

Panamá, 29 de noviembre de 2019

Ingeniero
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTRO
 Ministerio de Ambiente (MiAmbiente)
 E. S. D.



Estimado Ingeniero Concepción:

C-0049-19

Por medio de la presente nota yo, **JAVIER ISAAC ROVI**, varón, panameño, mayor de edad, residente de la Ciudad de Panamá, con cédula de identidad personal **N°8-282-988**, en mi condición de **REPRESENTANTE LEGAL** de la empresa **SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.**, Sociedad Anónima legalmente constituida y registrada en el **Folio 155626983** de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá y Promotora del proyecto de inversión denominado: **JARDINES DEL ESTE** presento respetuosamente ante el Ministerio de Ambiente la **MODIFICACION A 250 APARTAMENTOS** de la **RESOLUCIÓN DEIA-IA-082-2019** de 30 de Julio de 2019, notificada el 1ro. de Agosto de 2019, mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II de dicho proyecto, emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental.

Para notificaciones por favor dirigirse a:

- **Juan Pablo Santos Santiago / César Chávez**
- Números de Teléfono: **(507) 394-4336 / Celular: (507) 6317-3728**
- Correos electrónicos: juanpablosantossr@novacasapanama.com / cesar@novacasapanama.com
- Gonzalo Menéndez (Consultor): Celular 6672-1747
- Luis Menéndez (Global Trends, Inc.): Celular 6635-0166 / Email: menendez.luis@gmail.com

Esperando que sea atendida nuestra solicitud, me despido.

Atentamente,


JAVIER ISAAC ROVI
N°8-282-988
REPRESENTANTE LEGAL
SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.

La suscrita, **ELA JAEN HERRERA**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá. Primera Suplente con Cédula de Identidad No. **7-95-522**.

CERTIFICO

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

29 NOV-2019



Testigo

Testigo


 Licda. **ELA JAEN HERRERA**
 Notaria Pública Duodécima

405

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Javier Isaac
Rovi Sanchez

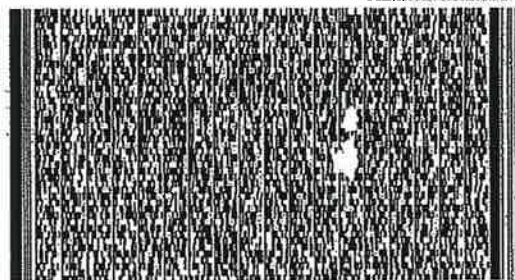
NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 20-OCT-1967
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 18-AGO-2011 EXPIRA: 18-AGO-2021 8-282-988



TE TRIBUNAL
ELECTORAL
LA PATRIA LA HACEMOS TODOS

DIRECTOR GENERAL DE EDUCACIÓN

8-282-988



N10037H80013P1



El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario
Público Primero del Circuito de Panamá, con
cédula N° 8-509-985

CERTIFICO: Que este documento es copia
autenticada de su original

Panamá

29 Nov 2019

Testigos

Testigos

Licdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero

8



Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

57533

Información General

Hemos Recibido De	SUDAMERICANA ECOTECH ,S.A / 155626983-2-2016	Fecha del Recibo	2/12/2019
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Slip de de		B/. 625.00
La Suma De	SEISCIENTOS VEINTICINCO BALBOAS CON 00/100		B/. 625.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 625.00	B/. 625.00
Monto Total					B/. 625.00

Observaciones

CANCELA MEDIANTE SLIP 170434978- MODIFICACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA 2

Día	Mes	Año	Hora
02	12	2019	01:58:40 PM

Firma

Nombre del Cajero Larissa López





República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

N° 169633

Fecha de Emisión:

02

12

2019

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

01

01

2020

(día / mes / año)

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

SUDAMERICANA ECOTECH,S.A

Representante Legal:

JAVIER ISAAC ROVI

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			155626983
Ficha	Imagen	Documento	Finca
2016	2		

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Jefe de la Sección de Tesorería.





Registro Público de Panamá

No. 1898765

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO
ROBINSON ORELLANA
FECHA: 2019.10.07 13:39:31 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

393008/2019 (0) DE FECHA 07/10/2019

QUE LA SOCIEDAD

SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155626983 DESDE EL JUEVES, 31 DE MARZO DE 2016

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: JUAN ANTONIO FERNANDEZ

SUSCRIPTOR: TAMARA DE FREITAS

AGENTE RESIDENTE: JUAN ANTONIO FERNANDEZ

DIRECTOR / PRESIDENTE: JAVIER ISAAC ROVI

DIRECTOR / TESORERO: MELQUISINETH PINEDA CONCEPCION

DIRECTOR / SECRETARIO: ADREADNA JISSEL GONZALEZ GUARDIA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD SERA EL REPRESENTANTE LEGAL. EN SU DEFECTO, POR AUSENCIA O SIMPLE INHABILIDAD, LO SERA EL SECRETARIO

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SOCIAL ES DE DIEZ MIL DOLARES, DIVIDIDO EN CIENTO ACCIONES SOLO NOMINATIVAS, DE UN VALOR NOMINAL DE CIENTO DOLARES CADA UNA

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGA PODER A FAVOR DE JOSE IGNACIO RAMON GRACIA SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 22795 DE 7 DE SEPTIEMBRE DE 2017 DE LA NOTARIA PUBLICA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

SE OTORGA PODER A FAVOR DE JUAN PABLO SANTOS SANTIAGO SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NUMERO 22,792 DE 07 DE SEPTIEMBRE DE 2017 DE LA NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL TAN AMPLIO

SE OTORGA PODER A FAVOR DE JUAN PABLO SANTOS LUPIAÑEZ SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA 22,791 DE 07 DE SEPTIEMBRE DE 2017 NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

SE OTORGA PODER A FAVOR DE FERNANDO SANTOS LUPIAÑEZ SEGÚN DOCUMENTO SE OTORGA PODER SEGUN ESCRITURA PUBLICA NUMERO 22793 DE 7 DE SEPTIEMBRE DE 2017 DE LA NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES GENERAL

SE OTORGA PODER A FAVOR DE ALBERTO LUPIAÑEZ ROMERO SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA 22794 DEL 7 DE SEPTIEMBRE DE 2017 DE LA NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL AMPLIO Y SUFICIENTE

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 07 DE OCTUBRE DE 2019 A LAS 01:24 PM.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: AB455F32-F25F-4272-B4C5-C2C7A2C5ECB7
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

469



Registro Público de Panamá

No. 1898766

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402383889



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: AB455F32-F25F-4272-B4C5-C2C7A2C5ECB7
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN N°: 764-2019

FECHA: 10/OCTUBRE/ 2019

ATENDIDO POR: ARQ.ITZA ROSAS

FIRMA: per. Mdo. Amato

PROVINCIA: PANAMÁ

DISTRITO: PANAMÁ

CORREGIMIENTO: LAS MAÑANITAS

UBICACIÓN: CALLE COCLÉ, CALLE PIEDRAS GORDAS

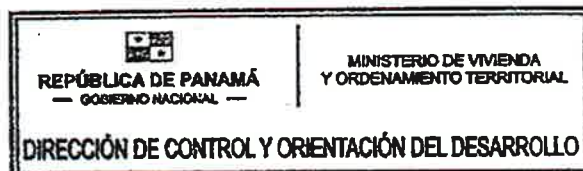
FOLIO REAL N° 245785

1. NOMBRE DEL INTERESADO: ARQ. ALEXIS SANCHEZ VEGA.

RB-S: SE PERMITIRÁ LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVAS URBANIZACIONES CON CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DESTINADAS A EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE INTERÉS SOCIAL; ASÍ COMO USOS COMPLEMENTARIOS Y EL EQUIPAMIENTO SOCIAL Y COMUNITARIO NECESARIO PARA SATISFACER LAS NECESIDADES BÁSICAS DE LA POBLACIÓN.

4. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: LAS ESTABLECIDAS POR LA NORMA VIGENTE

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE A LA RESOLUCIÓN N° 417-2019 DE 14 DE JUNIO DE 2019 "EL CUAL APRUEBA EL CAMBIO DE CÓDIGO DE ZONA R-E (RESIDENCIAL DE MEDIANA DENSIDAD ESPECIAL) AL CÓDIGO DE ZONA RBS (RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO)", SEGÚN RESOLUCIÓN N° 218-2019 DE 14 DE MARZO DE 2019, "POR LA CUAL SE REGLAMENTA EL NUMERAL 1 DEL ARTÍCULO 4 Y LOS ARTÍCULOS 18, 22 Y 28 DEL DECRETO EJECUTIVO N° 10 DE 15 DE ENERO DE 2019, QUE REGULA EL FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV), Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE ZONIFICACIÓN Y SOLUCIONES HABITACIONALES DE INTERÉS SOCIAL" PARA LA FINCA 245785, CON CÓDIGO DE UBICACIÓN 8721, CON UNA SUPERFICIE DE 6.991.0873 M2; UBICADA EN CALLE COCLÉ, INTERSECCIÓN CALLE PIEDRAS GORDAS, CORREGIMIENTO DE LAS MAÑANITAS, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ. PLANO CATASTRAL N° 80820-141699 PRESENTADO Y SOBRE LA BASE DE TODOS LOS DOCUMENTOS Y GRÁFICOS PRESENTADOS ANTE ESTA DIRECCIÓN POR LA PARTE INTERESADA, PARA SU DEBIDA TRAMITACIÓN.



ARQ. LOURDES DE LORE
DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y
ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

LdeL/IR
CONTROL N°1124-2019
NOTA:

- Esta certificación no tiene validez si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.
- De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II

JARDINES DEL ESTE

Corregimiento de Las Mañanitas

Distrito de Panamá

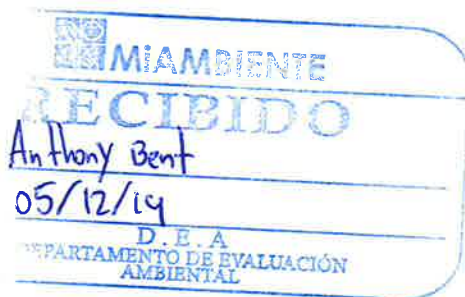
Provincia de Panamá



SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

Promotor: SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.

Empresa consultora: GLOBAL TRENDS, INC.



