Folio 396 y 14346; Tomo 384, Folio 212, propiedad de la empresa INMOBILIARIA BELMIRI, S.A ubicadas en Calles 70 Bis y Calle sin nombre, ubicadas en La Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Zonificación según norma: RM2- MAB. La misma cuenta con 1,953.12m².

El Proyecto PH LESS es un proyecto de uso mixto comercial Urbano– residencial de alta densidad distribuido de la siguiente forma:

- Tipo de proyecto: Residencial – Comercial.
- Descripción general:
 - Planta baja: Locales comerciales, estacionamientos, lobby residencial.
 - Niveles -100 y -200: Sótanos de estacionamiento.
 - Nivel 100: Estacionamientos, locales comerciales, áreas de estar, recreativa y administrativa del área del edificio.
 - Nivel 200: Apartamentos y área social 1.
 - Nivel 300 al 1800: área de apartamentos, 8 unidades por piso.
 - Nivel 1900: Área social 2.

El proyecto se desarrolla en un área que ya ha sido intervenida por el hombre con desarrollo inmobiliario como lo es la Calle 70 Bis y Calle sin Nombre, en La Carrasquilla en el Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

En el Corregimiento de San Francisco, y más concretamente en el sector de las Calles 70 Bis, 72 Bis, 68 Bis en los últimos años se tiene un alto desarrollo inmobiliario y comercial, lo que ha provocado la necesidad de la ampliación de la cobertura de los servicios públicos como agua potable, electricidad, aseo urbano y servicios de agua servidas, dentro de esta dinámica se desarrolla el proyecto inmobiliario PH. LESS en la Calle 70 Bis.

El área inmediata del proyecto tiene un paisaje residencial y comercial y está cercana a la Vía Belisario Porras y la Vía España, ambas de gran desarrollo comercial como puede observarse en las fotos Nos.3.1, 3.2, 3.3 y 3.4.



Foto No.3.1: Vista panorámica de la Calle del proyecto, 70 Bis, a la izquierda de la foto está el sitio de terreno del proyecto. Tomada por el consultor el 04 de julio de 2019.



Foto No.3.2. Vista panorámica de la Calle 70 Bís, frente el sitio del proyecto, observar el flujo vehicular que viene desde la Calle 68 Bis hacia la Calle 72 Este, La Carrasquilla. Tomada por el consultor el 04 de julio de 2019.



Foto No.3.3: Vista panorámica de la Vía Belisario Porras en el tramo cercano a calle 68 Bis, de esta calle se intercepta la Calle 70 Bis del Proyecto. Tomada el lunes 06 de julio de 2019.



Foto No.3.4: Vista panorámica de la Calle 70 Bis en el tramo del proyecto, flujovehicular hacia la Calle 72 Este Bis. A la izquierda está la Calle Sin Salida, parte posterior del edificio del Proyecto Ph Less. Tomada el 04 de Julio de 2019.

La promotora y propietaria INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A ha contratado los servicios de la presente consultoría ambiental para dar cumplimiento a la Ley del Ambiente (LEGA) y del Decreto Ley que reglamenta los Estudios de Impacto Ambiental.

Al revisar la lista taxativa del artículo 16 del Reglamento de los EIA, se observa que este proyecto requiere de un Estudio de Impacto Ambiental y está identificado en el sector de la industria de la construcción del citado artículo en las actividades de: Edificaciones.

Después de analizar los cinco (5) criterios de protección enunciados en el Artículo 23 del citado Reglamento para la categorización del estudio, se concluye que el presente EIA entra en la Categoría I pues considerando que el criterio 1, punto b, es el que se aplicaría en este caso, se observa que el proyecto no generará o presentará riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general ya que en la fase de uso de los apartamentos como segunda vivienda se producirán residuos líquidos (aguas residuales domésticas) y sólidos que serán conducidos y transportados según la siguiente manera:

MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS:

Los residuos líquidos generados en este edificio serán recolectados y conducidos al sistema de alcantarillado sanitario público de la Ciudad de Panamá, serán tratados en la Planta de Tratamiento d Aguas Residuales, PTAR, ubicada en Juan Díaz.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS:

Los residuos sólidos generados en este edificio serán recolectados y transportado por camiones de la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliar, AAUD, son llevados hasta el Relleno Sanitario de Cerro Patacón para su enterramiento.

Sin embargo, en las fases de demolición de estructuras, limpieza, nivelación y la constructiva propiamente dicha se presentarán los inconvenientes temporales que toda actividad de esta naturaleza genera, producto del movimiento de equipo pesado, de materiales y de personas, y riesgos de accidentes y traumatismos de los trabajadores de la construcción, para los cuales el constructor y la promotora aplicarán las medidas de prevención, mitigación y/o corrección que este estudio recomienda para esta etapa; además el proyecto cumple con las leyes nacionales de construcción y ambientales vigentes.

Por el contrario con el presente proyecto se contribuirá positivamente al desarrollo económico y comercial del corregimiento de San Francisco en el distrito de Panamá, principalmente en el incremento de ofertas de apartamentos de alta calidad con todos los servicios básicos con el desarrollo de proyecto inmobiliario y comercial PH. LESS por la Empresa Promotora y Propietaria: INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A.

En la presente consultoría se identificarán los posibles impactos y riesgos a la salud de las personas y al ambiente durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto (remoción de escombros, limpieza, nivelación y construcción) y posterior uso del inmueble, presentándose consecuentemente las medidas de prevención, mitigación, corrección y/o compensación.

Con la presentación de los resultados de esta consultoría ambiental se verificará la viabilidad Económica, Ambiental y de Salud Pública del proyecto.

3.1 ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍAS DEL ESTUDIO.

El alcance del presente estudio corresponde al contenido mínimo para un estudio de impacto ambiental categoría 1, tal como establece el artículo 26 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas. El mismo que regula los estudios de impacto ambiental.

OBJETIVOS.

Los objetivos del estudio son:

- ❖ Desarrollar un estudio que cumpla con la legislación ambiental actual del País.
- ❖ Comprometer a la empresa promotora del proyecto a que desarrolle un proyecto técnicamente factible pero también ambientalmente sustentable.
- ❖ Contribuir con las prácticas de generación de actividades limpias de contaminación del medio ambiente panameño y libre de afectación de personas.

METODOLOGÍA.

El consultor ha usado la metodología de revisión de la normativa ambiental vigente, con consultas específicas sobre el decreto ejecutivo que regula los estudios de impacto ambiental en Panamá, una comunicación directa y activa con el proyectista y la empresa promotora. Así como de inspecciones oculares al terreno del proyecto, de sus

colindantes, con toma de fotos y entrevistas con responsables de residentes de edificios de locales comerciales y de viviendas unifamiliares del sector.

DURACIÓN E INSTRUMENTALIZACIÓN DEL ESTUDIO.

La realización del estudio le tomó al consultor quince (15) días hábiles, parte del tiempo estuvo dedicado a la adecuación del estudio a los contenidos mínimos del estudio de categoría 1, según la nueva reglamentación ambiental.

Las medidas de mitigación y la instrumentalización de las recomendaciones presentadas en este estudio serán realizadas por la promotora tal como se ha comprometido con el memorial debidamente notariado que ha presentado al MINISTERIO DE AMBIENTE como documento a evaluar.

3.2 CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO.

Después de analizar los cinco (5) criterios de protección enunciados en el Artículo 23 del citado Reglamento para la categorización del estudio se concluye que el presente EIA entra en la Categoría I pues considerando que el criterio 1, punto b, es el que se aplicaría en este caso, se observa que el proyecto no generará o presentará riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general ya que en la fase de uso de los apartamentos se producirán residuos líquidos (aguas residuales domésticas) que serán conducidos y transportados según la siguiente manera:

MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS:

Los residuos líquidos generados en este edificio serán recolectados y conducidos al sistema de alcantarillado sanitario público de la Ciudad de Panamá, serán tratados en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, PTAR, ubicada en Juan Díaz.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS:

Los residuos sólidos generados en este edificio serán recolectados y transportado por camiones de la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliar, AAUD, son llevados hasta el Relleno Sanitario de Cerro Patacón para su enterramiento.

Sin embargo, en las fases de tala de árboles y en la remoción, tala de árboles, limpieza, nivelación y la constructiva propiamente dicha se presentarán los inconvenientes temporales que toda actividad de esta naturaleza genera, producto del movimiento de equipo pesado, de materiales y de personas y riesgos de accidentes y traumatismos de los trabajadores de la construcción, para los cuales el constructor y la promotora

aplicarán las medidas de prevención, mitigación y/o corrección que este estudio recomienda para esta etapa; además el proyecto cumple con las leyes nacionales de construcción y ambientales vigentes.

El análisis completo de la categorización se presenta en el Anexo No.6.

4. INFORMACIÓN GENERAL.

4.1 PROMOTORA: INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A.

4.2 TIPO DE EMPRESA: Empresa Inmobiliaria.

4.3 UBICACIÓN: Casa 70, Calle 4ta, Parque Lefebre, Corregimiento de Parque Lefebre, distrito de Panamá, República de Panamá.

4.4 REPRESENTANTE LEGAL: SR. HECTOR ERDULFO CHANG DELGADO.

4.5 TELÉFONOS: 270-4032.

Se adjuntan los siguientes documentos: Copia de Certificado del. Registro Público de Panamá donde se indica que:

La Sociedad INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A se encuentra registrada en (Mercantil) FolioN°310643 desde el lunes 08 de Enero de 1996.

La sociedad se encuentra vigente.

- Sus cargos son:

Director/Presidente; Héctor Erdulfo Chang Delgado.

Director/Secretario: Jorge Manuel Gavrilidis Guardado.

Director/Tesorero: Mariangelica Laso Chong.

Agente Residente: Leonardo Pineda Palma.

Que la representación legal de la Sociedad será ejercida por el presidente.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN.

El proyecto PH LESS tiene como propósito resolver la demanda de apartamentos de nivel medio a alto en un área con vocación para el desarrollo de este tipo de proyecto.

La misma cuenta con 1,953.12m², y pertenece a la norma de zonificación. RM2-MAB.

El Proyecto PH LESS es un proyecto de uso mixto comercial Urbano– residencial de alta densidad distribuido de la siguiente forma:

El Proyecto Ph Less es de Tipo: Residencial – Comercial.

A continuación datos generales del proyecto:

- Ubicación: Entre calle 70 Bis y Calle sin nombre, Urbanización La Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, ciudad de Panamá.
- Tipo de proyecto: Residencial – Comercial.
- Descripción general:
 - o Planta baja: Locales comerciales, estacionamientos, lobby residencial.
 - o Niveles -100 y -200: Sótanos de estacionamiento.
 - o Nivel 100: Estacionamientos, locales comerciales, áreas de estar, recreativa y administrativa del área del edificio.
 - o Nivel 200: Apartamentos y área social 1.
 - o Nivel 300 al 1800: área de apartamentos, 8 unidades por piso.
 - o Nivel 1900: Área social 2.

El costo aproximado de la obra es de B/. 25, 000,000.00, el inicio estimado de la construcción en Agosto de 2021, con un tiempo de ejecución de 3.5 años.

El proyecto se desarrolla en un área que ya ha sido intervenida por el hombre con desarrollo inmobiliario como lo es la Calle 70Bis, La Carrasquilla en el Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

El proyecto se desarrolla en globo de terreno correspondiente a la Fincas Nos: 14008, Tomo No.386, Folio 400; 14344, Tomo 386, Folio 396 y 14346, Tomo 384, Folio 212, propiedad de la Empresa INMOBILIARIA BELMIRI, S.A, correspondiente a un área que ya ha sido intervenida por el hombre como lo es la Calle 70 Bis, La Carrasquilla en el Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

El desarrollo del proyecto se enfoca en el aprovechamiento de la vocación del terreno para uso de viviendas de áreas turísticas y descanso. También, el inversionista de este proyecto ha aprovechado el boom inmobiliario-turístico de playa que actualmente se continúa desarrollando en el área playera del Pacífico Panameño.

5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.

El proyecto se desarrolla en globo de terreno correspondiente a la Fincas Nos: 14008, Tomo No.386, Folio 400; 14344, Tomo 386, Folio 396 y 14346, Tomo 384, Folio 212, propiedad de la Empresa INMOBILIARIA BELMIRI, S.A, correspondiente a un área que

ya ha sido intervenida por el hombre como lo es la Callae 70 Bis, La Carrasquilla en el Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

Se adjunta mapa con la Localización Regional en donde se ubica el globo de terreno del proyecto correspondiente a tres (3) fincas, las Coordenadas UTM en el sistema WGS84 son:

Finca 14008, Tomo 384, Folio 212.

Estación 7-8: N 995078.88, E 663422.88

Estación 8-3: N 995122.95, E 663430.54

Estación 3-7: N 995096.06, E 663404.18

Finca 14344, Tomo 386, Folio 396.

Estación 1-2: N 995132.35, E 663393.54

Estación 2-3: N 995110.35, E 663418.18

Estación 3-4: N 995096.07, E 663404.18

Estación 4-1: N 995117.39, E 663380.27

Finca 14346, Tomo 386, Folio 400.

Estación 4-5: N 995117.39, E 663380.27

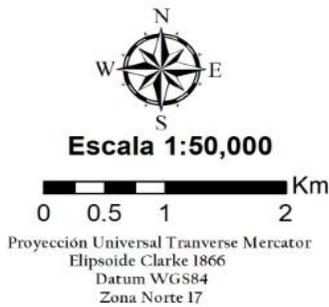
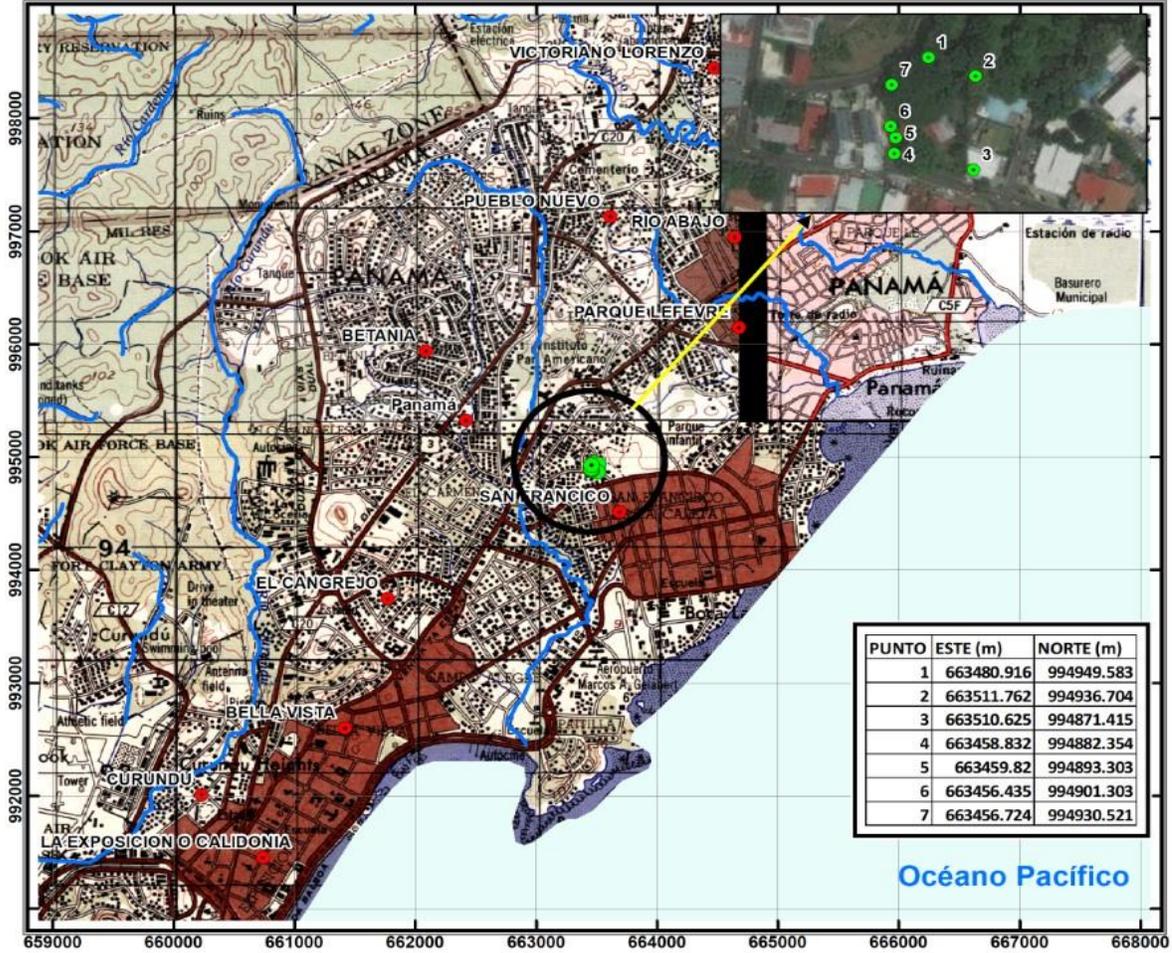
Estación 5-6: N 995102.44, E 663366.99

Estación 6-3: N 995081.79, E 663390.17

Estación 3-4: N 995096.07, E 663304.18

A continuación mapa de Localización del Proyecto con las coordenadas UTM.

Proyecto: "Ph Le Parc Residences.
Ubicación del Proyecto: Calle 68 Bis y Calle Arco iris,
Corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá,
provincia de Panamá.
Empresa Promotora: Bienes Le Parc, S.A.



- Legenda**
- Coordenadas
 - Poblados
 - Drenaje

5.3 ASPECTOS LEGALES Y NORMATIVO.

En esta parte del Informe se presenta la legislación y la reglamentación existentes relativas a este tipo de proyecto, tanto la de orden ambiental como la que rige para las actividades de construcción de obras y otras actividades relacionadas.

A continuación se presenta un listado de las leyes y normas vigentes:

- Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá (LEGA).
- Ley No 8 de 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 por la cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente (donde se reglamentan los Estudios de Impacto Ambiental y se deroga el decreto ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006).
- Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, que modifica el decreto 123 de 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo No.36 de 03 de junio de 2019, que crea la Plataforma electrónica PREFASIA.
- Ley N°61 de 23 de octubre de 2009, que reorganiza el Ministerio de Vivienda y establece el Vice ministerio de Ordenamiento Territorial. Se cambia el nombre de Ministerio de Vivienda, MIVI a Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, MIVIOT.

