

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I <i>Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"</i>	Consultor: ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>
--	---	--

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROMOTOR: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.



PROYECTO
"EDIFICIOS ZAFIRO DEL P.H. RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"

**CORREGIMIENTO DE ERNESTO CORDOBA CAMPOS, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ**

**ELABORADO POR
ENVIRONMENTAL CONSULTING AND SERVICES, INC. (ECOS Panamá, Inc.)**



PANAMÁ, JULIO 2022

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

INDICE

INDICE 2

2.	RESUMEN EJECUTIVO	4
2.1.	Datos generales del promotor	4
3.	INTRODUCCION	4
3.1.	Indicar Alcance, Objetivos, Metodología del estudio presentado	4
3.2.	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	6
4.	INFORMACION GENERAL.....	11
4.1.	Información sobre el Promotor: (natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representante legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.	11
4.2.	Paz y salvo emitido y copia del recibo de pago, por trámites de la evaluación	12
5.	DESCRIPCION DEL PROYECTO	12
5.1.	Objetivos del proyecto obra o actividad y su justificación.....	13
5.2.	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	14
5.3.	Legislación y normas técnicas e instrumentos de la gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	17
5.4.	Descripción de las fases del proyecto.	18
5.4.1.	Planificación	18
5.4.2.	Construcción / ejecución	19
5.4.3.	Operación.....	19
5.4.4.	Abandono	20
5.4.5.	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	20
5.5.	Infraestructura por desarrollar y equipo a utilizar	21
5.6.	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación... ..	21
5.6.1.	Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, entre otros).	22
5.6.2.	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados.	23
5.7.	Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.....	23
5.7.1.	Sólidos.....	23
5.7.2.	Líquidos.....	24
5.7.3.	Gaseosos	25
5.8.	Concordancia con el plan de uso de suelo.....	25
5.9.	Monto Global de la Inversión.....	26
6.	DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO	26
6.3.	Caracterización del suelo	26
6.3.1.	Descripción del uso de suelo.....	27

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

6.3.2.	Deslinde de la propiedad.....	27
6.4.	Topografía	28
6.5.	Clima	28
6.6.	Hidrología	29
6.6.1.	Calidad de Aguas Superficiales.....	29
6.7.	Calidad de aire	29
6.7.1.	Ruido.....	29
6.7.2.	Olores.....	29
7.	DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO	29
7.1.	Características de la flora	30
7.1.1.	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente).	31
7.2.	Características de la fauna.....	31
8.	DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO	32
8.1.	Uso actual de la tierra en los sitios colindantes	32
8.3.	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	34
8.4.	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	39
8.5.	Descripción del paisaje.....	40
9.	IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECIFICOS	40
9.2.	Identificación de impacto ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, entre otros.....	40
9.4.	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.....	44
10.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	44
10.1.	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.....	45
10.2.	Ente responsable de la ejecución de las medidas.....	49
10.3.	Monitoreo	49
10.4.	Cronograma de Ejecución	51
10.7.	Plan de Rescate y reubicación de Fauna y Flora	51
10.11.	Costos de la Gestión Ambiental	52
12.	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO Y LAS FIRMAS RESPONSABLES.....	53
13.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
14.	BIBLIOGRAFIA	55
15.	ANEXOS	56

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

2. RESUMEN EJECUTIVO

2.1. Datos generales del promotor

Persona a contactar	Dimas Sanjur
Números de Teléfono/Fax	69837660
Correo electrónico	dsanjur@pacifichills.com.pa
Página Web	No poseen
Nombre y registro del Consultor	Environmental Consulting and Services, Inc. (ECOS Panamá, Inc.) No. de Registro: DIEORA-IRC-001-11

3. INTRODUCCION

Cumpliendo con lo establecido en la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, (Ley General del Ambiente), por la cual se crea la Autoridad Nacional de Ambiente, modificada por la Ley 8 del 25 de marzo de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, en el que se establece las pautas para el proceso de Evaluación de Estudios de Impactos Ambientales presentados a Ministerio de Ambiente, así como a las posteriores modificaciones del mismo, como lo son el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012 ; presentamos este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I para su debida evaluación.

3.1. Indicar Alcance, Objetivos, Metodología del estudio presentado

Alcance

Este documento tiene como alcance la evaluación ambiental de todas las actividades que se llevarán a cabo en el sitio propuesto, tales como: construcción, manejo y disposición final de residuos, desechos sólidos y efluentes líquidos, seguridad y salud ocupacional, afectación al área de influencia (medio físico y biológico), entre otros factores que puedan ser impactados por el desarrollo de este.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: 
--	---	---

Objetivos

- ✓ Realizar el Levantamiento de la línea base, mediante la descripción de los componentes físicos, bióticos, socio económico y paisajístico del área de influencia del proyecto;
- ✓ Describir las principales características del proyecto;
- ✓ Identificar y evaluar los impactos ambientales de cada una de las fases del proyecto, mediante el empleo de normas y técnicas de predicción de aceptación nacional e internacional;
- ✓ Elaborar las medidas de prevención, mitigación y rehabilitación, para minimizar y controlar los posibles impactos ambientales que podrían ocaionarse durante la construcción y posterior operación del proyecto,
- ✓ Socializar el Estudio de Impacto Ambiental y cumplir con el proceso de difusión y participación ciudadana, previo a la entrega a la Autoridad Nacional del Ambiente

Metodología

- ✓ Recopilación y revisión planos generales, información técnica, y datos generales sobre el entorno.
- ✓ Revisión del marco legal ambiental aplicable. Esto, con el fin de identificar los aspectos normativos definitivos que deben ser considerados para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental.
- ✓ Inspecciones al sitio de ejecución del proyecto. Para la Evaluación de Impacto Ambiental se recurrió al Método de Listas de Control Simple. Los impactos se identificaron sobre la base de la descripción del proyecto y las actividades a realizar, las características del área en cuanto a sus componentes físicos-naturales y socioeconómicos (línea base), así como del análisis social ambiental realizado.
- ✓ Identificación de las medidas ambientales y elaboración del Plan de Manejo Ambiental.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

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

Para establecer la categoría del EsIA, se consideró lo indicado en el Artículo 22 del Capítulo I, Título III del Decreto Ejecutivo N.^o 123, del 14 de agosto de 1999, el cual define cinco Criterios de Protección Ambiental para asignar la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto.

A continuación, se presenta cuadro de criterios y su evaluación con respecto a la actividad o proyecto a realizar:

Cuadro No. 1. Criterios de Protección Ambiental para determinar la Categoría

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
1. Riesgo Para La Salud De La Población, Flora Y Fauna.			
a) Generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materias inflamables tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	X		Solo generarán residuos de sólidos durante la etapa constructiva, y durante la operativa se generarán desechos ordinarios urbanos.
b) Generación de efluentes líquidos, gaseosos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.	X		En la etapa de construcción se utilizarán sanitarios portátiles como soporte al sistema sanitario instalado. En su etapa de operación el proyecto descargará sus residuos líquidos domésticos al sistema sanitario de tuberías que conduce a una planta de tratamiento (PTAR) de aguas residuales " PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1 " aprobada mediante RESOLUCIÓN No.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
1. Riesgo Para La Salud De La Población, Flora Y Fauna.			
			DRPN-IA-A-010-2021 del 9 de junio de 2021.
c) Niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones.	X		El proyecto en si no es fuente generadora de ruido.
d) Producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.	X		Los residuos serán retirados por el servicio municipal o privado.
e) Composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X		El proyecto no contempla actividad que genere tal alteración.
f) Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación o ejecución de planes, programas, o proyectos de inversión.	X		Los residuos serán retirados por el servicio municipal o privado.
g) Generación o promoción de descargas de residuos sólidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas secundarias de calidad y emisión correspondientes.	X		Solo generarán residuos de sólidos durante la etapa constructiva, y durante la operativa se generarán desechos ordinarios urbanos. Los residuos serán retirados por el servicio municipal o privado.

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
2. Alteraciones a los recursos naturales			
Nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.	X		Se trata de un terreno previamente intervenido, desprovisto de vegetación original, con terracerías preparadas para la construcción de edificaciones.
Alteración de suelos frágiles.	X		Se trata de un sitio intervenido
Generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X		Se trata de un sitio intervenido

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
2. Alteraciones a los recursos naturales			
Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.	X		Se trata de un sitio intervenido
Inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	X		El proyecto no contempla actividad que genere tal alteración.
Acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X		El proyecto no contempla actividad que genere tal alteración.
Alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas, o en peligro de extinción.	X		Se trata de un sitio intervenido que no sustenta ese tipo de flora y fauna
Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X		Se trata de un sitio intervenido
Introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	X		El proyecto no contempla actividad que genere tal alteración.
Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos naturales.	X		El proyecto no contempla actividad que genere tal alteración.
Presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X		Se trata de un sitio intervenido que no contiene especies endémicas
Inducción a la tala de bosques nativos.	X		El proyecto se desarrollará luego de las intervenciones del proyecto de Lotificación Montemar del mismo promotor y por tanto el nuevo proyecto que se somete a evaluación ambiental no contempla actividad que genere tal alteración.
Reemplazo de especies endémicas o relictas.	X		En el terreno no se observa ninguna especie de fauna con esas características.
Alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X		El proyecto no contempla actividad que genere tal alteración.
Extracción, explotación o manejo de fauna nativa.	X		El proyecto no contempla actividad que genere tal alteración.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
2. Alteraciones a los recursos naturales			
Efectos sobre la diversidad biológica y biotecnología.	X		El proyecto no contempla actividad que genere tal alteración.
Alteración de los cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos.	X		
Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	X		
Modificación de los usos actuales de agua.	X		
Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	X		
Alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	X		

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
3. Alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.			
Afectación, intervención o explotación de recursos naturales en áreas protegidas.	X		
Generación de nuevas áreas protegidas	X		
Modificación de antiguas áreas protegidas.	X		
Pérdida de ambientes representativos protegidos	X		
Afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico.	X		
Obstrucción de la visibilidad a zonas de valor paisajístico.	X		
Modificación en la composición del paisaje.	X		
Promoción de la explotación de la belleza escénica.	X		
Fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	X		

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
4. Reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.			
Inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	X		
Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X		
Transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.	X		
Obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	X		El sitio a desarrollar el proyecto es un terreno intervenido e inhabitado.
Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.	X		
Cambios en la estructura demográfica local.	X		
Alteraciones de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.	X		
Generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X		

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
5. Alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural.			
Afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, público, arqueológico, zona típica o santuario de la naturaleza.	X		El sitio a proyecto ha sido previamente intervenido.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
5. Alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural.			
Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico.	X		
Afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.	X		

Basado en el análisis expuesto en el cuadro anterior, el Estudio de Impacto Ambiental para el desarrollo del proyecto **EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1** se clasifica como Categoría I, debido a que durante el desarrollo de las etapas del proyecto se producirán impactos ambientales negativos que no conllevan riesgos ambientales significativos, para la salud de la población y el ambiente.

Los impactos ambientales negativos generados son de carácter no significativo, pudiéndose manejar siguiendo los controles respectivos y bajo las directrices de la legislación nacional, como las normas de seguridad y salud ocupacional, ruido, tratamiento y vertimiento de aguas residuales, entre otras.

4. INFORMACION GENERAL

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

Nombre de la empresa	RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.
Tipo de empresa	Inmobiliaria
Representante Legal	José Edmond Esses
Documento de identidad personal	8-230-1783
Persona a contactar	Dimas Sanjur

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

Números de Teléfono/Fax	69837660
Correo electrónico	dsanjur@pacifichills.com.pa sperez@pacifichills.com.pa
Ubicación de la empresa:	Vía Transístmica, Urbanización Edison Park, Edificio Edison Corporate Center.
Certificado de existencia	Registro Público Folio N° 529499
Certificado de registro de la propiedad	Fincas 53944, 59961 y 59941
Página Web	No tiene
Nombre	Environmental Consulting and Services, Inc. (ECOS Panamá, Inc.)
Registro del Consultor	IRC-001-2011

Las certificaciones de Registro Público, así como la cédula notariada del representante legal del proyecto, se presentan en la sección de anexos de este documento.

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

Paz y Salvo y recibo de pago por trámites de la evaluación, emitido por Ministerio de Ambiente, han sido adjuntados en Anexos.

5. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto **Edificios Zafiro Del PH Residencial Montemar Etapa 1** consiste en la construcción de 4 torres de concreto de 7 altos cada una (planta baja y 6 altos), con ascensores eléctricos y escaleras de concreto, en cada piso residencial se tendrán 4 apartamentos, para un total de 24 apartamentos por torre.

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.

Cada torre contara de 4 apartamentos por planta de 95.69 m² y 85.74 m² modelos de entre 2 y 3 recámaras, 2 baños, sala, comedor, cocina y lavandería cada uno. Dotados con balcones, ventanas corredizas de vidrio, acabados de pisos y azulejos, guarda ropa y mobiliario modulares de madera. Cada torre contará con área externa para estacionamientos según la norma aplicable del MIVI

El proyecto se desarrollará en un área total de 11,776 m² (2,944 m² por torre), en las fincas 53944, 59961 Y 59941 propiedad de *Residencial Montemar, S.A.*, localizadas en *Urbanización Green City*, en corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

5.1. Objetivos del proyecto obra o actividad y su justificación

Objetivo

El objetivo principal de este proyecto es el diseño, construcción y entrega de un proyecto residencial denominado **Edificios Zafiro Del PH Residencial Montemar Etapa 1**, que constituye una oferta residencial con diseño que combina exuberante vegetación con un conjunto de amenidades cumpliendo con las normativas nacionales en todas las fases del desarrollo del proyecto, aprovechando la ubicación de la finca en una de las áreas de mayor atractivo en el norte de la ciudad.

Justificación

El mercado inmobiliario del país se ha estado ajustando y en el año 2022 se ha iniciado una recuperación de la actividad económica y con ello el sector privado ha reactivado aquellos proyectos que ameritan continuar la inversión privada.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

El incremento poblacional de nacionales como de extranjeros que optan por residir permanente o temporalmente en el país hace necesario la construcción de proyectos habitacionales de este tipo para suplir la necesidad de este segmento del mercado.

Con este proyecto se mejorará el uso del terreno utilizado en el pasado para la ganadería, aprovechando y potenciando su ubicación.

La ejecución de las distintas fases del proyecto permite ser un generador de empleo, por lo que se mejorará la calidad de vida de la población de manera directa e indirecta.

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

El proyecto será levantado sobre terrenos de las Fincas N° 53944, 59961 Y 59941, propiedad de Residencial Montemar, S.A. ocupa una superficie total de 11,671.274 m² distribuida` de la siguiente manera.

El mapa de ubicación y los planos de diseño se incluyen Anexos, a continuación, presentamos una imagen ilustrativa:

Promotor:

RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

**Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH
RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"**

Consultor:

ECOS Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.

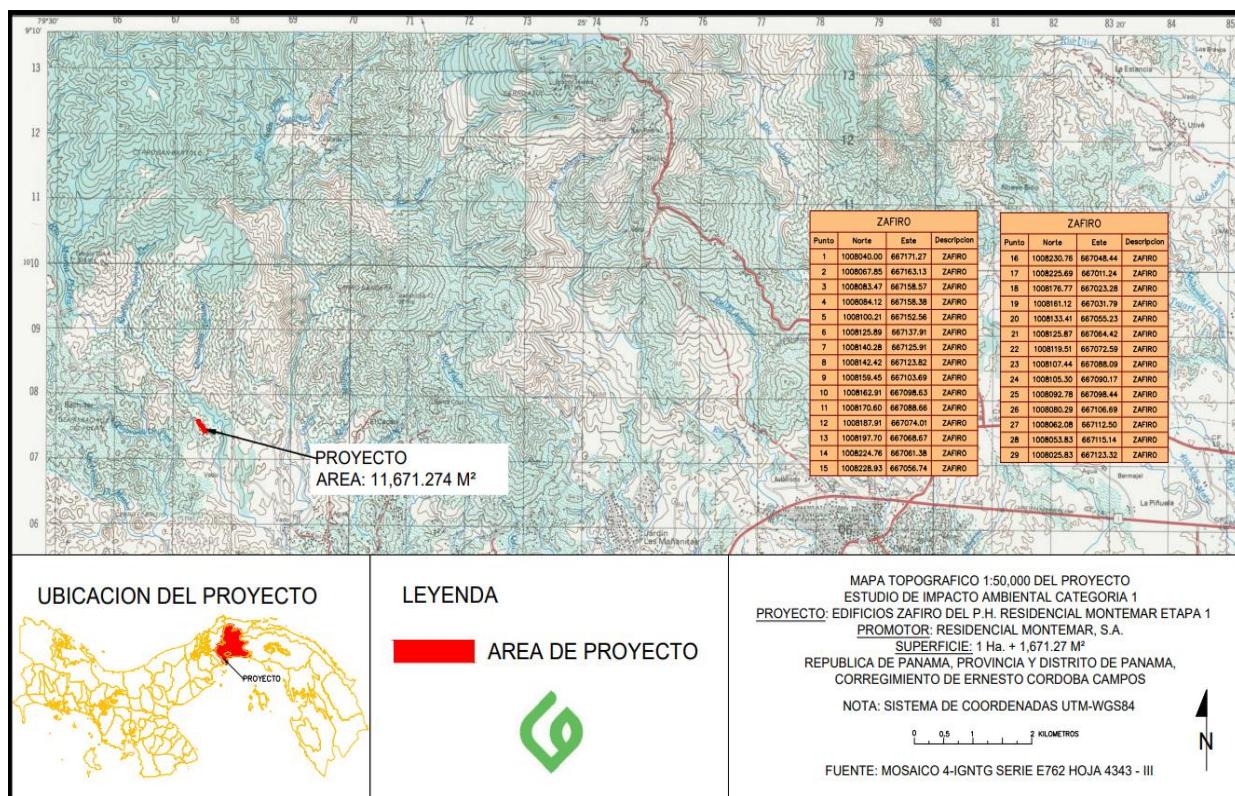


Figura N° 5.1. Imagen satelital del área del proyecto



Fuente: Google Earth, Imagen de enero 2021

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

La ubicación geográfica corresponde a las coordenadas UTM, en el Sistema WGS-84, señaladas en el cuadro siguiente:

ZAFIRO			
Punto	Norte	Este	Descripcion
1	1008040.00	667171.27	ZAFIRO
2	1008067.85	667163.13	ZAFIRO
3	1008083.47	667158.57	ZAFIRO
4	1008084.12	667158.38	ZAFIRO
5	1008100.21	667152.56	ZAFIRO
6	1008125.89	667137.91	ZAFIRO
7	1008140.28	667125.91	ZAFIRO
8	1008142.42	667123.82	ZAFIRO
9	1008159.45	667103.69	ZAFIRO
10	1008162.91	667098.63	ZAFIRO
11	1008170.60	667088.66	ZAFIRO
12	1008187.91	667074.01	ZAFIRO
13	1008197.70	667068.67	ZAFIRO
14	1008224.76	667061.38	ZAFIRO
15	1008228.93	667056.74	ZAFIRO

ZAFIRO			
Punto	Norte	Este	Descripcion
16	1008230.76	667048.44	ZAFIRO
17	1008225.69	667011.24	ZAFIRO
18	1008176.77	667023.28	ZAFIRO
19	1008161.12	667031.79	ZAFIRO
20	1008133.41	667055.23	ZAFIRO
21	1008125.87	667064.42	ZAFIRO
22	1008119.51	667072.59	ZAFIRO
23	1008107.44	667088.09	ZAFIRO
24	1008105.30	667090.17	ZAFIRO
25	1008092.78	667098.44	ZAFIRO
26	1008080.29	667106.69	ZAFIRO
27	1008062.08	667112.50	ZAFIRO
28	1008053.83	667115.14	ZAFIRO
29	1008025.83	667123.32	ZAFIRO

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

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

- Ley No. 41 de 1 de julio de 1998. "Ley General del Ambiente".
- Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009. "Por la cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto ejecutivo 2009 de 5 de septiembre de 2006"
- Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011. Por el cual se modifican algunos artículos del Decreto Ejecutivo No. 123.
- Resolución No. AG-192A-99 de 30 de noviembre de 1999. Por la cual se sanciona a aquellas personas naturales o jurídicas que inicien actividades, obras o proyectos públicos o privados sin EsIA.
- Ley No. 5 de 28 de enero de 2005 la cual adiciona un Título, denominado Delitos contra el Ambiente al Libro II del Código Penal y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1 del 3 de febrero de 1994. Por la cual se establece la legislación forestal en la república de Panamá, y se dictan otras disposiciones.
- Ley No. 30 de 30 de diciembre de 1994 por la cual modifica la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994.
- Resolución ANAM AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. "Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones".
- Ley No 24 de 7 de junio de 1995. Por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo No. 23 de enero de 1967. Por el cual se dictan Medidas de Carácter Urgente para la Protección y Conservación de la Fauna Silvestre.
- Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1966, que reglamenta los usos del agua.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

- Ley No. 66 del 10 de noviembre de 1947. Código Sanitario, por la cual se regula todo lo referente a salubridad, higiene pública, medicina preventiva y curativa y disposición final de los desechos líquidos.
- Ley No. 36 de 17 de mayo de 1996. “Por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por el combustible y los hidrocarburos.”
- Reglamento Técnico DGNIT-COPANIT 35-2000. Agua. Descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos de agua y masas de aguas superficiales y subterráneas.
- Decreto No.384 de 16 de noviembre de 2001. Por la cual se reglamenta la Ley 33 de 1987, que fija normas para controlar los vectores del dengue.
- Reglamento Técnico DGNIT-COPANIT-44-2000. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en el ambiente de trabajo donde se genere ruido.
- Decreto de Gabinete No. 68 del 31 de marzo de 1970. Por el cual se centraliza en la Caja de Seguro Social la cobertura obligatoria de los Riesgos Profesionales para todos los trabajadores del estado y de la empresa particular que operan en la República.
- Resolución No. 41039 de 11 de marzo del 2009. Por la cual se aprueba el reglamento general de prevención de riesgos profesionales y de seguridad e higiene laboral.

5.4. Descripción de las fases del proyecto.

5.4.1. Planificación

Durante esta etapa se elabora la propuesta del proyecto, tomando en cuenta los factores económicos, legales, sociales y ambientales de manera que sea viable.

Este plan incluye la descripción de todas las actividades que se tienen contempladas realizar para el desarrollo exitoso del proyecto. Esto ha incluido los costos de inversión, las necesidades de insumos, materiales y herramientas, personal técnico y profesional

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

necesario para realizar los trabajos correspondientes, entre otros.

El Promotor también elegirá uno o varios contratistas que se encargarán de realizar y supervisar todos los trabajos contemplados, de manera de que se ejecuten de forma correcta y apegada a las leyes existentes. Adicional, durante este periodo se ha procedido a contratar una empresa consultora que elaborará el respectivo Estudio de Impacto Ambiental tomando en cuenta los aspectos ambientales y sociales, tanto del área del proyecto, como de los trabajos que se pretenden realizar.

Seguidamente se establecieron las entrevistas requeridas con las diferentes entidades gubernamentales con la intención de orientarse sobre los procesos legales relacionados con la adquisición y aprobación de permisos para que el proyecto pueda cumplir con el objetivo propuesto.

5.4.2. Construcción / ejecución

No se consideran trabajos de movimiento de tierra ya que las terracerías se encuentran conformadas por actividades previas consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental, **Lotificación Montemar** previamente aprobado mediante **Resolución DIEORA-036-2016 (Anexos)**

Se realizan actividades de construcción tales como limpieza y preparación del terreno, excavación de fundaciones, columnas, construcción de vigas, losas, techo, albañilería, instalación de líneas de comunicación, sistema de cableado eléctrico, sistema de protección contra incendio, alarmas y circuito de seguridad, obras de plomería y tuberías de conducción de aguas residuales, sellado, piso de mosaico, pintura, limpieza, otras.

5.4.3. Operación

El proyecto funcionará como una instalación residencial de edificio de apartamentos para alquiler y/o venta, e inicia con actividades de preventa y finaliza con la ocupación de las

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

residencias.

5.4.4. Abandono

Este proyecto no tiene previsto una etapa de abandono.

5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

CRONOGRAMA DE EJECUCION T-100									
	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23
FUNDACIONES									
ALBAÑILERIA, PLOMERIA, ELECTRICIDAD									
ACABADOS									
CRONOGRAMA DE EJECUCION T-200									
	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24
FUNDACIONES									
ALBAÑILERIA, PLOMERIA, ELECTRICIDAD									
ACABADOS									
CRONOGRAMA DE EJECUCION T-300									
	jun-24	jul-24	ago-24	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25
FUNDACIONES									
ALBAÑILERIA, PLOMERIA, ELECTRICIDAD									
ACABADOS									
CRONOGRAMA DE EJECUCION T100									
	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25
FUNDACIONES									
ALBAÑILERIA, PLOMERIA, ELECTRICIDAD									
ACABADOS									

Las actividades del proyecto se desarrollarán en un período aproximado de treinta y seis (36) meses.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

5.5. Infraestructura por desarrollar y equipo a utilizar

No se contempla la construcción de campamentos provisionales o sitios para almacenamiento de insumos y/o materiales y depósitos, se utilizarán las instalaciones del proyecto contiguo en ejecución; **Residencias y Club Social de P.H. Residencial Montemar Etapa 1.**

Se hará la construcción de 4 torres de concreto de 7 altos cada una, 2 apartamentos por planta con sus recámaras, baños, cocina, lavandería, acabados de pisos y azulejos, guarda ropa y mobiliario modulares de madera. Se contará con área externa para estacionamientos con sus accesos viales.

Los Equipos y maquinaria para la obra de construcción son:

- Retroexcavadora.
- Pala mecánica.
- Grúas.
- Camiones volquete.
- Vehículos pick-up.
- Plantas generadoras portátiles.
- Compresor neumático
- Taladros y pistolas neumáticas.
- Bombas de aguas y lodos.
- Pulidoras y/o cortadoras de disco.
- Formaletas metálicas o de madera.
- Andamios.
- Entre otros asociados a la actividad del proyecto

5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Los insumos que principalmente serán utilizados durante la etapa de construcción son: Concreto, acero de refuerzo, acero estructural, acero galvanizado, bloques de cemento,

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

material selecto, capa base, geotextil separador, arena, tubos de PVC y concreto, piedra, cobre, madera, alambres eléctricos, pintura, maderas, entre otros propios de la actividad.

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

Aqua

El área del proyecto cuenta con el suministro de agua potable proporcionada por el IDAAN, se tiene previsto el acople del agua potable a la línea existente, con la respectiva negociación con el IDAAN. Se proveerá el agua para consumo de los trabajadores mediante empresas surtidoras de ser necesario en algún momento en la etapa de construcción.

Para el suministro a las obras se extraerá agua del Rio María Prieta mediante **Contrato De Concesión Permanente para Uso de Agua No. 133-2010** que el Promotor realizó con el Ministerio de Ambiente (Ver Anexos).

Energía

Durante la fase de construcción la energía eléctrica será proporcionada por la empresa distribuidora ENSA y también se utilizarán generadores eléctricos de combustible para trabajos de campo, bodegas, talleres y campamentos.

Aguas servidas

Durante la etapa de construcción la empresa promotora a manera de soporte adicional al uso de la red de alcantarillado y la **PTAR** aprobada mediante **RESOLUCIÓN No. DRPN-IA-A-010-2021 del 9 de junio de 2021** (ver anexos), dispondrá de letrinas portátiles que recibirán limpieza por de empresas que brindan este servicio.

Vías de acceso

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

La carretera principal que conduce al área del proyecto es la Carretera Pedregal - Gonzalillo -Transístmica. Se puede acceder a través de la Vía Transístmica y por la Calle Villalobos, a través de la Avenida José María Torrijos o por la vía Manuel F. Zárate desde la vía José Domingo Díaz.

Transporte público

Hacia el área del proyecto se accede por medio de transporte público y transporte selectivo.

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

Para el desarrollo de las obras será necesario una serie de profesionales calificados entre los que se incluye: Ingeniero, arquitecto, capataz, albañiles, soldadores, plomeritos, entre otros propios para la actividad del proyecto.

En la fase de construcción, el número aproximado de trabajadores es de 100 personas entre empleos directos e indirectos.

En la fase de operación el número de trabajadores se estima en 20 personas entre permanente y temporales.

5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.

5.7.1. Sólidos

Los desechos generados durante la construcción serán aquellos propios de la etapa, como: madera, sacos de cemento, concreto, tubos de todo tipo, acero, plásticos, cartón, entre otros propios de la actividad. Este tipo de desechos serán depositados en un lugar debidamente habilitado para el almacenamiento temporal en el proyecto, lejos de cuerpos de agua y serán recolectados posteriormente por la promotora o una empresa

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

contratada y autorizada para la recolección y disposición de los desechos en un vertedero o relleno sanitario autorizado, según el requerimiento.

De igual forma, en la etapa de operación los residentes y trabajadores generarán desechos de origen doméstico como papel, botellas de plásticos, latas, cartón, residuos orgánicos, etc.; el manejo de éstos desechos serán depositados en áreas delimitadas y definidas en el diseño de las viviendas, en recipientes que contaran con tapa o estarán bajo techo, y serán posteriormente recolectados y enviados al Relleno Sanitario de Cerro Patacón por recolección de la Autoridad de Aseo o empresa de recolección privada que dispongan los residentes.

5.7.2. Líquidos

Los desechos líquidos que se generen en la fase de construcción se recogerán por medio de letrinas portátiles colocadas estratégicamente en los sitios de trabajo, las cuales recibirán un mantenimiento con una frecuencia suficiente para evitar olores molestos o limitaciones sanitarias en el uso.

Para los líquidos que pudiesen darse del mantenimiento de equipo mecánico que no pueda movilizarse fuera del proyecto por logística, se deberá contar con material absorbente suficiente (kit antiderrame), bandejas y tanques de 55 gl. para almacenamiento temporal y posterior reúso o disposición.

Se mantendrá la prohibición de cualquier vertido líquido en suelo o agua del mantenimiento de la maquinaria o la recarga de combustible. Se realizará solamente en el área asignada y señalizada para tal fin.

Se mantendrá en el sitio bandejas colectores o material absorbente, para recibir cualquier fuga imprevista durante los trabajos.

El suministro de combustible a los vehículos se realizará con envases aprobados. Están

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

prohibido el uso de mangueras no aprobadas para el trasvase de cualquier material con hidrocarburo o inflamable que afecte a la salud del trabajador, por el efecto de succión de gases y la utilización de embudos de tamaño inadecuado.

Cualquier material o trapo aceitoso será desecharo y colectado en recipientes cerrados y rotulados, para su recolección y disposición final adecuada, tal como se estipula en la legislación vigente.

En la etapa de operación las viviendas estarán conectadas a la red sanitaria del área que descarga sus residuos líquidos domésticos al sistema de tuberías que conduce a la (PTAR) aprobada mediante **RESOLUCIÓN No. DRPN-IA-A-010-2021 del 9 de junio de 2021.**

Toda la fase de construcción y de operación del proyecto estará sujeta a la inspección de un supervisor asignado por el promotor, para asegurar el cumplimiento ambiental en todas las fases del proyecto.

5.7.3. Gaseosos

La generación de gases en la fase de construcción serán producto de la combustión de los combustibles de los equipos y maquinarias. Sin embargo, se implementarán medidas para reducir la generación de gases, como el mantenimiento periódico de las maquinarias, equipos y herramientas entre otras; a fin de minimizar impactos sobre la calidad del aire en el sector.

En la fase de operación se prevé que los residuos gaseosos sean generados por los vehículos de los residentes, quienes deben proveer del mantenimiento.

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo

El área donde se ubicará este proyecto cuenta con una zonificación basado en la Resolución N°900-2019 de 24 de diciembre de 2019, "Por la cual se aprueba la

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

Modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado Green City (Antes Mirador Panamá), que aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y se da concepto favorable al Plan Vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial, Green City (Antes Mirador Panamá), ubicado en el corregimiento Ernesto Córdoba Campos provincia de Panamá, la cual se cumple de acuerdo a los diseños arquitectónicos del proyecto.

5.9. Monto Global de la Inversión

Se tiene un estimado de once millones, ochocientos setenta y un mil, doscientos cuarenta y dos balboas con ochenta centésimos, **B/. 10,000,000.00**

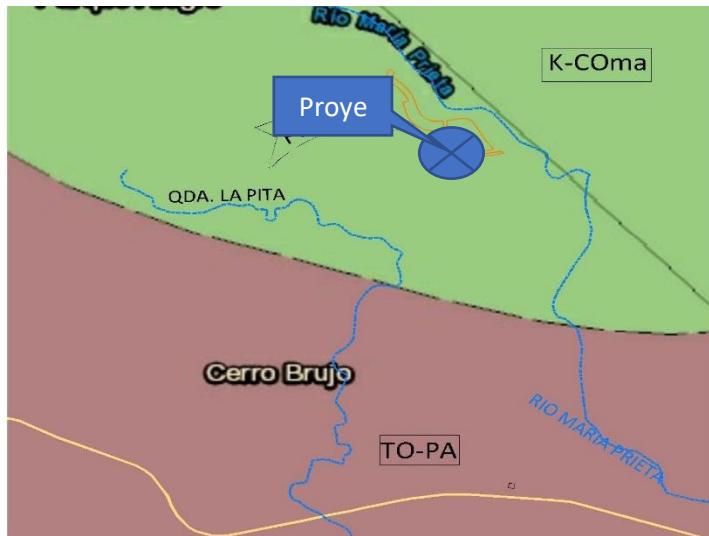
6. DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO

6.3. Caracterización del suelo

A partir del mapa geológico de Panamá utilizado de referencia., el proyecto se encuentra en la formación Mamoní del grupo Colón, que pertenece al Período Terciario y Secundario, que se caracteriza por formaciones de cuarzodioritas, granodioritas, dioritas y sienitas. formación caracterizada por la presencia de intrusiones básicas y ultra básicas del Cretácico.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

Figura 6.1 Mapa Geológico de Panamá



Fuente: Mapa Geológico de Panamá 1990- Digital Globe ESRI

6.3.1. Descripción del uso de suelo

Actualmente la zona del proyecto ha sido intervenida por la construcción de calles, terracerías e infraestructura básica urbana a las que eventualmente se conectarán el proyecto y se encuentra mayormente lotificado con sus terracerías construidas. El terreno de los polígonos que conforman la huella del proyecto está cubierto de pequeñas gramíneas que han germinado posterior a los trabajos de movimiento de tierra ejecutados previamente.

6.3.2. Deslinde de la propiedad

El proyecto se desarrollará dentro de las fincas 59961 y 59941, propiedad de Residencial Montenar, S.A.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

Límites
Norte: Resto libre de la finca 53944, Residencial Montenar, S.A.
Sur: Resto libre de la Finca 53944 y 59941, Residencial Montenar, S.A.
Este: Resto libre de Finca 53944, Residencial Montenar, S.A.
Oeste: Resto libre de Finca 53944, Residencial Montenar, S.A.