República de Panamá

Octubre de 2019

Contenido

1. Introducción	4
2. Descripción de la modificación a realizar confrontándola con los componentes originales del proyecto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado	4
3. Descripción de los factores físicos, biológicos, socioeconómicos del sitio del proyecto:.....	8
3.1 Factor Físico.....	8
Uso del Suelo	9
Deslinde de la propiedad	10
Hidrología	12
3.2 Factor Biológico.....	12
3.3 Factor Socioeconómico	13
3.4 Elementos Culturales o Arqueológicos	14
3.5 Valor Paisajístico	15
4. Cuadro comparativo de los impactos a generarse por el desarrollo del proyecto con el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) aprobado versus aquellos impactos que pueda generar la modificación correspondiente.	15
5. Cuadro comparativo de las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos presentados en el EsIA aprobado versus aquellas que pueda generar la modificación correspondiente.	15
6. Anexos.....	17
6.1 Recibo de pago a MiAmbiente por el monto de B/. 625.00	17
6.2 Paz y Salvo de SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.	18
6.3 Copia de la Resolución DEIA-IA-082-2019 de 30 de Julio de 2019 que aprueba el EsIA Categoría II del proyecto Jardines del Este.	19
6.4 Copia Notariada de la Cédula de Identidad del Representante Legal de la empresa Promotora: Javier Isaac Rovi	26
6.5 Firmas de los Consultores Ambientales responsables inscritos y actualizados, debidamente notariadas.	27
6.6 Copia de la resolución administrativa del MIVIOT mediante la cual se aprueba el Cambio de Zonificación de RE a RBS.	28

Índice de Tablas

Tabla 1 Coordenadas UTM del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.....	5
Tabla 2 Modificaciones versus diseño aprobado	6
Tabla 3 Coordenadas UTM del polígono	8
Tabla 4 Cuadro comparativo de los impactos generados por el proyecto aprobado versus los impactos esperados por la modificación	16

Índice de Fotos e Ilustraciones

Fotografía 1 Colinas suaves al Norte de Las Mañanitas.....	9
Fotografía 2 Quebrada sin nombre que cruza por un costado del polígono	12
Fotografía 3 Vistas del lote.....	13
Fotografía 4 Restos de una losa de las viejas estructuras, hoy demolidas	15
Ilustración 1 Diseño nuevo confrontado con el diseño anterior aprobado en el EsIA Cat.II	7
Ilustración 2 Colindantes con el polígono del proyecto.....	10
Ilustración 3 Ubicación del área del proyecto según imagen satelital.....	11
Ilustración 4 Ubicación del proyecto con respecto al Metro de Panamá.....	14

1. Introducción

El proyecto denominado “Jardines del Este” consiste en la construcción de varios edificios bajos de apartamentos en el sector de Las Mañanitas, en el Este del área metropolitana. La Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto “Jardines del Este” mediante **RESOLUCIÓN DEIA-IA-082-2019** de 30 de Julio de 2019. Con ello se estableció la viabilidad ambiental de la obra. Empero, por razones de mercado, el Promotor decidió realizar cambios al proyecto, consistentes básicamente en un incremento en el número de apartamentos, con una sensible bajada de precios e inclusión del proyecto en el programa de vivienda *RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO*, que permite al comprador recibir una ayuda de B/. 10.000,⁰⁰ para aminorar el esfuerzo de compra; un cambio en la *Zonificación* del polígono; ampliación de las áreas verdes (bajo las cuales circula un pequeño cuerpo de agua) y reubicación de la depuradora de aguas residuales del residencial.

De tal forma que en cumplimiento con lo que señala el Artículo 20 del Decreto Ejecutivo 123 de Agosto de 2009 y el Artículo 1 del Decreto Ejecutivo 975 de agosto de 2012, se presenta a la consideración del MiAmbiente la modificación o cambio en el proyecto indicado.

2. Descripción de la modificación a realizar confrontándola con los componentes originales del proyecto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

La modificación planteada al proyecto inicial consiste en:

- a. **Cambio de la Zonificación**, ya aprobada por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT): se pasa de RE (Residencial Especial) a RBS (Residencial de Mediana Densidad de Interés Social - Apartamentos). Ver copia de la Certificación de Uso de Suelo N°764-2019, aprobatoria del cambio de zonificación del MIVIOT en los anexos.
- b. **Incremento en el número de edificios**: se construirán cinco (5) unidades, en lugar de cuatro (4).
- c. **Incremento en el número de pisos o plantas**: de planta baja más tres (3) pisos a planta baja más cuatro (4) pisos.

- d. **Incremento en la cantidad de apartamentos:** de 132 a 250 unidades; ello como consecuencia final de los dos puntos previos.
- e. **Aumento en las áreas verdes** del conjunto: inicialmente se planteó canalizar el pequeño cuerpo de agua que circula por el límite Oeste del polígono, y utilizar la superficie para establecer estacionamientos. En el nuevo diseño, esta área queda destinada para un sendero ecológico, rodeado de jardines y espacios revegetados con árboles, arbustos y plantas de valor estético. Los estacionamientos quedarán en el límite Este del polígono, y se cumplirá con la norma del MIVIOT que establece un mínimo de un puesto de estacionamiento por cada cuatro unidades habitacionales.
- f. **Reubicación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR):** la depuradora de aguas residuales y su punto de descarga se emplazarán en las coordenadas UTM¹:

Tabla 1 Coordenadas UTM del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales

COORDENADAS DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES COORDENADAS WGS84		
PTO	NORTE	ESTE
ST 1	1,004,514.00	675,556.00
ST 2	1,004,508.00	675,564.00
ST 3	1,004,527.00	675,580.00
ST 4	1,004,533.00	675,572.00
ST DESCARGA	1,004,527.00	675,512.00

La tabla a continuación expone los componentes del proyecto aprobado versus las modificaciones planteadas bajo el nuevo diseño:

¹ Dátum WGS84 – Zona 17P. Error $\pm 3m$.

Tabla 2 Modificaciones versus diseño aprobado

Diseño Aprobado	Nuevo Diseño
Cuatro (4) edificios de cuatro (4) plantas c/u Total apartamentos: 132	Cinco (5) edificios de cinco (5) plantas c/u Total apartamentos: 250
Aptos. 48.2 m ² tipo A Aptos. 62.0 m ² tipo B	Un solo tipo de apartamento de 50.75 a 51.20 m ² , dos recamaras, un baño, cocina, lavadero y salón.
Puestos de estacionamiento: 33	Puestos de estacionamiento: 63
Capacidad del STAR: 42,240 galones por día.	Capacidad del STAR: 80,000 galones por día.
Superficie de Áreas Verdes: 455 m ²	Superficie de Áreas Verdes: 981.20 m ²
Zonificación según MIVIOT: RE (Residencial Especial de Mediana Densidad)	Zonificación según MIVIOT: RBS (Interés Social de Mediana Densidad – Apartamentos)
Certificación N°1059-2017	Certificación N°764-2019
Monto estimado de Inversión: B/.2,000,000.00	Monto estimado de Inversión: B/.3,800,000.00

Novacasa. Octubre 2019

Por lo anteriormente expuesto, la modificación planteada trata de la misma naturaleza del proyecto inicial y sus actividades, las cuales fueron ya consideradas en el análisis ambiental en el EsIA Categoría II aprobado. Dicho esto, se considera que no hay nuevos impactos que evaluar, ni la modificación es una actividad que constituya una nueva obra; sigue siendo la misma: la construcción edificios bajos para apartamentos en Las Mañanitas. Por ser las mismas actividades de planificación, constructivas y operativas no hay nuevas consideraciones ambientales que no se hayan incluido en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) evaluado y su resolución de aprobación (Resolución DEIA-IA-082-2019 de 30 de Julio de 2019).

A continuación se muestran los diseños conceptuales del proyecto inicial y del nuevo, ilustrándose las modificaciones planteadas:

Estacionamientos



Diseño Original

- Cuatro (4) edificios de PB + tres (3) niveles
- Área superficial de la canalización empleada para estacionamientos

Estacionamientos



Nuevo Diseño

- Cinco (5) edificios de PB + cuatro (4) niveles
- Área superficial de la canalización empleada para sendero ecológico y áreas verdes

[Ilustración 1 Diseño nuevo confrontado con el diseño anterior aprobado en el EsIA Cat.II](#)

3. Descripción de los factores físicos, biológicos, socioeconómicos del sitio del proyecto:

LA LÍNEA BASE NO VARIARÁ CON LA MODIFICACIÓN. La sección 2.3 y los Capítulos 6, 7 y 8 del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II aprobado contienen la descripción completa de la Línea Base del sitio del proyecto. Refiérase a éstos para mayor detalle. A continuación se presenta una breve descripción de dichos factores:

El proyecto Jardines del Este se construirá sobre la Finca N°245785 (F), con una superficie 6,991.0873 m², ubicada sobre la Calle Coclé del Sector N°1 de Las Mañanitas, Corregimiento de Las Mañanitas, Distrito de Panamá, en el Este del área metropolitana. Las coordenadas aproximadas UTM² del lote son:

Tabla 3 Coordenadas UTM del polígono

Punto	Este (m)	Norte (m)
1	675571	1004511
2	675588	1004539
3	675578	1004607
4	675542	1004590
5	675506	1004577
6	675489	1004542

3.1 Factor Físico

De acuerdo al Mapa Geológico de Panamá la geología del área corresponde a rocas sedimentarias pertenecientes al Grupo Panamá, Formación Panamá (fase marina) del Período Terciario. Las rocas son típicamente calizas algáceas, areniscas tobáceas, conglomerados y diques basálticos. No obstante, toda la región pertenece a un área de contacto geológico entre las formaciones más recientes del Período Cuaternario y la era anterior (Terciario). La geología del Cuaternario corresponde primordialmente a sedimentos no consolidados depositados más al sur (población de Tocumen); ahí la geología varía a rocas sedimentarias aluvionales y deposiciones tipo delta y pertenecientes al Grupo Aguadulce.

El proyecto se asienta sobre una explanada o *Glacis* de erosión, cuya fuente es el relieve rocoso de Cerro Azul, que deriva luego en tierras bajas pertenecientes a una planicie litoral (cuenca sedimentaria).

² Sistema World Geodetic System (WGS84); Huso 17, Zona P. Error $\pm 3m$.

La región corresponde a una zona con muy poca pendiente (<10%) constituida por rocas sedimentarias marinas. La topografía varía de totalmente aplanada a poco ondulada, con declives que oscilan entre muy débil a débil, con colinas suaves (relieves residuales) que rompen la monotonía del paisaje de esta unidad. Según el Mapa Geomorfológico de Panamá, el sitio corresponde a una morfocronología del Cuaternario Antiguo y Medio. Las cuencas sedimentarias, desde el punto de vista de su génesis, se pueden reunir en dos grandes grupos: los que derivan de acumulaciones de aguas poco profundas, litorales y epicontinentales que predominan en la región centrooccidental de Panamá (cuencas bocatoreñas, chiricana, Central y de Tonosí), y aquellas de acumulaciones de sedimentos en aguas profundas ligadas con intensos fenómenos de subsidencia que definen a las cuencas de la región oriental (Bayano, Chucunaque, Tuira, Sambú, entre otras)³.