También, el Estado Panameño a través de diversas instituciones cuenta con otras disposiciones legales que regulan las actividades de las personas naturales y/o jurídicas; estas regulaciones tienen la intención de salvaguardar la salud de la gente y el ambiente antes, durante y después de la construcción de obras, algunas de las disposiciones reglamentarias son:

- Licencias comerciales para operaciones del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).

- Plan de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, MIVIOT.
- Solicitud al Municipio de Panamá, el Permiso de Ocupación.
- Cumplimiento de las Normas de Vertimiento 39-2000, que reglamenta las descargas de aguas residuales a sistemas de alcantarillados públicos.
- Solicitud de Permiso de Construcción a la Dirección de Obras Municipales del Municipio de Panamá, Fundamento Legal, Capítulo VI del Acuerdo Municipal No. 21 de 22 de febrero de 1994.
- A través de las Ventanillas Únicas del MIVIOT y Municipio de Panamá se someterá el proyecto a otras instituciones y se solicitarán los permisos respectivos, tales como: MOP, IDAAN, MINSA, etc. Ley 8 de 25 de marzo de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente en la República de Panamá.

5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO.

5.4.1 PLANIFICACIÓN.

Las actividades de planificación corresponden a la preparación del anteproyecto por el promotor, la realización de estudios de suelos, topográficos y ambientales, diseños del Edificio del proyecto PH LESS que es un proyecto de uso mixto comercial- inmobiliario y constara:

El Proyecto PH LESS es un proyecto de uso mixto comercial Urbano– residencial de alta densidad distribuido de la siguiente forma:

- Ubicación: Entre calle 70 Bis y Calle sin nombre, Urbanización La Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, ciudad de Panamá.
- Tipo de proyecto: Residencial – Comercial.
- Descripción general:
 - o Planta baja: Locales comerciales, estacionamientos, lobby residencial.
 - o Niveles -100 y -200: Sótanos de estacionamiento.
 - o Nivel 100: Estacionamientos, locales comerciales, áreas de estar, recreativa y administrativa del área del edificio.
 - o Nivel 200: Apartamentos y área social 1.
 - o Nivel 300 al 1800: área de apartamentos, 8 unidades por piso.

o Nivel 1900: Área social 2.

El costo aproximado de la obra es de B/. 25, 000,000.00, el inicio estimado de la construcción en Agosto de 2021, con un tiempo de ejecución de 3.5 años.

El proyecto se desarrolla en un área que ya ha sido intervenida por el hombre con desarrollo inmobiliario como lo es la Calle 70 Bis, La Carrasquilla en el Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

En esta etapa está la elaboración de planos, desarrolladas por el promotor con la asesoría del personal especializado.

- ❖ Resumen de actividades incluyendo el personal responsable, los equipos y los insumos.

En los siguientes cuadros se presentan por un lado el resumen de las actividades del proyecto incluyendo el personal responsable de cada una de las fases y en el otro el resumen del personal, los equipos e insumos para realizar las actividades.

En el cuadro No.5.1 se presentan las actividades y el personal responsable:

Cuadro No.5.1 Actividades del proyecto y su responsable.

Actividades	Responsable
Planificación, investigaciones de campo, toma de decisiones para la inversión	Promotora: INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A.
Preparación del Anteproyecto.	Arquitecto: CGO. Arquitectura & Diseño.
Elaboración y sometimiento del Estudio de Impacto Ambiental(EIA)	Consultor Ambiental: Ing. Teófilo Jurado G. y Empresa INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A.
Diseño, confección de planos	Arquitecto: CGO. Arquitectura & Diseño./Ingeniero estructural
Obtención de los permisos de construcción de las instituciones gubernamentales	Arquitecto: CGO. Arquitectura & Diseño.
Limpieza, desarraigue, nivelación del	Constructor: a contratar

terreno, etc.	
Construcción de la edificación: paredes columnas, vigas, losas, etc.	Constructor: a contratar
Identificación e Implementación de las medidas de prevención, corrección, mitigación y/o compensación	Empresa: INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A. Sr. Héctor Erdulfo Chang Delgado .Constructor/ Ing. Teófilo Jurado G. Consultor.
Uso de la obra terminada	Empresa: INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A.

En el cuadro No.5.2 se presentan de manera resumida el personal, equipos e insumos necesarios para la ejecución del proyecto.

Cuadro No. 5.2 Personal, equipos e insumos del proyecto.

Personal	Equipos	Insumos
Dueño – Administrador de la propiedad	De oficina, computadora, correo electrónico, internet, impresora, copiadora, etc.	Papelería, software, hardware.
Arquitecto	De arquitectura, mesas de dibujo, computadora, internet, correo electrónico.	Idem
Ingeniero	De Ingeniería, computadora, internet, correo electrónico, calculadora.	Idem
Consultor Ambiental	De Oficina/Computadora, internet, correo	Papelería, rollos de películas fotográficas, software, hardware.

	electrónico.	
Abogado	De Oficina/Computadora, internet	Papelería, software, hardware.
Agrimensores/Cadeneros	Teodolitos/Nivel/GPS/Cadenas, Herramientas, mazos, machete	Libretas de Campo, tachuelas
Capataz, albañiles, carpinteros, fontaneros, electricistas, soldadores, trabajadores manuales, etc.	Herramientas de construcción, albañilería, electricidad, soldadura, pintura, etc.	Arena, piedra, cemento, acero, madera, clavos, alambre, etc.
Cocinera, vendedores de alimentos ambulantes	Enseres de cocina, bicicleta, nevera portátil.	Alimentos, bebidas
Operaciones.	Equipos de oficina y especializados según la naturaleza de la empresa.	Materia prima según necesidades del tipo de empresa, papelería, etc.

5.4.2 CONSTRUCCIÓN.

La fase de construcción podrá ejecutarse una vez la promotora tenga todos los estudios terminados, incluyendo la aprobación del estudio de impacto ambiental, se hayan concluidos los diseños y planos constructivos. La promotora contratará a una empresa nacional o extranjera para efectuar las actividades propias de este tipo de construcción, consistente básicamente en:

- ❖ Demolición de estructuras existentes. Ver foto No. 5.1
- ❖ Remoción de escombros.
- ❖ Nivelación del terreno.
- ❖ Excavaciones para la colocación de las fundaciones tipo pilotes de la estructura.

- ❖ Vaciado de concreto para columnas, vigas y losas del edificio.
- ❖ Construcción de paredes, instalación de puertas y ventanas.
- ❖ Acabados.
- ❖ Excavaciones para las instalaciones de las tuberías del alcantarillado sanitario, pluvial y acueducto.
- ❖ Realización de la obra muerta y acabados.
- ❖ Tendido de cables para el suministro de teléfono fijo y electricidad.



Foto No. 5.1: Vivienda existente a demoler frente a Calle 70 Bis.



Foto No 5.2. Parte posterior de la estructura a demoler. Frente a la Calle Sin Nombre, La Carrasquilla.

5.4.3 OPERACIÓN.

Esta etapa consiste en el uso de los apartamentos y de los locales comerciales en el edificio del proyecto PH LESS. Donde se tendrán todos los servicios básicos, estacionamientos, etc.

5.5.4 ABANDONO.

No se aplica en esta fase al proyecto principal. Solamente se desmantelará la caseta temporal que la empresa constructora establezca para oficinas de campo o depósito de materiales y equipos liviano de construcción.

5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.

El desarrollo de este proyecto alcanza lo siguiente:

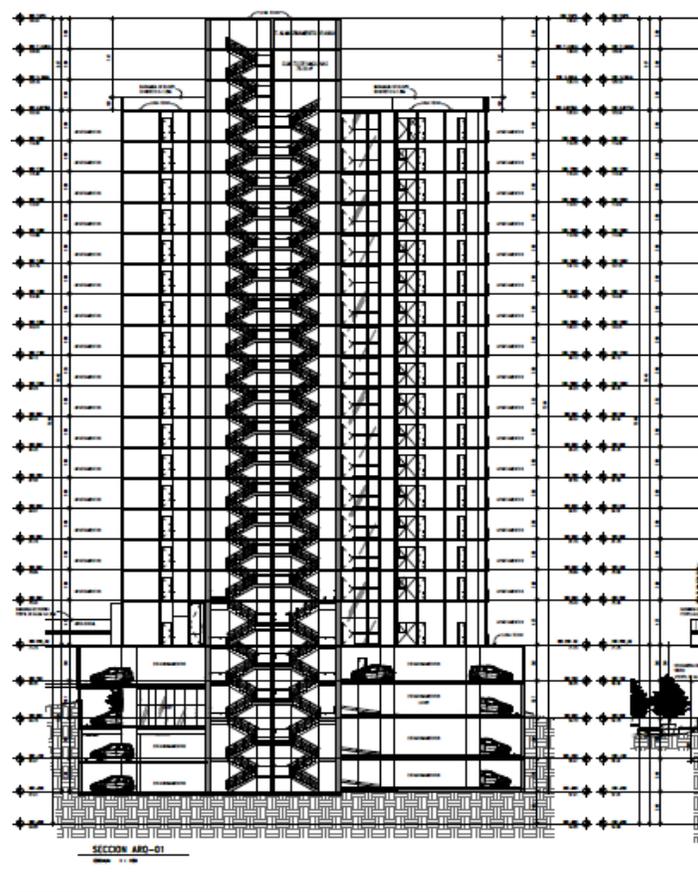
El Proyecto PH LESS es un proyecto de uso mixto comercial Urbano– residencial de alta densidad distribuido de la siguiente forma:

- Descripción general:

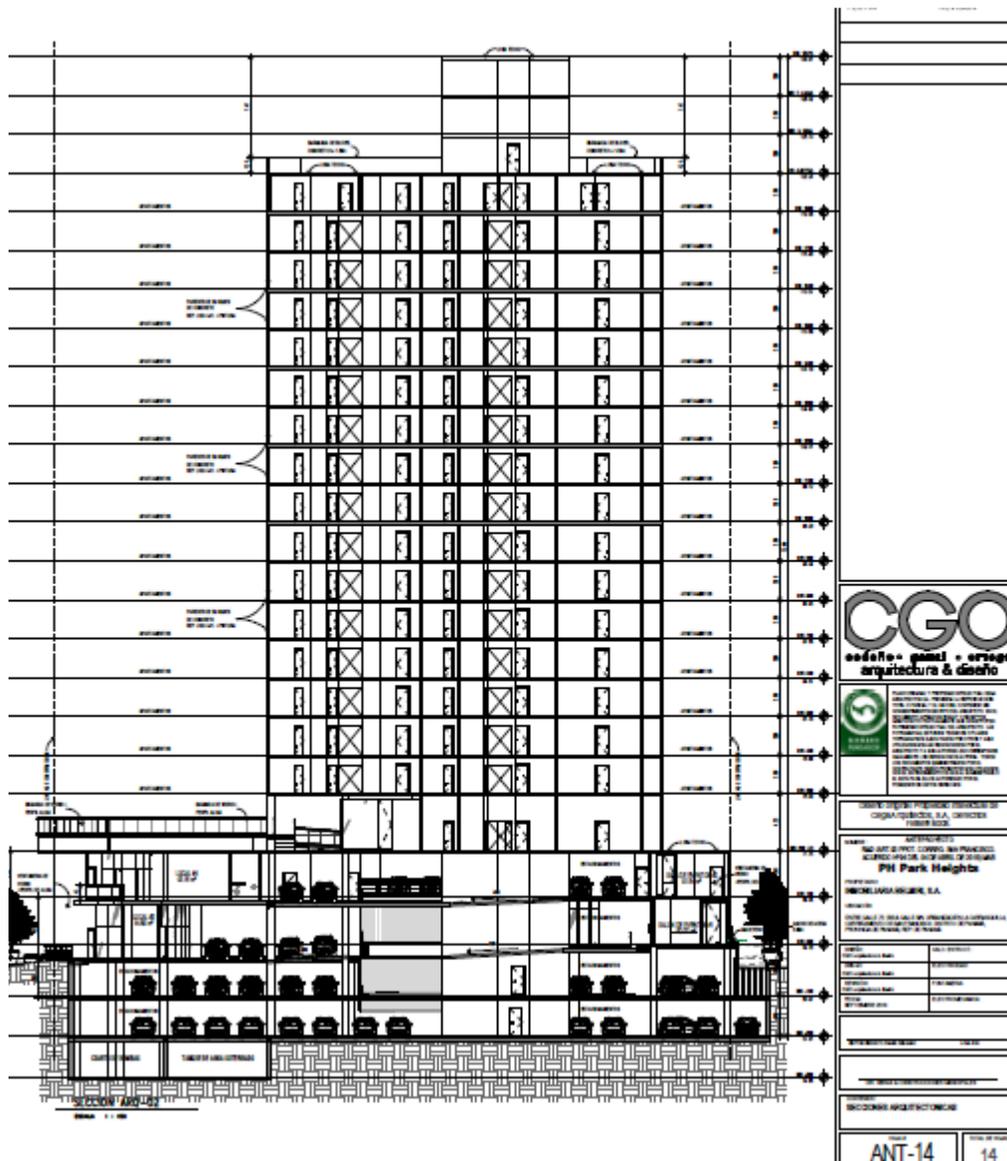
- o Planta baja: Locales comerciales, estacionamientos, lobby residencial.
- o Niveles -100 y -200: Sótanos de estacionamiento.
- o Nivel 100: Estacionamientos, locales comerciales, áreas de estar, recreativa y administrativa del área del edificio.
- o Nivel 200: Apartamentos y área social 1.
- o Nivel 300 al 1800: área de apartamentos, 8 unidades por piso.
- o Nivel 1900: Área social 2.

El costo aproximado de la obra es de B/. 25, 000,000.00, el inicio estimado de la construcción en Agosto de 2019, con un tiempo de ejecución de 3.5 años.

El proyecto se desarrolla en un área que ya ha sido intervenida por el hombre con desarrollo inmobiliario como lo es la Calle 70 Bis, La Carrasquilla en el Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.



En la figura de arriba se tiene la elevación frontal del edificio del proyecto Ph Less.



Otra vista del proyecto.

El equipo de construcción básico será:

- a. Equipo pesado
 - Grúa
 - Montacarga.
 - Motoniveladora.
 - Tractor de oruga.
 - Pilotera.
- b. Equipo liviano y maquinaria:

- Camiones volquetes.
- Pick-up
- Yacama
- Hormigonera.
- Compresores
- Andamios
- Bombas de agua
- Plantas eléctricas
- Equipo de acetileno y soldadura
- Tránsito, cintas y miras del topógrafo
- Señalización y mamparas

c. Herramientas de carpintería y otros:

Serrucho, martillo, palaustre, pala, mazo, carretillas, piquetas, Equipo de Protección Personal (EPP), soga, flotador.

5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN.

Ver cuadros Nos. 5.1 y 5.2.

5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS.

AGUA.

El abastecimiento de agua potable al proyecto se hará mediante red de distribución existente manejada por el IDAAN.

Durante la etapa de construcción, el contratista y los subcontratistas de la construcción del edificio tendrán facilidades de recipientes de agua potable para consumo de los trabajadores, incluye hieleras.

ENERGÍA.

El suministro eléctrico suministrado por la empresa Unión Fenosa.

En la composición gráfica y fotográfica de arriba se tiene información sobre el abastecimiento del servicio de electricidad en el proyecto.

AGUAS RESIDUALES.

Los residuos líquidos generados en este edificio serán recolectados y conducidos al sistema de alcantarillado sanitario público de la Ciudad de Panamá, serán tratados en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, PTAR, ubicada en Juan Díaz.

Durante la construcción se usarán letrinas sanitarias provistas por empresas especializadas responsables de su limpieza y mantenimiento. Los desechos líquidos serán transportados por camiones especializados y tratados y dispuestos finalmente en sitios seleccionados por la propia empresa.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.

Los residuos sólidos generados en este edificio serán recolectados y transportado por camiones de la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliar, AAUD, son llevados hasta el Relleno Sanitario de Cerro Patacón para su enterramiento.

Durante la etapa de la construcción los desechos sólidos tanto los orgánicos como los restos de la construcción serán manejados bajo la responsabilidad de contratistas y sub contratistas, los desechos sólidos orgánicos serán colocados temporalmente en recipientes de 55 galones de capacidad recolectados y transportados en camiones y conducidos al Relleno Sanitario de Cerro Patacón para su destino final. Los restos de construcción tipo caliches podrán ser usados como rellenos en lotes propiedad del promotor y los otros tipos de desechos serán también transportado al relleno sanitario de Cerro Patacón.

VÍAS DE ACCESO.

Al sitio del Proyecto se accede por la Calle 68 Bis, por la Calle 72 Bis, Calle 70 Bis y por vías cercanas como la Vía Belisario Porras y la Vía España.

En las fotos No. 5.2 y No.5.3 siguientes se observa vehículo transitando por las calles y vías cercanas al sitio del proyecto.



Foto No. 5.2: Vista panorámica de la Vía Belisario Porras, cercana al sitio del proyecto.
Tomada 06 de Julio de 2019.

TRANSPORTE PÚBLICO.

Como se ha indicado en el punto anterior el proyecto está frente a la Calle 70 Bis y Sin Nombre y cerca de la Vías Belisario Porras y España por donde circulan toda clase de transporte público. Como se observa en la foto anterior No.5.2 y la foto No. 5.3 siguiente.



Foto No.5.3: Vehículo público tipo taxi transitando por la Calle 70 Bis frente al lote del Proyecto. Tomada el 04 de julio de 2019.

5.6.2 MANO DE OBRA.

DURANTE LA PLANIFICACIÓN, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.

Para el proyecto se utilizarán los siguientes grupos involucrados en la ejecución del mismo:

a. Labores técnicas de planificación y de diseño:

- Arquitecto.
- Ingeniero estructural diseñador.
- Agrimensor y cadeneros.

b. Labores administrativas

- Administrador
- Ingeniero residente.
- Oficinista pagador.