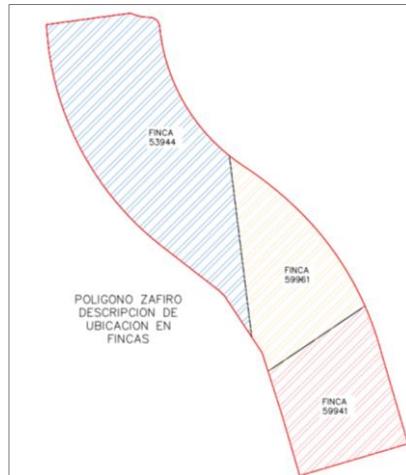


Figura N° 6.3. Deslínde de propiedad y áreas colindantes.

6.4. Topografía

El terreno donde se desarrollará el proyecto está compuesto de terracerías preparadas para la construcción de viviendas. La lotificación tiene pendientes que descienden en sentido Oeste-Este entre las cotas 96 y 77 msnm y de Norte a Sur entre 90 y 76 msnm.

6.5. Clima

El proyecto está comprendido dentro de la zona de clima tropical sabana Awi. Se caracteriza por precipitaciones anuales menores de 2,500 mm, estación seca prolongada (meses con lluvia menor que 60 mm) en el invierno del hemisferio norte (entre los meses de enero o marzo), temperatura media del mes más fresco (noviembre) mayor de 18 °C, y diferencia entre la temperatura media del mes más cálido (abril) y el mes más fresco menor de 5 °C.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

6.6. Hidrología

No se encuentran fuentes hídricas superficiales en el sitio del área de influencia directa.

6.6.1. Calidad de Aguas Superficiales

La fuente de agua superficial más cercana al proyecto es el río María Prieta, en el cual se realizó un monitoreo de calidad de agua, cuyos resultados se mantienen dentro de los parámetros de referencia para la norma correspondiente. Observar los resultados del monitoreo en anexo.

6.7. Calidad de aire

El monitoreo de calidad de aire realizado para el proyecto muestra resultados dentro de los valores normales, con respecto a la norma correspondiente. Observar los resultados del monitoreo en anexo.

6.7.1. Ruido

La intensidad del ruido está estrechamente relacionada con el tipo de actividades que se desarrollan en la zona; como es una zona que está en proceso constructivo los ruidos son propios de esa actividad, pero una vez cesen esos procesos constructivos y al ser una zona ubicada en la periferia de la ciudad, un tanto alejada de arterias vehiculares de alto tráfico, se considera un impacto no significativo.

Igualmente, se adjunta en anexo los resultados obtenidos del monitoreo.

6.7.2. Olores

En la inspección del proyecto no se percibieron olores molestos ni en las áreas colindantes al mismo, ni en los accesos existentes.

7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO

Se presenta la información necesaria para la descripción del estado del área de influencia

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: 
--	---	---

directa e indirecta del proyecto, previo a la ejecución de las actividades. Esta información sirve de base para la identificación, evaluación y valorización de los impactos que pueda generar el proyecto.

7.1. Características de la flora

La huella donde se desarrollará el proyecto se encuentra ecológicamente bajo la influencia de la Zona de Vida denominada: Bosque Húmedo Tropical (bht). Geopolíticamente, este proyecto se encuentra ubicado en el Distrito de Panamá.

Esta zona de vida se encuentra presente tanto en la vertiente atlántica como pacífica del país, presenta una temperatura promedio anual de 18 °C a 25 °C y una precipitación anual que oscila entre los 900 y 180 mm.

En cuanto a la vegetación de esta zona de vida podemos decir que hay una menor proporción de árboles caducifolios que en el bosque seco tropical. Se encuentran especies representativas como: ceiba bonga (*Ceiba pentandra*, Malvaceae), higuerones (*Ficus insípida*, Moraceae), caucho (*Castilla elástica*, Moraceae), espavé (*Anacardium excelsum*, Anacardiaceae), ceiba (*Hura crepitans*, Euphorbiaceae), amarillo (*Terminalia amazonia*), cuipo (*Cavanillesia platanifolia*). Además, existe una gran variedad de helechos. También son características las plantas de la familia Heliconiaceae conocidos como platanillo (*Heliconia latispatha*, *Heliconia mariae* y *Heliconia platystachis*).

El dosel normalmente está formado por árboles altos, de 25 a 35 m de altura; los árboles emergentes gigantes superan los 50 m de altura como el cuipo (*Cavanillesia platanifolia*) y la ceiba bonga (*Ceiba pentandra*), ambas de la familia Malvaceae.

En esta zona de vida se encuentra la mayor parte de las especies comerciales y potencialmente comerciales que son aprovechadas y comercializadas en los mercados nacionales e internacionales, como cedro espino (*Pachira quinata*, Malvaceae), amarillo

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

(*Terminalia amazonia*, Combretaceae) y el laurel (*Cordia alliodora*, Boraginaceae) entre otras.

Sin embargo, el área de proyecto se caracteriza por ser un área ya intervenida con revegetación artificial, producto de las labores previas en sitio ejecutadas por el proyecto Lotificación Montemar Etapa 1, mediante Resolución **DIEORA-036-2016**.

En cuanto a la flora silvestre del área de influencia directa del proyecto, la cobertura boscosa se limita a la presencia aislada de algunos arbustos y gramínea artificial para el control de la erosión.

7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente).

Se presenta el inventario forestal realizado en el área de desarrollo del proyecto. Es importante resaltar que este árbol es parte de la regeneración natural posterior a la revegetación del EsIA del proyecto Lotificación Montemar Etapa 1. En el cual ya se cuenta con su correspondiente indemnización ecológica pagada.

INVENTARIO EN EL ÁREA DE LAS FINCAS			
Nombre común	Nombre científico	DAP (m)	Altura (m)
Amarillo	<i>Terminalia amazónica</i>	0.90	12

7.2. Características de la fauna

En cuanto a la fauna silvestre, debido a que la huella del proyecto no representa un hábitat con las condiciones necesarias para albergar diversidad de especies de fauna, a

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

la vez que durante la visita no se registró el avistamiento ni rastros (Huellas, heces u otros) de fauna silvestre, este componente no aplicaría.

8. DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO

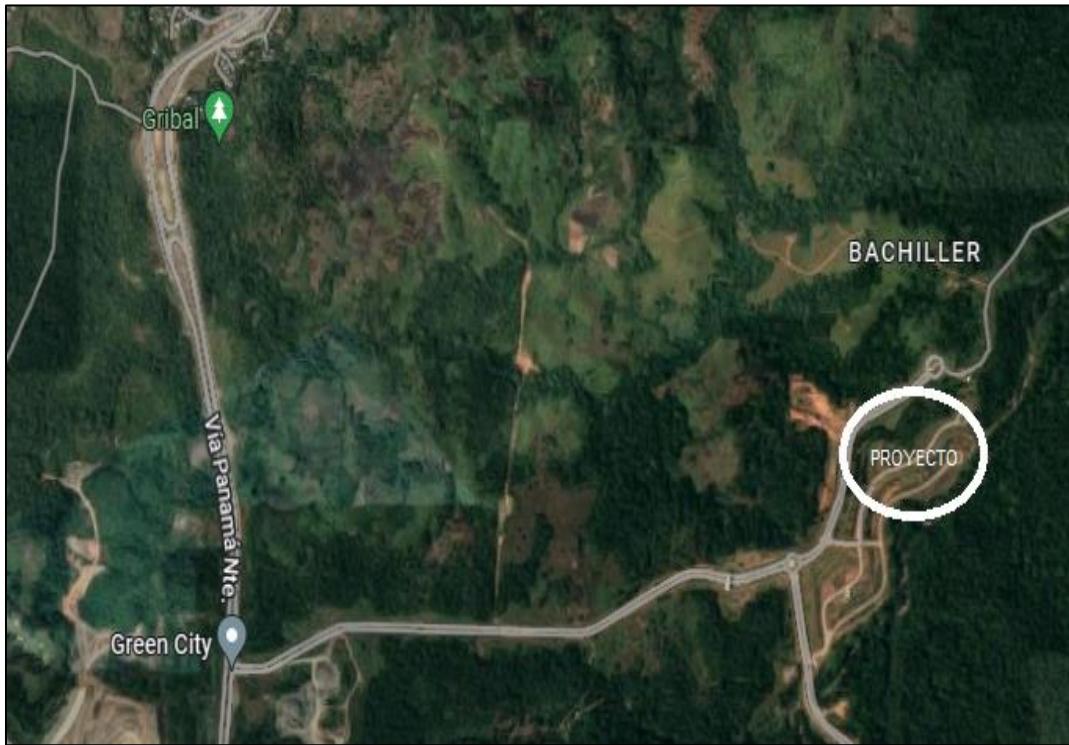
La descripción socioeconómica del proyecto estará enfocada en el área de influencia donde se desarrollará el proyecto, en área de Green City específicamente en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

8.1. Uso actual de la tierra en los sitios colindantes

El uso del suelo colindante al proyecto está sustentado en usos destinados a complejos residenciales, que aún se desarrollan por etapas; además rodeada por naturaleza al mejor estilo de una Ciudad Sostenible, que se justifica con el respeto de su entorno, se incluye amplias avenidas y una que otras áreas recreativas. Un poco alejado del proyecto encontramos plazas comerciales que cuentan con, bancos, restaurantes y estación de policía, esto encausado por la carretera Gonzalillo.

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

Figura 8.1 Uso actual de los colindantes



Fuente: Imagen de satélite Google Earth, Julio 2022.

El sector de Panamá Norte cuenta con una Zonificación C2, para un uso comercial de intensidad alta, y es donde se ubica la Urb. Green City.

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

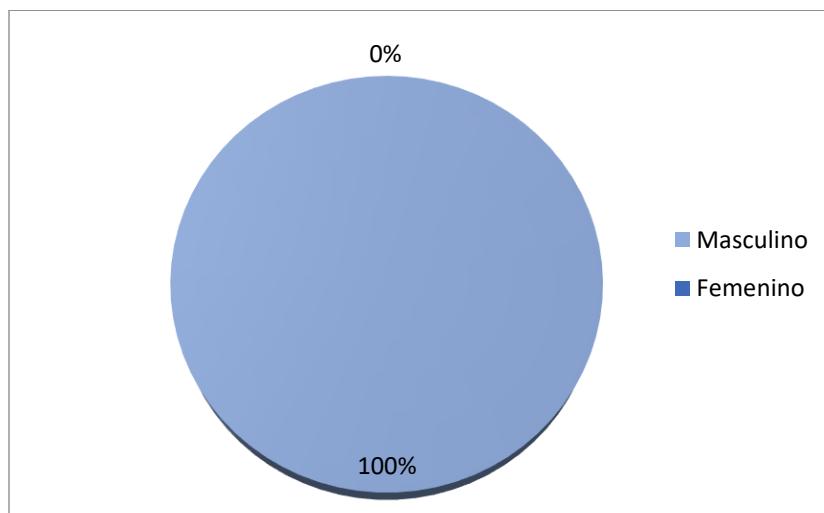
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).

Los análisis estadísticos fueron calculados según el total del sector de opinión y realizadas el 12 de julio de 2022.

Distribución según sexo del entrevistado

La entrevista se dirigió a los actores sociales que componen la interacción social del sector de Green City. El género que representa la encuesta es el género masculino.

Grafica 8.1 Distribución Según Sexo del Entrevistado



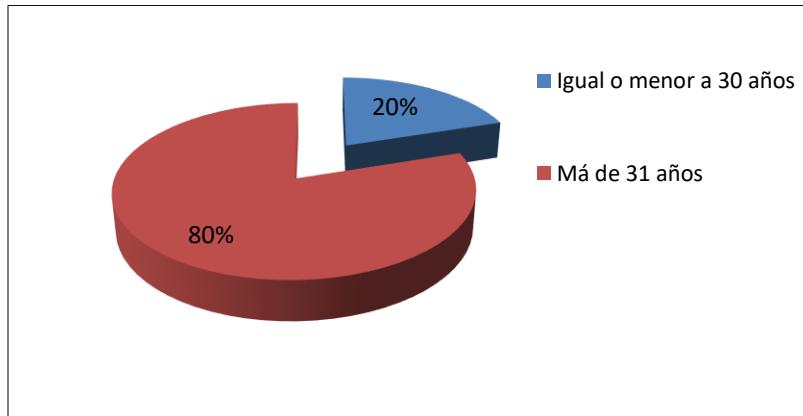
* Base, Sondeo de Opinión Aplicado, Lugar Poblado Green City

Distribución Según Edad del Entrevistado

La distribución de los rangos de edades, de personas que dieron su respuesta, se concentró en las siguientes categorías, igual o menor de 30 años 20 % y 80% más de 31 años.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

Grafica 8.2 Distribución Según Edad del Entrevistado

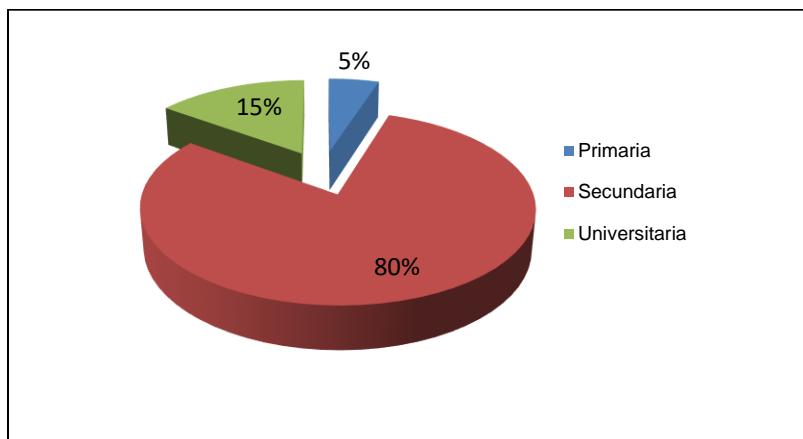


* Base, Sondeo de Opinión Aplicado, Lugar Poblado Green City

Distribución según nivel de educación del entrevistado

Vamos a representar por porcentaje a los encuestados que culminaron etapas educativas en el sondeo de percepción de las comunidades involucradas, en total cursaron y terminaron los estudios universitarios 15% y el nivel secundario 80%, en cuanto a al nivel de instrucción primaria un 5%.

Grafica 8.3 Distribución Según Nivel de Educación



* Base, Sondeo de Opinión Aplicado, Lugar Poblado Green City

Actividad que se dedica la población encuestada

- Ayudante de albañil

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

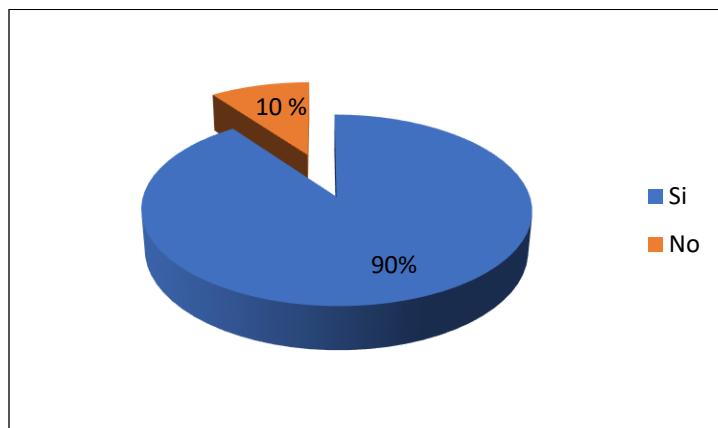
- Carpintero (3 encuestados en esta categoría de actividad)
- Albañil
- Capataz de refuerzo
- Electricista (2 encuestados en esta categoría de actividad)
- Plomería (2 encuestados en esta categoría de actividad)
- Ayudante general (2 encuestados en esta categoría de actividad)
- Ayudante de soldador
- Capataz
- Construcción
- Reforzador (2 encuestados en esta categoría de actividad)
- Seguridad
- Contratista

Entre las 20 personas encuestadas se identificaron un total de 14 ocupaciones.

¿Conoce usted sobre la construcción del proyecto?

El 90% de población encuestada posee conocimiento sobre el proyecto "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1" y el 10 % no tiene conocimiento sobre el proyecto en cuestión.

Grafica 8.4 Nivel de Conocimiento



* Base, Sondeo de Opinión Aplicado, Lugar Poblado Green City

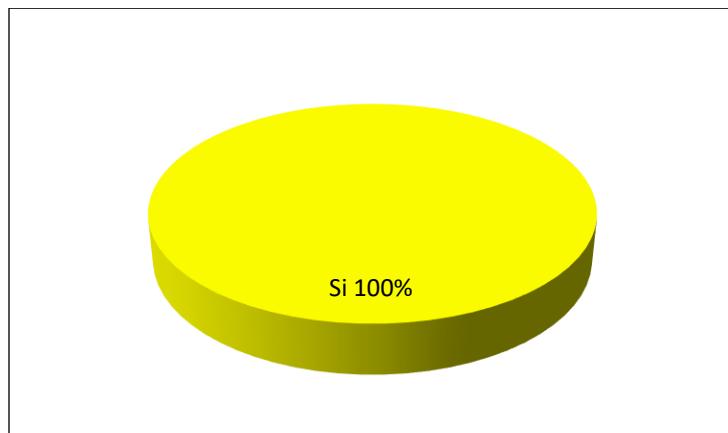
Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

La aplicación del sondeo de percepción conlleva la entrega de una volante Informativa la cual empodera de información al encuestado.

¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

La población observa con buenos ojos la realización del proyecto, ya que 100% se encuentra de acuerdo al desarrollo.