Fotografía 1 Colinas suaves al Norte de Las Mañanitas

Uso del Suelo

El proyecto se ubica en una zona antaño usada para la ganadería y cultivos agrícolas (*Asentamientos Campesinos*) y que con el pasar del tiempo se ha empleado para localizar barriadas, muchas de las cuales iniciaron de forma espontánea (invasiones precaristas). En general se puede afirmar que todo este sector de Panamá Este está sirviendo la de expansión urbana del núcleo citadino o área metropolitana.

³ Atlas Ambiental de Panamá, página 34 "Geomorfología". ANAM. 2010.

El uso de suelo del lote del proyecto y sus alrededores es de tipo residencial (prevalecen viviendas unifamiliares y cuartos de habitación). En este sentido, este proyecto habitacional está en consonancia con dicho uso de suelo de los alrededores de la Calle Coclé, en el Sector 1 de Las Mañanitas, pavimentada hace pocos años. La Zonificación asignada al lote por el MIVIOT es RBS (Residencial de Interés Social de Mediana Densidad – apartamentos).

Deslinde de la propiedad

El proyecto está enmarcado en una especie de pentágono que tiene como linderos los siguientes:

- Por el Este, Noreste y Norte con la Calle Coclé
- Por el Norte-Noroeste con la Finca 10423, Tomo 319, Folio 023, Propiedad del Ministerio de Desarrollo Agrícola (MIDA), ocupada por Genaro Rodríguez
- Por el Oeste – Suroeste con la misma Finca 10423, Tomo 319, Folio 023 del MIDA, ocupada por Fermín Jaramillo
- Por el Sur con una vereda de cinco (5) metros de ancho llamada “Piedras Gordas”

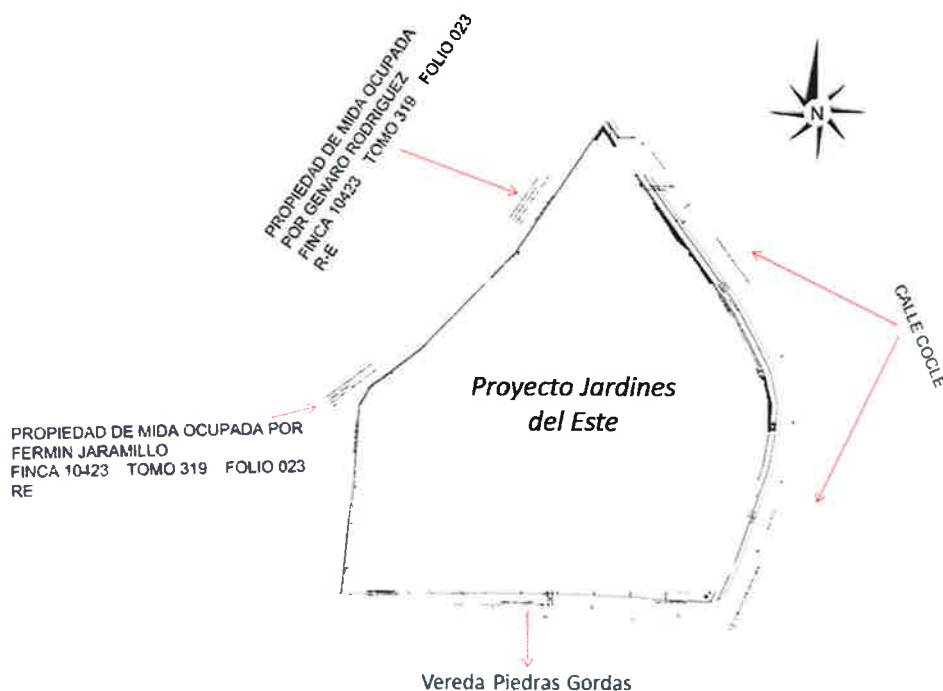


Ilustración 2 Colindantes con el polígono del proyecto



Ilustración 3 Ubicación del área del proyecto según imagen satelital

Hidrología

Hidrológicamente, el área donde se ubicará el proyecto forma parte de la cuenca N°144 denominada “Río Juan Díaz y entre Río Juan Díaz y Pacora”. El cuerpo de agua superficial más cercano es una pequeña quebrada sin nombre, tributaria del río Tagareté, que fluye a unos 120 m en dirección Este.



Fotografía 2 Quebrada sin nombre que cruza por un costado del polígono

3.2 Factor Biológico

El valor biótico del sitio es realmente muy pobre, puesto que está muy modificado por el ser humano de sus valores naturales iniciales. Se trata de un lote urbano, donde funcionaron diversos negocios (taller mecánico/fonda/cuartos de alquiler/panadería). No existen elementos de la vegetación primigenia, apenas ocho (8) árboles frutales (mangos [*Mangifera indica*] caimito [*Chrysophyllum cainito*] y marañón curazao [*Syzygium malaccense*]), algunas hierbas bajas y arbustos ornamentales sembrados ahí por sus anteriores dueños. También hay unas palmas de Coco (*Cocos nucifera*).

Con referencia a la Fauna silvestre el sector es visitado únicamente por aves citadinas de las familias Tyrannidae (Mosqueros, como: *Pitangus sulfuratus* y *Tyrannus melancholicus*), Columbidae (Palomas y Tórtolas, como *Columba livia* y *Columbina talpacoti*), Thraupidae (*Thraupis episcopus*, *Ramphocelus dimidiatus* y *Thraupis palmarum*), Psittacidae, como los pericos barbinaranja (*Brotogeris jugularis*), Icteridae (*Cassidix mexicanus*), entre otras.



Fotografía 3 Vistas del lote

También se sabe de la presencia de especies de mamíferos que han aprendido a vivir con los seres humanos en ambientes citadinos, como las ardillas comunes (*Sciurus variegatoides*) y algunos murciélagos (*Carollia perspicillata*). Asimismo, se constató la presencia de pequeños reptiles, como lagartijas (*Norops spp.*), Geckos (*Hemidactylus sp.*) y borrigeros (*Ameiva ameiva*). En cuanto a los anfibios, se sabe de la presencia de individuos de Sapo Común (*Rhinella marina*).

3.3 Factor Socioeconómico

Desde el punto de vista socioeconómico, el proyecto se ubica en el Corregimiento de Las Mañanitas (segregado mediante la Ley N°13 de 6 de febrero de 2002 del Corregimiento de Tocumen). Es un sector muy populoso de clase Media-Baja a Baja, cuya demografía ha crecido en más del 100% en los últimos diez años, al comparar los datos de los últimos dos censos de la Contraloría General de la República.

Este corregimiento, densamente poblado ($1,687 \text{ personas/Km}^2 = 3.85$ veces la densidad media del Distrito de Panamá), presenta serios problemas sociales, tales como: insuficiente recolección de desechos sólidos (los camiones no pueden entrar por las estrechas calles de los barrios), falta de alcantarillado público - incorrecta disposición de excretas (letrinas y tanques sépticos colapsados), delincuencia, violencia doméstica, deserción escolar ($\frac{1}{2}$ de la población sólo cuenta con educación primaria y el 47% secundaria), entre otros.

En la última década Las Mañanitas se ha convertido en una alternativa tanto para empresarios, industriales y comerciantes, como personas en busca de residencias, debido a la construcción de urbanizaciones, centros comerciales, colegios y demás.

Se destaca el hecho de la existencia de varias urbanizaciones de clase media que se han construido en el sector 1 Las Mañanitas, además de un centro comercial, galeras para mercancía seca, abarroterías, talleres mecánicos y comercios en general. A escasos 500 metros se encuentra una estación de la línea 2 del metro de Panamá.



Ilustración 4 Ubicación del proyecto con respecto al Metro de Panamá

3.4 Elementos Culturales o Arqueológicos

El terreno no contiene algún sitio histórico o de valor cultural declarado. Tampoco existe algún Monumento Histórico Nacional declarado por ley. De hecho, la superficie del lote está parcialmente cubierta con concreto y gramíneas, pues allí existían cuatro casas anteriormente, las cuales fueron demolidas.



Fotografía 4 Restos de una losa de las viejas estructuras, hoy demolidas

3.5 Valor Paisajístico

El paisaje que ofrece el lote es el de un solar vacío que cuenta con algunos árboles de mango. No se observan elementos del paisaje que inciten actividades contemplativas por el valor escénico del lugar. La ejecución del proyecto no obstruirá la vista hacia ningún elemento paisajístico de valía.

4. Cuadro comparativo de los impactos a generarse por el desarrollo del proyecto con el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) aprobado versus aquellos impactos que pueda generar la modificación correspondiente.

NO SE GENERARÁN NUEVOS IMPACTOS. La modificación planteada no generará impactos ambientales distintos a los ya abordados en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II: La adición de un piso más a los edificios no varía, en lo absoluto, el análisis ambiental efectuado para el EsIA; no se producirán impactos o riesgos adicionales y/o distintos. Ver Tabla 3.

5. Cuadro comparativo de las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos presentados en el EsIA aprobado versus aquellas que pueda generar la modificación correspondiente.

NO SE REQUERIRÁN NUEVAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y/O COMPENSACIÓN. La modificación planteada no generará impactos ambientales distintos a los ya abordados en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Cat. II: La adición de un piso por unidad y un edificio al conjunto no varía el análisis ambiental efectuado para el EsIA; no se producirán impactos o riesgos adicionales y/o distintos. Siendo así, las medidas de mitigación, prevención y/o compensación que se enlistan en el Capítulo 10 del EsIA Categoría II aprobado se mantienen exactamente igual.

Tabla 4 Cuadro comparativo de los impactos generados por el proyecto aprobado versus los impactos esperados por la modificación

PROYECTO APROBADO				MODIFICACIÓN PLANTEADA			
MEDIO IMPACTADO	FACTOR	Nº	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIO IMPACTADO	FACTOR	Nº	IMPACTO AMBIENTAL
1. Medio Físico	Atmósfera	1	Deterioro de la calidad del aire por liberación de material particulado (polvos) durante la etapa de construcción	1. Medio Físico	Atmósfera	1	Deterioro de la calidad del aire por liberación de material particulado (polvos) durante la etapa de construcción
		2	Aumento del ruido ambiental (Construcción)			2	Aumento del ruido ambiental (Construcción)
	Flora	4	Tala de árboles frutales	2. Medio Biótico	Flora	4	Tala de árboles frutales
	Fauna	5	Pérdida de hábitat (Aves)		Fauna	5	Pérdida de hábitat (Aves)
	Infraestructura Pública	6	Aumento de tráfico vehicular (maquinaria pesada y particulares) por las Calle San José y Becasina	2. Medio Socioeconómico	Infraestructura Pública	6	Aumento de tráfico vehicular (maquinaria pesada y particulares) por las Calle San José y Becasina
2. Medio Socioeconómico	Economía	7	Generación de puestos de trabajo temporales y permanentes durante la construcción y operación		Economía	7	Generación de puestos de trabajo temporales y permanentes durante la construcción y operación
		8	Creación de nuevas oportunidades de negocio para pequeñas y medianas empresas			8	Creación de nuevas oportunidades de negocio para pequeñas y medianas empresas
		9	Aumento en la demanda local por bienes y servicios para la ejecución del proyecto			9	Aumento en la demanda local por bienes y servicios para la ejecución del proyecto
	Economía	10	Generación de aportes al Tesoro Nacional y Municipal a través del pago de permisos y tributos		Economía	10	Generación de aportes al Tesoro Nacional y Municipal a través del pago de permisos y tributos

Como se observa, no se generarán impactos adicionales a los ya evaluados con la modificación planteada para el proyecto Jardines del Este.