Los trabajos adicionales de contabilidad, registro de asistencia, etc. serán llevados en las oficinas principales de la empresa constructora.

C. Labores operativas:

- Ingeniero.
- Arquitecto.
- Agrimensor.
- Operadores de equipo pesado.
- Conductores de camiones.
- Capataz.
- Subcontratistas.
- Albañiles.
- Fontaneros.
- Reforzadores.
- Mecánicos.
- Carpinteros.
- Ebanistas.
- Cadeneros
- Trabajadores manuales
- Operadores de equipos y máquinas.
- Colocadores de ventanas, puertas, vidriería, cielos suspendidos.

D. Personal especialista de apoyo:

- Consultor ambiental.
- Ingeniero Geotécnico.
- Ingeniero Estructural.
- Topógrafo.
- Abogado.

DURANTE LA OPERACIÓN.

- ❖ Administrador.
- ❖ Conserjes.
- ❖ Operarios de mantenimiento.
- ❖ Policías de Seguridad Privada y Pública.

ESPECIALIDADES.

- ❖ En la realización de estudios de suelos, topográficos, ingenieros y agrimensores, en la realización de diseños y elaboración de planos, arquitectos y dibujantes, especialista ambiental en la elaboración del EsIA. Durante la construcción, ingeniero residente, capataces, maestros de obra, etc.

CAMPAMENTO.

Se construirá una caseta como oficina de campo del ingeniero residente y se instalará un depósito para materiales y equipo ligero de construcción éste último con todas las medidas de seguridad hoy vigentes en la industria de la construcción en la República de Panamá.

5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES.

5.7.1 RESIDUOS SÓLIDOS.

Los residuos sólidos generados en este edificio serán recolectados y transportado por camiones de la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliar, AAUD, son llevados hasta el Relleno Sanitario de Cerro Patacón para su enterramiento.

Los desechos sólidos que se generen durante la fase de construcción y abandono serán retirados en camiones volquete cuyo destino final será el Relleno Sanitario de Cerro Patacón.

5.7.2 RESIDUOS LÍQUIDOS.

Los residuos líquidos generados en este edificio serán recolectados y conducidos al sistema de alcantarillado sanitario público de la Ciudad de Panamá, serán tratados en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, PTAR, ubicada en Juan Díaz. El manejo de los desechos líquidos al inicio de la fase de construcción y abandono, se hará mediante el alquiler de letrinas sanitarias portátiles, las compañías que alquila se encarga de limpiar los desechos, la frecuencia de la limpieza de la misma se hace en base a la cantidad de personas que utilicen las letrinas. La compañía con camiones especializados retiran los desechos líquidos después de las labores de limpieza y mantenimiento y transportados hasta un área destinada para disponer este tipo de desechos en el Relleno sanitario de Cerro Patacón. Al momento de que el desarrollo del

proyecto contemple la interconexión sanitaria al alcantarillado público, se habilitarán inodoros que podrán ser usados por los obreros de la construcción de la obra.

5.7.3 EMISIONES GASEOSAS.

Las emisiones gaseosas actuales son mínimas y se relacionan con los escapes de los vehículos de todo tipo que circulan por las calles 70 Bis en mayor intensidad y por la calle sin nombre en menor intensidad.

Durante la construcción los camiones de volquete y la maquinaria de construcción como retroexcavadoras, montacargas, hormigoneras, piloterías y grúas generarán emisiones gaseosas como el monóxido de carbono producto de la combustión interna, que pudieran incrementar los niveles actuales, pero estos niveles se mantendrán bajos y será una molestia temporal. Este estudio recomienda medidas de mitigación para que la comunidad no sea afectada.

No existe en las inmediaciones del lote del proyecto fuentes fijas de emisiones gaseosas. Esta condición es la existente antes de la construcción del proyecto y después en el uso de los apartamentos y los locales comerciales.

Al momento de efectuar el trabajo de campo de esta consultoría, se pudo tomar las siguientes fotos en las Calles 70 Bis y sin nombre, que reflejan la situación actual.



Foto No. 5.4: Vehículos tipo taxis circulando por la Calle 70 Bis, cercano al sitio de proyecto. Foto tomada por el consultor el 04 de julio de 2019.



Foto No.5.5. Vehículos circulando por a Calle sin nombre. Parte posterior del proyecto.

5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO.

La zonificación del sitio es RM2 - MAB.

5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.

El monto total aproximado de la inversión del proyecto es de B/25, 000,000.00.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO.

El tipo de suelo de este sitio es Franco Arcilloso.

6.3.1 DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO.

La Norma de Desarrollo es: RM2 - MAB.

6.3. 2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD.

El proyecto se desarrolla en el lote conformado por las fincas siguientes:

Fincas Nos. 14008, Tomo: 386, Folio: 400; 14344, Tomo: 386, Folio: 396 y 14346, Tomo: 384, Folio: 212.

- Superficie: 1,953.12M2.

LINDEROS: Norte: Fincas Nos. 59512, tomo 1472 y folio 74, propiedad de Norma Fraiz de Jurado y 61714, tomo 1474, folio 8, propiedad de Sonia Bernadette Rosch Morhaim.

Este: Calle 70 Bis.

Sur: Fincas Nos. 20064, tomo 482, folio 98, propiedad de Inés María Alba Barrera; 14599, tomo 390, folio 302, propiedad de Inversiones Pausati, S.A.

Oeste: Calle Sin Nombre.

6.4 TOPOGRAFÍA.

El terreno tiene una topografía plana en la parte alta como se observa en la foto No. 6.1 e inclinada con una pendiente con caída desde la parte alta hacia las Calles Sin Nombre y 70 Bis. Registrándose elevaciones de +/- 67.00 msnm en la parte más alta hasta +/- 63 msnm en la Calle Sin Salida +/- 64 msnm en la Calle 70 Bis frente al lote del proyecto. Como se observa en la foto No. 6.2, siguiente:



Foto No.6.1. Topografía plana en la parte alta del globo de terreno a +/- 67.00 msnm. Observar en la foto la parte posterior de la estructura a demoler. Foto tomada por el consultor el 07 de julio de 2019.



Foto No.6.2. Vista del área del globo de terreno del proyecto desde la Calle Sin Nombre hacia la Calle 70 Bis. Observar el edificio a la derecha de la foto. Foto tomada por el consultor el 04 de julio de 2019.

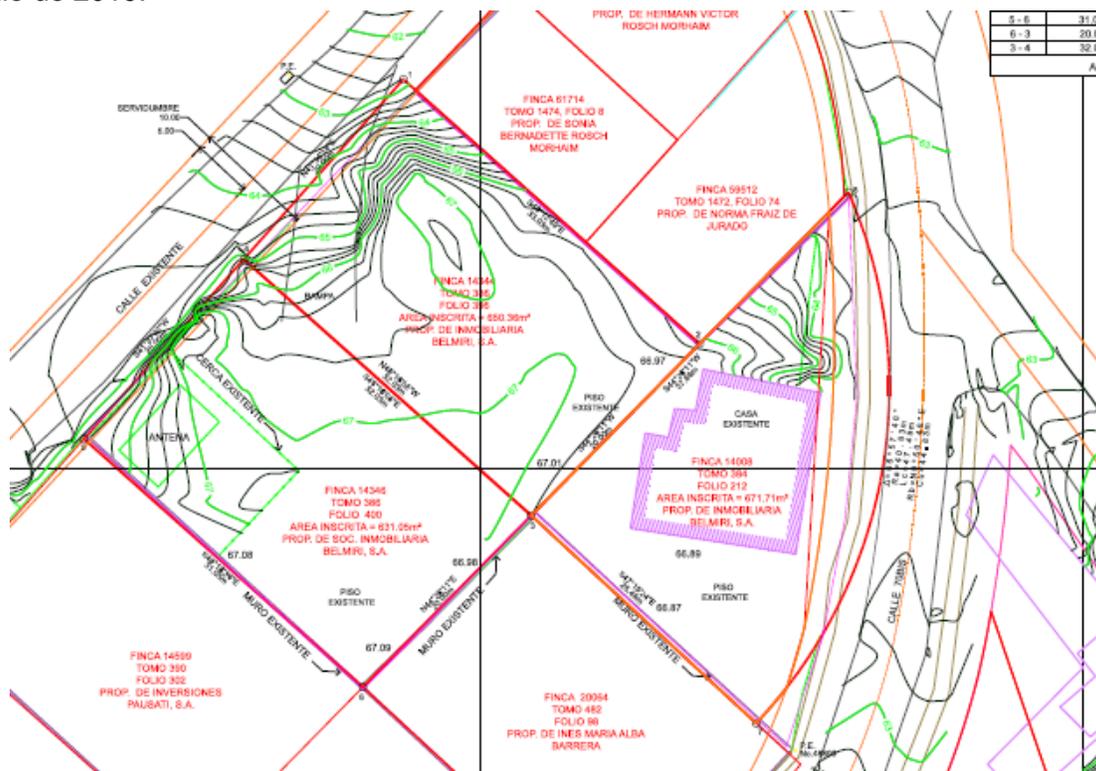


Figura No.1: Mapa topográfico. Referencia: Plano de levantamiento topográfico. **Grupo Intopservi.** Julio de 2019.

Además ver la figura No.1 de arriba y observar en Anexos el Plano Preliminar de Levantamiento Topográfico del Grupo Intopservi de Julio de 2019.

6.6 HIDROLOGÍA.

Cercano al lindero no se tiene cursos de agua como quebradas o ríos

6.6.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES.

No se encuentran aguas superficiales en el lote del proyecto, ni en el área inmediata.

6.7 CALIDAD DE AIRE.

Las emisiones gaseosas actuales son mínimas y se relacionan con los escapes de los vehículos de todo tipo que circulan por las calles 70 Bis y sin nombre. Esta condición es la existente antes de la construcción del proyecto y después en el uso de los apartamentos y locales comerciales.

Durante la construcción los camiones de volquete y la maquinaria de construcción como retroexcavadoras, montacargas, hormigoneras, piloteras y grúas generarán emisiones gaseosas como el monóxido de carbono producto de la combustión interna, que pudieran incrementar los niveles actuales, pero estos niveles se mantendrán bajos y será una molestia temporal. Este estudio recomienda medidas de mitigación para que la comunidad no sea afectada.

6.7.1 RUIDO.

Durante las visitas al sitio solamente se pudo percibir niveles de ruidos ocasionados por los vehículos de todo tipo que circula por las calles del proyecto y de las construcciones de edificios que se realizan en la actualidad.

Durante la construcción se generarán ruidos a niveles perceptibles ocasionados por el accionar de los equipos pesados usados en la construcción sobre todo de grúas, montacargas y piloteras.

6.7.2 OLORES.

Durante la inspección de campo no se detectó evidencias de olores perceptibles, nocivos o de otra índole. No se prevé que la construcción del edificio de apartamentos y locales comerciales produzca emanaciones de olores desagradables o nocivos.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

7.1. CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA.

Este proyecto se desarrolla en un globo de terreno ocupado por una estructura que será demolida y su respectiva área de estacionamiento, es decir intervenida en sus totalidad.

La poca vegetación que se observa corresponde a especies como árboles frutales, plantas ornamentales y otras plantas variadas que ha crecido hacia el interior del lote y en la parte frontal de la estructura en la Calle 70 Bis.

A continuación el listado de la vegetación observada:

Nombre común	Nombre científico	Familia
Palma MacArtur	<i>Ptychogurnia macarthuii</i>	Palmacea
Jazmin estrellita	<i>Tracholospemum jasminoideas</i>	Apocynacea
Guayacan	<i>Tabebuia guayacan</i>	Bignonacea
Pega pega	<i>Dasmoduns retusa</i>	Papilonidea.
Dormidera	<i>Mimosa Púdica</i>	Leguminoceae
Faragua	<i>Hyparrehenia rufa</i>	Peaceae
Paja canalera	<i>Sacchrum spontania</i>	Pcaceae
Palma de coco	<i>Palma nucifera</i>	Palmacea
Plátano	<i>Musa paradiasiaca</i>	Musacea
Papayo	<i>Carica papayo</i>	Caricacea
Cresta de Gallo	<i>Celosian amarastacristata</i>	Apocynacea
Limonero	<i>Citrus limon</i>	Rutaceae
Noni	<i>Morinda citrifolia</i>	Rubiaceae

La secuencia fotográfica siguiente muestra fotos de algunas de las especies que hay en el globo de terreno.



Foto No.7.1: Árbol de Guayacán, *Tabebuia guayacan*, ha crecido frente y a un costado de la estructura blanca a demoler, en la Calle70 Bis.



Foto No.7.2.Palma MacArthur, *Ptychogurnia macarthuii*, especie que ha crecido frente a la estructura a demoler, frente a la Calle 70 Bis.



Foto No. 7.3. Especies de Palma de coco, Palma nucifera y Noni, Morinda citrifolia, han crecido a un costado de la estructura a demoler en la Calle 70 Bis.



Foto No.7.4. Arbusto de Plátano, Musa paradisiaca, especie que ha crecido al interior del lote, en la parte posterior que da a la Calle Sin Nombre.



Foto. No.7.5. Árbol Limonero, Citrus limon, ha crecido en el patio de laparte alta del terreno.

7.1.1. CARACTERÍSTICA VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL.

No aplica. En el área del proyecto está totalmente intervenida y solo existe la vegetación descrita en el punto anterior y no hay suficiente masa boscosa.

7.2 FAUNA.

Nose observó fauna.

8. RECONOCIMIENTO DEL MEDIO SOCIO ECONOMICO.

PRESENTACIÓN.

Las intervenciones humanas en el medio natural o el medio biofísico químico, por lo común están sometidos a los procesos de crecimientos poblacional y económico, generando consecuencias a veces inocuas, muchas veces contaminantes y no pocas veces de deterioro.

De alguna manera, un proyecto de construcción como el que motiva el presente estudio, provoca algún tipo de afectación sino al medio biofísico si al medio social, sea temporal a la hora de construir o de manera prolongada, en la fase de operación del eventual proyecto.

Frente a estos hechos se hace presente la ley general del ambiente panameña, la cual es un instrumento jurídico muy valioso para prevenir o atenuar, según sea la eventualidad resultante de las intervenciones humanas, los impactos previsibles.

En este sentido, se erige la importancia por conocer cuáles son las bondades o perjuicios que una determinada obra constructiva puede generar a cierta parte de la sociedad y que la misma no genere cambios perjudiciales en el nivel de vida de dichas poblaciones o en términos más cualitativos, en su calidad de vida.

Con tal ánimo, se procedió a recabar la percepción de 13 actores vecinos del área de interés, sea como moradores, sea como dueños u operarios de establecimientos comerciales y de servicios colindantes con el área de las probables obras.

Se consideró como área de influencia social del proyecto, la integrada por los segmentos o cuadras contiguas hacia los lados frontal, trasero y de ambos lados del sitio del eventual proyecto.

Se advierte que en los edificios contiguos al punto de localización del eventual proyecto residencial de tipo PH, apareció un segmento de población mostrando cierta preocupación por la ejecución de las obras.

El resultado de las entrevistas realizadas se presenta a continuación.

8.1. USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES.

El lugar previsto para ubicar el proyecto se localiza en el corregimiento de San Francisco, sector conocido como Carrasquilla, distrito de Panamá.

Se trata de un área de uso eminentemente urbano residencial, fuertemente intervenida con este fin, inicialmente con viviendas tipo chalets y posteriormente con presencia creciente de edificaciones de mediana y alta densidad.

Precisamente, frente al sitio del eventual proyecto del PH, se está construyendo una edificación de más de 10 pisos que probablemente convierta los probables impactos del PH en estudio en acumulativos respecto de este.

Existe también, una serie de establecimientos comerciales y de servicios de pequeña escala, algunos de estos dedicados a la reparación y mecánica automotriz.

8.2. PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO

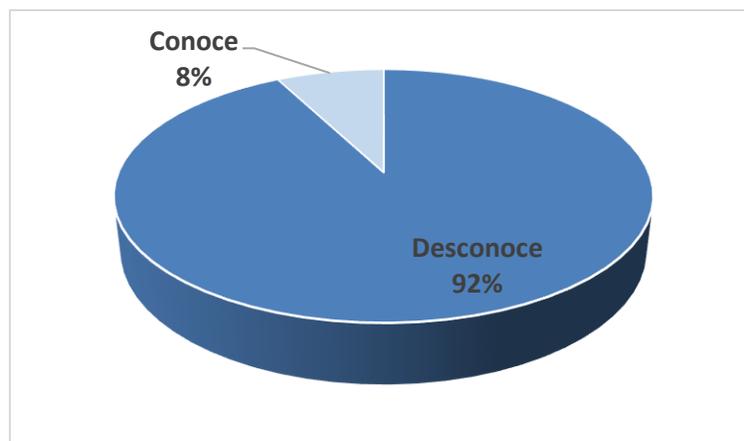
8.2.1. CONOCIMIENTO DE LA IDEA DE PROYECTO

En el proceso de participación ciudadana, se convino en preguntarle a los entrevistados acerca de si conocían la idea de realizar el proyecto en cuestión y en el caso de los que afirmaron conocer de esta idea se les preguntó la fuente de ese conocimiento.

Resultó de esta indagatoria, que todos los consultados dijeron desconocer la idea de construcción del proyecto.

Al explicárseles, en qué consistirían las obras, se les tomó su parecer con relación a si brindaría beneficios o perjuicios y a qué nivel, para su medio Biofísico sus viviendas y la comunidad. El resultado de esta indagatoria se expone a continuación.