Grafica 8.5 De acuerdo con el Desarrollo del Proyecto



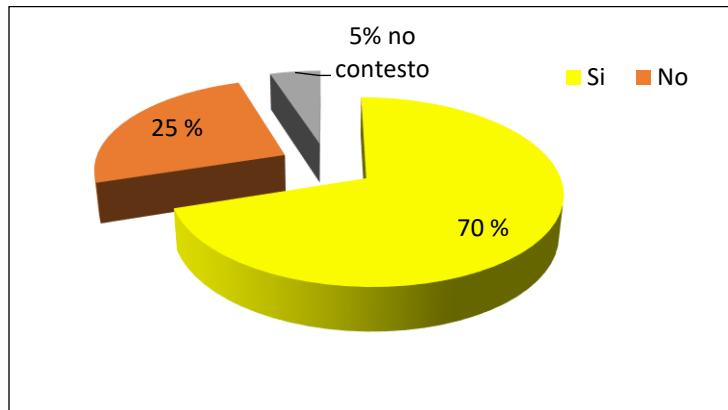
* Base, Sondeo de Opinión Aplicado, Lugar Poblado Green City

Daños a los recursos naturales del Área

Un 70 % de la población manifestó que Si, ocasionase daños, y un 25 % que No afectaría, un 5% no contesto esta interrogante.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

Grafica 8.6 Afectación a los Recursos Naturales del Área



* Base, Sondeo de Opinión Aplicado, Lugar Poblado Green City

¿Qué cosas positivas espera con el desarrollo del proyecto?

Todo proyecto u obra, ocasiona influencia directa a la estructura poblacional que interaccionará con éste; cada individuo, parte de la estructura de la población puede emitir su propia percepción sobre la obra, sea positiva o negativa dependiendo de la subjetividad del individuo.

A continuación, las opiniones positivas:

- **Generación de empleo** (16) encuestados se refirieron a este aspecto positivo
- Mejoras para los habitantes
- Que sea positivo para la comunidad
- Vivir cerca de la naturaleza
- Que no demoren que lo hagan pronto

Aspectos negativos que a usted le preocupa de este proyecto

La población del área de influencia, perciben los siguientes aspectos negativos:

- Contaminación al río
- Daño al medio ambiente

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.

- Deforestación

Nota: (17) encuestados no contestaron esta interrogante

CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES

- El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del “EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1” fue realizado en el sector de Green City, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, forman parte del área de influencia indirecta al proyecto, se encuestaron 20 personas.
- Resultados de la percepción de los encuestados
 - El 100% del total de entrevistados están de acuerdo con el desarrollo del proyecto

Bajo estos argumentos la comunidad presenta una percepción aceptable con el desarrollo del proyecto.

- El (70%) de la población encuestada percibe que pueden verse afectados los recursos naturales. Esta área se planifica en un sector en que el primer activo es el equilibrio y respeto entre la naturaleza y el entorno urbano, pero aun así, el promotor debe identificar y valorar los impactos que las acciones del proyecto puedan provocar sobre el medio ambiente, es importante promover las medidas para prevenir, reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales.
- La población emite aspectos positivos centrados en las oportunidades de empleo y sobre estos que sean adjudicados a la mano de obra de la comunidad circundante
- La encuesta de percepción se realizó en las áreas circundantes al proyecto y la interacción involucrada se debe a la mano de obra asentada en el sitio Green City.

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

El área de influencia directa del estudio de impacto ambiental ha sido intervenida previamente por el proyecto Lotificación Montemar Etapa 1 aprobado mediante

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

Resolución DIEORA-036-2016, por lo que consideramos no aplica una prospección arqueológica.

8.5. Descripción del paisaje

El área donde se desarrollará el proyecto tiene un paisaje compuesto por áreas intervenidas y lotificadas, desprovistas de vegetación para actuales y futuras construcciones de viviendas, infraestructuras viales y otros proyectos que están en proceso de desarrollo y algunas colinas no desarrolladas. Se observan además trabajos de movimiento de tierra, suelos descubiertos y también pequeños parches de revegetación en predios colindantes.

9. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECIFICOS

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

El método utilizado permite de forma directa la elaboración de la matriz de impactos ambientales del proyecto en la cual se pueden identificar los más relevantes impactos para darle su debida atención. Se hizo un análisis de la relación que pudieran tener estas actividades con los factores ambientales que se encuentran en el área de influencia del proyecto y a partir de este análisis se realiza una identificación de los aspectos positivos y negativos que están en juego. Para la identificación y jerarquización de los impactos ambientales potenciales del proyecto, primero se realizó una breve descripción de las actividades que conformarán el proyecto. actividades como análisis financiero, trámite de permisos y aspectos legales, estudios de suelo, elaboración de planos, elaboración y presentación del estudio de impacto ambiental, limpieza y nivelación de terreno,

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

fundaciones, construcción de estructuras y acabados de las residencias, limpieza general.

En el caso del proyecto "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**", entre los impactos generados por estas actividades identificamos: generación de polvo, generación de gases por combustión de hidrocarburos, generación de residuos sólidos, generación de ruido y vibraciones, generación de aguas servidas, sedimentación al sistema pluvial, accidentes a trabajadores y generación de empleos.

Posteriormente se presenta el resumen de los impactos positivos y negativos detectados que pudiesen generarse durante la ejecución del proyecto.

Utilizaremos el criterio de Valoración de Impactos Ambientales tomado del autor Guillermo Espinoza:

- **Carácter (C):** Positivo, Negativo y Neutro, considerando a estos últimos como aquel que se encuentra por debajo de los umbrales de aceptabilidad contenidos en las regulaciones ambientales.
- **Grado de Perturbación (P):** Perturbación en el medio ambiente (importante, regular y Escasa).
- **Importancia (I):** Desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (Clasificado como alto, medio, bajo).
- **Riesgo de Ocurrencia (O):** Entendido como la probabilidad que los impactos estén presentes (Clasificado como muy probable, probable y poco probable).
- **Extensión (E):** Área o territorio involucrado (Clasificado como: Regional, local, puntual).
- **Duración (D):** A lo largo del tiempo (Clasificado como "permanente" o duradera en toda la vida del proyecto, "media" o durante la operación del proyecto y "corta" o durante la etapa de construcción del proyecto).
- **Reversibilidad (R):** Para volver a las condiciones iniciales (Clasificado como: "Reversible" si no requiere ayuda humana, "Parcial" si requiere ayuda humana, e

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

"Irreversible" si se debe generar una nueva condición ambiental).

CLASIFICACIÓN DE IMPACTOS:

C	Positivo (+1)	Negativo (-1)	Neutro (0)
P	Importante (3)	Regular (2)	Escasa (1)
I	Alta (3)	Media (2)	Baja (1)
O	Muy Probable (3)	Probable (2)	Poco Probable (1)
E	Regional (3)	Local (2)	Puntual (1)
D	Permanente (3)	Media (2)	Corta (1)
R	Irreversible (3)	Parcial (2)	Reversible (1)
TOTAL	18	12	6

VALORACIÓN DE IMPACTOS

$$\text{Impacto Total} = C * (P + I + O + E + D + R)$$

Negativo

Severo	P(-) 15
Moderado	(-) 15 P x P (-) 9
Bajo	O(-) 9

Positivo

Bajo	O (+) 9
Mediano	(+) 15 P x P (+) 9
Alto	P (+) 15

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

Componente Socio ambiental	Impacto Identificado	Fase del Proyecto	Parámetro de Calificación							Total	Valoración
			C	P	I	O	E	D	R		
Aire	Generación de partículas de polvo	Construcción	-1	2	1	2	1	1	1	-8	Bajo
Aire	Generación de gases por combustión	Construcción	-1	1	1	2	1	1	1	-7	Bajo
Aire	Generación de ruido y vibraciones	Construcción	-1	1	1	2	1	1	1	-7	Bajo
Agua	Sedimentación al Sistema pluvial	Construcción	-1	2	2	2	1	3	3	-13	Moderado
Agua	Generación de aguas servidas	Construcción Operación	-1	2	2	2	1	3	3	-13	Moderado
Suelo	Generación de residuos sólidos	Construcción Operación	-1	2	2	2	1	3	3	-13	Moderado
Social	Accidentes a trabajadores a causa de las actividades	Construcción	-1	1	2	1	1	1	2	-8	Bajo
Social	Generación de empleos	Construcción Operación	1	3	3	3	2	3	2	16	Alto

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

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

El análisis de los impactos sociales y económicos (comercio, plusvalía, empleo, seguridad pública, infraestructura básica, desechos y paisajismo) y su impacto positivo a las comunidades más cercanas, se resalta la generación de empleos (directos e indirectos) que producirá el proyecto tanto en la etapa de construcción como en operación.

Se estima que la etapa de construcción generará aproximadamente 100 plazas de empleo directos y 20 plazas de empleos indirectos.

El proyecto generará beneficios tanto sociales, como económicos a la comunidad que redundarán en el mejoramiento de la calidad de vida de su población y al mismo tiempo tendrá un efecto positivo en el Distrito de Panamá y San Miguelito.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental, es un instrumento de gestión ambiental para mitigación y prevención de los efectos ambientales negativos que se puedan generar con la ejecución del proyecto. Contiene las medidas consideradas por los consultores que deberán realizar el promotor y el contratista, a fin de garantizar la viabilidad ambiental del proyecto.

La aplicación correcta de las medidas deberá ser supervisadas por las autoridades competentes: Ministerio de Ambiente, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Salud, Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y otras entidades de servicio de carácter privado y público.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

Las medidas serán de obligatorio cumplimiento para el promotor y el contratista de la obra al igual que las incorporadas a la Resolución de Aprobación del estudio.

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

Además de las Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI), que son el conjunto de normas regularmente aplicadas para minimizar los impactos comunes en las obras de Ingeniería, también se deberán aplicar medidas específicas para mitigar los impactos que fueron detectados en el análisis del capítulo anterior.

A. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Durante esta etapa el promotor es el responsable de los impactos que se presenten, por lo cual deberá cumplir con las medidas siguientes:

Protección a la Calidad del Aire:

Generación de polvo

- Circular los equipos, camiones y otros vehículos dentro del sitio de trabajo y en las áreas de influencia indirecta a velocidades moderadas o bajas 25 Km/h.
- Mantener la humedad dentro del sitio del proyecto, rociando con agua los sectores más propensos a la acumulación de tierra y polvo, especialmente durante el verano y en periodos del invierno en los que no llueva por más de tres días. Para esta actividad se podrán utilizar mangueras.
- Evitar el movimiento y tráfico innecesario de equipos y maquinarias, camiones y vehículos.
- Dotar a los obreros de mascarillas con capacidad de filtrar el polvo y lentes de seguridad, al igual que de otros implementos como: cascos, botas, chalecos reflectivos en cumplimiento de las normas de salud ocupacional y seguridad industrial.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

- Establecer lugares adecuados para el almacenaje, mezcla, carga y descarga de los materiales particulados para minimizar la generación de polvo.
- Tapar y confinar los materiales almacenados y aquellos productos del movimiento de tierras para evitar la generación de polvo por la acción del viento y la lluvia.
- Exigir en los camiones de acarreo de material el uso de lonas para cubrir los materiales.

Generación de gases por combustión

- Mantener los motores calibrados y en buenas condiciones mecánicas.
- Colocar los filtros recomendados por los fabricantes.
- Apagar el motor de la maquinaria y equipo pesado cuando no estén en uso.
- Mantener en buen estado el equipo para trabajos menores (compresores, compactadores).
- Mantener un plan de mantenimiento de equipos para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de contaminantes.
- Exigir que los camiones de acarreo de material y demás vehículos de la obra, se apeguen a las rutas de tránsito marcadas para ellos, de esta manera se mejora el tránsito vehicular y se reducen las emisiones de contaminantes atmosféricos.
- Prohibir la incineración de desperdicios en el sitio.

Generación de ruido y vibraciones

- Mantener la maquinaria, equipo y herramientas en buen estado mecánico.
- Colocar silenciadores a la maquinaria y equipo pesado recomendados por los fabricantes.
- Dotar de tapones de oídos a los trabajadores directamente expuestos para minimizar los niveles de impactos nocivos recibidos por su organismo.
- No mantener los motores de la maquinaria y el equipo pesado encendidos durante los periodos de descanso.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

- Realizar los trabajos de construcción, siempre que sea posible, en horarios diurnos.
- Evitar los ruidos innecesarios generados por silbatos, bocinas, pitos y frenos de motor.
- Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002 y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- Dotar a los trabajadores de equipos adecuados de protección contra ruido, el cual debe ser el apropiado para los trabajos que realizan, según la Norma DGNTI-COPANIT 44-2000.

Protección a Suelos

Contaminación por Hidrocarburos

- Capacitación del personal en el manejo adecuado de sustancias químicas y la norma aplicable.
- Realizar acciones efectivas tendientes a evitar el derrame de combustibles y aceites en el suelo. En caso de que ocurra se deberán cubrir el área del derrame con productos con propiedades absorbentes como aserrín, arena u otro material con propiedades similares y realizar la recolección del suelo contaminado y depositarlo en un tanque preparado para este tipo de desecho, con bolsa plástica.
- Realizar trabajos de mantenimiento o reparación que cualquier equipo o maquinaria requiera en una escala mayor, fuera de las áreas del proyecto. De preferencia en un taller especializado.
- De requerirse mantenimiento de equipos en sitio, los combustibles y lubricantes deben ser dispuestos en contenedores con tapa, colocados en áreas con contención de derrames, protegidos de la intemperie.
- Utilizar recipientes autorizados por el Cuerpo de Bomberos de Panamá para distribuir combustible y recoger aceite quemado.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

- Utilizar conexiones de seguridad en todas las tuberías y cables eléctricos.
- Cada contratista deberá realizar el mantenimiento de los equipos (engrases, abastecimiento y transferencia de combustibles y lubricantes) en sus respectivos talleres, no en el área de trabajo.

Generación de desechos sólidos

- Capacitar a los trabajadores en el manejo adecuado de los desechos sólidos.
- Colocar tanques de 55 galones con bolsas plásticas y tapa, en cantidades suficientes y en lugares accesibles.
- El desecho o material acumulado deberá ser trasladado al Relleno Sanitario, una vez por semana.
- Instruir a los obreros sobre el uso obligatorio de estos recipientes.
- Depositar las piezas menores como: restos de clavos, bolsas de cemento, trozos de alambre, trozos de madera en tanques de 55gls. los cuales deberán estar dispuestos en el sitio de la obra en cantidades suficientes.
- Los residuos mayores u otro tipo de desecho como restos de mezcla y concreto, cartón, etc., deberán ser recogidos y acumulados en un punto seleccionado, en donde no ponga en riesgo las operaciones de construcción, ni de tráfico dentro de la obra.
- Prohibición de la quema de residuos sólidos.
- Ubicación apropiada y etiquetado de los recipientes de residuos sólidos.

Generación de sedimentación al sistema pluvial

- Crear y mantener cunetas de drenajes temporales.
- Evitar el abandono de excavaciones sin ser cubiertas o rellenadas.
- Colocar estructuras temporales para el control de sedimentos.
- Brindar mantenimiento periódico a las áreas verdes y revegetación instalada en el proyecto al cierre de la construcción.

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

Seguridad Laboral

- Proveer de señalización temporal al área de acceso, para evitar accidentes innecesarios y brindar seguridad a la población en general.
- Dotar a los trabajadores de todos los implementos de seguridad exigidos por la Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, a fin de garantizar la seguridad personal. (Botas, cascos, guantes, tapa oídos, mascarillas y otros).
- Contar con un área o instalación para la atención médica y de primeros auxilios a los trabajadores.
- Mantener un sistema de comunicación permanente en los frentes de trabajo.
- Los equipos y maquinarias solamente podrán ser operados por trabajadores con experiencia y licencia para este tipo de vehículos.

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas

La responsabilidad principal en la implementación de las medidas de mitigación es del Promotor, quien compartirá la misma con los contratistas. Los contratistas deberán cumplir como mínimo con las disposiciones establecidas en el presente EsIA y cualquier otro requisito estipulado en la normativa Nacional vigente.

10.3. Monitoreo

La presente sección resume las principales variables ambientales que serán monitoreadas durante la construcción del Proyecto, con el fin de recopilar suficiente información para evaluar la afectación ambiental debido al desarrollo de este. Estos monitoreos son independientes del monitoreo o inspección ambiental requerido para garantizar el cumplimiento de cada una de las medidas de mitigación propuestas en el presente Estudio de Impacto Ambiental.

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.

A. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Monitoreo de Ruido Ambiental

Al iniciar las labores de construcción, se debe realizar un monitoreo de los niveles de ruido en las áreas de trabajo, a fin de utilizarlo como control para determinar el grado de atenuación requerido para el equipo de protección de los trabajadores. El equipo de protección personal deberá garantizar que no se exceda la exposición del personal a niveles de 85 dBA durante períodos superiores a las 8 horas, o bien se deberá limitar los tiempos de exposición.

Durante las mediciones de ruido, se debe tener en cuenta el cumplimiento del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 de Higiene y Seguridad Industrial.

Monitoreo de Calidad de aire

En cuanto al monitoreo de las emisiones y calidad del aire, este se concentrará en la evaluación de las emisiones de gases provenientes de los vehículos que se utilicen en el Proyecto y en el monitoreo de la calidad del aire en sitios próximos al Proyecto.

Cabe señalar, que los monitoreos indicados deberán ser realizados por un laboratorio certificado por el Ministerio de Ambiente. Los resultados deberán ser incorporados a los Informes de Aplicación y Eficiencia de las Medidas de Mitigación durante la fase de construcción y/o en informes de control para las autoridades competentes.