486

401

Solicitud de Modificación EsIA Categoría II – Jardines del Este, Las Mañanitas

6. Anexos

6.1 Recibo de pago a MiAmbiente por el monto de B/. 625.00

Sistema Nacional de Ingreso

http://appserver3.ingresos.fina.ribo.php?rec=57533



Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
57533

Información General

Hemos Recibido De	SUDAMERICANA ECOTECH, S.A / 155626983-2-2016	Fecha del Recibo	2/12/2019
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	Guía / P. Aprob.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Slip de de		B/. 625.00
La Suma De	SEISCIENTOS VEINTICINCO BALBOAS CON 00/100		B/. 625.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		132	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/ 625.00	B/ 625.00
Monto Total					B/. 625.00

Observaciones

CANCELA MEDIANTE SLIP 170434978- MODIFICACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA 2

Día	Mes	Año	Hora
02	12	2019	01:58:40 PM

Firma

Nombre del Cajero Lenissa López



RMP 1

400

6.2 Paz y Salvo de SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.

Sistema Nacional de Ingreso

<http://appserver3.ingresos.imprimir.ps.php?id=169633>



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 169633

Fecha de Emisión:

02 12 2019

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

01 01 2020

(día / mes / año)

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

SUDAMERICANA ECOTECH, S.A

Representante Legal:

JAVIER ISAAC ROVI

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

155626983

Ficha

Imagen

Documento

Finca

2016

2

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado


Jefe de la Sección de Tesorería.

6.3 Copia de la Resolución DEIA-IA-082-2019 de 30 de Julio de 2019 que aprueba el EsIA Categoría II del proyecto Jardines del Este.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA- IA-082 - 2019.
De 30 de Julio de 2019.

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto JARDINES DEL ESTE, cuyo promotor es la sociedad SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que SUDAMERICANA ECO TECH, S.A., sociedad con folio No. 155626983 de acuerdo a certificación de personería jurídica del Registro Público, cuyo Representante Legal es el señor JAVIER ISAAC ROVI, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula 8-282-988, se propone realizar el proyecto denominado "JARDINES DEL ESTE";

Que, en virtud de lo anterior, el 6 de agosto de 2018, la sociedad SUDAMERICANA ECO TECH, S.A., solicitó al Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora GLOBAL TRENDS, INC., IRC-048-04, persona jurídica inscrita en el Registro de Consultores Ambientales del Ministerio de Ambiente;

Que, de acuerdo a la documentación presentada, el proyecto consiste en la construcción de cuatro (4) edificios de cuatro plantas c/u, para un total de 132 apartamentos: 16 de 62 m2 con cocina, salón, comedor, vestíbulo, lavandería, dos recámaras, dos baños, y 116 unidades de entre 53.67 m2 y 54.46 m2, con salón, comedor, cocina, una recámara y un baño. Los estacionamientos estarán contiguos a los edificios. Los edificios serán construidos con el sistema constructivo de formalejas vaciadas in situ. Se contará con un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) con un filtro anaeróbico de flujo ascendente y capacidad de depurar 42,240 Galones por día. Se entubará una pequeña quebrada que cruza por una sección del polígono El proyecto, se desarrollará sobre una superficie de seis mil novecientos noventa y un metros cuadrados con ocho decímetros cuadrados (6,991.08 m²), dentro de la Finca 245785, con código de ubicación 8721, la cual tiene una superficie de seis mil novecientos noventa y un metros cuadrados con ocho decímetros cuadrados (6,991.08 m²), la cual está localizada en el corregimiento de Las Mañanitas, distrito y provincia de Panamá.

El proyecto se encuentra localizado en las siguientes coordenadas (Datum WGS 84):

Coordenadas del polígono	
Este	Norte
675564	1004505
675589	1004536
675588	1004563
675576	1004611
675532	1004581
675506	1004575
675588	1004536
Coordenadas del STAR	
675513	1004529

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-IA-082-2019
Fecha 30/07/2019
Página 1 de 1

Solicitud de Modificación EsIA Categoría II – Jardines del Este, Las Mañanitas

675527	1004524
675531	1004538
675516	1004543
Coordenadas del entubamiento	
675496	1004556
675511	1004527
Coordenadas del sitio de descarga de la STAR	
675514	1004528
675513	1004529

Que, mediante **PROVEÍDO-DEIA-143-0708-18, del 07 de agosto de 2018**, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA), admitió la solicitud y ordenó el inicio de la fase de evaluación y análisis del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **"JARDINES DEL ESTE"** (fj.15);

Que como parte del proceso de evaluación ambiental, se solicitó opinión a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, Dirección de Información Ambiental (DIAM), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), dependencias del Ministerio de Ambiente, así como a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) y el Ministerio de Salud (MINSAL) (fs.16-22);

Que DIAM, a través del MEMORANDO-DIAM- 0892- 2018 informó que, de acuerdo a los datos proporcionados, las coordenadas definen un polígono verificable de aproximadamente 0 Has - **5695.50 m²**; se define fuera del sistema nacional de áreas protegidas (SINAP). Esta verificación se define dentro de la cuenca hidrográfica No. 144 (ríos entre Juan Díaz y entre río Juan Díaz y Pacora) (fs. 31-34);

Que mediante Memorando-DSH-333-2018, la Dirección de Seguridad Hídrica remite el Informe Técnico No. 077 en donde se señala que, en los trabajos realizados en el cauce o cerca del cauce de fuentes hídricas, permanentes o intermitentes, se debe contar con los permisos correspondientes para la obra en cauce tales como construcción de los cajones pluviales, dragado de cauces, entre otros, según la resolución AG- 342-2005, que establece los requisitos para cumplir y obtener dicha autorización ante el Ministerio de Ambiente – Regional Panamá Metro, entre algunas otras observaciones (fs.47-49);

Que la Regional de Panamá Metropolitana, el MINSAL, MIVIOT y SINAPROC remitieron sus respuestas de forma extemporánea, mientras que del IDAAAN no se recibió respuesta, por lo que atendiendo al artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, se entiende que no presentan objeción;

Que, en cumplimiento del artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009, el promotor entregó oportunamente mediante nota recibida el 22 de agosto de 2018 (fj.23) constancia de los avisos publicados en la sección de Clasificados del diario El Siglo, los días 18 y 21 de agosto de 2018 (fs.25-26), así como la publicación de edicto fijado en la Alcaldía del distrito de Panamá el día 16 de agosto de 2018 y desfijado en el mismo distrito el día 21 de agosto de 2018 (fj.27);

Que, posteriormente, DEIA, solicitó primera nota aclaratoria al promotor, mediante nota No.

Ministerio de Ambiente
Resolución No. **DEIA-14-082-2019**
Fecha: **30/07/2019**
Página 2 de 8

45

DEIA-DEEIA-AC-0201-0410-18 del 04 de octubre de 2018 (fs.50-54), debidamente notificada al promotor el 16 de octubre de 2018, quien presentó oportunamente la respuesta, mediante nota sin número, recibida el 30 de octubre de 2018 (fs.67-199);

Que (DEIA), solicitó opinión sobre las respuestas a la primera nota aclaratoria presentada por el promotor a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metro, mediante MEMORANDO-DEEIA-0856-0611-2018, a DSH mediante MEMORANDO-DEEIA-0855-0611-2018, a DIAM mediante MEMORANDO-DEEIA-0857-0611-18, y a la UAS del IDAAN y MIVIOT mediante nota DEIA- DEEIA-UAS-0323-0611-2018 (fs.200-204);

Que DIAM, comunicó mediante MEMORANDO-DIAM-1220-2018 que, en relación a la incorporación de coordenadas de las infraestructuras del: Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, punto de descarga y alineamiento de la tubería, generan un polígono del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales con superficie aproximada de 0 ha + 5,695.50 m², un alineamiento de tubería de descarga de STAR con longitud aproximada de 4,540 metros (fs.205-207);

Que DSH, a través del MEMORANDO DSH-038-2019, remite el Informe Técnico No.006, el cual señala que el estudio hace referencia a una quebrada Sin Nombre que cruza una porción del polígono, la cual se tiene planeado colocar una plancha de concreto para estacionamientos. En lo que respecta a esta ampliación, se indica que la servidumbre del canal será de 2.75 metros, siendo el tramo entubado de 30 metros sobre la quebrada sin nombre, por tal motivo recomendamos que se realice las respectivas consultas o una inspección de campo en conjunto con personal de nuestra sección operativa de Recursos Hídricos-Panamá Metro, que son los que inspeccionan y dan la debida autorización a dichas obras en cauce (fs.218-219);

Que DEIA, a través de MEMORANDO-DEIA-0093-0502-2019, le solicita a la DSH las consideraciones técnicas en relación al Estudio Hidrológico e Hidráulico de la quebrada sin nombre, con respecto al alcance del proyecto (fj.220);

Que la DSH indicó, mediante Informe Técnico No.018, remitido por el MEMORANDO DSH-0118-2019, que en la página No. 11, en el párrafo tercero, se menciona la palabra no aplica, ya que aduce que en ese tramo del río en 30 metros dentro del polígono, está totalmente desprovisto de árboles, sin embargo, se puede observar la presencia de bosque de galería en el tramo general de la quebrada, por lo que se resulta que en el futuro proyecto se debe respetar el cauce de esta fuente hídrica, ya sea intermitente o permanente, así como su margen de protección de acuerdo a lo que indica la Ley 1 Forestal, artículos 23 y 24, y como lo indica la ley de aguas (decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966) sobre preservar la cobertura vegetal en los márgenes de los ríos en cualquier zona que se considere conveniente para la protección de las cuencas hidrográficas, entre otras consideraciones (fs.221-222);

Que mediante MEMORANDO-DEIA-0093-1502-2019, del 15 de febrero de 2019, DEIA, solicita a DSH, personal técnico para realizar inspección visual al proyecto el día 21 de febrero de 2019 (fj.225);

Que mediante Memorando DSH-0184-2019, recibido el 12 de marzo de 2019, DSH, remite informe técnico de inspección, en donde indica que la Quebrada Sin Nombre, afluente del río Tagarete se evidencia intervención en la sección de la quebrada. El Ministerio de Ambiente a través de la Dirección de Seguridad Hídrica, "considera necesario indicarle a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental no permitirle a la empresa colocar la plancha de concreto