Gráfica No.8-1. Conocimiento acerca de la idea del proyecto



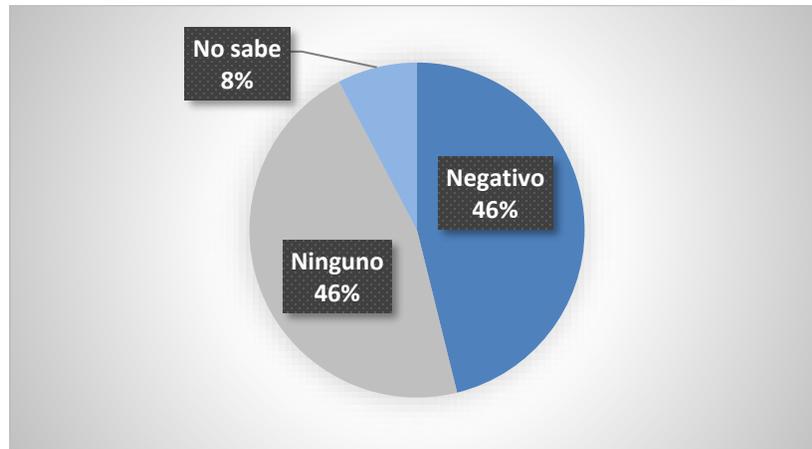
Fuente: Equipo consultor, Encuesta de participación ciudadana. Julio 2019.

8.2.2. PERCEPCIÓN SOBRE IMPACTOS EN EL AMBIENTE BIOFÍSICO

En cuanto a la referencia de si la construcción del proyecto traerá algún tipo de afectación al ambiente o medio biofísico, se conoció que el 46% de los participantes de la consulta manifestó que traería perjuicios al mismo.

Otro porcentaje igual, manifestó que no habría ningún tipo de impacto y el restante porcentaje de participantes de la consulta, el 8%, manifestó no saber si se produciría algún tipo de impacto o al menos no se atrevió a vaticinarlo en ese momento (Gráfica No.8-2).

Gráfica No. 8-2. Percepción sobre el carácter del impacto del proyecto sobre el ambiente biofísico.



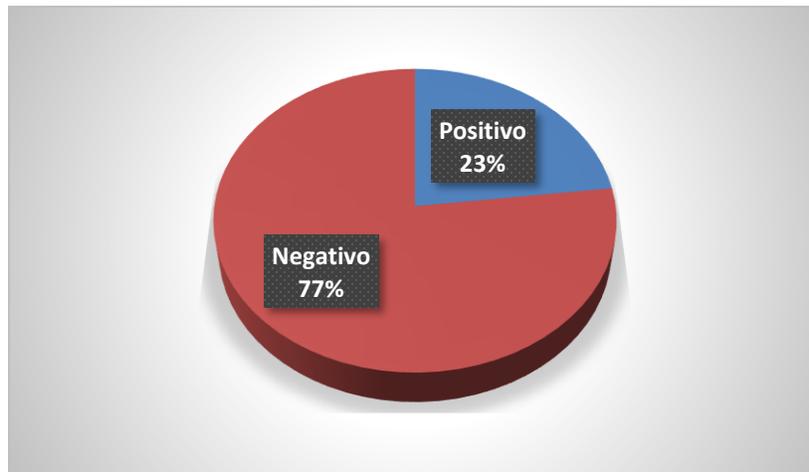
Fuente: Equipo consultor, Encuesta de participación ciudadana. Julio 2019

Entre las menciones que se hicieron fundamentando que se producirían impactos no beneficiosos como consecuencia de la realización de una nueva construcción se hizo referencia a la posibilidad -para ellos evidente- de que se acarrearía mucho ruido (“bulla”) polvo, humo. También, plantearon que se acabarían los pocos árboles que quedan en el área. Igualmente, se destacó la contaminación que se daría por los autos que aumentarían en número, junto con mayor volumen de desechos generados.

8.2.3. PERCEPCIÓN ACERCA DE IMPACTOS EN LA COMUNIDAD.

Por su parte, en lo referente al medio comunitario el 77% contestó que acarrearía perjuicios, el 23% dijo que será beneficioso para la comunidad. (Gráfica No. 8-3).

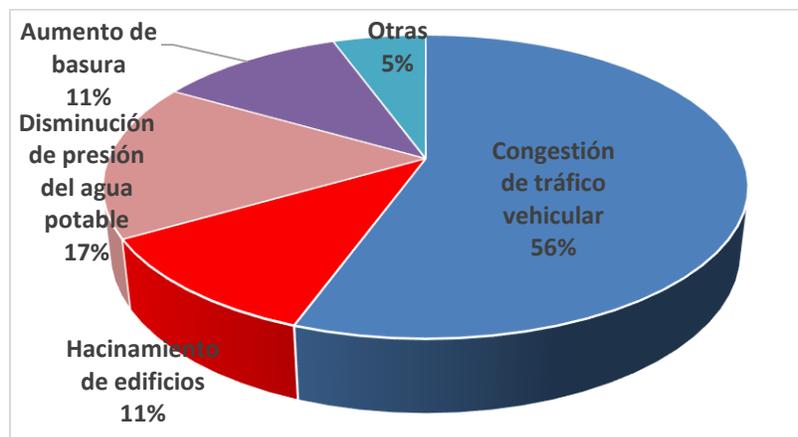
Gráfica No. 8-3. Carácter del impacto que acarrearía el proyecto sobre la comunidad, según la población consultada



Fuente: Equipo consultor, Encuesta de participación ciudadana, Julio 2019.

Según el total de los consultados que manifestó que la ejecución del posible proyecto acarrearía perjuicios a la comunidad, estos hicieron mención del incremento del congestionamiento vehicular (56%), problemas con el servicio de acueductos y del alcantarillado porque se disminuirá la presión del agua (17%) como también, la generación de desechos que acompaña a la elevación del tamaño de la población en el área (11%) entre otras Gráfica No.8-4).

**Gráfica No.8-4
Tipos de impactos negativos que acarrearía la ejecución del proyecto, según la población consultada**



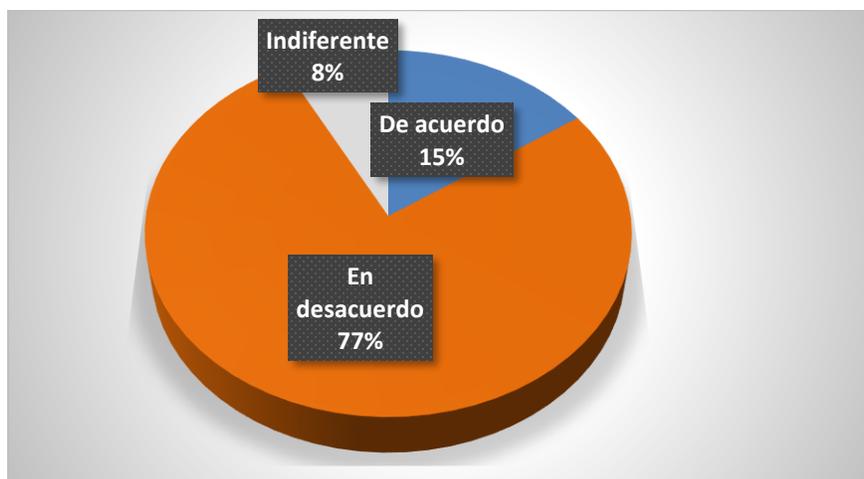
Fuente: Equipo consultor, Encuesta de participación ciudadana, Julio 2019

8.2.4. POSICIÓN DE LOS ENTREVISTADOS ANTE EL PROYECTO.

Cabe decir, que al momento de interrogárseles solamente un 15 % de los participantes de esta consulta ciudadana manifestó estar de acuerdo con la ejecución de este proyecto, un ocho por ciento manifestó su indiferencia por lo que se decida y el mayoritario 77% dijo estar de acuerdo con su ejecución (Gráfica No.8-5).

Esta alta proporción de pobladores que se muestran no favorables a la ejecución de las obras, es coincidente con la participación de los moradores y operarios de establecimientos, quienes en este mismo porcentaje plantearon la eventual ocurrencia de impactos negativos en el medio comunitario.

Gráfica No. 8-5 Disposición hacia el proyecto de los moradores



Fuente: Equipo consultor, Encuesta de participación ciudadana, julio 2019.

Cabe destacar que aunque la mayoría (77%) de los consultados estuvo en desacuerdo con la ejecución del proyecto, se observó que hubo algunos que manifestaron medidas para ser tenidas en cuenta al momento de la ejecución de la obra, tales como: Poner jersey para evitar accidentes, contratar personal del área, seguir las medidas de mitigación entre otras.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la información obtenida en el proceso de consulta ciudadana, vertida en este informe y en el que participó el vecindario más próximo al área de influencia directa del proyecto, se puede concluir lo siguiente:

En primer término, que la casi totalidad de los consultados no estaba enterado de la idea del proyecto.

En segundo lugar, que los impactos previstos en general sono de carácter negativo o que no hay impactos (Medio biofísico).

En el ámbito comunitario, los que dijeron percibir impactos negativos fueron 77% del total de los consultados. El resto dijo percibir impactos positivos.

Finalmente, se observó que la gran mayoría de los consultados están en contra de favorecer la ejecución de este proyecto.

IMÁGENES DEL PROCESO DE CONSULTA:

Se advierte que la población estuvo dispuesta a emitir sus opiniones, no así para ser captadas participando en el proceso de la consulta, razón por la cual no es muy abundante la presentación de imágenes.

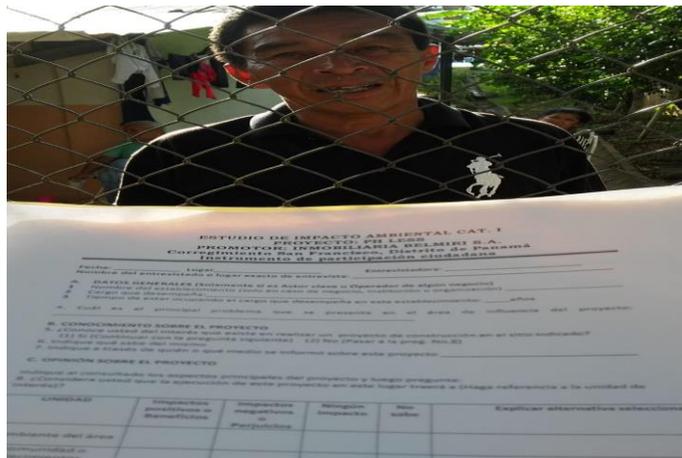


Imagen 8-1. Morador participando de consulta ciudadana.
6 de julio 2019.



Imagen 8-2. Morador participando de consulta ciudadana. 6 de julio 2019.

8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES.

En este terreno no se encuentra ningún sitio de valor histórico, arqueológico o cultural. Como se ha indicado previamente en este informe el presente proyecto se realiza en una zona que tiene vocación de uso residencial y comercial.

8.5. DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE.

El Paisaje donde se desarrolla el proyecto es de tipo urbano, el lote se ubica en la calles 70 Bis y Sin Nombre, muy cercanas de las Vías Belisario Porras y España, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, tiene como vecinos edificios de uso de apartamentos y de viviendas unifamiliares como se observa en la Foto No. 8.3 siguiente, tomada justamente en la calle del sitio del proyecto.



Foto No. 8.3: Vista panorámica tomada desde la Calle 70 Bis en el tramo frente al área del Proyecto Ph Less. Observar al fondo edificio de gran altura de uso inmobiliario para apartamentos. Foto tomada por el consultor el 04 de Julio de 2019.

9. IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

9.2 IDENTIFICACIÓN.

Para la identificación y valoración de los impactos en este proyecto de construcción del edificio PH. LESS ubicado en las Calles 70 Bis y Sin Nombre, La Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá, se utilizará la metodología de Análisis Ad-Hoc, utilizando la técnica denominada “Panel de Expertos”, donde un grupo de expertos definen los posibles impactos que pueden ocasionar el desarrollo del proyecto.

Los criterios de clasificación se basan en carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión de área, duración y reversibilidad de los impactos.

- **Carácter del Impacto:** hace referencia a su consideración positiva o negativa respecto al estado previo de la acción,
- **Grado de perturbación del Impacto:** se refiere si el impacto ocasionado es significativo.

- **Importancia Ambiental:** se refiere a la importancia relativa, si es baja, media o alta, se asocia a la calidad del impacto,
- **Riesgo de Ocurrencia del Impacto:** mide la probabilidad de ocurrencia, sobre todo de aquellas circunstancias no periódicas pero de excepcional gravedad.
- **Extensión Espacial o de área del Impacto:** informa sobre la disminución de su intensidad en el mosaico espacial.
- **Duración del Impacto:** se refiere a las características temporales, si el efecto es temporal o permanente, y
- **Reversibilidad del Impacto:** tiene en cuenta la posibilidad, dificultad o imposibilidad de retornar a la situación anterior a la acción, se habla de impactos reversibles y de impactos terminales o irreversibles.

La realización del proyecto no generará impactos significativos sobre el ambiente, salvo la tala de algunos árboles. El movimiento de tierra será ejecutado conforme las mejores prácticas constructivas y no ocasionará problemas severos de erosión de suelos.

No existirán problemas de inundaciones debido a que la infraestructura cuenta con sistema de drenaje pluvial muy bien diseñado, existen drenajes superficiales para la evacuación de las aguas de la escorrentía.

Se establece que el proyecto no presenta riesgos significativos a gran escala para el ambiente del lugar y la edificación contará con todos los servicios necesarios para su uso (servicios de abastecimiento de agua, electricidad, recolección de desechos sólidos, sistema de recolección de aguas residuales y conducción a la tubería del alcantarillado sanitario de la Ciudad, que no causan efecto destructivo al ambiente en general, debido a que el lugar donde se encuentra ya ha sido intervenido por el hombre. Los impactos que se pueden ocasionar sobre los elementos ambientales del lugar y basándose en el cuadro adjunto, se tienen los siguientes:

9.2.1 ELEMENTOS FÍSICOS:

RECURSOS HÍDRICOS:

El proyecto contará con sistemas de alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial en el edificio de usos de locales comerciales y de apartamentos. Las aguas residuales domésticas serán conducidas por tuberías sanitarias al alcantarillado sanitario de la

Ciudad. Todo el complejo contará con drenajes pluviales adecuados para conducir el agua de lluvia. El volumen estimado de agua de lluvia no será muy significativo.

SUELO Y USO DE LA TIERRA:

Durante el desarrollo del Proyecto, se realizarán acciones y actividades de remoción de la capa superficial y de excavación de las capas de suelo franco arcilloso para la nivelación del terreno.

Además las excavaciones para fundaciones profundas tipo pilotes, excavaciones de zanjas para el sistema de tubería de drenaje pluvial, acueducto, sistemas de tubería sanitaria del sistema de alcantarillado sanitario, sistemas de electricidad, sistemas telefónicos, pavimentación de accesos.

La clasificación de los impactos es de carácter negativo, el grado de perturbación es no significativo, la importancia ambiental es mínima, riesgo de ocurrencia es mínimo o no probable, la extensión del área pequeña (**0.195312 Ha.**) y está impactada. La duración del impacto es temporal y es de tipo reversible.

En lo que se refiere al uso actual y capacidad de uso del terreno, se originarán impactos positivos, ya que se cambiará el estado actual del terreno con una construcción del Edificio de locales comerciales y apartamentos PH. Less con accesos, servicios básicos y basado en la normativa de construcción y ambiental que rige en esta área, zonificación RM2-MAB de las Calles 70 Bis y Sin Nombre, La Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá.

RUIDO Y EMISIONES.

Las actividades de construcción, incluida demolición de estructura existente, pueden generar impactos ambientales por ruido y humo procedentes de camiones y equipos de construcción, en forma temporal y mínima, si el mismo no se encuentra en buenas condiciones mecánicas y a la falta de un mantenimiento preventivo adecuado y periódico. La clasificación de los impactos es de carácter negativo, el grado de perturbación es no significativo, la importancia ambiental es mínima, riesgo de ocurrencia es mínimo, la extensión del área es pequeña como se mencionó anteriormente.

TRAFICO VEHICULAR.

En el área de la Calle 70 Bis donde se desarrollará el proyecto tiene actualmente un evidente flujo vehicular importante debido a que es la calle que conectan con las Calles 68 Bis y 72 Bis, que son calles con mucho tráfico. Pasa por esta área toda clase de vehículos tanto de transporte público, selectivo y colectivo, como comerciales y particulares y durante la etapa de la construcción la calle 70 Bis será la entrada y salida de camiones y equipos y maquinarias usados en la construcción.

9.2.2 ELEMENTOS BIOLÓGICOS.

VEGETACIÓN.

Remoción de la vegetación existente tanto al interior del globo del terreno con la que ha crecido frente a la Calle 70 Bis, incluida la tala del árbol de Guayacan, *Tabebuia guayacan*.

FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA.

No hay impactos.

9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.

El desarrollo del Proyecto implica el incremento de ofertas de locales comerciales y de apartamentos de calidad y de mejoras en los aspectos de salud pública, por lo que la realización del mismo, requerirá del saneamiento ambiental a través de la construcción de infraestructura, para mejorar la calidad ambiental, tales como: redes de tuberías sanitarias para la recolección y evacuación de las aguas residuales, tuberías de acueducto para el abastecimiento de agua potable, tinaquera para el almacenamiento temporal adecuado de los residuos sólidos o basuras. Esto contribuirá a erradicar vectores o agentes portadores de enfermedades infecto- contagiosas. Todo lo cual redundará en impactos positivos significativos y permanentes para los futuros usuarios de los apartamentos.

Los escombros de la demolición de estructura existe serán manejados de la siguiente manera: caliche para uso dematerial derelleno en terrenos propiedad de la inmobiliaria, metales podrían ser recuperados y vendido y los desperdicios inservibles serán llevados al Relleno Sanitario de Cerro Patacón para su destino final.

Los residuos sólidos comunes serán recolectados por el servicio Público de la AAUD, en camiones adecuados destinados para ello, éstos son llevados al Relleno Sanitario

de Cerro Patacón, lo que evitará la contaminación en el lugar y áreas que se encuentran en los alrededores del Proyecto.

En conclusión el proyecto PH LESS va a formar parte del entorno residencial del área, respondiendo a una necesidad de desarrollo urbanístico que está en capacidad de ofrecer espacios en un sector céntrico de la ciudad Capital y que puede generar mayores beneficios a la comunidad, con la realización del mismo.

Algunas personas entrevistadas hicieron referencia a que el proyecto pudiera afectar algunas residentes permanentes, que han vivido muchos años; antes de que en el área se desarrollaran torres de apartamentos de gran altura.

9.5 CRITERIOS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.

Los criterios de clasificación se basan en carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión de área, duración y reversibilidad de los impactos.