El plan de Monitoreo deberá ser ejecutado en la etapa de construcción por el promotor y el contratista de la obra, con la participación de un auditor ambiental idóneo y la inspección de las instituciones del Estado relacionados con la ejecución de este tipo de proyectos, siendo estas: Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Ambiente, Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Caja de Seguro Social (CSS) y el Municipio de Panamá.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

B. ETAPA DE OPERACIÓN

En la fase de operación del proyecto estos impactos serán reducidos a las acciones domésticas de los residentes. Por lo que de parte del Promotor no se harán monitoreos.

10.4. Cronograma de Ejecución

Para la ejecución del monitoreo de las medidas de mitigación recomendadas se elaboró un cronograma de ejecución. El mismo contiene las actividades más relevantes:

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDAD	MESES														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Capacitación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monitoreo del Ruido ocupacional					X						X				X
Control de erosión	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monitorear el manejo de combustible	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monitoreo el manejo de desechos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monitoreo de PM10 y ruido ambiental					X					X					X

Fuente: Promotor

10.7. Plan de Rescate y reubicación de Fauna y Flora

El área del proyecto es una zona intervenida por los trabajos del proyecto **Lotificación Montemar Etapa 1** y la vegetación natural original fue eliminada, por lo tanto; no

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

encontramos más que aves de desplazamiento propio, reptiles de rápida movilidad e insectos. No aplica la ejecución de un Plan de Rescate de Fauna y Flora.

10.11. Costos de la Gestión Ambiental

Cuadro No. 10.1. Costos de la Gestión Ambiental/construcción/anual

Actividad	Costo
Recipientes para recolección de desechos	500.00
Letrinas portátiles	2,400.00
Mantenimiento mecánico de equipo	3,000.00
Colocar letreros	1,000.00
Proveer a los trabajadores de equipo de protección personal	2,500.00
Instalar mallas para controlar la sedimentación al sistema pluvial	3,000.00
Capacitaciones	5,000.00
Extintor Tipo ABC 20 lb. / unidad (2 extintores)	900.00
TOTAL	18,300.00

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO Y LAS FIRMAS RESPONSABLES

Ver en Anexo 1 Documentación Legal, copia de las firmas de los consultores debidamente notariada.

Equipo de profesionales	Funciones dentro del Estudio
Cecilio Castillero IRC-020-03 Consultor Líder	Desarrollo de los capítulos 5-8-9-10-11-12-13
Luis Vásquez IRC-002-2009 Ingeniero Industrial	Desarrollo de los capítulos 2-3-4-6-7

12.11. Firmas debidamente notariadas

Ver en Anexos copia de Hoja de firmas debidamente notariada.

12.12. Número de registro de consultores

Ver en Anexos copia de Hoja de firmas debidamente notariada.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El balance de los impactos ambientales sobre el medio (físico, biológico y socioeconómico), demuestra un balance positivo, que redundará en beneficios directos e indirectos para la población.
2. Las medidas de mitigación, compensación y control contribuirán a mantener las condiciones del área de influencia directa e indirecta del proyecto, por lo cual el promotor y contratista deberán cumplir con su ejecución.
3. Las autoridades competentes (MINSA, MIAMBIENTE, MIVI, MOP, IDAAN y Municipio de Panamá) deberán realizar seguimiento, vigilancia y control del Plan de Manejo Ambiental elaborado para este proyecto.

El resultado del análisis ambiental realizado, indica que no hay impedimentos ambientales para la construcción y puesta en operación del proyecto, siempre que se cumpla con la norma ambiental vigente, este EsIA y la futura resolución administrativa de aprobación correspondiente.

Recomendaciones.

Las recomendaciones están dirigidas al promotor del proyecto y tienen el objetivo que su aplicación contribuya a garantizar el éxito del proyecto desde el punto vista ambiental.

1. El promotor deberá suministrar al contratista y los subcontratistas de la obra una copia del presente estudio e indicarle que las medidas y controles son de obligatorio cumplimiento, por lo cual se hacen responsables de su implementación.
2. El promotor debe brindar las facilidades a las autoridades competentes, para la supervisión del cumplimiento de Plan de Manejo Ambiental en todas sus partes, como también deberá acatar las observaciones y recomendaciones que surjan de las visitas de

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

3. El promotor debe prestar especial interés a la protección del Río María Prieta mediante el manejo de los desechos y en el cumplimiento, de acuerdo a las normas y leyes vigentes.
4. El promotor debe cumplir con las normas y leyes vigentes en materia de servidumbre de las aguas naturales, con la finalidad de preservar el medio natural.
5. El promotor deberá notificar a las autoridades del Tránsito Terrestre y la Policía Nacional para atender del aumento del tráfico vehicular y la seguridad pública en este sector.
6. Establecer una estrecha coordinación con el Ministerio de Ambiente y las autoridades locales con el fin de proteger el ambiente circundante.
7. Solicitar y adquirir todos los permisos que sean necesarios con las autoridades competentes involucradas antes de iniciar las actividades de construcción.
8. Recolectar todo el material que no pueda ser aprovechados y trasladarlos al vertedero más cercano, para su disposición final.
9. El promotor debe cumplir con las normas y leyes vigentes en materia de protección al ambiente natural, efectuando mayor énfasis sobre posibles afectaciones a la salud humana.

14. BIBLIOGRAFIA

- Contraloría General de la República. Instituto Nacional de Estadística y Censo. Censos Nacionales de Población y Vivienda, Contraloría General de la República de Panamá. 2010.
- Panamá en cifras: años 2012-16 / Instituto Nacional de Estadística y Censo. -- Panamá: INEC, 2018.
- Estudio Geotécnico del Proyecto.
- Código Sanitario, 1947.
- Evaluación Ambiental, Bernardo Vega, Costa Rica. 1997.

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

- Ley No.41 de 1 de Julio de 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- DECRETO EJECUTIVO 123 (De 14 de agosto de 2009) “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de PANAMÁ y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”.
- Resolución No.78-90 De 21 de diciembre de 1990, por el cual se adopta el Reglamento nacional de Urbanización y Parcelaciones.
- Leyes, Decretos y Normas, relacionadas con el Tratamiento de Aguas Residuales y Contaminación de la república de Panamá.
- Leyes y Normas, del Ministerio de Obras Públicas y Ministerio de Ambiente, relacionadas con las servidumbres de las fuentes de aguas naturales.
- Entrevistas con residentes de las comunidades y áreas pobladas más cercanas al sitio de construcción del proyecto.
- Reuniones con miembros directivos de la empresa promotora.
- Reuniones con el equipo de arquitectos e ingenieros de la empresa promotora.
- www.ucentral.edu.co/bienestaruniver/areadesalus/saludSalud Ocupacional
- www.monografias.com/trabajos14/saludocupacional/saludocupacional.Salud Ocupacional

15. ANEXOS.

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

Anexo. Documentos legales

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

Panamá, 04 de octubre de 2022

MINISTRO
MILCIADES CONCEPCION
MINISTERIO DE AMBIENTE
ALBROOK – PANAMA
E. S. D.

Estimado Ministro Concepción:

Por este medio, yo, Jose Edmond Esses Esses, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-230-1783, Representante legal de la empresa Residencial Montemar S.A., Sociedad Anónima inscrita en el Folio 529499 de la sección de micropelícula mercantil del registro público, promotor del Proyecto denominado "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL P.H. RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**", hago entrega del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, para su respectiva evaluación y aprobación.

El proyecto por desarrollarse en la Finca 53944, 459961 Y 59941, ubicada en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, distrito y provincia de Panamá, consiste en la construcción de residencias unifamiliares individuales y adosadas.

El referido Estudio de Impacto Ambiental consta de las siguientes partes: Resumen ejecutivo, Introducción, Información general, descripción del proyecto, obra o actividad, Descripción del ambiente físico, Descripción del ambiente biológico, Descripción del ambiente socioeconómico, Identificación de impactos ambientales específicos, Plan de manejo ambiental (PMA), Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental y las firmas responsables, Conclusiones y recomendaciones, Bibliografía y Anexos, adicional el mismo consta de _____ fojas.

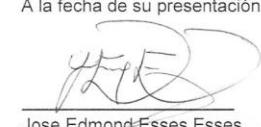
Este documento fue elaborado por un equipo de profesionales interdisciplinarios, Cecilio Castillero registro No. IRC-020-03 y Ing. Luis Vasquez registro No. IRC-002-2009, coordinados por la empresa ECOS Panama, Inc., y como colaboradores.

Para notificaciones persona a contactar Dimas Sanjur, número de teléfono: 6983-7660, Correo electrónico: dsanjur@pacifichills.com.pa

Adjuntamos a la presente solicitud los siguientes documentos:

- Original y copia impresa del Estudio de Impacto Ambiental
- Dos copias digitales del Estudio de Impacto Ambiental
- Copia de cédula de Representante Legal de la Sociedad, debidamente Notariado.
- Certificación de Registro Público de la Sociedad.
- Certificación de Registro Público de Propiedad de la finca donde se desarrollará el Proyecto.
- Declaración Jurada notariada
- Recibo de pago y Paz y Salvo de la Sociedad, emitido por el Ministerio de Ambiente.

A la fecha de su presentación.


Jose Edmond Esses Esses
Representante Legal
Residencial Montemar S.A.

Yo, Tatiana Pitty Bethancourt, Notaria Pública Novena del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-707-101.

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la(s) persona(s) que firma(n) en el presente documento, sus firmas son auténticas (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.), en virtud de identificación que se presenta.

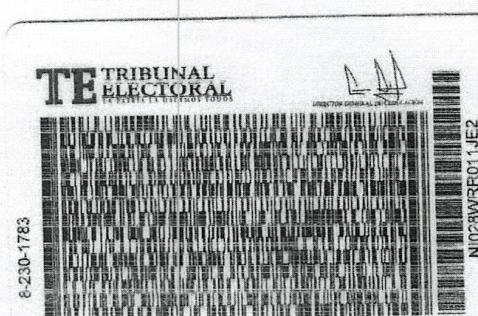
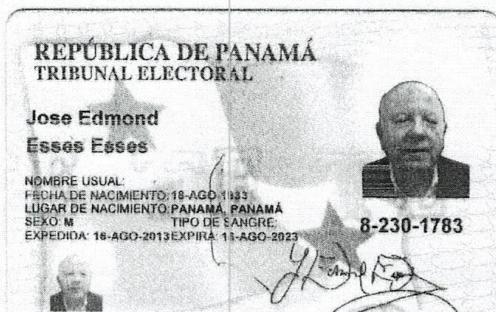
Panamá, 16 AGO 2022

Testigo:  Testigo: 

Lcda. Tatiana Pitty Bethancourt
Notaria Pública Novena



Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>



Yo, Licda. Tatiana Pitty Bethancourt, Notaria Pública Novena del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-707-101,

CERTIFICO:

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

Panamá, 16 AGO 2022

Licda. Tatiana Pitty Bethancourt
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá



Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA NOVENA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ



1 ----- DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA -----

2 En mi Despacho Notarial en la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del
 3 circuito Notarial del mismo nombre, a los veintisiete (27) días del mes de mayo del año dos
 4 mil veintidós (2022), ante mí, **Licenciada TATIANA PITTY BETHANCOURT**, Notaria Pública
 5 Novena del Circuito de Panamá, portadora de la cédula de identidad personal número ocho –
 6 setecientos siete – ciento uno (8-707-101), compareció personalmente el señor, **JOSE**
 7 **EDMOND ESSES ESSES**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal
 8 número ocho-doscientos treinta-mil setecientos ochenta y tres (8-230-1783) y oficinas
 9 ubicadas en Ave. Transístmica, Edificio Edison Corporate Center, Piso 15, corregimiento de
 10 Betania, distrito de Panamá, teléfono 321-0111, en mi condición de Representante Legal de
 11 **RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.** sociedad panameña inscrita en el Registro Público en el
 12 Folio Nº 529499, de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, promotor del
 13 proyecto **EDIFICIOS ZAFIRO DEL P.H. RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.** a desarrollar sobre
 14 la Finca Nº 53944, 59961 Y 59941 propiedad de residencial Montemar, S.A. ubicadas en el
 15 corregimiento Ernesto Córdoba Campos, distrito de Panamá; quien me solicito que extendiera
 16 esta diligencia para hacer constar bajo juramento en forma de atestación Notarial y en
 17 conocimiento del contenido del Artículo 385, texto único de Código Penal, Gaceta Oficial No.
 18 26.510 de 26 de abril de 2010, que tipifica el delito de falso testimonio, declarando lo siguiente:
 19 **PRIMERO:** Declaro y confirmo bajo la gravedad del Juramento, que la información aquí
 20 presentada es verdadera, y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa
 21 ambiental y que el mismo no genera impactos ambientales significativos y no conlleva riesgos
 22 ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el
 23 artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta
 24 el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la
 25 República de Panamá. -----

26 **CONSTANCIA:** el compareciente hace constar: 1. Que ha verificado cuidadosamente su
 27 nombre y apellido, el número de su documento de identidad y aprueba este instrumento
 28 conforme está redactado. 2. Que la declaración contenida en este documento corresponde a
 29 la verdad y a lo que ha expresado libre y espontáneamente y que asume de modo exclusivo,
 30 la responsabilidad sobre lo manifestado por él. 3. Que sabe que la notaría responde solo por

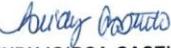
Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

1 la regularidad formal de los instrumentos que autoriza, no de la veracidad de sus declaraciones
 2 ni de la autenticidad o integridad de las mismas. -----
 3 El suscripto Notario **HACE CONSTAR** que una vez recogida la deposición de la Declarante se
 4 le dio lectura íntegra de la misma, previa reiteración del contenido del Artículo 385 del Código
 5 Penal (Texto Único) sobre falso testimonio, manifestando su conformidad con el texto leído y
 6 firmándola ante mí y los testigos que suscriben. -----
 7 Así terminó de exponer el declarante y leída como le fue esta diligencia en presencia de los
 8 testigos instrumentales **GABRIEL DE LEON LORENZO**, varón, panameño, mayor de edad,
 9 portador de la cédula de identidad personal número ocho-doscientos cuarenta y tres-
 10 trescientos sesenta y uno (8-243-361) y **LEYDY IOIDSA CASTILLO PEÑALBA**, mujer,
 11 panameña, con cédula de identidad número nueve-setecientos catorce-dos mil veintiocho (9-
 12 714-2028), ambos mayores de edad y vecinos de esta ciudad a quienes conozco y son hábiles
 13 para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos
 14 para constancias, por ante mí, la Notaría que doy fe. -----
 15
 16
 17
 18
 19


JOSÉ EDMOND ESSE ESSE,

20 *Los Testigos:*


GABRIEL DE LEON LORENZO


LEYDY IOIDSA CASTILLO PEÑALBA

21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30


TATIANA PITTY BETHANCOURT,
NOTARÍA PÚBLICA NOVENA DEL CIRCUITO DE PANAMA



Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO ROBINSON ORELLANA
 FECHA: 2022.06.23 17:41:30 -05:00
 MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
 LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA



CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

251479/2022 (0) DE FECHA 23/06/2022

QUE LA SOCIEDAD

RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.
 TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
 SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 529499 (S) DESDE EL VIERNES, 16 DE JUNIO DE 2006
 - QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUScriptor: JOSE EDMOND ESSES
 SUScriptor: MAURICIO ESSES BIJO

DIRECTOR: JOSE EDMOND ESSES
 DIRECTOR: MAURICIO ESSES BIJO
 DIRECTOR / TESORERO: ZARIFEH FIFI BIJO DE ESSES
 PRESIDENTE: JOSE EDMOND ESSES
 SECRETARIO: MAURICIO ESSES BIJO

AGENTE RESIDENTE: JORGE GAVRILIDIS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
 LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD CORRESPONDERA AL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD, O EN SU AUSENCIA LO SERA LA SECRETARIA, O EL APoderado O PERSONA QUE DESIGNE LA JUNTA DE ACCIONISTAS.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS
 EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE 10,000.00 DOLARES AMERICANOS, DIVIDIDOS EN 10 ACCIONES COMUNES, CON UN VALOR NOMINAL DE 1,000.00 DOLARES CADA UNA. DICHAS ACCIONES SERAN NOMINATIVAS O AL PORTADOR.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
 - QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 23 DE JUNIO DE 2022 A LAS 5:08 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403562188



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 0ABCE63E-2B63-4FC5-8F62-9D4F36F4F0C4
 Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
 Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA
SANTOS PALACIOS
FECHA: 2022.06.27 08:58:32 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Bella Santos

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 249964/2022 (0) DE FECHA 06/23/2022.D.D.G

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8723, FOLIO REAL N° 53944 (F)
LOTE 529, CORREGIMIENTO ERNESTO CORDOBA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 4 ha 9380 m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 4 ha 9380 m²
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: PARTIENDO DEL PUNTO DE DICHO LOTE DE TERRENO SITUADO MAS HACIA EL SUR OESTE Y QUE LLAMAREMOS EN DIRECCION NORTE LIMITADADO CON SERVIDUNBRE SE MIDEN 240MTS HASTA EL PUNTO 2 DE AQUI EN DIRECCION ESTE LIMITANDO CON CAMINO A VILLALOBOS SE MIDEN 127 METROS HASTA EL PUNTO 3. PARA MAS VEASE TOMO DIGITALIZADO. ACT. POR VIVIAN PROC. POR YULIANA 12-9-2006 CON UN VALOR DE SEIS MIL BALBOAS (B/.6,000.00) NÚMERO DE PLANO: 87-25955.
NO CONSTAN MEJORAS INSCRITAS A LA FECHA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

RESIDENCIAL MONTEMAR S.A., TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICIÓN: 12 DE SEPTIEMBRE DE 2006.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: SUJETA A RESTRICCIONES INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 116/2347, DE FECHA 06/25/1974.
CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE MULTIBANK INC. POR LA SUMA DE CINCO MILLONES BALBOAS (B/.5,000,000.00) Y POR UN PLAZO DE 12 MESES UNA TASA EFECTIVA DE 4.2039% UN INTERÉS ANUAL DE 4.00%. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 DEL FOLIO (INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8723, FOLIO REAL N° 53944 (F), EL DÍA LUNES, 7 DE NOVIEMBRE DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 486988/2016 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 24 DE JUNIO DE 2022
7:06 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR
UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403560746



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 61B72E46-3433-4E25-B97A-B89C03037C7E
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA
SANTOS PALACIOS
FECHA: 2022.06.27 08:59:28 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMÁ

Bella de Santos

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 250158/2022 (0) DE FECHA 06/23/2022.D.D.G

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8723, FOLIO REAL N° 59961 (F)
LOTE 530, CORREGIMIENTO ERNESTO CORDOBA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 7 ha 6220 m² 78 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE
DE 7 ha 6220 m² 78 dm²
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: DEL PUNTO 1 AL PUNTO 2 COLINDA CON LOTE 522 SE MIDEN 132 MTS EN DIRECCION NORTE 50 33 ESTE DE AQUI AL PUNTO 3 LIMITANDO CON CALLE SE MIDEN 83MTS EN DIRECCION NORTE 05 04 OESTE DE AQUI AL PUNTO 4. PARA MAS DETALLES VEASE TOMO DIGITALIZADO ACT. POR VIVIAN PROC. YULIANA 12-9-2006
CON UN VALOR DE SEIS MIL BALBOAS (B/.6,000.00) NÚMERO DE PLANO: 80816-80148.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A. (RUC 968809-1-529499) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICIÓN: 13 DE ABRIL DE 2021.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: SUJETA A RESTRICCIONES. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 118/21323, DE FECHA 09/12/2006.