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-1A-082-2019
Fecha 30/03/2019
Página 3 de 8

Solicitud de Modificación EsIA Categoría II – Jardines del Este, Las Mañanitas

para estacionamiento de autos sobre el área de la servidumbre y sobre la misma afluente de la quebrada Sin Nombre, ya que esto estará contraviniendo lo establecido en el artículo 31 de la ley 35 de 22 de septiembre de 1966, donde señala que debe establecerse la preservación de la cobertura vegetal o medidas de lucha contra la erosión en las márgenes de las quebradas (arroyos) y en cualquiera otra zona que consideren convenientes para protección de las cuencas hidrográficas y su función ambiental. Por otra parte, queda prohibido las instalaciones que puedan crear peligros como consecuencias de modificaciones provocadas por ellas en el movimiento natural de las aguas. Por otra parte, este tipo de obras sobre servidumbre de ríos también deberá ser sometido, evaluado y aprobado por el Ministerio de Obras Públicas...” (fs.228-230);

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0231-2503-2019**, del 25 de marzo de 2019, **DEIA**, solicita a **DSH**, sus consideraciones técnicas en relación al alcance de intervención del curso hídrico definido por el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental en evaluación, toda vez que en la sección de conclusiones y recomendaciones del informe remitido mediante el memorando DSH-0184-2019, se indica que no se debe permitir la colocación de plancha de concreto para estacionamiento, y posteriormente en la misma sección, se señala puntos condicionantes para la aprobación de la misma por el Ministerio de Obras Públicas (fj.232);

Que mediante Memorando **DSH-274-2019**, recibido el 12 de abril de 2019, **DSH**, remite respuesta al **MEMORANDO-DEIA-0231-2503-2019**, señalando que “... se indicó en el informe técnico 025-2019, la no colocación de la plancha de concreto para estacionamiento de carro debido a que es considerado como instalación de tipo peligrosa sobre una fuente hídrica y por tanto para salvaguardar la seguridad de esta obra y sus usuarios solicitamos un estudio de suelo que permite dar a conocer las características físicas y mecánicas del suelo, y sobre la estabilidad en la misma estructura, que permita asegurar que no existe a futuro fallas por la capacidad de carga en el terreno de cimentación por ser construida sobre una fuente hídrica...” (fj.234),

Que de la Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, el IDAAN y el MIVIOT, se recibieron de forma extemporánea por lo que, atendiendo al artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, se entiende que no presentan objeción;

Que, posteriormente, **DEIA**, solicitó segunda nota aclaratoria al promotor, mediante nota No. **DIFORA-DEIA-AC-0046-2703-19**, del 27 de marzo de 2019, debidamente notificada al promotor el día 26 de abril de 2019 (fs.236-240), quien posteriormente presentó lo solicitado mediante nota sin número, recibida el 08 de mayo de 2019, es decir en tiempo oportuno (fs. 241-375);

Que (**DEIA**), solicitó opinión sobre la segunda nota aclaratoria recibida a la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente mediante **MEMORANDO-DEIA-0351-0905-2019**, a **DSH** mediante **MEMORANDO-DEIA-0352-0905-2019** y **DIAM** mediante **MEMORANDO-DEIA-0350-0905-2019** (fs.376-378).

Como resultado, **DIAM**, indicó mediante **MEMORANDO-DIAM-0548-2019** (fs.379-381) que, el área del proyecto es de 6.274.00 m² y el área del sistema de tratamiento de aguas residuales (STAR) es de 220.50 m²; **DSH** a través de **MEMORANDO-DSH-394-2019**, indicó que, luego de la revisión el Estudio del suelo presentado por el promotor, están conformes con las respuestas y no tienen comentarios al respecto; mientras que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metro, no remitió respuesta, por lo que, atendiendo al artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, se entiende que no presentan objeción;

Ministerio de Ambiente
Resolución No. **DEIA-AC-0046-2703-19**
Fecha **30/05/2019**
Página 4 de 5

Ak

Solicitud de Modificación EsIA Categoría II – Jardines del Este, Las Mañanitas

Mediante MEMORANDO-DEIA-0485-1706-19, del 17 de junio de 2019, DEIA, solicita a DIAM le indique la longitud del alineamiento generado por las coordenadas de inicio y final del entubamiento (fs.385).

Mediante MEMORANDO-DIAM-0689-2019, recibido el 26 de junio de 2019, DIAM, remite cartografía en la cual se indica que el área del proyecto es de 6,274.00 m², el área del sistema de tratamiento de aguas residuales (STAR) es de 220.50 m² y longitud del tubo es de 32.650 m (fs.386-388).

Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto "JARDINES DEL ESTE", la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA), mediante Informe Técnico de fecha del 19 de julio de 2019, 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 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 se 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 Decreto Ejecutivo 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 Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **JARDINES DEL ESTE**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental y en la información complementaria, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. EL PROMOTOR del proyecto denominado **JARDINES DEL ESTE**, deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

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

Artículo 4. En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el informe técnico de aprobación, **EL PROMOTOR** del Proyecto, tendrá que:

- 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.
- Contar, con el Estudio Hidrológico e Hidráulico de la quebrada sin nombre, debidamente revisado y aprobado por la Dirección Nacional de Estudio y Diseños-Departamento de Revisión y Aprobación de planos del MOP.

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-14-082-2019
Fecha 30/07/2019
Página 5 de 8

Ak

494

Solicitud de Modificación EsIA Categoría II – Jardines del Este, Las Mañanitas

- c. Contar, con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, entubamiento de quebrada, losa para estacionamiento, etc.
- d. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 44 de 6 de mayo de 2002, “*Por el cual se reglamenta la construcción de estructuras sobre cursos abiertos de aguas naturales en área urbana*”.
- e. Cumplir con la Resolución AG-0342-2005 del 27 de junio de 2005, “*Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones*”.
- f. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán regirse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- g. Contar previo inicio de obras, con los permisos correspondientes otorgados por la ATTT, para el desarrollo del proyecto.
- h. El promotor deberá garantizar el abastecimiento de agua en las diversas etapas del proyecto.
- i. Contar previo inicio de obras, con la aprobación del Plan de Rescate y Recubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. La misma debe ser incluida en el primer informe de seguimiento.
- j. Cumplir con la Ley No. 24 del 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*”.
- k. Cumplir con la Resolución AG-0051-2008 “*Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones*”.
- l. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003, para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metro establezca el monto.
- m. Notificar de manera inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura.
- n. Presentar ante la Dirección Regional MiAMBIENTE/Panamá Metro, cada seis (6) meses, durante la fase de construcción y uno (1) cada año por un periodo de tres (3) años en la etapa de operación, contados a partir de la notificación de la presente Resolución: un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación, mediante la Plataforma en línea en cumplimiento del Artículo 1 del Decreto Ejecutivo No.36 de 3 de junio de 2019. Estos informes deberán ser elaborados por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DE IA-18-082-2019
Fecha 30/12/2019
Página 6 de 8

Solicitud de Modificación EsIA Categoría II – Jardines del Este, Las Mañanitas

Artículo 5. Advertir al Promotor del Proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 6. La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 7. De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el Representante Legal de SUDAMERICANA ECO TECH. S.A., podrá interponer Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

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

Dada en la ciudad de Panamá, a los treinta (30) días, del mes de julio, del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


MILCIADES CONCEPCIÓN
 Ministro



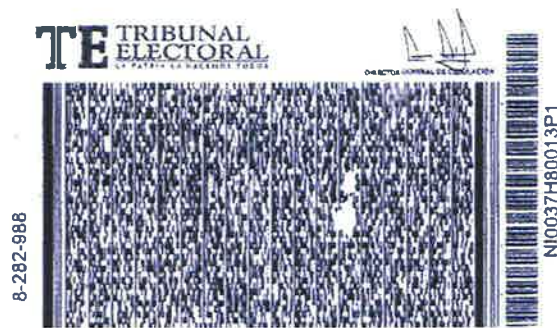

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
 Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MI AMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
 Hoy 01 de agosto de 2019
 siendo las 12:10 de la tarde
 notifico por escrito a Javier
Kaac Kusi de la empresa
Industria Chiraki Resolución
Casas Chiraki
 Notificador
 4-730-2007

Ministerio de Ambiente
 Resolución No. 2019-19-062-2019
 Fecha 30/07/2019
 Página 7 de 8

413

6.4 Copia Notariada de la Cédula de Identidad del Representante Legal de la empresa Promotora: Javier Isaac Rovi



El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-509-985, CERTIFICO: que este documento es copia autenticada de su original.

Panamá

29 Nov 2019

Testigos

Licdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero

Testigos

(8)

6.5 Firmas de los Consultores Ambientales responsables inscritos y actualizados, debidamente notariadas.

Solicitud de Modificación EsIA Categoría II – Jardines del Este, Las Mañanitas



6.5 Firmas de los Consultores Ambientales responsables inscritos y actualizados, debidamente notariadas.

MSc. Gonzalo A. Menéndez G.
IAR-041-98

MSc. Luigi Franceschi
IRC – 024-08

Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del(los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

Panamá, 5 D.I.C. 2018

Testigos

Licdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero

②



6.6 Copia de la resolución administrativa del MIVIOT mediante la cual se aprueba el Cambio de Zonificación de RE a RBS.



MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN N°: 764-2019

FECHA: 10/OCTUBRE/2019

ATENDIDO POR: ARQ. ITZA ROSAS

FIRMA: por: H. L. Lore

PROVINCIA: PANAMÁ

DISTRITO: PANAMÁ

CORREGIMIENTO: LAS MAÑANITAS

UBICACIÓN: CALLE COCLÉ, CALLE PIEDRAS GORDAS

FOLIO REAL N° 245785

1. NOMBRE DEL INTERESADO: ARQ. ALEXIS SANCHEZ VEGA

RB-S: SE PERMITIRÁ LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVAS URBANIZACIONES CON CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DESTINADAS A EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE INTERÉS SOCIAL, ASÍ COMO USOS COMPLEMENTARIOS Y EL EQUIPAMIENTO SOCIAL Y COMUNITARIO NECESARIO PARA SATISFACER LAS NECESIDADES BÁSICAS DE LA POBLACIÓN.

4. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: LAS ESTABLECIDAS POR LA NORMA VIGENTE

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE A LA RESOLUCIÓN N° 417-2019 DE 14 DE JUNIO DE 2019 "EL CUAL APRUEBA EL CAMBIO DE CÓDIGO DE ZONA R-E (RESIDENCIAL DE MEDIANA DENSIDAD ESPECIAL) AL CÓDIGO DE ZONA RBS (RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO)", SEGUN RESOLUCIÓN N° 218-2019 DE 14 DE MARZO DE 2019, "POR LA CUAL SE REGLAMENTA EL NUMERAL 1 DEL ARTICULO 4 Y LOS ARTICULOS 18, 22 Y 28 DEL DECRETO EJECUTIVO N° 10 DE 15 DE ENERO DE 2019, QUE REGULA EL FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV), Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE ZONIFICACIÓN Y SOLUCIONES HABITACIONALES DE INTERÉS SOCIAL" PARA LA FINCA 245785, CON CÓDIGO DE UBICACIÓN 8721, CON UNA SUPERFICIE DE 6.991.0873 M2; UBICADA EN CALLE COCLÉ, INTERSECCIÓN CALLE PIEDRAS GORDAS, CORREGIMIENTO DE LAS MAÑANITAS, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ, PLANO CATASTRAL N° 80820-141699 PRESENTADO Y SOBRE LA BASE DE TODOS LOS DOCUMENTOS Y GRÁFICOS PRESENTADOS ANTE ESTA DIRECCIÓN POR LA PARTE INTERESADA, PARA SU DEBIDA TRAMITACIÓN.



ARQ. LOURDES DE LORE
DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y
ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

LdL/IR
CONTROL N° 1124-2019
NOTA:

- Esta certificación no tiene validez si no lleva adjunta la Localización Regional referendada por este Ministerio.
- De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS A MODIFICACIONES DE IMPACTOS AMBIENTALES/
PROYECTO, OBRA O ACTIVIDADES DEL ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MODIFICACIÓN AL EsIA: Jardines del Este

CATEGORÍA: 11

FECHA DE ENTRADA: DÍA 05 MES 12 AÑO 2019

CONSULTOR:

	DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	NOTA DE SOLICITUD DIRIGIDA AL (A LA) MINISTRO(A) DE AMBIENTE, DEBIDAMENTE FIRMADA POR EL PROMOTOR, EN LA QUE DESCRIBA LA MODIFICACIÓN PROPUESTA, SU DIRECCIÓN (DONDE RECIBE NOTIFICACIONES PERSONALES), NÚMERO DE TELÉFONOS, Y DIRECCIÓN ELECTRÓNICA EN QUE PUEDA SER LOCALIZADO(A) Y DONDE DESEA RECIBIR SUS NOTIFICACIONES.	✓		
2	ORIGINAL IMPRESA DE LA MODIFICACIÓN	✓		
3	COPIA DIGITAL DE LA MODIFICACIÓN (2) CD.	✓		
4	COPIA DE CÉDULA DE LA PERSONA NATURAL, O REPRESENTANTE LEGAL EN CASO DE PERSONA JURÍDICA, QUE ACTUA COMO PROMOTOR DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO, DEBIDAMENTE AUTENTICADA POR NOTARIO.	✓		
5	CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA, EXPEDIDA POR EL REGISTRO PÚBLICO, QUE SE ENCUENTRE VIGENTE.	✓		
6	RECIBO DE PAGO CORRESPONDIENTE AL CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL TOTAL DEL COSTO DE LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO PRINCIPAL, SEGÚN CATEGORÍA.	✓		
7	PAZ Y SALVO DE LA EMPRESA PROMOTORA A LA QUE SE APROBÓ EL EsIA	✓		
8	COPIA DE LA RESOLUCIÓN DEL EsIA APROBADO, Y MODIFICACIONES (DE DARSE EL CASO).	✓		
9	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN A REALIZAR	✓		
10	CUADRO COMPARATIVO DE LOS IMPACTOS A GENERARSE.	✓		
11	CUADRO COMPARATIVO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN	✓		
12	FIRMA NOTARIADA DE CONSULTORES	✓		

ENTREGADO POR:

NOMBRE: Luis Menéndez

CÉDULA: 8.308.594

FIRMA: [Firma]

RECIBIDO POR: MINISTERIO DE AMBIENTE

TÉCNICO: Anthony Bent

FIRMA: [Firma]

MEMORANDO-DEEIA-0965-1612-2019

R

PARA: DIANA LAGUNA
Directora de Información Ambiental.

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Solicitud de ubicación de polígonos.

FECHA: 16 de diciembre de 2019.



En relación al MEMORANDO-DEIA-0485-1706-19, referente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado “JARDINES DEL ESTE”, promovido por la sociedad SUDAMERICANA ECO TECH, S.A., al cual se da respuesta a través del MEMORANDO-DIAM-0689-2019 de 23 de junio de 2019, le solicitamos se integren las coordenadas de reubicación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) y su punto de descarga; para dar continuidad al trámite de modificación del proyecto en mención.

Adjuntamos coordenadas en físico.

Nº de expediente: IIF-092-18

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/amc

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO <i>Paula</i>	
Por:	
Fecha:	18-12-19
Hora:	10:00

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

mento en la cantidad de apartamentos: de 132 a 250 unidades; ello como consecuencia final de los dos puntos previos.

mento en las áreas verdes del conjunto: inicialmente se planteó canalizar el río cuerpo de agua que circula por el límite Oeste del polígono, y utilizar la orilla para establecer estacionamientos. En el nuevo diseño, esta área queda reservada para un sendero ecológico, rodeado de jardines y espacios revegetados con árboles, arbustos y plantas de valor estético. Los estacionamientos quedarán al límite Este del polígono, y se cumplirá con la norma del MIVIOT que establece un mínimo de un puesto de estacionamiento por cada cuatro unidades habitacionales.

acción del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR): la ubicación de aguas residuales y su punto de descarga se emplazarán en las coordenadas UTM¹:

Tabla 1 Coordenadas UTM del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales

COORDENADAS DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA
RESIDUALES
COORDENADAS WGS84

PTO	NORTE	ESTE
ST 1	1,004,514.00	675,556.00
ST 2	1,004,508.00	675,564.00
ST 3	1,004,527.00	675,580.00
ST 4	1,004,533.00	675,572.00

ST DESCARGA	1,004,527.00	675,512.00
-------------	--------------	------------

La continuación expone los componentes del proyecto aprobado versus las alternativas planteadas bajo el nuevo diseño:

¹ Zona 17P. Error $\pm 3m$.

MEMORANDO – DIAM-1228-2019

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

AMC

De: Diana Laguna
Directora

Asunto: Reubicación de STAR y punto de descarga

Fecha: Panamá, 26 de diciembre de 2019



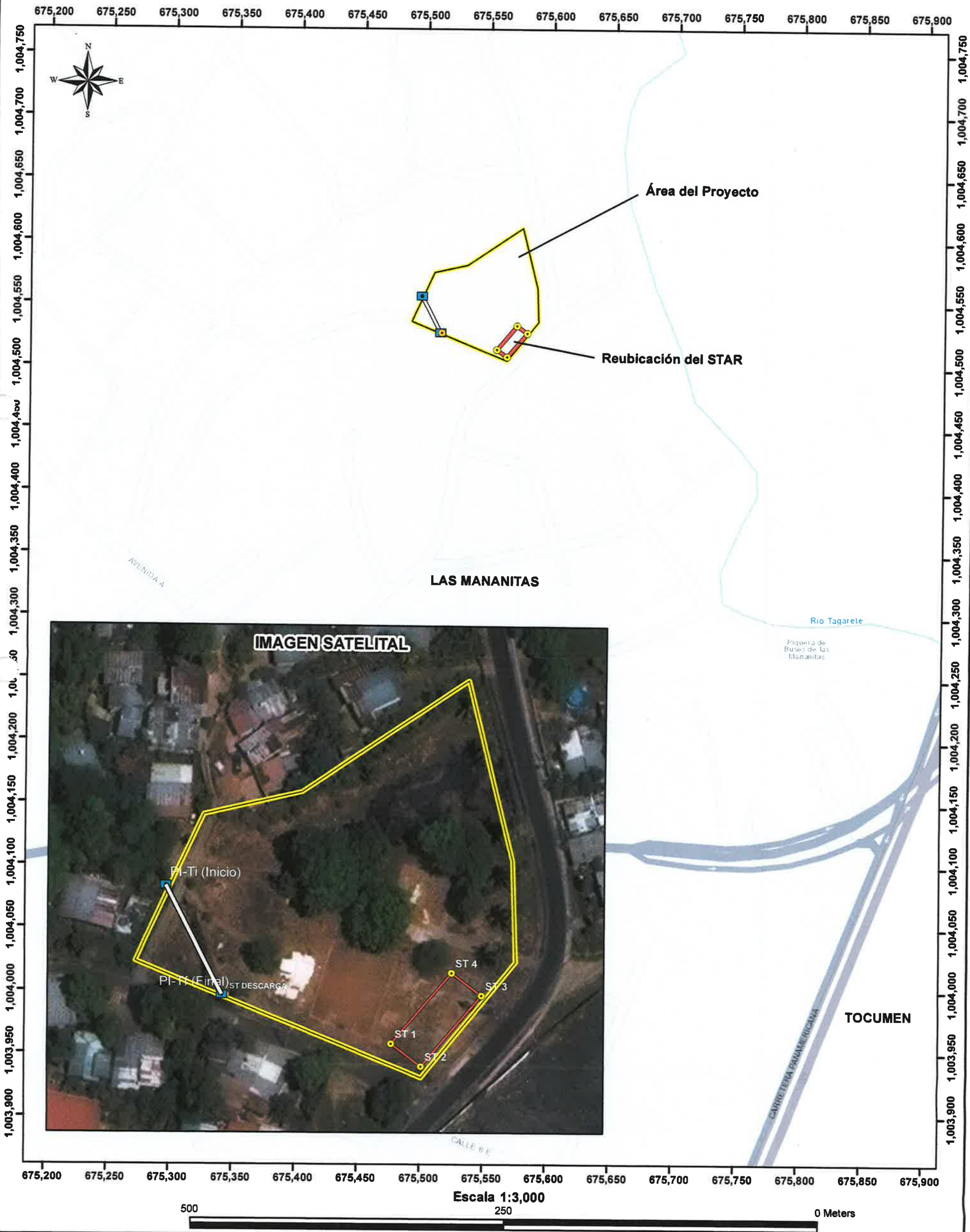
En respuesta a la nota DEEIA-0965-1612-2019, donde nos solicita la reubicación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) y su punto de descarga, para dar continuidad al trámite de modificación del proyecto Jardines del Este, promovido por la sociedad SUDAMERICANA ECO TECH, S.A., le informamos lo siguiente:

De acuerdo a los datos proporcionados, se dibujó el perímetro de la nueva ubicación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) y su punto de descarga. Dicha nueva ubicación está dentro del área del proyecto.

Adj; mapa

DL/aodgc/aj/pb

CC: Departamento de Geomática.