- **Carácter del Impacto:** hace referencia a su consideración positiva o negativa respecto al estado previo de la acción, Ca
- **Grado de perturbación del Impacto:** se refiere si el impacto ocasionado es significativo. GP.
- **Importancia Ambiental:** se refiere a la importancia relativa, si es baja, media o alta, se asocia a la calidad del impacto, M
- **Riesgo de Ocurrencia del Impacto:** mide la probabilidad de ocurrencia, sobre todo de aquellas circunstancias no periódicas pero de excepcional gravedad. Ro
- **Extensión Espacial o de área del Impacto:** informa sobre la disminución de su intensidad en el mosaico espacial. E
- **Duración del Impacto:** se refiere a las características temporales, si el efecto es temporal o permanente, Du, y
- **Reversibilidad del Impacto:** tiene en cuenta la posibilidad, dificultad o imposibilidad de retornar a la situación anterior a la acción, se habla de impactos reversibles y de impactos terminales o irreversibles. Re.

Conociendo los criterios de Clasificación se procede a la calificación ambiental del Impacto, CAI:

La calificación ambiental de impactos (CAI) constituye una herramienta que facilita la jerarquización de los impactos, a objeto de priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación, compensación o restauración. La CAI se organiza por componente ambiental, evaluando los impactos que potencialmente podrían afectar cada uno de los elementos identificados en el área de influencia.

La CAI de un impacto es función del valor ambiental del elemento (VAE) impactado en el área de influencia y, de la magnitud (M) de dicho impacto.

Valoración de los impactos.

Mediante las siguientes fórmulas se obtendrán la importancia ambiental del impacto, M y la calificación ambiental del Impacto, CAI.

$$M = Ca \times Ro (GP+E+Du+Re)$$

Importancia Ambiental del Impacto:

$$CAI = M \times VAE.$$

Los siguientes parámetros serán utilizados para la calificación ambiental.

Tabla1 Valor (Importancia) Ambiental del Elemento (VAE)

Calificación	Jerarquización VAE
1-3	Baja Importancia
4-7	Importancia Media
8-10	Alta Importancia

Tabla 2 Parámetros de Calificación de Impactos

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Ca= Carácter	Define si la acción es benéfica o positiva (+), o perjudicial o negativa (-), o neutro	Negativo Positivo Neutro	-1 +1 0
GP= Grado de perturbación	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental.	Importante Regular Escasa	3 2 1
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
E= Extensión	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia (Regional) Media (Local)	3 2 1

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
		Puntual	
Du= Duración	Evaluar el período de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas.	Permanente (> 5 años) Media (5 años – 1 años) 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.	Irreversible Parcialmente reversible Reversible	3 2 1

Tabla 3 Calificación Ambiental del Impacto

Rango de CAI		
120	0	Importancia positiva
0	-20	Importancia no significativa
-20	-40	Importancia menor
-40	-60	Importancia moderada menor
-60	-80	Importancia moderada mayor
-80	-100	Importancia alta
-100	-120	Importancia muy alta

Como se ilustra en el Cuadro No. 9.1 de Calificación Ambiental de los Impactos, CAI, siguiente, un impacto no significativo (CAI de -8), tres (3) tienen importancia menor (CAI de -38.4, -36 y -38.4), uno tiene importancia moderada menor (CAI de -49), dos (2) tienen importancia moderada mayor (CAI de -72 y de -80) y tres (3) tienen importancia ambiental positiva (CAI de +80, +77 y + 63).

En el siguiente Cuadro N° 9.1 se presentan los impactos identificados con los respectivos elementos ambientales.

CUADRO N° 9.1: PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PH LESS, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ. EMPRESA PROMOTORA: INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A.

CUADRO DE IMPACTOS AMBIENTALES.

Elemento Ambiental	Impacto Ambiental	Carácter	Grado de Perturbación	Importancia Ambiental	Riesgo de Ocurrencia	Extensión de área	Duración	Reversibilidad	Magnitud	Importancia Ambiental del Impacto - CAI
		Ca	GP	VAE	Ro	E	Du	Re	M	
1.Recursos Hídricos	No hay impacto									
2.a. Suelo	Excavación para fundación de estructuras e instalación de elementos de servicios básicos.	-1	2	7	1	2	2	1	--7	-49
2. b Escombros.	Material de demolición	-1	2	6	1	1	1	2	-6	-36

	de estructuras.									
3.Clima	No hay impacto									
4.Aire	Ruido de maquinaria y Gases de sistema de Escape del equipos de construcción.	-1	3	10	1	2	2	1	-8	-80
5.Vegetación	Tala del árbol de Guayaca, Tebebuia guayacan	-1	1	2	1	1	1	1	-4	-8
6.Fauna	No hay Impactos.									
7. Desechos sólidos comunes.	Generación de desechos sólidos comunes.	-1	2	6	0.8	2	2	2	-6.4	-38.4
8. Desechos líquidos.	Generación de desechos líquidos.	-1	2	6	0.8	2	2	2	-6.4	-38.4
9. Tráfico	Alteración	-1	3	9	1	2	2	1	-8	-72

vehicular.	del tráfico vehicular.									
10. Empleo	Nuevos empleos	+1	3	8	1	3	2	2	+10	+80
11. Economía	Incremento	+1	3	7	1	3	3	2	+11	+77
12. Servicios profesionales	Incremento	+1	3	7	1	2	2	2	+9	+63

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

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

INTRODUCCIÓN.

El éxito de las operaciones que las empresas involucradas realicen, depende de las medidas de prevención, mitigación y/o corrección que se pongan en práctica para la protección de las personas y del ambiente por parte de la promotora INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A. y/o el constructor con el objetivo de no provocar la oposición de la comunidad y de los usuarios y visitantes de este sitio o las medidas coercitivas de las autoridades pertinentes.

La promotora en este caso es INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A. y está en la obligación y responsabilidad de velar porque su actividad no se convierta en un riesgo para la salud de las personas y del ambiente, por lo tanto antes de la construcción y durante la lotificación. Por lo tanto se presenta el Plan de Manejo Ambiental de este Proyecto.

Como componentes del Plan del Manejo Ambiental (PMA) se presentan: el Cuadro No.10.1 presenta la identificación de los Impactos, Caracterización y Medidas de Mitigación, en cuadros sucesivos se presentan: Cuadro N°10.2; Ente Responsable y Costo de la Gestión Ambiental; Cuadro N° 10.3: Monitoreo y Control y Cuadro N° 10.4: Cronograma de Ejecución de Actividades.

CUADRO N°10.1**IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS, CARACTERIZACIÓN Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN.****PROYECTO: PH LESS.****PROMOTOR: INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A.**

MEDIO Y COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN
FÍSICO 1. Agua	<ul style="list-style-type: none">✓ .Generación de aguas residuales durante la construcción y operación ✓ Escorrentía por lluvias.	<ul style="list-style-type: none">✓ Uso de letrinas sanitarias con limpieza y mantenimiento permanentes. Conexión al sistema alcantarillado sanitario que pasa por la Calle 70 Bis, San Francisco, las aguas residuales domésticas serán conducidas a la planta de Tratamiento de aguas Residuales ubicada en Juan Díaz. ✓ Instalación de sistema de drenaje de aguas de lluvias.
2. Suelo	<ul style="list-style-type: none">✓ Excavación de suelo para construcción de cimientos y de infraestructura de sistemas de agua y aguas residuales. ✓ Material de demolición de estructura existente	<ul style="list-style-type: none">✓ Buenas prácticas constructivas durante la actividad de movimiento de tierra. ✓ Camiones transportante material excedente fuera del proyecto con material cubierto con lonas y tubos de escape en buenas condiciones. ✓ No usar explosivos. ✓ Control de polvos y lodazales. ✓ Caliche para relleno de terrenos, desecho comunes al Relleno Sanitario de Cerro Patacón. Metales reciclados.

3. Clima	NO HAY IMPACTO	N/A
4. Atmósfera	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ruido y Gases de sistema de Escape del equipo de construcción. ✓ Generación de polvos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantenimiento preventivo y revisión periódica del equipo de construcción sobre todo de los tubos de escape. ✓ Mantenimiento preventivo y de Reparación, revisión periódica de motores de la maquinaria. ✓ Rociado permanente de los suelos de las áreas donde se generan polvos.
MEDIO Y COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN
BIÓTICO. 5. Flora	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tala del Guayacan, Tabebuia guayacan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pago de la Indemnización ecológica. ✓ Pago al Municipio de Panamá por la tala de árbol.
6. Fauna	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No habrá afectación para este componente. 	N/A.
SOCIOECONÓMICO. 7. Salud.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Accidentes laborales. ✓ Producción de desechos sólidos y líquidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Uso obligatorio del Equipo de Protección Personal, EPP. Cumplimiento de la Convención Suntrac-CAPAC. Seguros para todos los trabajadores. Plan de Emergencias médicas. ✓ Adecuado almacenamiento de desechos sólidos y recolección periódica por empresa estatal AAUD y

		<p>transporte a destino final existente en el Relleno Sanitario de Cerro Patacón.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Uso de letrinas sanitarias con limpieza y mantenimiento por empresa especializada. Tratamiento final en lanta propia o disposición final en el Relleno Sanitario de Cerro Patacón.
8. Tráfico vehicular	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alteración del tráfico vehicular. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Uso de guías de tráfico durante las labores de construcción que tienen que ver con movimiento de tierra. Entrada y salida de camiones. Durante la llegada de camiones concretos y la salida de camiones con desechos tanto domésticos como de materiales desechables. Entrada de materiales de construcción. ✓ Coordinar con la Policía de Tránsito de la Ciudad de Panamá de estas actividades.
9. Empleo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generación de empleos directos e indirectos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contratación de fuerza laboral del Distrito Capital, de San Miguelito y de otros distritos del País.
10. Economía	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incremento de la economía del distrito de Panamá, provincia de Panamá y Nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pago de impuestos municipales y nacionales. Compra de materiales de construcción, alquileres de equipos y maquinarias.
11. Servicios profesionales.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incremento de la fuerza laboral de profesionales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contratación de personal profesional como ingenieros, arquitectos y técnicos en edificaciones, topógrafos y de salud ocupacional entre otros, Preferiblemente de la Ciudad de Panamá y del

		Distrito de San Miguelito.
--	--	----------------------------

CUADRO N°10.2

10.2 ENTE RESPONSABLE Y COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.

PROYECTO: PH LESS.

PROMOTOR: INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A.

IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ENTE RESPONSABLE	COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL, B/
<ul style="list-style-type: none">✓ .Generación de aguas residuales durante la construcción y operación. ✓ Escorrentía por lluvias.	<ul style="list-style-type: none">✓ Uso de letrinas sanitarias con limpieza y mantenimiento permanentes. Conexión al sistema alcantarillado sanitario que pasa por la Calle 68 Bis, San Francisco. Las aguas residuales serán conducidas a la planta de Tratamiento de aguas Residuales en Juan Díaz. Instalación de sistema integral de drenaje de aguas de lluvias.	PROMOTOR/CONSTRUCTOR	2,500.00/mes

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Excavación de suelo para construcción de semi sótano. ✓ Demolición de estructura existente 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Buenas prácticas constructivas durante la actividad de movimiento de tierra. ✓ Camiones transportante material excedente fuera del proyecto con material cubierto con lonas y tubos de escape en buenas condiciones. ✓ No usar explosivos. ✓ Control de polvos y lodazales. ✓ Manejo adecuado de materiales de demolición. 	<p>CONSTRUCTOR/PROMOTOR</p>	<p>2,500.00/mes</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ruido y Gases de sistema de Escape del equipo de construcción. ✓ Generación de polvos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantenimiento preventivo y revisión periódica del equipo de construcción sobre todo de los tubos de escape. ✓ Mantenimiento preventivo y de Reparación, revisión periódica de motores de la maquinaria. ✓ Rociado permanente de los suelos de las áreas donde se generan polvos. 	<p>CONSTRUCTOR/PROMOTOR</p>	<p>2,500.00/mes</p>

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Accidentes laborales. ✓ Producción de desechos sólidos y líquidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Uso obligatorio del Equipo de Protección Personal, EPP. Cumplimiento de la Convención Suntrac-CAPAC. Seguros para todos los trabajadores. Plan de Emergencias médicas. ✓ Adecuado almacenamiento de desechos sólidos y recolección periódica por empresa especializada y transporte a destino final existente en Playa Leona. ✓ Uso de letrinas sanitarias con limpieza y mantenimiento por empresa especializada. Tratamiento final en planta propia o disposición final en el Relleno Sanitario de Cerro Patacón. ✓ Conexión al sistema de alcantarillado de la Ciudad de Panamá. Aguas residuales conducidas a la Planta de tratamiento de aguas residuales ubicada en Juan Díaz. 	<p>CONSTRUCTOR/PROMOTOR</p>	<p>3,500.00/mes</p>
---	---	-----------------------------	---------------------

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alteración del tráfico vehicular. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Uso de guías de tráfico durante las labores de construcción que tienen que ver con movimiento de tierra. Entrada y salida de camiones. Durante la llegada de camiones concretos y la salida de camiones con desechos tanto domésticos como de materiales desechables. Entrada de materiales de construcción. ✓ Coordinar con la Policía de Tránsito de la Ciudad de Panamá de estas actividades. 	<p>CONSTRUCTOR/PROMOTOR</p>	<p>2,500.00/mes</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tala del árbol de Guayacan, Tabebuia guayacan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pago de Indemnización ecológica al Ministerio de Ambiente. ✓ Pago de tala del árbol al Municipio de Panamá. ✓ Inclusión de áreas verdes en el Proyecto. 	<p>CONSTRUCTOR/PROMOTOR</p>	<p>B/1.000/anual</p>

10.3. MONITOREO.

Es necesaria la implementación de un seguimiento de acuerdo a lo establecido por normas y reglamentos. En el cual se evalúan las condiciones actuales del sitio en relación con las que se presenten durante la ejecución del proyecto.

Los componentes físicos producto de los trabajos de construcción deberán ser monitoreados periódicamente mediante visitas e inspecciones, y se deberán levantar informes que incluyan un reporte gráfico del seguimiento de los mismos.

CUADRO N°10.3
10.3 MONITOREO Y CONTROL.
PROYECTO: PH LESS.
PROMOTOR: INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A.

Acción a moritorear	Responsable	Ente Supervisor	Monitoreo Semanal	Monitoreo Quincenal	Monitoreo Bi-mensual	Monitoreo Anual
1. Presentación de EsIA al Ministerio de Ambiente.	Promotor	Ministerio del Ambiente	X	X		
2. Solicitud de Permisos a otras instituciones.	Promotor	Ministerio del Ambiente / MIVIOT/MINSA/MITRADEL	X	X		
3. Pago de Indeminización ecológica, paga de la tala de árbol.	Promotor	Ministerio de Ambiente/Municipio de Panamá.	X	X		
4. Construcción de Infraestructura.	Promotor	MUNICIPIO DE PANAMÁ/MIVIOT/MIAMBIENTE	X	X	X	
5. Verificación del adecuado funcionamiento del sistema de recolección de aguas residuales.	Promotor	MINSA/MIAMBIENTE			X	X

6. Los desechos sólidos tienen adecuado manejo.	Promotor	MINSA/MIAMBIENTE			X	X
7. Se tiene en buenas condiciones todos los equipos de protección personal, EPP.	Promotor	MINSA/MITRADEL			X	X
8. Funcionamiento adecuado de todo el desarrollo proyecto.	Promotor	MIAMBIENTE/MUNICIPIO DE PANAMÁ/MIVIOT			X	X

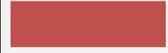
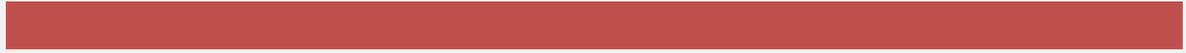
CUADRO N°10.4

10.3 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES.

PROYECTO: PH LESS.

PROMOTOR: INMOBILIARÍA BELMIRI, S.A.

INICIO: AGOSTO DE 2021

ACTIVIDAD/MESES	4	8	12	16	20	24	28	32	36	42
1. Presentación y Aprobación del EsIA, Categoría I.										
2. Tramitación de permisos en autoridades componentes.										
3. Actividades de construcción de infraestructuras.										
4. Verificar que se construyó de acuerdo a lo establecido en los planos de construcción.										
5. Aplicación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de acuerdo a lo establecido en el EsIA.										
6. Monitoreo en conjunto con las instituciones de supervisión.										

10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA.

No será necesario porque el proyecto no afecta el hábitat de ninguna especie de flora y fauna.

10.11 COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.

Cuadro No. 10.1: Costo de la Gestión Ambiental

Cuadro No. 10.2 Costos de la Gestión Ambiental	
Medidas de Mitigación específicas Etapa de Construcción	Costo, B/.
1. Cerca perimetral en el área de trabajo que limite el paso de transeúntes y visitantes.	1000.00
2. Mantener las zonas descubiertas o desprovistas de vegetación húmedas entre tanto duren las actividades de movimiento de tierra y circulación del equipo pesado, y cuando así se requiera.	200/hr
3. Mantenimiento periódico y efectivo de la flota de vehículos, maquinaria y equipo pesado.	100.00/ de pendiente del equipo
4. Proporcionar y exigir el uso obligatorio de los equipos de seguridad (botas, casco, guantes, lentes, chalecos reflexivos, protección auditiva, etc.) y cualquier otro que por lo especial de los trabajos sea requerido	1,000
5. Retirar periódicamente los desechos que se generen dentro del área del proyecto.	150.00/Semanal
6. Ubicar dentro del proyecto servicios sanitarios portátiles en cantidad suficiente para el personal a laborar.	250.00/letrina/semana
7. Coordinar con el Municipio de Panamá la disposición final de los desechos generados dentro del proyecto.	250.00/anual
8. Sembrar especies arbustivas en áreas descubiertas al final del proyecto	500.00
9. Capacitar a todos los trabajadores a través de charlas formativas sobre las medidas de seguridad industrial y laboral	550.00
10. Colocar letreros y diagramas, alrededor del proyecto, donde e indiquen las salidas de emergencia, los números de emergencia, y el personal a contactar en caso de urgencia.	200.00
11. Ubicar dentro y fuera del proyecto letreros alusivos de información, advertencia, de precaución.	500.00
12. Extintores de 20lbs tipo ABC	80.00/ext.