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREDIO DOMINANTE): TIPO DE SERVIDUMBRE FORZOSA. DESCRIPCIÓN DE LA SERVIDUMBRE: REPUBLICA DE PANAMA AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PUBLICOS RESOLUCION AN NO. 11581- ELEC PANAMA 25 DE AGOSTO DE 2017. POR LA CUAL SE ORDENA LA CONSTITUCION DE SERVIDUMBRE FORZOSAS SOBRE LOS GLOBOS DE TERRENO DE LA FINCAS PERTENECENTES A LAS EMPRESAS RESIDENCIALES MONTEMAR, S.A. CORPORACION SALEM, S.A., PARA LA CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 230 KV CHAGRES- PANAM II. ORDENA LA CONSTITUCION DE SERVIDUMBRE FORZOSA SOBRE EL UN GLOBO DE TERRENO DE LA FINCA 59921 CODIGO DE UBICACION 8723 CON UN AREA AFECTADA DE (20,286.10 M²). EN LA SECCION DE LA PROPIEDAD DEL REGISTRO PUBLICO, PROPIEDAD DE LA EMPRESA CORPORACION MIRADOR PANAMA, S.A, A FAVOR DE LA EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A. (ETESA). SOCIEDAD DEBIDAMENTE INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO EN LA FICHA 340443, ROLLO 57983. EN DICHO DE GLOBO DE TERRENO SE REQUIERE PARA LA CONSTRUCCION DE LA LINEA DE TRANSMISION 230 KV CHAGRES – PANAMA II. VALOR DE (B/.863,335.24) . INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 6 DE SEPTIEMBRE DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 318573/2017 (0).

MODIFICACIÓN DE FIDEICOMISO: SE MANTIENE LA PRESENTE FINCA EN EL CONTRATO DE FID Y SE APRUEBA UNA ADENDA AL CONTRATO DE FIDEICOMISO DE GARANTÍA ADICIONANDO OTROS BIENES A DICHO CONTRATO. INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 24 DE JULIO DE 2019 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 220711/2019 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO.

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGÁ EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 24 DE JUNIO DE 2022
7:15 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR
UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403560978**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 377B5B78-22F6-45C0-9A42-5D9B2E372017
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA
SANTOS PALACIOS
FECHA: 2022.06.27 08:59:13 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Bella de Lourdes

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 250117/2022 (0) DE FECHA 06/23/2022.D.D.G

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8723, FOLIO REAL N° 59941 (F)
LOTE 522, CORREGIMIENTO ERNESTO CORDOBA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 5 ha 9673 m² 25 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE
DE 5 ha 9673 m² 25 dm²
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: PARTIENDO DE PUNTO UNO HASTA 2 LIMITANDO CON LOTE 530 SE MIDEN
132MTS EN DIRECCION NORTE 50 33 ESTE DESDE ESTE PUNTO HASTA EL PUNTO DE PARTIDA LIMITANDO CON
CALLE MIDEN DEL PUNTO AL PUNTO 3 SE MIDEN 47MTS EN DIRECCION SUR 05 04 ESTE DEL PUNTO 3 AL 4 SE
MIDEN 179MTS PARA MAS VEASE TOMO DIGITALIZADO ACT. POR VIVIAN PROC. POR YULIANA 12-9-2006
CON UN VALOR DE SEIS MIL BALBOAS (B/.6,000.00) NÚMERO DE PLANO: 80816-80148.
NO CONSTAN MEJORAS INSCRITAS A LA FECHA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

RESIDENCIAL MONTEMAR S.A., TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICIÓN: 12 DE SEPTIEMBRE DE 2006.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: SUJETA A RESTRICCIONES INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 118/2193, DE FECHA 12/16/1974.
CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y
ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO ALIADO, S.A. POR LA SUMA DE VEINTE MILLONES BALBOAS
(B/.20,000,000.00) Y POR UN PLAZO DE 1 AÑO RENOVABLES UN INTERÉS ANUAL DE 4.5% . INSCRITO AL
ASENTO NÚMERO 3 DEL FOLIO (INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8723, FOLIO REAL N° 59941 (F),
EL DÍA JUEVES, 16 DE NOVIEMBRE DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 324901/2017 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 24 DE JUNIO DE 2022
7:31 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR
UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403560932**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: DC8C43BD-2468-4F18-9AE7-53FF9F05239F
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

Sistema Nacional de Ingreso

Page 1 of 1

Ministerio de Ambiente

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

No.

85001013

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A. / 968809-1-529499 DV 90	<u>Fecha del Recibo</u>	2022-8-5
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Norte	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de deposito No.		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

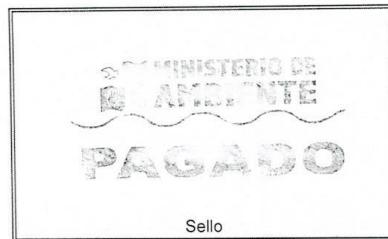
Observaciones

PAGO DE INGRESO DE E.I.A, PH ZAFIRO Y PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
05	08	2022	11:28:57 AM

Firma

Nombre del Cajero Carmen Cecilia Rodriguez



Sello

IMP 1

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

Sistema Nacional de Ingreso

Page 1 of 1



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 205425

Fecha de Emisión:

05	08	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

04	09	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

FORESTADORA LAS COLINAS VERDE

Representante Legal:

JOSE EDMOD ESSES

Inscrita

Tomo

Ficha

Folio

322178
Imagen

Asiento

Documento

Rollo

Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional

MINAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ NORTE

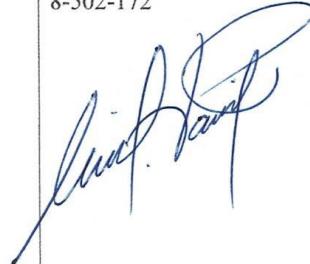
Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

**LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DE
LA MODIFICACION AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S) Y
NUMEROS DE REGISTRO.**

1. Firma notariada de los consultores

2. Número de registro de consultores

Consultor	Especialidad	Cédula / Firma
Cecilio Castillero IRC-020-2003	Ingeniero / Postgrado en Ingeniería Ambiental	 
Luis Vásquez IRC-002-2009	Ingeniero Industrial / Maestría Ingeniería Ambiental	

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR, Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-157-725,

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s) personas (s) que firman (firmaron) el presente documento, su (s) firma (es) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 805 C.J.) En virtud de Identificación que se me presentó. **15 AGO 2022**

Panamá, _____

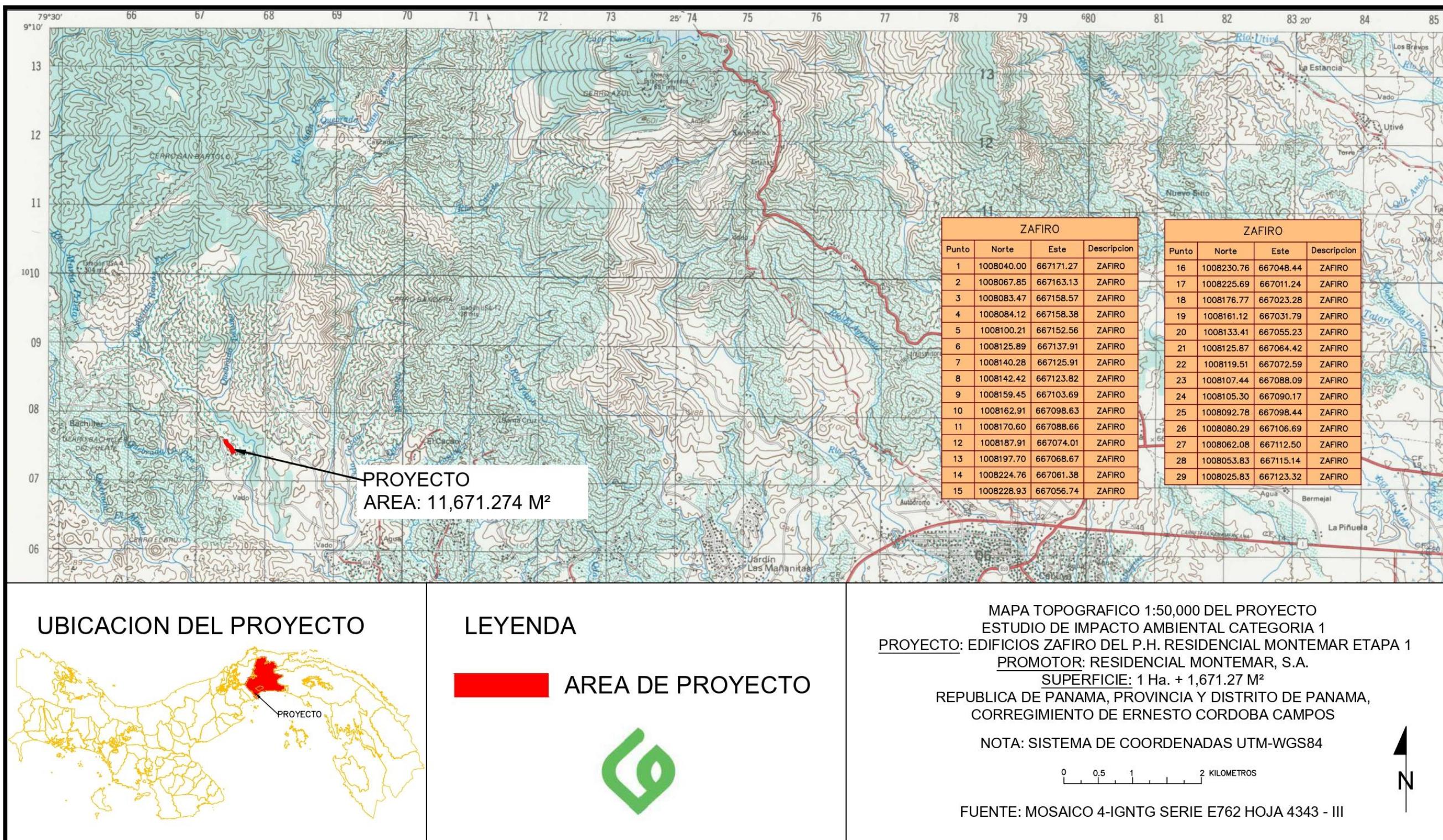
 Testigo: _____ Testigo: _____
 LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
 Notario Público Sexto



Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

Anexo. Planos del proyecto

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---



Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

Anexo.
Monitoreos Ambientales

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

PROMOTOR: GREEN CITY.

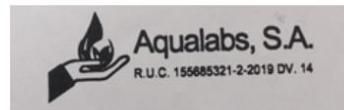
PROYECTO: RESIDENCIAS CIRCON, ZAFIRO - MONTERMAR ETAPA I.

GREEN CITY, PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ.

ELABORADO POR:
AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'

Daniel Castillero
Químico

Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNC
Idoneidad # 0047



Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 1 de 7

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	GREEN CITY
ACTIVIDAD	Construcción.
PROYECTO	Residencias Circon, Zafiro - Montermar Etapa I. Monitoreo de Calidad de Aire.
DIRECCIÓN	Green City, Panamá, Provincia de Panamá.
CONTACTO	Ing. Cecilio Castillero.
FECHA DE LA MEDICIÓN	13 de julio de 2022.
FECHA DE INFORME	27 de julio de 2022.
METODOLOGÍA	Sensores electroquímicos.
Nº DE COTIZACIÓN	---
Nº DE INFORME	INF-22-056-014. V01.

II. PARÁMETROS A MEDIR

Partículas menores a diez (10) micrómetros: PM10.

INF-22-056-014. V01.

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 2 de 7

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---



III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO.

PUNTO # 1	DENTRO DEL PROYECTO.
UBICACIÓN SATELITAL	17P 667362 UTM 1008012
NORMA APPLICABLE	OPS-OMS- Valores guías. Norma 2610-ESM-109 USEPA. DGNTI-COPANIT 43-2001.
LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	OPS-OMS- PM10 (24hr) = 50µg/m ³ . USEPA (24hr) = 150µg/m ³ .
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora
INSTRUMENTO UTILIZADO	Microdust Pro Casella para (PM10).
RANGO DE MEDICIÓN	0.001 - 2,500 mg/m ³ por encima de 4 rangos 0-2,5, 0-25, 0-250 y 0 - 2.500 mg/m ³ Rango activo fijo o Auto rango.
RESOLUCIÓN	0,001 mg/m ³ .
ESTABILIDAD DEL CERO	< 2µg /m ³ / °C.
ESTABILIDAD DE LA SENSIBILIDAD	+0,7 % de la lectura / °C.
TEMPERATURA OPERATIVA	0 a 50 °C.
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> – Control de nivel de polvo respirable. – Medición en ambientes laborales. – Control del nivel de polvo en proceso. – Inspecciones puntuales. – Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de ventilación. – Calidad del aire en interiores. – Detecciones de emisiones totales. – Muestreo de la polución del aire en interiores
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	3,4
DIRECCIÓN DEL VIENTO	N → S
HUMEDAD (%)	80,6
TEMPERATURA (°C)	30,1
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día Soleado
POSIBLE FUENTE DE PARTÍCULAS	No se observaron posibles fuentes de emisiones de material particulado.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---



IV. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DE LA MEDICIÓN

La lectura automática permite llevar a cabo mediciones de forma continua para concentraciones horarias y menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar, va desde los contaminantes criterios (PM10) hasta los tóxicos en el aire, tales como mercurio y algunos compuestos orgánicos volátiles.

Los equipos disponibles para realizar estas mediciones, se clasifican en: analizadores automáticos y monitores de partículas. Los analizadores automáticos se usan para determinar la concentración de gases contaminantes en el aire, basándose en las propiedades físicas y/o químicas de los mismos. Los monitores de partículas se utilizan para determinar la concentración de partículas suspendidas principalmente PM10 y PM2.5

El equipo utilizado, permite visualizar en tiempo real las concentraciones de polvo, con un rango amplio: 0,001 mg/m³ a 250 g/m³ (auto rango). Al realizar una medición, se muestran y almacenan en tiempo real, el valor instantáneo, el promedio y el valor máximo.

La calibración se realiza en campo mediante un filtro óptico de calibración, que comprueba y ajusta la linealidad del equipo.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---



V. RESULTADOS DE LA MEDICION DE MATERIAL PARTICULADO

PUNTO	MEDIA PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES		INTERPRETACIÓN
		OMS ¹ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	World Bank ² ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
# 1. Dentro del proyecto.	6,40	50	150	Cumple

Notas:

- 1) OMS¹: Organización Mundial de la Salud. Valor Guía, de acuerdo a la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1. de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial.
- 2) WB²: Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico – Técnico de Muestreo

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---



VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos, evidencian que el punto monitoreado, cumple con los límites máximos permitidos por los marcos legales aplicables.

VIII. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO



Punto # 1. Dentro de Proyecto.

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



IX. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

<p>CASELLA CEL</p> <p>CERTIFICATE OF CONFORMITY AND CALIBRATION</p> <p>Instrument Type: Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500 mg/m³) Serial Number 0721319</p> <p>Calibration Principle: Calibration is performed using ISO 12103 Pt 1 A 2 Fine test dust (<i>natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent. Particle size range 0.1 to 80 µm</i>).</p> <p>A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.</p> <p>Test Conditions: 23 °C Test Engineer: A Dye. 26 %RH Date of Issue: January 5, 2022.</p> <p>Equipment: Microbalance: Cahn C-33 Sn 75611. Air Velocity Probe: DA40 Vane Anemo. Sn 10060. Flow Meter: BGI TriCal EQ 10851.</p> <p>Calibration Results Summary: Applied Concentration Indication Error 8.55 mg/m³ 8.90 1% Target Error < 15%</p> <p>Declaration of Conformity: This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2015 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.</p> <p><i>Owen Scott</i> Owen Scott / Director of Quality Services 17 Old Nashua Road # 15, Amherst, NH 03031-2539 USA</p>
--

Fin del Documento

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

PROMOTOR: GREEN CITY.