LEYENDA

- ST Descarga
- Puntos STAR
- Inicio-Final Tubo
- Tubo
- STAR 0.0248 ha
- Área del Proyecto 0.6274 ha

Sistema de Referencia Espacial:
North American Datum de 1927
Proyección Universal Transversal
de Mercator - Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Autoridad del Canal de Panamá
- Acuerdo Municipal N° 08 de 27 de mayo de 2014
- Imagen ESRI

Panamá, 02 de enero de 2020

DEIA-DEEIA-AC-0001-0201-2020

Señor

JAVIER ISAAC ROVI

Representante Legal

SUDAMERICANA ECO TECH, S.A

E. S. D.

MI AMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

Hoy 7 de enero de 2020

siendo las 3:36 de la tarde

notifique por escrito a Juan Isaac Rovi

de la presente

documentación Nota de Consulta

Notificador

Retirado por

Señor Rovi:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 20 – F de Decreto Ejecutivo 36 del 3 de junio de 2019, le solicitamos la primera información aclaratoria a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “JARDINES DEL ESTE” a desarrollarse en el corregimiento de las Mañanitas, distrito y provincia de Panamá.

- En el punto 5. Descripción del proyecto (pág. 5-1) del Estudio de Impacto Ambiental, se indica ... “se contará con un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) con un filtro anaeróbico de flujo ascendente y capacidad de depurar 42,240 galones por día” ... por lo antes descrito, le solicitamos:

- Presentar Memoria Técnica, del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR), que cuente con la capacidad para recibir las aguas residuales de los 118 apartamentos adicionales.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomara la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de
Impacto Ambiental.

DDE/ACP/amc



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

7/ENE/2020 3:33 PM

505

MIAMBIENTE

DEIA

Panamá, 6 de enero de 2020

Licenciado

MILCIADES CONCEPCIÓN**MINISTRO DE AMBIENTE****MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)**

E. S. D.

Estimado Licenciado Milciades:

Quien suscribe, **JAVIER ISAAC ROVI SÁNCHEZ**, Cédula de Identidad N°8-282-988, en mi condición de **REPRESENTANTE LEGAL** de la sociedad anónima **SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.**, registrada en el Folio 155626983 y promotora del proyecto denominado: "**JARDINES DEL ESTE**", a realizarse en el Corregimiento de Las Mañanitas, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, **me notifico** de la resolución DEIA-DEEIA-AC-0001-0201-2020-, emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente.

También **autorizo** a **ALEXIS SÁNCHEZ**, Cédula de Identidad N°8-815-1999, para en mi nombre recoger la resolución de sus oficinas.

Sin más a qué hacer mención, me despido de Usted.

Atentamente,


JAVIER ISAAC ROVI SÁNCHEZ**C.I. 8-282-988****Representante Legal - SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.**La suscrita, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.**CERTIFICO:**

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

Panamá,

07 ENE 2020

Testigo

Testigo

Licda. **NORMA MARLENIS VELASCO C.**
Notaria Pública Duodécima

506

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Javier Isaac
Rovi Sanchez



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 20-OCT-1967
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 18-AGO-2011 EXPIRA: 18-AGO-2021

8-282-988



12

TE TRIBUNAL
ELECTORAL
LA PATRIA LA HACEMOS TODOS

DIRECTOR GENERAL DE INSCRIPCIÓN

8-282-988



NI0037H80013P1

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Alexis Oscar
Sanchez Vega**

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 01-MAY-1988
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M
TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 19-ENE-2012 EXPIRA: 19-ENE-2022

8-815-1999

Alexis Sanchez

10/ENE/2020 2:54PM

DEIA
Milagros A.
MIAMI

AMC

Sin más a qué hacer mención, me despido de Usted. Atentamente,

Representante Legal – Sudamericana Eco Tech, S.A.

11/16/2010

NORMA MARLENIS VELASCO C
Ministerio Público Duodécima



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Javier Isaac
Rovi Sanchez



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 20-OCT-1967
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 18-AGO-2011 EXPIRA: 18-AGO-2021

8-282-988

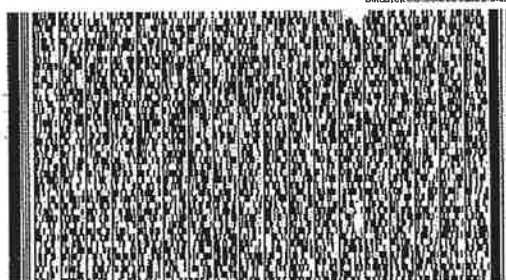
[Handwritten signature]

TE TRIBUNAL
ELECTORAL
LA PATRIA LA HACENDE TODOS



DIRECTOR GENERAL DE REGISTRACIÓN

8-282-988



NI0037H80013P1

REPUBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Alexis Oscar
Sanchez Vega**

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 01-MAY-1988
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 19-ENE-2012 EXPIRA: 19-ENE-2022

8-815-1999

Alexis Sanchez



JARDINES DEL ESTE

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES SISTEMA ANAERÓBICO

MEMORIA TECNICA

10/ENE/2020 2:54PM

DEIA

MIAHBIENIE

DIRECCIÓN:

DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMA

PROMOTOR:

SUDAMERICANA ECO TECH S.A.

REALIZADO:

ING JOHAN R. GAMBOA



ENERO 2019

JARDINES DEL ESTE

MEMORIA TÉCNICA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

El sistema de tratamiento de aguas residuales de las 5 torres de apartamentos (en total 250 apartamentos) que conforman Jardines del Este, propiedad de Propietario Sudamericana Eco Tech S.A. estará conformado por una cámara de sedimentación primaria anaeróbica, un filtro anaeróbico de flujo ascendente, un sedimentador secundario y un suministro de cloración, los cuales operaran en el orden mencionado. Este sistema es aceptado por el Ministerio de Salud, siempre y cuando se provean los tiempos de retención adecuados.

El sistema estará ubicado al sureste del proyecto, proyecto el cual estará ubicado en el sector 1 de Las Mañanitas, Distrito de Panamá, en la intersección de la calle Coclé y calle Piedras Gordas. Al oeste del proyecto y por 30 metros una quebrada atraviesa el proyecto lo cual permitiría la descarga de las aguas residuales posterior al tratamiento.

Cámara de sedimentación primaria anaeróbica

Las cámaras de sedimentación primaria anaeróbicas son estructuras donde las aguas residuales se retienen de uno a tres días. Durante este tiempo los sólidos se sedimentan en el fondo de la superficie de la cámara, donde son digeridos anaeróbicamente, además de que en la superficie se forman natas que ayudan a mantener las condiciones anaeróbicas.



JARDINES DEL ESTE

Aunque la digestión de los sólidos sedimentables es razonablemente buena, periódicamente, de uno a tres años estos deben ser extraídos para no disminuir la capacidad de las cámaras.

En vista de que el efluente de las cámaras de sedimentación primaria anaeróbica sale con una carga orgánica, en función del DBO, bastante alta, se requieren otros procesos, previo a su vertido en fuentes superficiales.

En el diseño de estas cámaras, preferiblemente se debe utilizar dos compartimientos, ya que así se consigue un efluente con una concentración de sólidos suspendibles considerablemente menor.

En cuanto a la producción de lodos, este depende de la temperatura, pero normalmente varia de 0.03 0.04 m³/p/año.

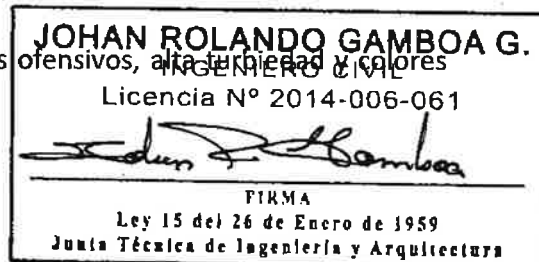
Filtro anaeróbico de flujo ascendente

En un filtro de flujo ascendente, el entra en el fondo y asciende a través de la capa de agregado grueso, de diferente granulometría, de 0.50 a 0.80 m de espesor, para luego descargarse en la parte superior.

Las bacterias anaeróbicas crecen en la superficie del agregado y oxidan la materia orgánica contenida en el flujo que pasa a través de ella.

La pérdida de carga es baja, entre 10 y 20 cm. durante las operaciones normales. La literatura existente al respecto indica que estos filtros pueden efectuar una reducción en la

DBO de 70% a 80% y cambiar un afluente con olores ofensivos, alta turbiedad y colores



JARDINES DEL ESTE

objetables, a un efluente sin olor, claro, y ligeramente amarillo. Así mismo, se indica de que la tasa de filtración debe ser del orden de 0.05 m³/g/día.

Los filtros se espera que funcionen satisfactoriamente sin mantenimiento de 18 a 24 meses, cuando se hace necesario drenarlos y lavarlos con una o dos bachadas de agua limpia. Es recomendable que el filtro se limpie al mismo tiempo que las cámaras de sedimentación primaria anaeróbica.

Sedimentador secundario

Esta estructura se utiliza como requisito del Ministerio de Salud, pero su función es la de mantener la capa orgánica inerte, ya mineralizada, que suelta el filtro anaeróbico cuando sobre la superficie de la piedra se incrementa el espesor del "musgo" que se adhiere a ella. Aunque este material no es ofensivo, su retención se efectúa por condiciones meramente estéticas.

Un periodo de retención de dos a cuatro horas es más que suficiente para el diseño de estos sedimentadores.

Tanque de cloración

El objetivo principal de la cloración es para desinfectar el efluente ya tratado previo a su descarga final en fuentes de aguas superficiales. Para que la cloración sea efectiva se requiere que el tiempo de contacto no sea menor de 20 minutos para el flujo máximo para obtener un residual no menor de 0.20 a 1.0 mg/Lt. Bajo estas condiciones se puede llegar hasta un 99.90% de reducción en el contenido de coliformes en el efluente.



JARDINES DEL ESTE

La cantidad de cloro requerida para la desinfección varía de 10 a 20 mg/Lt. El cloro también puede reducir la carga orgánica en términos de DBO5 entre un 15% y un 35% e inclusive también es efectivo para el control de olores cuando se aplica una rata de 4 a 6 mg/Lt.

Plan de contingencia por mantenimiento

A fin de que el proceso de operación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales no se interrumpa este diseño es de compartimientos, tanto en la cámara de sedimentación primaria anaeróbica como en el sedimentador secundario.

El promotor será responsable de la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento y por lo tanto procederá a la extracción de los lodos, por lo menos cada seis meses o de acuerdo con lo que determine la práctica.



JARDINES DEL ESTE

PLAN DE OPERACIÓN, CONTROL Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (STAR) DE LA URBANIZACIÓN JARDINES DEL ESTE

Por operación se entiende las actividades diarias y frecuentes que se debe realizar para garantizar un efluente que cumpla con las normas de calidad antes de su vertido en cualquier fuente superficial de agua mientras que el mantenimiento se relaciona con las actividades esporádicas para la conservación de las estructuras y limpieza internas de los elementos que constituyen el Sistema de Tratamiento de Agua Residuales.