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA(S) FIRMAS DEL RESPONSABLE Y DEL PARTICIPANTE.

1. Responsable: Ing. Teófilo Jurado G. IAR: 053-99.
2. Participante: Lic. Roberto A. Pinnock Rodríguez. IRC: 079-2001.
3. Participante: Técnico Forestal Julio A. Díaz A. IRC 046-2002.

12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS. En hoja adjunta.

12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES.

1. Consultor responsable: Ing. Teófilo Jurado G. IAR: 053-99.
 - Teléfono móvil: 6656-9443.
 - Correo Electrónico: tjurado_1@hotmail.com
2. Consultor participante: Lic. Roberto A. Pinnock Rodríguez. IRC: 079-2001
 - Teléfono móvil: 6690-4728.
 - C.E: pinnock2117@yahoo.com

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

13.1 CONCLUSIONES:

El proyecto contribuirá positivamente al incremento de la oferta de instalaciones de locales comerciales y de viviendas tipo apartamentos.

EN CONCLUSIÓN:

1. El proyecto afectará positivamente de manera permanente y significativa el área de las Calles 70 Bis, Corregimiento de San Francico, en particular y al distrito de Panamá en general.
2. Con este proyecto se aumenta la oferta de instalaciones de para usos comercial y de viviendas tipo apartamentos.
3. El proyecto de construcción del edificio de locales comerciales y de apartamentos **PH LESS** contribuye a dinamizar la industria de la construcción del País y con ello la economía nacional.

4. El área será afectada temporalmente de manera negativa por molestias pero a menor escala y se están indicando medidas de prevención, mitigación y/o corrección en el presente Estudio de Impacto Ambiental, que la promotora y el constructor deberán ejecutar con la asesoría del consultor ambiental, a fin de que no se incremente la afectación.

13 .2 RECOMENDACIONES.

Que las empresas promotora y/o constructora cumplan con las medidas aquí indicadas.

1. HACER ESPECIAL ÉNFASIS EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS en la Convención Colectiva CAPAC - SUNTRACS en los referentes a las medidas de prevención de accidentes personales, y seguridad en el ambiente de trabajo.
2. Garantizar los recursos económicos para la implementación de las medidas de mitigación, compensación y corrección.
3. Recomendar al MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE) u otra institución, con competencia en todo o en parte, que den seguimiento periódico a la aplicación de las medidas de mitigación y/o compensación recomendadas para los impactos ambientales identificados en la presente investigación.

14. BIBLIOGRAFÍA.

1. ANAM. Calidad Ambiental de Panamá
Volumen 2/7
Estrategia Nacional del Ambiente. Calidad Ambiental
Análisis de la Situación actual, 1999.
2. ANAM. Manual de Procedimientos para la evaluación de Impacto Ambiental,
Borrador. Panamá, abril de 1999.
3. Fondo de Inversión Social (FIS) – Presidencia de la República. Evaluación del
Impacto Ambiental. Texto de Apoyo por Juan Carlos Páez Zamora.
4. Dirección de Proyectos y Programación de Inversiones. ILPE. Guías Para la
Evaluación del Impacto ambiental de proyectos de desarrollo local. José Leal. Enero
de 1997.

5. Inventariación y Demostraciones Forestales: Panamá. Zonas de Vida. PNUD – FAO. Naciones Unidas. Roma 1971. Informe Técnico.
6. MIVI: Plan de Desarrollo Urbano de las áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico. Dames & Moore, Inc, y otros. Diciembre de 1997.
7. GACETA OFICIAL 25,625. Ministerio de Economía y Finanzas. Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de Agosto de 2009. Por el cual se reglamenta el capítulo II del Título IV de la ley 41 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de Septiembre de 2006.

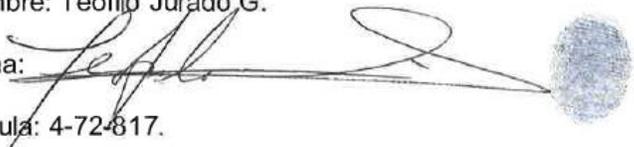
15. ANEXOS.

1. Firmas notariadas de los consultores y Copia cédula del consultor responsable y
2. Documentos de la Empresa Promotora.
3. Planos del Proyecto.
4. Plano Topográfico.
5. Informe completo de la consulta de la Participación Ciudadana y Copias de la encuesta de Participación Ciudadana.
6. Análisis de la Categorización del Estudio en base a los cinco (5) criterios de protección.

ANEXOS

**ANEXO 1: FIRMAS NOTARIADAS DE LOS CONSULTORES Y COPIA
DE CÉDULA DE CONSULTOR RESPONSABLE.**

FIRMA NOTARIADA.

- 1. Nombre: Teófilo Jurado G.
- 2. Firma: 
- 3. Cédula: 4-72-817.
- 4. Registro de Ministerio de Ambiente: IAR-053-99.
- 5. Teléfono Móvil: 6656-9443.
- 6. Correo Electrónico: tjurado_1@ hotmail.com
- 7. Especialidad: Ingeniero Civil y sanitario.
- 8. Dirección: Avenida Samuel Lewis, Obarrio, Bella Vista, PH Marfil, Apto 9B..



El suscrito, LIC NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR,
 Notario Público Cuarto del Circuito de Panamá, con
 Cédula No 2-106-1790

TESTIFICACION
 Teófilo Jurado Guerra

Quien conozco ha(n) firmado este documento en mi
 presencia y en la de los testigos que suscriben, y por
 lo siguiente esta(s) firma(s) es (son) auténtica(s).

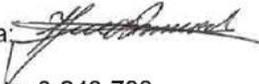
08 JUL 2019

Notario Público Cuarto

LIC. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
 Notario Público Cuarto

FIRMA NOTARIADA



1. Nombre: Roberto Pinnock Rodríguez.
2. Firma: 
3. Cédula: 8-243-708.
4. Registro de Ministerio de Ambiente: IRC-079-2011.
5. Teléfono Móvil: 6690-4728.
6. Correo Electrónico: pinnock20117@gmail.com
7. Especialidad: Sociólogo.
8. Dirección: Juan Díaz, Villa Catalina, Calle Segunda.

Yo, NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público Cuarto del Circuito de Panamá, con cédula N° 2-106-1790

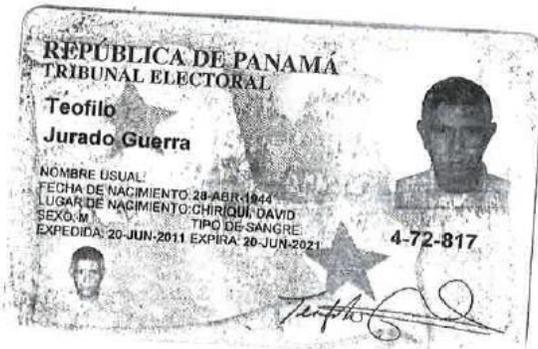
CERTIFICO

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

Panamá, 08 JUL 2019

 
TESTIGO TESTIGO

 
NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Cuarto



Yo, NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público Cuarto del Circuito de Panamá, con Cédula No. 2-106-1790

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y se ha encontrado en todo conforme



08 JUN 2019

NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Cuarto

ANEXO 2: INFORMACIÓN DE LA EMPRESA PROMOTORA.



INMOBILIARIA BELMIRI, S.A.

RUC. 48409-63-310643 D.V.37

Panamá, 12 de Julio de 2019.

Ing. Milciades Concepción.

Ministro del Ministerio de Ambiente

Señor Ministro.

Sirva esta nota en primer lugar para saludarlo respetuosamente y a la vez para hacer entrega formal para su análisis y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, EsIA, categoría I del Proyecto que abajo describo, en mi condición de Representante Legal de la empresa promotora **Inmobiliaria Belmiri, S.A.**

1. Tipo y Nombre del Proyecto: Proyecto de construcción del edificio para uso mixto comercial urbano-residencial, PH Less.
2. Empresa Promotora: Inmobiliaria Belmiri, S.A.
3. Representante Legal: Héctor Erdulfo Chang Delgado
4. Cédula: 8-748-1510.
5. Dirección del Proyecto: Calle 70 Bis y Calle Sin Nombre, Urbanización La Carrasquilla Corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá.
6. Categoría del Estudio: Categoría I.
7. Cantidad y partes que componen el Estudio: 110 páginas, correspondientes a 72 páginas de texto y 38 páginas de anexos.
8. Consultores que elaboraron el Estudio:
 - Ing. Teófilo Jurado G.: IAR-053-1999. Coordinador y Responsable Técnico del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I.
 - Lic. Roberto Pinnock: IRC-079-2001.
9. Dirección de la empresa Promotora: Casa 70, Calle 4ta. Parque Lefevre, Corregimiento Parque Lefevre, distrito de Panamá.
10. Teléfonos: Fijo: 270-4032.
11. Dirección Electrónica en que puede ser localizado y notificado el Promotor: hchang@fabrikaurbana.com

En cumplimiento del artículo 2 del Decreto Ejecutivo No.36 de 03 de junio de 2019, que modifica los artículos 38 y 39 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto



de 2009, se adjunta electrónicamente el presente Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I a la Plataforma PREFASIA para su evaluación.

Sin otro particular y reiterándole mis respetos, se suscribe,

Muy Atentamente,

Héctor Erdulfo Chang Delgado.

Cédula: 8-748-1510.

Representante legal de la empresa Inmobiliaria Belmiri, S.A.

Yo, Licda. Juliett Osorio, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, con Cédula No. 9-321-334

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del(los) sujeto(s) que firmó (firmaron) el presente documento, su(s) firma(s) es (son) auténtico (s)

Panamá, 08 JUL 2016

Testigos Testigos
Licda. Juliett Osorio
Notaria Pública Novena



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Hector Erdulfo
Chang Delgado



8-748-1510

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 04-MAY-1980
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 01-FEB-2016 EXPIRA: 01-FEB-2026



TE TRIBUNAL ELECTORAL

ESTADO NACIONAL DE CALIFICACIÓN



Yo, Licda. Julieta Osorio.
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá.
Con cédula de identidad personal No. 8-321-334.

CERTIFICO

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

08 JUL 2019

Panamá,

Licda. Julieta Osorio
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá...





Registro Público de Panamá

No. 1815060

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO
ROBINSON ORELLANA
FECHA: 2019.07.08 09:34:50 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

258376/2019 (0) DE FECHA 07/05/2019

QUE LA SOCIEDAD

INMOBILIARIA BELMIRI, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 310643 (S) DESDE EL LUNES, 08 DE ENERO DE 1996

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

DIRECTOR / PRESIDENTE: HECTOR ERDULFO CHANG DELGADO

DIRECTOR / SECRETARIO: JORGE MANUEL GAVRILIDIS GUARDADO

DIRECTOR / TESORERO: MARIANGELICA LASSO CHONG

AGENTE RESIDENTE: JORGE MANUEL GAVRILIDIS GUARDADO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 08 DE JULIO DE 2019 A LAS 09:34 A.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402261116

ANEXO 3: PLANOS DEL PROYECTO.

PROYECTO
VILLA DORA
PARQUE OMAR
LIBR. ADDISON WALL

LOCALIZACIÓN REGIONAL
ESCALA 1:100

DETALLE DE AMARRE
ESCALA 1:50

RESOLUCIÓN DE ÁREAS

RESOLUCIÓN DE ÁREAS

DETALLE DE CORDÓN TÍPICO
TRAMO DE ESTACIONAMIENTO ESALA 1:10

DET. DE CORDÓN TÍPICO
TRAMO DE ESTACIONAMIENTO ESALA 1/10

EMPALME PAVIMENTO
EXISTENTE / NUEVO ESALA 1:25

DET. DE CORDÓN
ESCALA 1:25

ESPAJO FÍSICO DESTINADO PARA BAÑEREO COMÚN

CORRIDO DE ÁREAS (VAN PARA CENTRO)

DATOS GENERALES

ESPAJO FÍSICO DESTINADO PARA BAÑEREO RESIDENCIAL

ESTUDIO DE DENSIDAD RMZ

CUADRO DE NORMA DE ZONIFICACION RMZ

ZONIFICACION MAR (ART. 83)

ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS

ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS

NOTAS (A.1.1)

NOTAS (C. ROMERO DE PANAMA)