PROYECTO: RESIDENCIAS CIRCON, ZAFIRO - MONTERMAR ETAPA I.

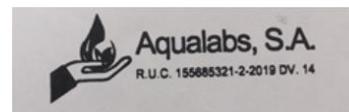
GREEN CITY, PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ.

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'


Químico

Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNC
Idoneidad # 0047



Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 1 de 6

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	GREEN CITY
ACTIVIDAD	Construcción.
PROYECTO	<i>Residencias Circon, Zafiro - Montermar Etapa I.</i> Monitoreo de Ruido ambiental.
DIRECCIÓN	Green City, Panamá, Provincia de Panamá.
CONTACTO	Ing. Cecilio Castillero.
FECHA DE LA MEDICIÓN	13 de julio de 2022.
FECHA DE INFORME	27 de julio de 2022.
METODOLOGÍA	ISO 1996-2 RA.
Nº DE COTIZACIÓN	---
Nº DE INFORME	INF-22-056-013 V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de Ruido Ambiental, expresados en Decibeles en la Escala A (dBA).

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---



III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

PUNTO # 1	DENTRO DEL PROYECTO.
UBICACIÓN SATELITAL	17P 667362 UTM 1008012
NORMA APPLICABLE	Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero 2004.
LÍMITE MÁXIMO	Diurno: 60 db (escala A). Nocturno: 50 db (escala A).
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora
INSTRUMENTO UTILIZADO	Digital Sound Sonometer, Extech Instruments, NS 20101983 Calibration: 94db / 1Khz. Calibrated-NIST Traceable.
INTERCAMBIO	3 dB.
ESCALA	A.
RESPUESTA	Lenta.
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	3,40
DIRECCIÓN DEL VIENTO	N → S
HUMEDAD (%)	80,4
TEMPERATURA (°C)	30,2
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día Soleado.
POSIBLES FUENTES DE RUIDO	El ruido proviene del río y de maquinaria trabajando.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---



IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Punto # 1: Dentro del Proyecto.			
Parámetro	Valor (dB(A))	Marco Legal*	Interpretación
Leq	52,5	60,0	Cumple
Lmax	54,1	Horario:	
Lmin	50,8	6:00 a.m a 9:59 p.m.	

Notas al Cuadro de Resultados:

- *Ministerio de Salud. Decreto Ejecutivo N°1 del 15 enero de 2004.
Artículo # 1.

V. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico – Técnico de Muestreo.

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>



VI. IMÁGEN DE LA MEDICIÓN DE CAMPO



Punto # 1. Dentro de Proyecto.

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En la evaluación de los niveles registrados del ruido ambiental en jornada diurna, podemos mencionar, que los valores medidos se encuentran dentro del valor límite normado por el Ministerio de Salud en el Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004). El artículo # 1 establece los siguientes niveles de ruido para áreas residenciales e industriales:

Horario: 6:00 a.m. a 9:59 p.m.: Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A).

Horario: 10:00 p.m. a 5:59 a.m.: Nivel Sonoro Máximo 50 decibel (en escala de A).

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>



VIII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

CERTIFICADO DE CALIBRACION Nº1982	
Fecha de calibracion: 9 de marzo de 2022 Equipo: MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER	
<u>Observaciones y/o trabajos a realizar:</u> 1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T. 2. Configuracion general. 3. Calibración de Sonometro digital	
Type: Model: Calibration Instrument: Frecuency: Serial Number	Serial N°: Calibration Tech. Note: Extech Manual - 407750 Page-8 315944
Test Results: ok Resolution/Accuracy: ± 2dB / 0.1dB Level Calibrator: 94db / 1Khz Exposure Reading: 94.0db Band measure: 31.5 Hz - 8 kHz Scale: 30 - 130 dB Final Reading: 94.0db	
 <small>Departamento Serv. Técnico Felix Lopez</small>	

Fin del Documento

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE ANÁLISIS

PROMOTOR: GREEN CITY.
PROYECTO: RESIDENCIAS CIRCON, ZAFIRO -
MONTEMAR ETAPA I.

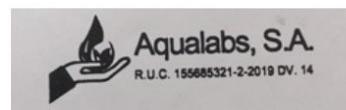
GREEN CITY, PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ.

MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL (RÍO MARÍA PRIETA)

ELABORADO POR:
AQUALABS, S. A.


Químico

Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNC
Idoneidad # 0047



Página 1 de 6

Editedo e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	GREEN CITY
ACTIVIDAD	Construcción.
PROYECTO	Residencias Circon, Zafiro, Montemar Etapa I. Monitoreo de Ruido ambiental. Monitoreo de Calidad de Agua Superficial.(Río María Prieta).
DIRECCIÓN	Green City, Panamá, Provincia de Panamá.
CONTACTO	Ing. Cecilio Castillo.
FECHA DE MUESTREO	13 de julio de 2022.
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA	13 de julio de 2022
FECHA DE INFORME	27 de julio de 2022.
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	AQL-PA-001.
Nº DE COTIZACIÓN	---
Nº DE INFORME	INF-22-056-015. V01.

II. IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS

# DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	UBICACIÓN SATELITAL
138-22	Río María Prieta	17P 667699 UTM 1007877

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>



III. PARÁMETROS A MEDIR

Se determinaron los siguientes parámetros fisicoquímicos y microbiológicos: potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), conductividad eléctrica (CE), sólidos disueltos totales (SDT), sólidos suspendidos totales (SST), sólidos totales (ST), oxígeno disuelto (OD), demanda bioquímica de oxígeno (DBO₅), demanda química de oxígeno (DQO), turbiedad (NTU), coliformes totales (CT), coliformes fecales (CF) y aceites y grasas (AyG).

IV. CONDICIONES AMBIENTALES Y OBSERVACIONES DE CAMPO DURANTE EL MUESTREO

Durante el muestreo, el día estaba nublado y río claro. Las condiciones ambientales, no interfirieron en la representatividad del muestreo.

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---



V. RESULTADOS

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	MUESTRA 138 -22	INCERTI- DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (*)
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	< 10	±1,0	10,0	<10
Coliformes Fecales	C.F.	UFC/100 mL	SM 9221 B	240	±1,8	1,1	<250
Coliformes Totales	C.T.	NMP/100 mL	SM 9221 B	430,0	±0,4	1,1	N.A.
Conductividad Eléctrica	CE	µS/cm	SM 2510 B	130,4	±0,9	0,0	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	SM 5210 B	< 3	±1,0	2,0	<3
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220	4,50	±0,5	0,2	N.A.
Oxígeno Disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O	4,82	±2,0	2,0	6 – 7
Potencial de Hidrógeno	pH	--	SM 4500 H	6,78	±0,02	-2	6,5 – 8,5
Sólidos Disueltos	SD	mg/L	SM 2540 C	86,0	±3,0	5,0	N.A.
Sólidos Suspendidos	SS	mg/L	SM 2540 D	12,4	±3,0	5,0	<50
Sólidos Totales	ST	mg/L	SM 2540 B	102,0	±3,0	5,0	N.A.
Temperatura	T	°C	SM 2550 B	29,4	±0,1	-20	±3,0
Turbiedad	NTU	UTN	SM 2130 B	7,78	±0,03	0,02	<50

Notas al Cuadro de Resultados:

1. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
2. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
3. N.A.: No Aplica.
4. (*) Decreto Ejecutivo # 75 de 4 de junio de 2008.
5. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente. Concluido este período se desechará(n).
6. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---



VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico

VII. IMÁGEN DE LA RECOLECCIÓN DE LA MUESTRA



138-22. Río María Prieta.

IX. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El Decreto Ejecutivo # 75 de 4 de junio de 2008, es por ahora el único marco legal para evaluar la calidad de las aguas superficiales de uso recreativo, con o sin contacto directo. Este Decreto, se utiliza en este reporte como marco comparativo de la calidad del agua.

Los resultados obtenidos, se enmarcan dentro de los límites establecidos en el marco legal mencionado.

Promotor:

RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"

Consultor:



X. IMÁGEN DE LA CADENA DE CUSTODIA

----- FIN DEL DOCUMENTO -----

INF-22-056-015

INT-22-050-015
Editado e impresó por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 6 de 6

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

Anexo. Participación Ciudadana

Promotor:

RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.

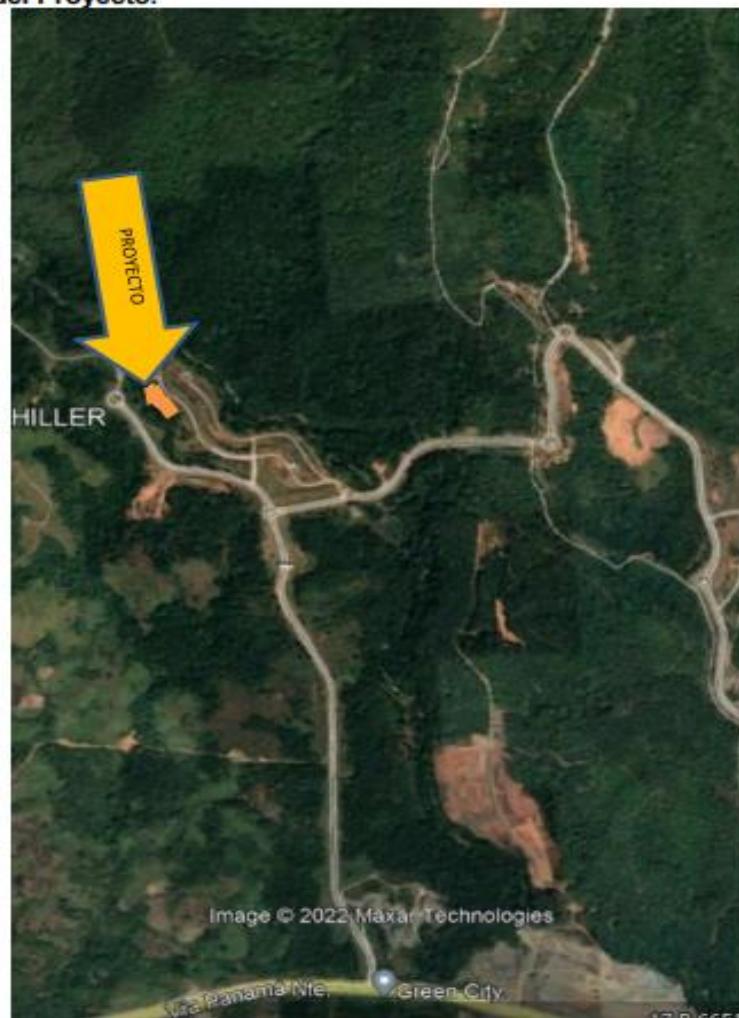
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

**Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH
RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"**

Consultor:

ECOS Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.

Ubicación del Proyecto.



Promotor:

RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

**Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH
RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"**

Consultor:

ECOS Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.

ANEXO N°8.3

IMÁGENES DE LAS COMUNIDADES Y ENCUESTADORES

IMÁGENES 8.3.1



Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

ANEXO N°8. 3
IMÁGENES DE LAS COMUNIDADES Y ENCUESTADORES
IMÁGENES 8. 3.2



Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto **"EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"**. La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es **"RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A."** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Andrea Sanchez Cédula 8-9221188

Localidad o sector: Granci P.Y. N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Electrica

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto **"EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"**

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mesas de trabajo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Joyel Flores Cédula: 8-703-503
Fecha de aplicación 12-7-12

X Andrea Sanchez

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**”. La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es “**RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.**” y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Sergio Ortiga Cédula 8-772-1164

Localidad o sector: Green City N° de Casa —

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: plomeria

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto “**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Trabajos y mejoras para habitantes

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Contaminación del río

Encuestador: Alejo Chiríz Cédula: 8-740-357
Fecha de aplicación 12-7-2022

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es "**RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.**" y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre José M. Bete Cédula 8774-618

Localidad o sector: Green City N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: A G.

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Desarrollo de espacios

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Polución /

Encuestador: Por favor Cédula: 8-203-507
Fecha de aplicación 12-7-22

José M. Bete

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es "**RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.**" y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Adán Gálvez Cédula 8-292-998

Localidad o sector: Green City N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Rector

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mejoramiento de empleo.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: _____ Cédula: _____
Fecha de aplicación: _____

Adán Gálvez

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es "**RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.**" y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Ruben Huíz Cédula 8-1017-1141

Localidad o sector: Green city N° de Casa —

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: ayudante general

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

que sea positivo para la
comunidad.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

dano al medio ambiente

Encuestador: _____ Cédula: 8-1017-1141

Fecha de aplicación Rubén Huíz 20/10/2018

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es "**RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.**" y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Jorge Batista Cédula 3 - 710 - 818

Localidad o sector: green city N° de Casa

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: electricista

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

generación de empleo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Yarelis Chávez Cédula: 8 - 740 - 352
Fecha de aplicación 12-7-22

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto **"EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"**. La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es **"RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A."** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Mario Ospina Cédula 8-721-1440

Localidad o sector: Green City N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Carpinteria

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto **"EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"**

Sí No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Generacion de empleo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguna

Encuestador: Jarely Chavas Cédula: 8-740-357
Fecha de aplicación 12-7-22

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es "RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Fernan Macias Cédula 8-734-1447

Localidad o sector: Green City Nº de Casa —

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Carpinteria

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

que generen mas empleos

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

ninguno

Encuestador: Jarelis Ojíez Cédula: 8-740-357
Fecha de aplicación 12-7-22

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es "RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Yariel Chaviz Cédula 8-284-824

Localidad o sector: Green City N° de Casa —

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: ayudante Soldador

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

generación de empleo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

que no dañe la naturaleza

Encuestador: Yariel Chaviz Cédula: 8-740-357
Fecha de aplicación 12-7-22

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es "**RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.**" y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Efrain Hidalgo Cédula 8-587-1322

Localidad o sector: Green City N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Copatofor

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

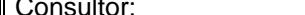
Mejoramiento de la vida
Familia de trabajo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

1

Encuestador: Efrain Hidalgo Cédula: 8-703-502
Fecha de aplicación 12-2-22

+ Efrain Hidalgo

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	 ECOS Environmental Consulting & Services, Inc. 



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto **“EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1”**. La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es **“RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.”** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Alexander Díaz Cédula 4-701-218

Localidad o sector: _____ N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años:  Más de 31 años 

Escolaridad: Universitaria ■ Secundaria ■ Primaria ■ Informal ■

Actividad a la que se dedica: Contador de lo.

Actividad a la que se dedica: Contador de personas

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto “**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Genes and Genomes

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: _____ Cédula: _____
Fecha de aplicación: _____

X Alena Bitt Z

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1”. La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es “RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.” y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Oliver Chichilano Cédula 5-711-2009

Localidad o sector: Green City Nº de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Constructor

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto “EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mejoramiento de la zona.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

 Encuestador: Faylin Cédula: 8-705-502
 Fecha de aplicación: 12-7-22

Oliver Chichilano

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	 ECOS Environmental Consulting & Services, Inc.



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto **“EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1”**. La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es **“RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.”** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre José A. Valverde Cédula 8-218-1605

Localidad o sector: Green City N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Repartidor

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto “**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Yerrowit & -p 6-

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: José Pérez Cédula: 8-243-507
Fecha de aplicación 12-7-22

José Gómez

Promotor: RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	Consultor: ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.
--	---	---



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**”. La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es “**RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.**” y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Kevin Compos Cédula 361-130201-0047

Localidad o sector: Pan de azucar N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Seguridad

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto “**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Empleo -

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Rope M
Encuestador: _____ Cédula: 8-703-107
Fecha de aplicación 12-7-22

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es "**RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.**" y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Eduardo Anglisi Cédula 8-7841199

Localidad o sector: _____ N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Rofor

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Empleo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Fox L.-Hans Cédula: 8-703-507
Fecha de aplicación 12-7-22

Eduardo Anglisi

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**”. La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es “**RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.**” y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Juan Carlos Cedeno Cédula 8-789-378

Localidad o sector: Green city N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Carpinteria

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto “**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**”

Sí No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

empleos y viviendas

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Deforestación

Encuestador: Javier Chávez Cédula: 8-740-357
Fecha de aplicación 12-7-22

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	 ECOS Environmental Consulting & Services, Inc. <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto **“EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1”**. La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es **“RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.”** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Mario Cárdenas Cédula 8-717-357

Localidad o sector: Green City N° de Casa

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: plomería

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto “**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**”
Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

mefara emphio -
ingress

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Jaretis Chávez Cédula: 8-740-357
Fecha de aplicación 12-7-22

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es "**RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.**" y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Belisario Gálvez Cédula 2-99-1107

Localidad o sector: Green city N° de Casa

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Copatriz de refuerzo.

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "**EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Generación empleo vivir cerca de la naturaleza

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

ninguno

Encuestador: Jairis Chiríz Cédula: 8-770-357
Fecha de aplicación 12-7-22

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es "RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Elios Morales Cédula 8-827-2443

Llocalidad o sector: Green City N° de Casa —

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: ayudante de albañil

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Emplaz

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

que no demore, que lo hagan

pronto

Encuestador: Jaretis Chiríz Cédula: 8-740-357

Fecha de aplicación 12-7-22

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.



ENCUESTA

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto **"EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"**. La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos área del proyecto (Green City). El promotor es **"RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A."** y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Apareles Canto Cédula 5-704-198

Localidad o sector: Green city N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: albañil

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto **"EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"**

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

empleos para las personas

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

ninguno

Encuestador: Apareles Chávez Cédula: 8-740-357
Fecha de aplicación 12-7-22

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

CONTRATO DE CONCESIÓN PARA USO DE AGUA

**REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE**

**CONTRATO DE CONCESIÓN PERMANENTE PARA USO DE AGUA No. 133-
2010**

Entre los suscritos a saber, JAVIER ARIAS L., varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-466-509, en su condición de Administrador General y Representante Legal de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), debidamente facultado por la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, quien en lo sucesivo se denominará LA ANAM, por una parte y por la otra, la sociedad CORPORACIÓN MIRADOR PANAMÁ, S.A., persona jurídica registrada a la Ficha 320830, Rollo 51295, Imagen 10 cuyo Representante Legal es el señor JOSE EDMON ESSÉS, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-230-1783, quien en lo sucesivo se denominará LA CONCESIONARIA, convienen en celebrar el presente Contrato, en los siguientes términos y condiciones:

PRIMERA: LA ANAM otorga a la sociedad CORPORACION MIRADOR PANAMÁ, S.A., el derecho a utilizar mediante concesión permanente, un caudal de quince punto cero litros de agua por segundo (15.0 l/s), para uso doméstico urbanístico (proyecto residencial), mediante concesión permanente, que serán tomados de la quebrada María Prieta, dentro de la cuenca 144, río Juan Díaz, 24 horas diarias, durante todo el año sobre los predios identificados como, Finca No. 25705, Tomo 623, Folio 426; Finca No. 322178, Rollo 51749, Imagen 73, localizadas en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá, según certificación expedida por el Registro Público, de la Sección de la propiedad de la Provincia de Panamá.

La toma y descarga, estarán ubicada en las siguientes coordenadas UTM, NAD -27:

Toma Coordenadas:

Quebrada María Prieta: 1010100 m N
665050 m E

Descarga Coordenada: 1008205 m N
668648 m E.

SEGUNDA: LA CONCESIONARIA se obliga estrictamente a:

1. Pagar a LA ANAM en concepto de tarifa anual por el derecho de uso de agua, la suma de MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN BALBOAS CON 03/100 (B/.1,561.03).
2. Utilizar el caudal concedido sólo para los fines establecidos en la Cláusula Primera.
3. Asumir los riesgos y perjuicios que pudiera ocasionar la variación en los caudales y la calidad de las aguas de la fuente hídrica de la cual procede el caudal objeto del presente Contrato.

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

4. Para hacer uso de agua objeto de este contrato, LA CONCESIONARIA instalará una estructura de captación y las aguas crudas serán conducidas a la planta potabilizadora por medio de tubería de conducción de 6" HD y una estación de bombeo con motores GRUNDFOS o similares en la cual serán tratadas y potabilizadas y luego conducidas al los tanques de almacenamiento de 500,000 y 200,000 galones.

5. Permitir a los técnicos de LA ANAM el acceso a los terrenos, instalaciones e infraestructuras involucradas en el presente Contrato, con el objeto de hacer las verificaciones y fiscalizaciones del uso adecuado del recurso otorgado en concesión y la protección del medio ambiente en general.

6. Colocar en la salida de la toma de la tubería de conducción de agua cruda, un medidor volumétrico para contabilizar en las inspecciones técnicas los volúmenes de agua turbinados hacia la planta potabilizadora.

7. A no realizar acciones que conduzcan a la contaminación de las aguas de la fuente objeto de este Contrato, y a cumplir con la normativa ambiental vigente, así como a contribuir a la protección y conservación de la cuenca hidrográfica, de la que forma parte la fuente concesionada.

8. Garantizar que las obras civiles (muros, canales, tomas de aguas, puesto de bombeo, drenajes, etc.), construidas para ejercer el derecho otorgado en concesión no provocaran daños o perjuicios a terceras personas ni al ambiente de manera directa, ni indirecta. Para la construcción de las referidas obras civiles deberá cumplir con las regulaciones vigentes sobre la materia.

9. Cumplir con las obligaciones consagradas en el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966; Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973; Decreto Ejecutivo No. 55 de 13 junio de 1973; Ley No.1 del 3 de febrero de 1994; Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, Ley No. 44 de 5 de agosto de 2002, y demás normas vigentes sobre la materia.

TERCERA: LA CONCESIONARIA pagará a LA ANAM, una vez el Contrato sea Refrendado por la Contraloría General de la República, lo siguiente:

- A. El primer pago correspondiente al canon por el uso de agua.
- B. La suma de VEINTICINCO BALBOAS CON 00/100 (B/.25.00), como pago por la inspección anual para verificar el uso adecuado del recurso.

CUARTA: LA ANAM se reserva el derecho de revisar los caudales otorgados, así como las tarifas establecidas por el derecho de uso de agua, y de hacer los ajustes necesarios cuando las circunstancias del recurso así lo exijan.

QUINTA: Los derechos a que se refiere este Contrato, se otorgan con carácter permanente a partir del refrendo de la Contraloría General de la República.

SEXTA: Serán causales de Resolución Administrativa del presente contrato, las que señala el artículo 99 de la Ley No. 22 de 27 de junio de 2006 y el incumplimiento de las cláusulas del presente Contrato, LA CONCESIONARIA tendrá que responder por los perjuicios ocasionados.

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

SEPTIMA: A este Contrato LA CONCESIONARIA deberá adherir timbres fiscales por valor de CINCUENTA BALBOAS CON 00/100 (B/. 50.00), tal como lo dispone el artículo 972, numeral 2, del Código Fiscal (Modificado por la Ley No. 8 de 15 de marzo de 2010).

Dado en la Ciudad de Panamá, a los _____ () días del mes de
_____ de 2010.

Por LA ANAM,

JAVIER ARIAS I.

Por LA CONCESIONARIA,

X JOSE EDMON ESSES

R E F R E N D O:

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Refrendado hoy _____ de _____ de _____

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

Resolución DIEORA-036-2016

Lotificación Montemar

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DIEORA- IA - 036 - 2016
De 11 de mayo de 2016.

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado “LOTIFICACIÓN MONTEMAR”, cuyo promotor es la empresa RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.

La suscrita Ministra de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la empresa RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A., persona jurídica, debidamente inscrita a Ficha No.529499, cuya representación legal la ejerce el señor JOSÉ EDMOND ESSES, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-230-1783, se propone a realizar el proyecto denominado “LOTIFICACIÓN MONTEMAR”.

Que en virtud de lo antedicho, el 27 de noviembre de 2014, la empresa RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A., presentó al Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora PANAMÁ ENVIRONMENTAL SERVICES, S.A., persona jurídica, inscrita en el Registro de Consultores Ambientales idóneo, mediante Resolución IAR- 089-1999, respectivamente.

Que según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto objeto del aludido estudio, consiste en la lotificación del área e introducción de infraestructura y servicios básicos (energía eléctrica, sistema de agua potable, sistema general de drenajes, viabilidades internas y alumbrado). Para la circulación dentro del área del proyecto se construirán calles internas así como un boulevard de 1 Km de longitud que atravesará todo el polígono del proyecto que conectará con otros a futuro. Las fases y actividades principales que incluye el proyecto son: Trabajos de Movimiento de Tierras, División de los Lotes, Desarrollo de Obras Provisionales, Las Vías de Circulación e Instalación de las Tuberías de Agua Potable, Postes y Cableado Eléctrico. El proyecto se desarrollará en una superficie aproximada de 30 Ha + 9,239.99 m², sobre las Fincas 53411, 59941, 53944, 53924, 55359, 56961, 53411 y 59921 del Registro Público; localizadas en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, en las siguientes coordenadas de ubicación UTM:

Este	Norte
1007693.949E	667170.955N
1007714.171E	667032.423N
1007756.977E	666910.027N
1007894.794E	666949.554N
1007980.923E	666866.474N
1008080.486E	666759.721N
1008208.809E	666791.314N
1008182.356E	666910.970N
1008323.438E	666842.546N
1008314.431E	666891.237N
1008287.930E	666933.595N
1008281.847E	666983.168N
1008285.088E	667081.654N
1008240.389E	667208.726N
1008124.742E	667277.936N
1008054.074E	667278.514N
1008036.993E	667343.829N
1008050.534E	667491.146N

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

1007928.696E	667575.109N
1007860.530E	667704.813N
1007798.921E	667624.941N
1007772.283E	667477.325N
1007761.129E	667335.034N
1007827.294E	667201.306N
1007696.274E	667171.234N

Coordenadas del Boulevard dentro del polígono del proyecto:

Este	Norte
667424.4389E	1007647.3666N
667357.1414E	1007832.7105N
667170.4422E	1007899.6672N
667076.635E	1007928.3467N
667026.0492E	1008013.7316N
666938.5346E	1008183.3889N
666825.1449E	1008308.6419N

Que mediante PROVEIDO-DIEORA-157-0312-14 de 3 de diciembre de 2014, se admite la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado "LOTIFICACIÓN MONTEMAR".

Que como parte del proceso de evaluación ambiental y considerado lo establecido al respecto en las normas precisadas, se remitió el referido estudio a la Dirección Regional de Panamá Metropolitana y la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental (DASIAM) ambas dependencias del Ministerio de Ambiente, y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Salud (MINSA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Instituto Nacional de Cultura (INAC), Alcantarillados Nacionales (IDAAN) y el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT).

Que en virtud de lo anterior, el IDAAN hace sus observaciones sobre el abastecimiento del agua potable y la presentación de certificaciones, mientras que las Unidades Ambientales Sectoriales del MOP, MINSA, INAC, MIVIOT ; así como la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, no manifestaron en tiempo oportuno sus comentarios y observaciones al proyecto, mientras que el SINAPROC al no aportar sus comentarios, se entiende que no tiene objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

Que DASIAM manifiesta que las coordenadas forman un polígono de aproximadamente 30 ha + 3,526.34 m² y el sector del Boulevard tiene una longitud de 952.71 m, y conforme a los puntos plasmados el proyecto se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Que la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (DIEORA), mediante nota DIEORA-DEIA-AC-0203-3010-15 de 30 de octubre de 2015, le solicitó al promotor aclarar la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental en cuanto a los cursos de agua que se describen en el proyecto, certificación del IDAAN, el área del proyecto; aclaraciones contestadas mediante nota S/N de 11 de diciembre de 2015.

Que en cumplimiento del artículo 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, el promotor entregó mediante nota de fecha 27 de enero de 2015, la constancia del extracto del aviso publicado en la sección de Clasificados de La Estrella y El Siglo, y el día 20 de enero de 2015 aportó el aviso fijado y desfijado en la Alcaldía Municipal del distrito de Panamá, respectivamente, para la consulta pública del estudio referido, sin embargo, no fueron recibidos comentarios (ver fojas 50-53).

Ministerio de Ambiente
Resolución No. 1A-036-2016
Fecha: 11/01/2016
Página 2 de 51

202 MP

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado "**LOTIFICACIÓN MONTEMAR**", DIEORA mediante Informe Técnico que consta a foja 142, recomienda su aprobación fundamentándose en que el mencionado estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y atiende adecuadamente a los impactos producidos por la construcción del proyecto de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera viable el desarrollo de dicha actividad.

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, cuyo promotor es **RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.**, correspondiente al proyecto denominado "**LOTIFICACIÓN MONTEMAR**", con todas las medidas contempladas en el referido estudio, con las modificaciones aceptadas mediante el proceso de evaluación, el informe técnico respectivo y la presente resolución, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. El PROMOTOR del proyecto, **RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.**, deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al **PROMOTOR** del proyecto que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al **PROMOTOR** del proyecto que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, tendrá que:

- a. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metro le dé a conocer el monto a cancelar.
- b. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción y la etapa operativa del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto.
- c. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 "Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas".
- d. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial Condición de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido".
- e. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 "Higiene y Seguridad Industrial Condición de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Generen Vibraciones".
- f. Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto,
- g. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

Ministerio de Ambiente
Resolución No. IA-036-2016
Fecha: 11/13/2016
Página 3 de 5

246 40

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR del proyecto que si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicarlo por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles, antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR del proyecto que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto "**NOTIFICACIÓN MONTEMAR**", de conformidad con el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR del proyecto que si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 8. La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 9. NOTIFICAR el contenido de la presente resolución a la empresa RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.

Artículo 10. ADVERTIR a la empresa RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A. que contra la presente resolución, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los oneci (11) días, del mes de marzo, del año dos mil diecisésis (2016).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE.



MANUEL PIMENTEL
Director de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental.

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.

RESOLUCIÓN No. DRPN-IA-A-010-2021

"PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"



Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.

5	1007806.78	667657.46
6	1007805.81	667643.63
7	1007807.64	667641.14
8	1007822.04	667638.19
9	1007835.54	667633.16

Que mediante la memorando **GEOMATICA- EIA I-0040-2021**, recibido el dia 20 de abril del 2021 emitida por la Dirección de Información Ambiental indicando con los datos proporcionados se generó un polígono con una superficie de 2,238.68 m², que se encuentra fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.(ver fojas 21 y 22 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante Nota **DRPN-NA-SEEIA-008-2021** de 20 de abril 2021, se le solicita al promotor la primera información aclaratoria, la cual fue debidamente notificada el 28 de abril de 2021.(ver fojas 23 a la 24 del expediente administrativo).

Que mediante Nota sin número, recibida el 19 de mayo de 2021, el promotor hace entrega de las respuestas a la primera nota aclaratoria, solicita mediante nota **DRPN-NA-SEEIA-008-2021** (ver fojas 27 a la 51 del expediente administrativo).

Que mediante memorando **GEOMATICA- EIA I-0155-2021**, recibido el dia 2 de junio del 2021 emitida por la Dirección de Información Ambiental indicando que con los datos proporcionados se generó dos polígonos; el primero denominado "Finca" (2,238.67m²), el segundo denominado "Polígono" (725.0 m²).Los mismos se ubican fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. . (ver fojas 54 y 55 del expediente administrativo correspondiente).

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría I, correspondiente al proyecto: "**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**", cuyo promotor es el "**RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.**", mediante Informe Técnico recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable;

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el artículo 79 de la norma supra citada establece que en toda la normativa jurídica vigente relativa al ambiente donde diga Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) se entenderá Ministerio de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1**", cuyo Promotor es "**RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.**", con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, Primera Información Aclaratoria y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	 ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.

Artículo 2. ADVERTIR al **PROMOTOR** del proyecto que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al **PROMOTOR** del proyecto que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al **PROMOTOR** del proyecto que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el Informe de Técnico de Aprobación del proyecto, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b. Reportar de inmediato al INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Notificar a la Dirección Regional de Panamá Norte, de darse la presencia de alguna especie de fauna, la reubicación realizada de la misma e incluirlo en el informe de seguimiento.
- d. Cumplir con el Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT 35-2000**, "Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas", **DGNTI-COPANIT 47-2000** Aguas, Usos y disposición final de lodos y solicitar el permiso de descargas de aguas residuales o usadas de conformidad con la Resolución AG-0466-2002 del 30 de enero de 2002.
- e. EL **PROMOTOR** previo a la etapa de operación deberá contar con la aprobación del sistema de recolección de aguas residuales, emitida por la institución competente
- f. Previo a la etapa de operación el **PROMOTOR** deberá contar con la aprobación de la institución competente de los planos de la planta de tratamiento de aguas residuales.
- g. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de Panamá Norte, le dé a conocer el monto a cancelar, como se establece en la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.
- h. Cumplir con la Ley 5 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- i. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres del Río María Prieta, presente en el área del proyecto y cumplir con el acápite 2 del Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece "En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros" y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.



Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>

- j. Actuar, siempre mostrando su mejor disposición, ante cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo proyecto, para conciliar con las partes actuando de buena fe e incluir los resultados en los respectivos informes de seguimientos.
- k. De requerirse la extracción de agua de una fuente hidrálica para el cumplimiento de las medidas de mitigación, solicitar el permiso de uso de agua de la institución competente durante el periodo en el que se desarrolle el proyecto.
- l. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 de septiembre de 2002, "Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales".
- m. Presentar análisis de calidad de agua del Río María Prieta, calidad de aire y ruido ambiental cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y operación del proyecto y presentar los resultados en los informes de seguimiento a la Dirección Regional de Panamá Norte.
- n. Presentar cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción, y una (1) vez al año durante la etapa de operación por la vida útil del proyecto a la Dirección Regional de Panamá Norte, un (1) informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el EsIA, información Aclaratoria, Informe Técnico de Evaluación y la Resolución; contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.
- o. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario.
- p. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- q. Responsabilizar al **PROMOTOR** del Proyecto y la empresa contratista encargada de la construcción en campo de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restaren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos, insumos.
- r. Hacer las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones pertinentes en caso tal de afectar los bienes propios del estado y terceros.
- s. Mantener la calidad y el flujo de los cuerpos de agua que se encuentran en el área de influencia directa el proyecto.

Promotor:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	Consultor:
RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.	Proyecto: "EDIFICIOS ZAFIRO DEL PH RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1"	ECOS Panama Environmental Consulting & Services, Inc.

- t. Cumplir con las leyes, normas, permisos y reglamentos emitidos por las autoridades e instituciones competentes en este lugar y tipo de proyecto.

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES RESIDENCIAL MONTEMAR ETAPA 1", cuyo Promotor es el "RESIDENCIAL MONTEMAR, S.A.", de conformidad con el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009.

Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR que, si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al texto único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

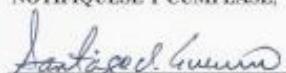
Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito a MIAMBIENTE, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 8. ADVERTIR que la presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 9. ADVERTIR que, contra la presente resolución, EL PROMOTOR podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011; y demás normas concordantes y complementarias.

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,



SANTIAGO O. GUERRERO P.
Director Regional de Panamá Norte



KARLA PAOLA GONZÁLEZ
Jefa de la Sección de Evaluación de Estudios