SIMBOLOGIA

DESCRIPCIÓN DE PAREDES

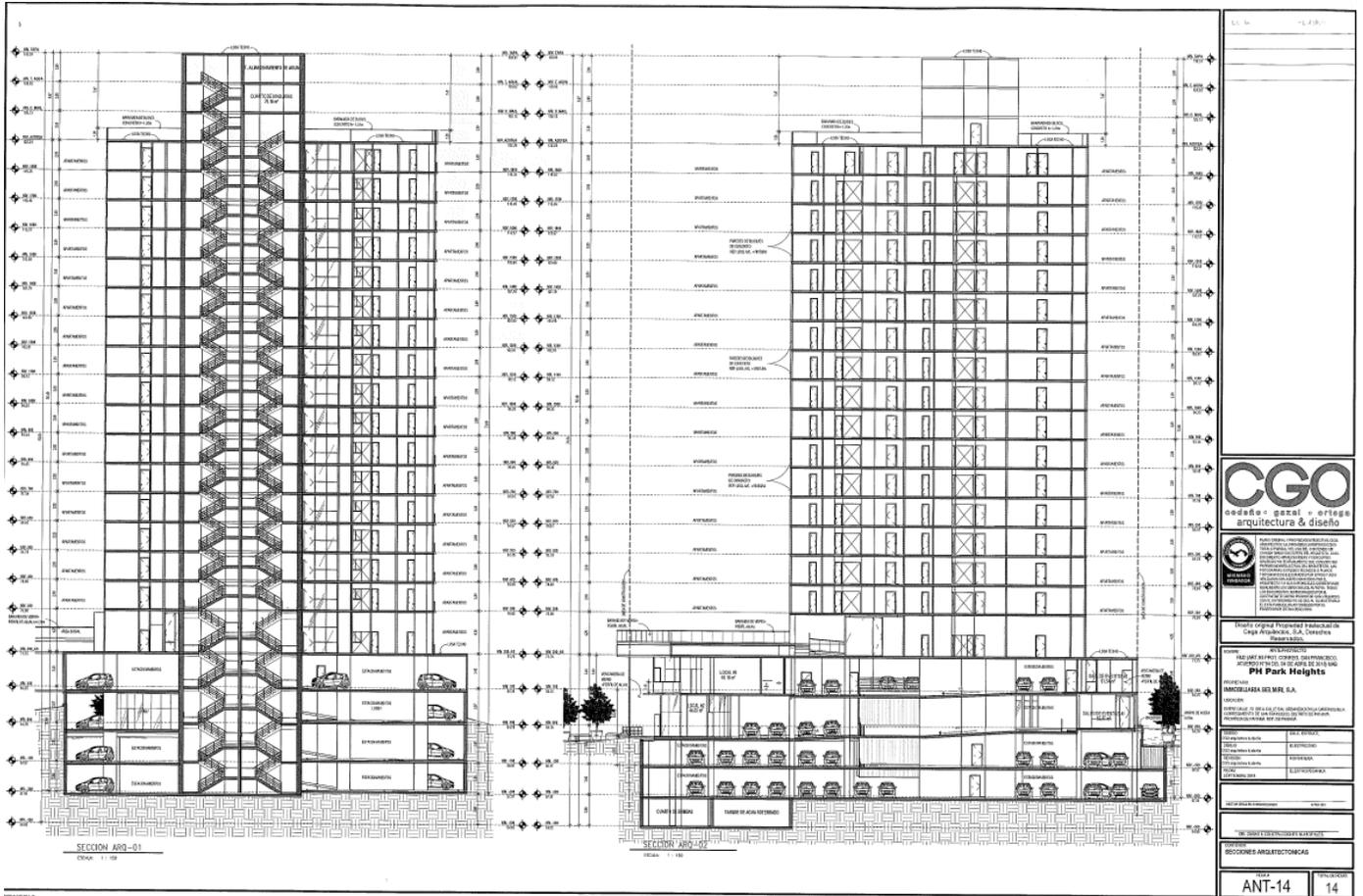
IMPLANTACIÓN GENERAL

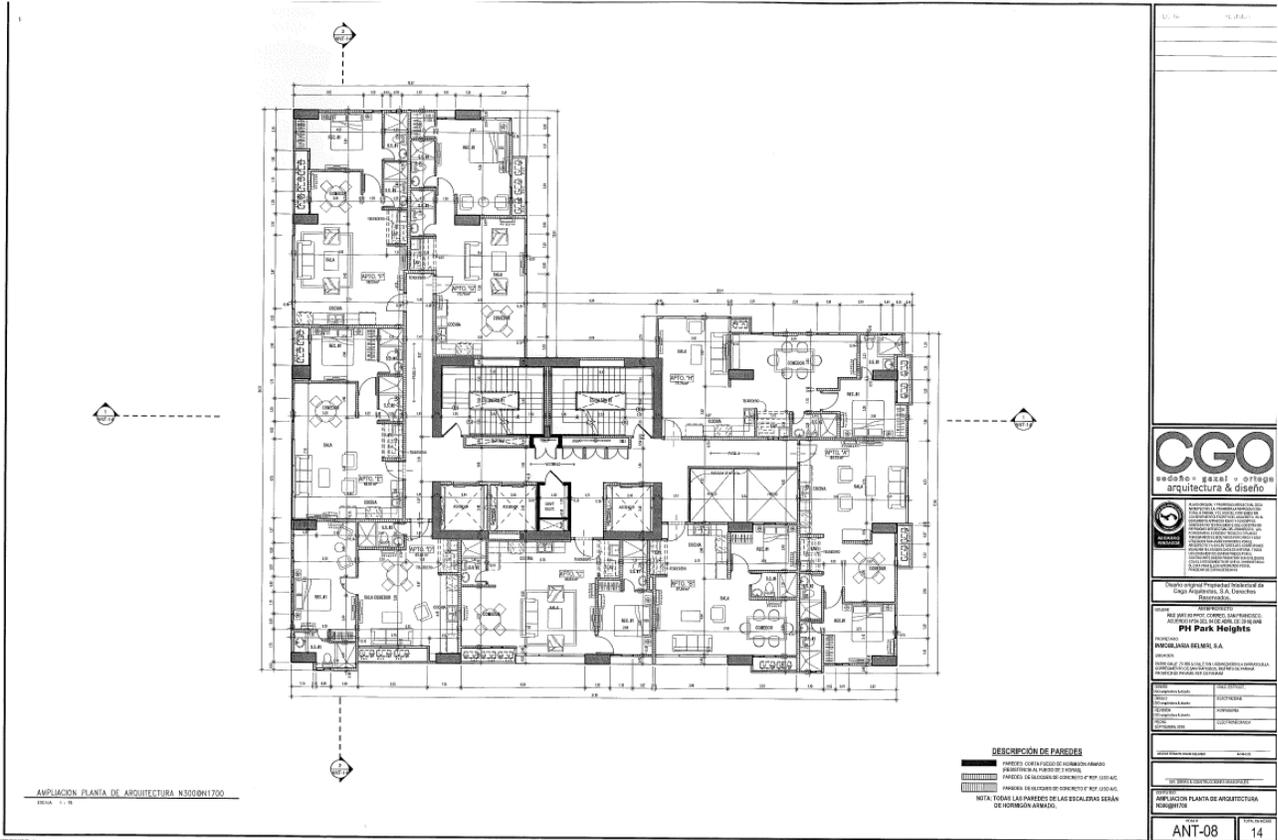
CGO
arquitectura + diseño

PH Park Heights

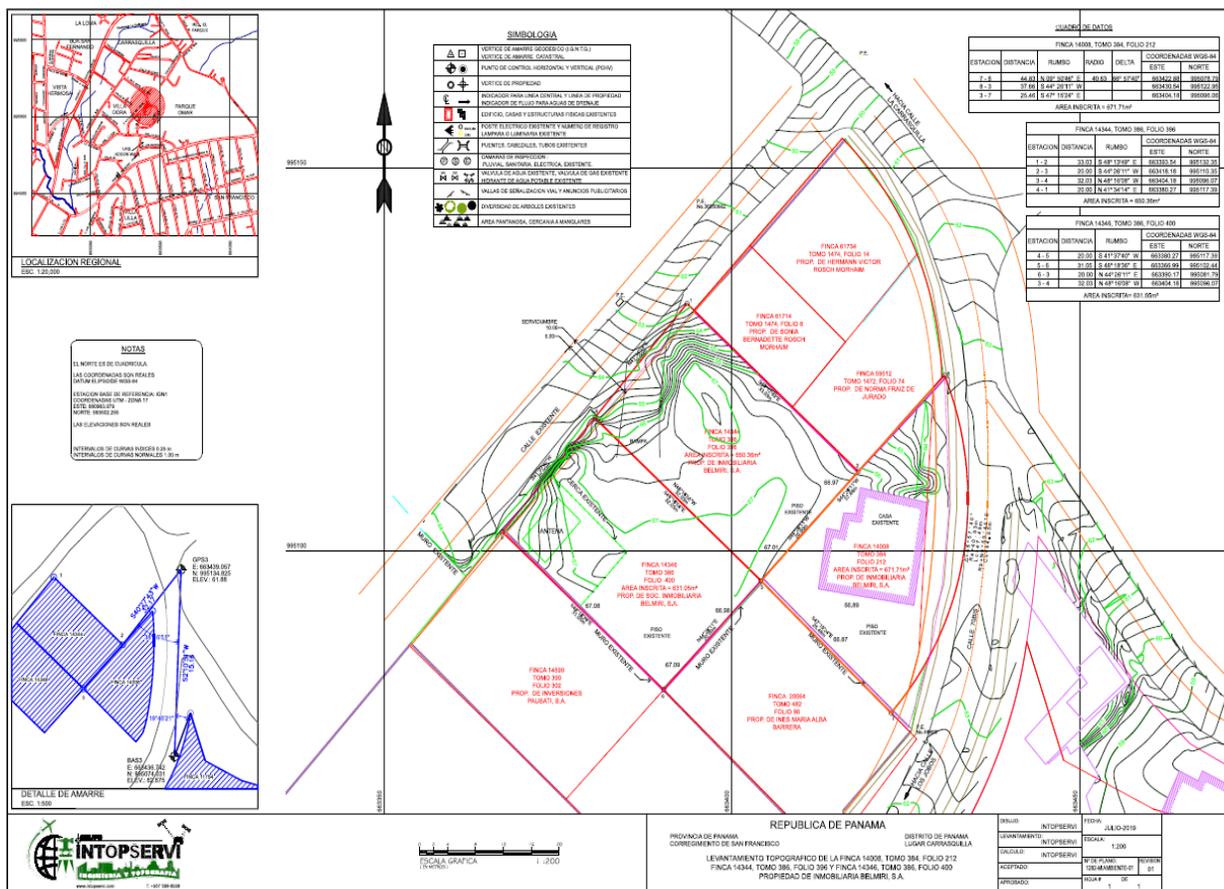
LOCALIZACIÓN REGIONAL, GENERAL, DATOS GENERALES DEL PROYECTO

ANT-01 14





ANEXO 4. PLANO TOPOGRÁFICO.



ANEXO 15.5. ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
PROYECTO: PH LESS
PROMOTOR: INMOBILIARIA BELMIRI S.A.
Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá
Instrumento de participación ciudadana

Fecha: 6-7-19 Lugar: Canasquilla Entrevistadora: José P.
 Nombre del entrevistado o lugar exacto de entrevista: Leo Vigilado Pérez
Casita dentro de la escuela al lado del proyecto

A. DATOS GENERALES (Solamente si es Actor clave u Operador de algún negocio)
 1 Nombre del establecimiento (solo en caso de negocio, institución u organización) _____
 2 Cargo que desempeña: _____
 3 Tiempo de estar ocupando el cargo que desempeña en este establecimiento: 35 años

4.Cuál es el principal problema que se presenta en el área de influencia del proyecto:
Los carros pasan en alta velocidad y no respetan el alto

B. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted del interés que existe en realizar un proyecto de construcción en el sitio indicado?

(1) Si (Continuar con la pregunta siguiente) (2) No (Pasar a la preg. No.8)

6. Indique qué sabe del mismo

7. Indique a través de quién o qué medio se informó sobre este proyecto Quisieron hacer el proyecto
Por un Sr. estaba en el car wash

C. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Indique al consultado los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera usted que la ejecución de este proyecto en este lugar traerá a (Haga referencia a la unidad de interés)?

UNIDAD	Impactos positivos o Beneficios	Impactos negativos o Perjuicios	Ningún impacto	No sabe	Explicar alternativa seleccionada
Al ambiente del área			✓		
A la comunidad o establecimientos próximos al sitio del proyecto	✓				le da trabajo a las personas

9. De darse este tipo de perjuicio o molestia que usted mencionó, ¿Qué sugiere debería hacerse para evitarlos o reducirse al mínimo posible? o en caso de beneficios ¿Qué sugiere debería hacerse para que se lleven a cabo y se cumplan con ellos?

hay que ponerle unos perseguy

10. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución de este proyecto? si con trabajo a sostent gente de aquí de canasquilla

(1) SI (2) NO (3) Le es indiferente

Para cualquier consulta puede llamar a: Ing. Teófilo Jurado al tel. 269-6210

2

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
 PROYECTO: PH LESS
 PROMOTOR: INMOBILIARIA BELMIRI S.A.
 Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá
 Instrumento de participación ciudadana**

Fecha: 6-7-19 Lugar: Conasquilla Calle 63 Entrevistadora: José P
 Nombre del entrevistado o lugar exacto de entrevista: Edgardo

- A. DATOS GENERALES (Solamente si es Actor clave u Operador de algún negocio)
 1 Nombre del establecimiento (solo en caso de negocio, institución u organización) _____
 2 Cargo que desempeña: _____
 3 Tiempo de estar ocupando el cargo que desempeña en este establecimiento: 25 años

4. Cuál es el principal problema que se presenta en el área de influencia del proyecto:
Trafico, presión del agua

- B. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO
 5. ¿Conoce usted del interés que existe en realizar un proyecto de construcción en el sitio indicado?
 (1) Sí (Continuar con la pregunta siguiente) (2) No (Pasar a la preg. No.8)
 6. Indique qué sabe del mismo _____
 7. Indique a través de quién o qué medio se informó sobre este proyecto _____

C. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO
 Indique al consultado los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:
 8. ¿Considera usted que la ejecución de este proyecto en este lugar traerá a (Haga referencia a la unidad de interés)?

UNIDAD	Impactos positivos o Beneficios	Impactos negativos o Perjuicios	Ningún impacto	No sabe	Explicar alternativa seleccionada
Al ambiente del área		✓			Mucho polvo y humo dañan
A la comunidad o establecimientos próximos al sitio del proyecto		✓			No cabe un carril más en esa vía tan angosta, adicional los cables hacen shortcut

9. De darse este tipo de perjuicio o molestia que usted mencionó, ¿Qué sugiere debería hacerse para evitarlos o reducirse al mínimo posible? o en caso de beneficios ¿Qué sugiere debería hacerse para que se lleven a cabo y se cumplan con ellos?
per aguas sigue peor

10 ¿Estaría de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
 (1) Sí (2) NO (3) Le es indiferente

Para cualquier consulta puede llamar a: Ing. Teófilo Jurado al tel. 269-6210

3

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
PROYECTO: PH LESS
PROMOTOR: INMOBILIARIA BELMIRI S.A.
Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá
Instrumento de participación ciudadana

Fecha: 6-7-19 Lugar: Carasquilla Entrevistadora: Jose P.
 Nombre del entrevistado o lugar exacto de entrevista: Rony
Carwash Diagonal al proyecto

A. DATOS GENERALES (Solamente si es Actor clave u Operador de algún negocio)

- Nombre del establecimiento (solo en caso de negocio, institución u organización) _____
- Cargo que desempeña: Encargado - hijo de la dueña
- Tiempo de estar ocupando el cargo que desempeña en este establecimiento: 15 años

4.Cuál es el principal problema que se presenta en el área de influencia del proyecto:
Camiones que pasan y tumban los cables

B. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

- ¿Conoce usted del interés que existe en realizar un proyecto de construcción en el sitio indicado?
 (1) Si (Continuar con la pregunta siguiente) (2) No (Pasar a la preg. No.8)
- Indique qué sabe del mismo _____
- Indique a través de quién o qué medio se informó sobre este proyecto _____

C. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Indique al consultado los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera usted que la ejecución de este proyecto en este lugar traerá a (Haga referencia a la unidad de interés)?

UNIDAD	Impactos positivos o Beneficios	Impactos negativos o Perjuicios	Ningún impacto	No sabe	Explicar alternativa seleccionada
Al ambiente del área				✓	
A la comunidad o establecimientos próximos al sitio del proyecto	✓				Hay más carros para lavar

9. De darse este tipo de perjuicio o molestia que usted mencionó, ¿Qué sugiere debería hacerse para evitarlos o reducirse al mínimo posible? o en caso de beneficios ¿Qué sugiere debería hacerse para que se lleven a cabo y se cumplan con ellos?

Tendrían que mover todos los postes y subir los cables, ya los han tumbado varias veces

10 ¿Estaría de acuerdo con la ejecución de este proyecto?

(1) (2) NO (3) Le es indiferente

Para cualquier consulta puede llamar a: Ing. Teófilo Jurado al tel. 269-6210

4

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
PROYECTO: PH LESS
PROMOTOR: INMOBILIARIA BELMIRI S.A.
Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá
Instrumento de participación ciudadana

Fecha: 6-7-19 Lugar: Alto de Comagguita Entrevistadora: Jose P.
 Nombre del entrevistado o lugar exacto de entrevista: Colecta Lee

A. DATOS GENERALES (Solamente si es Actor clave u Operador de algún negocio)

- 1 Nombre del establecimiento (solo en caso de negocio, institución u organización) _____
 2 Cargo que desempeña: _____
 3 Tiempo de estar ocupando el cargo que desempeña en este establecimiento: 18 años

4.Cuál es el principal problema que se presenta en el área de influencia del proyecto:

El tiran la basura en los condominios ajenos

B. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Conoce usted del interés que existe en realizar un proyecto de construcción en el sitio indicado?

(1) Sí (Continuar con la pregunta siguiente) (2) No (Pasar a la preg. No.8)

6. Indique qué sabe del mismo _____

7. Indique a través de quién o qué medio se informó sobre este proyecto _____

C. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Indique al consultado los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera usted que la ejecución de este proyecto en este lugar traerá a (Haga referencia a la unidad de interés)?

UNIDAD	Impactos positivos o Beneficios	Impactos negativos o Perjuicios	Ningún impacto	No sabe	Explicar alternativa seleccionada
Al ambiente del área			✓		
A la comunidad o establecimientos próximos al sitio del proyecto		✓			<u>Mientras más gente hay más rose hay, más basura, más menos parking más tráfico</u>

9. De darse este tipo de perjuicio o molestia que usted mencionó, ¿Qué sugiere debería hacerse para evitarlos o reducirse al mínimo posible? o en caso de beneficios ¿Qué sugiere debería hacerse para que se lleven a cabo y se cumplan con ellos?

10 ¿Estaría de acuerdo con la ejecución de este proyecto?

(1) SI (2) NO (3) Le es indiferente

Para cualquier consulta puede llamar a: Ing. Teófilo Jurado al tel. 269-6210

5

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
PROYECTO: PH LESS
PROMOTOR: INMOBILIARIA BELMIRI S.A.
Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá
Instrumento de participación ciudadana

Fecha: 6-7-19 Lugar Carasquilla Entrevistadora: José P
 Nombre del entrevistado o lugar exacto de entrevista: Missa Marrera
Calle 65 Carasquilla, casa 365, justo a la izquierda del proyecto

- A. DATOS GENERALES** (Solamente si es Actor clave u Operador de algún negocio)
- Nombre del establecimiento (solo en caso de negocio, institución u organización) _____
 - Cargo que desempeña: _____
 - Tiempo de estar ocupando el cargo que desempeña en este establecimiento: _____ años desde 72
 - Cuál es el principal problema que se presenta en el área de influencia del proyecto:
El agua, los cables de electricidad

- B. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO**
- ¿Conoce usted del interés que existe en realizar un proyecto de construcción en el sitio indicado?
 (1) Sí (Continuar con la pregunta siguiente) (2) No (Pasar a la preg. No.8)
 - Indique qué sabe del mismo _____
 - Indique a través de quién o qué medio se informó sobre este proyecto _____

- C. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**
- Indique al consultado los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:
- ¿Considera usted que la ejecución de este proyecto en este lugar traerá a (Haga referencia a la unidad de interés)?

UNIDAD	Impactos positivos o Beneficios	Impactos negativos o Perjuicios	Ningún impacto	No sabe	Explicar alternativa seleccionada
Al ambiente del área		✓			<u>Acaban con los pocos árboles que quedan aquí hay problemas de agua, los cables de electricidad</u> <u>no hay calles de acceso</u>
A la comunidad o establecimientos próximos al sitio del proyecto		✓			

9. De darse este tipo de perjuicio o molestia que usted mencionó, ¿Qué sugiere debería hacerse para evitarlos o reducirse al mínimo posible? o en caso de beneficios ¿Qué sugiere debería hacerse para que se lleven a cabo y se cumplan con ellos?

- 10 ¿Estaría de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
 (1) SI (2) NO (3) Le es indiferente

Para cualquier consulta puede llamar a: Ing. Teófilo Jurado al tel. 269-6210

La topografía no la están tomando en cuenta, están haciendo edificios sin saber si el suelo aguanta o no

6

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
 PROYECTO: PH LESS
 PROMOTOR: INMOBILIARIA BELMIRI S.A.
 Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá
 Instrumento de participación ciudadana**

Fecha: 6-7-19 Lugar: Carresquilla Entrevistadora: José P.
 Nombre del entrevistado o lugar exacto de entrevista: Joel

- Carwash Justo enfrente del proyecto
 A. DATOS GENERALES (Solamente si es Actor clave u Operador de algún negocio)
 1 Nombre del establecimiento (solo en caso de negocio, institución u organización) safer
 2 Cargo que desempeña: Supervision
 3 Tiempo de estar ocupando el cargo que desempeña en este establecimiento: 4 años

4. Cuál es el principal problema que se presenta en el área de influencia del proyecto:
frangue cuando hay construcción

- B. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO
 5. ¿Conoce usted del interés que existe en realizar un proyecto de construcción en el sitio indicado?
 (1) Si (Continuar con la pregunta siguiente) (2) No (Pasar a la preg. No.8)
 6. Indique qué sabe del mismo
 7. Indique a través de quién o qué medio se informó sobre este proyecto _____

C. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO
 Indique al consultado los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:
 8. ¿Considera usted que la ejecución de este proyecto en este lugar traerá a (Haga referencia a la unidad de interés)?

UNIDAD	Impactos positivos o Beneficios	Impactos negativos o Perjuicios	Ningún impacto	No sabe	Explicar alternativa seleccionada
Al ambiente del área			✓		
A la comunidad o establecimientos próximos al sitio del proyecto	✓				<u>Más cliente para car wash</u>

9. De darse este tipo de perjuicio o molestia que usted mencionó, ¿Qué sugiere debería hacerse para evitarlos o reducirse al mínimo posible? o en caso de beneficios ¿Qué sugiere debería hacerse para que se lleven a cabo y se cumplan con ellos?

10 ¿Estaría de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
 (1) SI (2) NO (3) Le es indiferente

Para cualquier consulta puede llamar a: Ing. Teófilo Jurado al tel. 269-6210

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
 PROYECTO: PH LESS
 PROMOTOR: INMOBILIARIA BELMIRI S.A.
 Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá
 Instrumento de participación ciudadana**

7

Fecha: 6-7-19 Lugar: Conasquilla Entrevistadora: Jose P
 Nombre del entrevistado o lugar exacto de entrevista: German Pech

- A. DATOS GENERALES (Solamente si es Actor clave u Operador de algún negocio)
- Nombre del establecimiento (solo en caso de negocio, institución u organización) Proyecto
 - Cargo que desempeña: _____
 - Tiempo de estar ocupando el cargo que desempeña en este establecimiento: 40 años

4. Cuál es el principal problema que se presenta en el área de influencia del proyecto:
Trafico ni stime en horas pico

B. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

- ¿Conoce usted del interés que existe en realizar un proyecto de construcción en el sitio indicado?
 (1) Si (Continuar con la pregunta siguiente) (2) No (Pasar a la preg. No.8)
- Indique qué sabe del mismo
- Indique a través de quién o qué medio se informó sobre este proyecto _____

C. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Indique al consultado los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

8. ¿Considera usted que la ejecución de este proyecto en este lugar traerá a (Haga referencia a la unidad de interés)?

UNIDAD	Impactos positivos o Beneficios	Impactos negativos o Perjuicios	Ningún impacto	No sabe	Explicar alternativa seleccionada
Al ambiente del área	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<u>Contaminacion por auto y más gente que tiran basura</u>
A la comunidad o establecimientos próximos al sitio del proyecto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<u>Muchos edificios muchos carros no hay mas de desalojamiento mecánico</u>

9. De darse este tipo de perjuicio o molestia que usted mencionó, ¿Qué sugiere debería hacerse para evitarlos o reducirse al mínimo posible? o en caso de beneficios ¿Qué sugiere debería hacerse para que se lleven a cabo y se cumplan con ellos?

Sim pensar que los edificios que estan haciendo en frente ya al lado,

10 ¿Estaría de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
 (1) SI (2) NO (3) Le es indiferente no hay estacionamientos ni espacios para ello

Para cualquier consulta puede llamar a: Ing. Teófilo Jurado al tel. 269-6210

* Imaginense un incendio, una ambulancia los primeros auxilios no podran llegar en días de semana...
 * Hay falta de presión de agua
 * Hasta inconvenientes con bajones de electricidad

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
 PROYECTO: PH LESS
 PROMOTOR: INMOBILIARIA BELMIRI S.A.
 Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá
 Instrumento de participación ciudadana**

8

Fecha: 6-7-19 Lugar: Canasgüilla Entrevistadora: Jose P.
 Nombre del entrevistado o lugar exacto de entrevista: Natividad Osorio - Ing Civil
Calle 70 385 X atras del proyecto

- A. DATOS GENERALES (Solamente si es Actor clave u Operador de algún negocio)
 1 Nombre del establecimiento (solo en caso de negocio, institución u organización) _____
 2 Cargo que desempeña: _____
 3 Tiempo de estar ocupando el cargo que desempeña en este establecimiento: 50 años

4. Cuál es el principal problema que se presenta en el área de influencia del proyecto:
El tráfico, se va el agua de la nada, la recolección de basuras

B. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO en la calle don atras del proyecto

5. ¿Conoce usted del interés que existe en realizar un proyecto de construcción en el sitio indicado?
 (1) Si (Continuar con la pregunta siguiente) (2) No (Pasar a la preg. No.8)
 6. Indique qué sabe del mismo
 7. Indique a través de quién o qué medio se informó sobre este proyecto _____

C. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Indique al consultado los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:
 8. ¿Considera usted que la ejecución de este proyecto en este lugar traerá a (Haga referencia a la unidad de interés)?

UNIDAD	Impactos positivos o Beneficios	Impactos negativos o Perjuicios	Ningún impacto	No sabe	Explicar alternativa seleccionada
Al ambiente del área		✓			Ruido, polvo,
A la comunidad o establecimientos próximos al sitio del proyecto		✓			ya tenemos 2 edificios y la calles nose dan, nose calientan

9. De darse este tipo de perjuicio o molestia que usted mencionó, ¿Qué sugiere debería hacerse para evitarlos o reducirse al mínimo posible? o en caso de beneficios ¿Qué sugiere debería hacerse para que se lleven a cabo y se cumplan con ellos?
hay muchas personas mayores
Seguir las medidas de mitigación al 100%, no hemos tenido buena

10. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Experiencia al lado con el edificio
 (1) SI (2) NO (3) Le es indiferente vista verde

Para cualquier consulta puede llamar a: Ing. Teófilo Jurado al tel. 269-6210

- Por el ancho de la calle es muy angosta y no da ni para 2 vehiculos chicos a la vez
- ya hay 2 en construcción y no presta las condiciones
- esta saturado

9

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
PROYECTO: PH LESS
PROMOTOR: INMOBILIARIA BELMIRI S.A.
Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá
Instrumento de participación ciudadana

Fecha: 6-7-19 Lugar: Calle 70 bis Entrevistadora: José P.
 Nombre del entrevistado o lugar exacto de entrevista: Juan - PH Avram
Concepción

- A. DATOS GENERALES (Solamente si es Actor clave u Operador de algún negocio)**
- Nombre del establecimiento (solo en caso de negocio, institución u organización) _____
 - Cargo que desempeña: _____
 - Tiempo de estar ocupando el cargo que desempeña en este establecimiento: 2 años
4. Cuál es el principal problema que se presenta en el área de influencia del proyecto:
Trafico, tránsito de

B. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

- ¿Conoce usted del interés que existe en realizar un proyecto de construcción en el sitio indicado?
 (1) Si (Continuar con la pregunta siguiente) (2) No (Pasar a la preg. No.8)
- Indique qué sabe del mismo _____
- Indique a través de quién o qué medio se informó sobre este proyecto _____

C. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Indique al consultado los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:

- ¿Considera usted que la ejecución de este proyecto en este lugar traerá a (Haga referencia a la unidad de interés)?

UNIDAD	Impactos positivos o Beneficios	Impactos negativos o Perjuicios	Ningún impacto	No sabe	Explicar alternativa seleccionada
Al ambiente del área			✓		
A la comunidad o establecimientos próximos al sitio del proyecto		✓			Por donde van a pasar carros mientras construyen y llegan camiones? claro que no caben.

- De darse este tipo de perjuicio o molestia que usted mencionó, ¿Qué sugiere debería hacerse para evitarlos o reducirse al mínimo posible? o en caso de beneficios ¿Qué sugiere debería hacerse para que se lleven a cabo y se cumplan con ellos?

Como se les ocurre hacer ese tipo de proyecto aquí

- ¿Estaría de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
 (1) SI (2) NO (3) Le es indiferente

Para cualquier consulta puede llamar a: Ing. Teófilo Jurado al tel. 269-6210

10

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
 PROYECTO: PH LESS
 PROMOTOR: INMOBILIARIA BELMIRI S.A.
 Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá
 Instrumento de participación ciudadana**

Fecha 6-7-19 Lugar Conesquillo Entrevistadora: Jose P.
 Nombre del entrevistado o lugar exacto de entrevista: Jessy PH ARAM
calle 70B

- A. DATOS GENERALES (Solamente si es Actor clave u Operador de algún negocio)**
- Nombre del establecimiento (solo en caso de negocio, institución u organización) _____
 - Cargo que desempeña: _____
 - Tiempo de estar ocupando el cargo que desempeña en este establecimiento: 5 años
4. Cuál es el principal problema que se presenta en el área de influencia del proyecto:
Exceso de autos por a qui

- B. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO**
- ¿Conoce usted del interés que existe en realizar un proyecto de construcción en el sitio indicado?
 (1) Si (Continuar con la pregunta siguiente) (2) No (Pasar a la preg. No.8)
 - Indique qué sabe del mismo _____
 - Indique a través de quién o qué medio se informó sobre este proyecto _____

- C. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**
- Indique al consultado los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:
8. ¿Considera usted que la ejecución de este proyecto en este lugar traerá a (Haga referencia a la unidad de interés)?

UNIDAD	Impactos positivos o Beneficios	Impactos negativos o Perjuicios	Ningún impacto	No sabe	Explicar alternativa seleccionada
Al ambiente del área		,	✓		
A la comunidad o establecimientos próximos al sitio del proyecto		✓	,	,	los carros se parquean en los bordes de la calle y el trafico es insoportable,

9. De darse este tipo de perjuicio o molestia que usted mencionó, ¿Qué sugiere debería hacerse para evitarlos o reducirse al mínimo posible? o en caso de beneficios ¿Qué sugiere debería hacerse para que se lleven a cabo y se cumplan con ellos?
no se mueve en la tarde ni en la mañana

10 ¿Estaría de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
 (1) SI (2) NO (3) Le es Indiferente

Para cualquier consulta puede llamar a: Ing. Teófilo Jurado al tel. 269-6210

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
PROYECTO: PH LESS
PROMOTOR: INMOBILIARIA BELMIRI S.A.
Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá
Instrumento de participación ciudadana

11

Fecha: 6-7-19 Lugar Carasquilla Entrevistadora: Jose R.
 Nombre del entrevistado o lugar exacto de entrevista: PH Villalobos - Jhon
Calle 70

- A. DATOS GENERALES (Solamente si es Actor clave u Operador de algún negocio)**
- Nombre del establecimiento (solo en caso de negocio, institución u organización) _____
 - Cargo que desempeña: _____
 - Tiempo de estar ocupando el cargo que desempeña en este establecimiento: 1 años
 - Cuál es el principal problema que se presenta en el área de influencia del proyecto:

- B. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO**
- ¿Conoce usted del interés que existe en realizar un proyecto de construcción en el sitio indicado?
 (1) Si (Continuar con la pregunta siguiente) (2) No (Pasar a la preg. No.8)
 - Indique qué sabe del mismo _____
 - Indique a través de quién o qué medio se informó sobre este proyecto _____

- C. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO**
- Indique al consultado los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:
- ¿Considera usted que la ejecución de este proyecto en este lugar traerá a (Haga referencia a la unidad de interés)?

UNIDAD	Impactos positivos o Beneficios	Impactos negativos o Perjuicios	Ningún impacto	No sabe	Explicar alternativa seleccionada
Al ambiente del área		✓			
A la comunidad o establecimientos próximos al sitio del proyecto		✓			Más gente, más basura y el camion tiene que pararse ahí, habrá más en las calles, la presión del agua está escasa

- De darse este tipo de perjuicio o molestia que usted mencionó, ¿Qué sugiere debería hacerse para evitarlos o reducirse al mínimo posible? o en caso de beneficios ¿Qué sugiere debería hacerse para que se lleven a cabo y se cumplan con ellos?

- ¿Estaría de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
 (1) SI (2) NO (3) Le es indiferente

Para cualquier consulta puede llamar a: Ing. Teófilo Jurado al tel. 269-6210

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
 PROYECTO: PH LESS
 PROMOTOR: INMOBILIARIA BELMIRI S.A.
 Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá
 Instrumento de participación ciudadana**

12

Fecha: 6-7-19 Lugar: Comasquilla Entrevistadora: Jose P.
 Nombre del entrevistado o lugar exacto de entrevista: Calle PH Altos de Comasquilla
Calle 70 bis

- A. DATOS GENERALES (Solamente si es Actor clave u Operador de algún negocio)
- Nombre del establecimiento (solo en caso de negocio, institución u organización) _____
 - Cargo que desempeña: _____
 - Tiempo de estar ocupando el cargo que desempeña en este establecimiento: 6 años

4. Cuál es el principal problema que se presenta en el área de influencia del proyecto:
Trafico, la luz tiene bajones

B. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO

- ¿Conoce usted del interés que existe en realizar un proyecto de construcción en el sitio indicado?
 (1) Si (Continuar con la pregunta siguiente) (2) No (Pasar a la preg. No.8)
- Indique qué sabe del mismo _____
- Indique a través de quién o qué medio se informó sobre este proyecto _____

C. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO

Indique al consultado los aspectos principales del proyecto y luego pregunte:
 8. ¿Considera usted que la ejecución de este proyecto en este lugar traerá a (Haga referencia a la unidad de interés)?

UNIDAD	Impactos positivos o Beneficios	Impactos negativos o Perjuicios	Ningún impacto	No sabe	Explicar alternativa seleccionada
Al ambiente del área			✓		
A la comunidad o establecimientos próximos al sitio del proyecto		✓			<u>Están construyendo edificios que tendrán carros, más este no se van hrs en solo salir de esta entrada</u>

9. De darse este tipo de perjuicio o molestia que usted mencionó, ¿Qué sugiere debería hacerse para evitarlos o reducirse al mínimo posible? o en caso de beneficios ¿Qué sugiere debería hacerse para que se lleven a cabo y se cumplan con ellos?
No hay manera de ampliar otras calles así que, no ha solución

10. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
 (1) SI (2) NO (3) Le es indiferente

Para cualquier consulta puede llamar a: Ing. Teófilo Jurado al tel. 269-6210

ANEXO No.6. ANÁLISIS DE LA CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO AMBIENTAL, JUSTIFICADA EN BASE A LOS 5 CRITERIOS.

2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA DEL ESTUDIO.

Durante el trabajo de evaluación de impacto ambiental se hizo un análisis de los artículos del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo 975 de agosto de 2012 que determinan los lineamientos para seleccionar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo los cinco criterios de protección ambiental.

Así, el Artículo 2 (términos y definiciones) señala lo siguiente:

“Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos.

El Artículo 22, por su lado, señala que:

“Para los efectos de este Reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento”.

También el artículo 23, señala:

El Promotor y las autoridades deberán considerar los siguiente cinco criterios de protección ambiental, en la elaboración y evaluación de los Estudios de Impacto

Ambiental, para determinar, ratificar, modificar, y revisar, la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.

A continuación se presenta un cuadro con el análisis de los criterios de protección ambiental.

Cuadro 1: CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CATEGORÍA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	¿Es afectado?	
	Sí	No
CRITERIO 1: Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:		
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de <u>residuos industriales</u> , atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		√
RESPUESTA: El proyecto no incluye la generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de <u>residuos industriales</u> de ningún tipo. Los residuos sólidos producidos son de tipo comunes o domésticos.		
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.		✓
RESPUESTA: En el Proyecto Ph Less se generarán desechos líquidos y sólidos domésticos producto de las actividades operativas de la instalación. Los desechos líquidos serán conducidos por tubería al sistema sanitario de las aguas residuales. En general, los residuos líquidos generados en el uso de los apartamentos y locales comerciales serán recolectados y conducidos por tuberías sanitarias hasta el alcantarillado sanitario público que pasa frente al lote y luego a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, PTAR, ubicada en Juan Díaz. Los desechos sólidos generados por el uso de los apartamentos y locales comerciales serán depositados en depósito temporales y después recolectados y transportados por camiones especializados de la AAUD hasta el Relleno Sanitario de Cerro Patacón para su enterramiento.		

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	¿Es afectado?	
	Sí	No
No se producirán emisiones gaseosas en el Proyecto Ph Le parc Residences.		
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		√
RESPUESTA: No existirán niveles de ruidos elevados mucho menos 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.		✓
RESPUESTA: No se producirán desechos sólidos cuyas 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.		√
RESPUESTA: No habrá emisiones fugitivas de gases o partículas en las fases de construcción y operación de la instalación.		
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		✓
RESPUESTA: No habrá riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios ya que se contemplan desinfecciones o fumigaciones por parte de los propietarios de los apartamento y por la Administración del Edificio para la áreas comunes.		

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	¿Es afectado?	
	Sí	No
CRITERIO 2: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar		

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	¿Es afectado?	
	Sí	No
los siguientes factores:		
a. La alteración del estado de conservación de suelos.		✓
RESPUESTA: No habrá alteración del estado de conservación de suelos..		
b. La alteración de suelos frágiles.		√
RESPUESTA: No habrá alteración de suelos frágiles.		
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		✓
RESPUESTA: No habrá procesos de erosión.		
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.		√
RESPUESTA: No aplica.		
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		√
RESPUESTA: No aplica.		
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.		√
RESPUESTA: No aplica.		
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.		√
RESPUESTA: No aplica.		
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.		√
RESPUESTA: No habrá alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.		

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	¿Es afectado?	
	Sí	No
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.		√
RESPUESTA: No aplica.		
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		√
RESPUESTA: No aplica.		
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		√
RESPUESTA: No aplica.		
l. La inducción a la tala de bosques nativos.		√
RESPUESTA: No hay inducción a la tala de bosques nativos. Se talaron árboles dispersos en el lote. Para esto se realizará la respectiva Indemnización ecológica.		
m. El reemplazo de especies endémicas.		√
RESPUESTA: No aplica.		
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		√
RESPUESTA: No aplica.		
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		√
RESPUESTA: No aplica.		
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		√
RESPUESTA: No aplica.		
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		√
RESPUESTA: No aplica		
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del		✓

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	¿Es afectado?	
	Sí	No
agua.		
RESPUESTA: No aplica.		
s. La modificación de los usos actuales del agua.		√
RESPUESTA: No aplica.		
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		√
RESPUESTA: No aplica.		
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		√
RESPUESTA: No aplica.		
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		✓
RESPUESTA: No aplica.		

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	¿Es afectado?	
	Sí	No
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.		√
RESPUESTA: No aplica.		
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		√

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	¿Es afectado?	
	Sí	No
RESPUESTA: No aplica.		
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		√
RESPUESTA: No aplica.		
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		√
RESPUESTA: No aplica.		
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		√
RESPUESTA: No aplica.		
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		√
RESPUESTA: No habrá obstrucción de la visibilidad del Parque Omar.		
g. La modificación en la composición del paisaje.		✓
RESPUESTA: No habrá modificación negativa de la composición del paisaje.		
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		√
RESPUESTA: No aplica.		

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	¿Es afectado?	
	Sí	No
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:		

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	¿Es afectado?	
	Sí	No
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		√
RESPUESTA: No aplica.		
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		√
RESPUESTA: No aplica.		
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.		√
RESPUESTA: No aplica.		
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.		√
RESPUESTA: No aplica.		
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.		√
RESPUESTA: No aplica.		
f. Los cambios en la estructura demográfica local.		√
RESPUESTA: No aplica.		
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		√
RESPUESTA: No aplica.		
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.		√
RESPUESTA: No aplica.		

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.	¿Es afectado?	
	Sí	No
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:		
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		√
RESPUESTA: No hay hallazgos arqueológicos en este sitio.		
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.		√
RESPUESTA: No hay hallazgos arqueológicos en este sitio.		
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.		√
RESPUESTA: No hay hallazgos arqueológicos en este sitio.		
Total de factores afectados por el Proyecto:	0	