El sistema construido para la urbanización es uno de los más sencillos y más utilizado en el País en vista de que no necesita equipo electromecánico para su funcionamiento y mano de obra especializada.

- **Operación**

El trabajo consiste en la observación mensual del efluente de la cámara de sedimentación primaria y del Sedimentador secundario para evaluar el funcionamiento biológico del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.

En el interior de la Cámara de Sedimentación Primaria Anaeróbica (CSPA) se forman dos capas bien definidas, una capa conformada por un lecho de lodo que se mantiene en el fondo por ser más pesado y una capa formada por natas que se mantiene flotando. Con el tiempo ambas capas van creciendo y es entonces cuando se hacen necesarios purgar los lodos antes de que alcance las entradas a los tubos de salida de la CSPA.



JARDINES DEL ESTE

En el Filtro Anaeróbico de flujo ascendente se debe observar el nivel de agua a la entrada del mismo y cuando esté por encima de los tubos efluentes de la CSPA esto indica al operador que tiene que iniciar la limpieza del filtro porque se ha colmatado de lodos o porque la capa biológica en la piedra ha crecido de tal forma que ha aumentado la pérdida de carga del Sistema.

La limpieza del medio filtrante usualmente se realiza mediante lavado por contraflujo. Para efectuar esta operación basta utilizar una bomba portátil que succionará las aguas negras contenida en el filtro, mediante una manguera colocada en una fosa que para tal propósito se dejó en el canal de acceso del filtro.

Toda la mezcla de agua – sólidos drenados del Filtro Anaeróbico debe retornar a la CSPA para la remoción de los sólidos. Después del primer drenaje, debe esparcirse agua sobre la superficie del lecho filtrante para lavar los lodos aun retenidos. No se recomienda el "lavado total" del Filtro Anaeróbico pues esto implicará la interrupción de la capacidad de depuración del mismo.

- **Muestreo del Afluente y Efluente**

El muestreo de afluentes es la única forma para establecer las eficiencias de remoción y el funcionamiento biológico de la STAR. Durante el transcurso de un día ocurren grandes variaciones en caudal y carga contaminante. Por lo tanto, un dato científico y confiable del funcionamiento de un reactor solamente puede ser obtenido en base a muestras compuestas y en ningún caso de muestras puntuales.



JARDINES DEL ESTE

Este dato se puede ilustrar por el hecho que el flujo que entró al STAR sale en promedio, en un tiempo igual al TRH (Tiempo de Retención Hidráulica). Entonces la muestra tomada del afluente no tiene relación con la muestra del efluente del mismo momento. Este efecto se disminuirá con la toma de muestras compuestas.

La frecuencia de los muestreos de los principales parámetros, DBO (Demanda Bioquímica de Oxígeno), DQO (Demanda Química de Oxígeno), SST (Solidos Suspendidos Totales), SSV (Solidos Suspendidos Volátiles), T° (Temperatura), Alcalinidad, pH, N (Nitrógeno), P (Fosforo), se pueden realizar cada 6 meses, complementando con observaciones visuales mensuales.

- **Observación del Efluente**

La observación visual de la calidad del efluente da una indicación del funcionamiento de la Planta. En una situación normal el efluente debe tener un aspecto claro y debe contener muy poco lodo. Una sobrecarga de la Planta se manifiesta en una alta turbiedad del efluente y la presencia de solidos sin digerir (olor gris) en el mismo. Esta situación se presenta durante el arranque de la Planta y debe ser considerada normal para esta fase.

A medida que se desarrolla el lodo, la calidad del efluente mejorará progresivamente. Cuando no se observan los síntomas de sobrecarga en un reactor en pleno funcionamiento, la producción de gas, aforos de caudal y muestreos de afluentes y efluente deben aclarar la razón de lodos en la descarga.



JARDINES DEL ESTE

La presencia de altas concentraciones de lodo en el efluente de la CSPA indica arrastre de lodo. Esta situación se presenta cuando la CSPA contiene demasiado lodo, en cuyo caso se debe extraer el lodo, o cuando la carga hidráulica es demasiado grande. Debido a que ambas situaciones pudiesen ocurrir durante una pequeña parte del día, la observación de la calidad del efluente se debe efectuar a diferentes horas del día.

- **Mantenimiento**

Al mantenimiento corresponden los actos dedicados al sostenimiento de las estructuras de la planta. El mantenimiento de una planta es muy diverso y depende en gran parte de la calidad y cantidad de materiales y equipos que comprenden la misma. En cuanto a estructuras el sentido común proveerá la guía para efectuar el mantenimiento necesario para maximizar el tiempo de servicio de éstas.

El mantenimiento asociado con el proceso de tratamiento se reduce a remover el material sólido del fondo de la CSPA, cuando éste está obstruyendo las salidas de la tubería de alimentación al filtro. Este hecho se observa en un taponamiento frecuente de estos tubos, localizado en la salida de la tubería.

El mantenimiento consiste en vaciar la CSPA y remover el material sólido. La frecuencia se estima en una vez cada seis meses o cuando la práctica u observación del sistema lo determina.



JARDINES DEL ESTE

- **Medición del caudal**

Al final del sistema de tratamiento, en la estructura de cloración se ha provisto un vertedero rectangular para medir el caudal de las aguas residuales de acuerdo con la siguiente expresión: $Q = CLh^{3/2}$ donde: Q = metros cúbicos por segundo C = 0.70 L = 0.60 h = altura en metros En este compartimiento también se puede efectuar la toma de muestras.

- **Efluente del sistema de tratamiento**

Todas las aguas residuales tratadas deberán cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 35-2000, 39-2000 y 47-2000.



JARDINES DEL ESTE

Urbanización Jardines del Este

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES

N° Edificios=	5
N° Planta/Edificio=	5
N° Apartamento/Planta=	varía.
Total de Apartamento =	250
Población=	4 personas/vivienda
Población Total=	1,000 personas
Qap=Consumo unitario de agua potable=	100 gppd
Qt= Consumo total=	100,000 gppd
Factor de aguas residuales=	80%
Qar= Caudal de aguas residuales=	80 gppd
(Qar=Qap x F)	
Var= Volumen de aguas residuales=	1,000 x 80 = 80,000 g/d =
	302.83 m3/día

1. Cámara de Sedimentación primaria

Volumen líquido CSPA=	302.83 m3/día
Volumen Unitario de lodos=	0.04 m3/p/año
Período de Limpieza=	1 año
V _L = Volumen total Anual de lodos=	0.04 x 1,000 x 1 = 40 m3/año



JARDINES DEL ESTE

V_T = Volumen total de CSPA

$$V_T = VAR + V_L = 302.83 + 40 = \underline{342.83 \text{ m}^3}$$

Dimensiones propuestas:

$L = 11.00 \text{ m}$, Ancho = 3.10 m , Profundidad = 3.40 m

Volumen Propuesto

$$3(11.00 \times 3.10 \times 3.40) = \underline{347.82 \text{ m}^3}$$

Tiempo de Retención: (mínimo 24hr)

$$Tr = V / V_T = (347.82 / 342.83) = 1.015 \text{ días} = 24.35 \text{ hrs.}$$



2. Filtro ascendente

Rata de filtración	$0.05 \text{ m}^3/\text{p}/\text{d}$ ⁽¹⁾
	$0.05 \times 1,000 = 50 \text{ m}^3$
Profundidad Promedio del filtro (0.70 mín., 1.00 m máx.)	0.85 m

(1) Valor obtenido del texto "Sewage Treatment in Hot Climates" DE Duncan Mara

$$\text{Área requerida para Filtro} = 50 / 0.85 = 58.82 \text{ m}^2$$

$$\text{Volumen Propuesto diario} = VAR \times 0.21$$

$$(302.83 \times 0.21) = 63.59 \text{ m}^3/\text{diario}$$

Dimensiones Propuestas=

$L = 7.50 \text{ m}$, Ancho = 10.30 m , Profundidad media = 0.85 m

JARDINES DEL ESTE

Volumen Propuesto

$$V = (7.50 \times 10.30 \times 0.85) = 65.66 \text{ m}^3$$

Tiempo de Retención

Tiempo de Retención mínima = 5 horas = 0.21 días

$$Tr = V / VAR = 65.66 \text{ m}^3 / 302.83 = 0.217 \text{ días ó 5.2 hrs.}$$

3. Sedimentador Secundario

$$Tr (\text{min}) = 4 \text{ hrs}$$

$$V = 302.83 \text{ m}^3/\text{día}$$

Dimensiones Propuesta

$$L = 3.40 \text{ m, Ancho} = 3.20 \text{ m, Profundidad} = 1.60 \text{ m}$$

Volumen Propuesto

$$V = 3(3.40 \times 3.20 \times 1.60) = 52.224 \text{ m}^3$$

Tiempo de Retención Real

$$Tr = 52.224 / 302.83 = 0.172 \text{ días ó 4.14 hrs.}$$

4. Tanque de Cloración

$$Tr = 30 \text{ min} = 0.50 \text{ hrs}$$

$$V = V_{AR} (\text{en hrs}) \times Tr$$

$$302.83 / 24 \times 0.50 = 6.31 \text{ m}^3$$

Dimensiones Propuesta

$$L = 9.90 \text{ m, Ancho} = 0.70, \text{ profundidad} = 0.95 \text{ m}$$



JARDINES DEL ESTE

Volumen Propuesto

$$V = 9.90 \times 0.70 \times 0.90 \text{ m} = \underline{6.58 \text{ m}^3}$$

Tiempo de Retención Real

$$Tr (\text{en hrs}) = 6.58 / 302.83 \times 24 = 0.52 \text{ hrs } \text{ó} \text{ 31 min.}$$

5. Tiempo de Retención Total

$$Tr = 24.35 + 5.20 + 4.14 + 0.52$$

$$= \underline{34.21 \text{ hrs.}}$$

JOHAN ROLANDO GAMBOA G.
INGENIERO CIVIL

Licencia N° 2014-006-061



FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959

Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	17 DE ENERO DE 2020
NOMBRE DEL PROYECTO:	JARDINES DEL ESTE
PROMOTOR:	SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE LAS MAÑANITAS, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

II. ANTECEDENTES RESUMIDOS DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

Mediante Resolución No. **DEIA-IA-082-2019**, de 30 de julio de 2019, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado "**JARDINES DEL ESTE**" promovido por la sociedad **SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.**, el cual consistía en la construcción de cuatro (4) edificios de cuatro plantas c/u, para un total de 132 apartamentos: 16 de 62 m² con cocina, salón, comedor, vestíbulo, lavandería, dos recámaras, dos baños y 116 unidades de entre 53.67 m² y 54.46 m² con salón, comedor, cocina, una recámara y un baño. Los estacionamientos estarán contiguos a los edificios. Se contará con una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con un filtro anaeróbico de flujo ascendente y capacidad de depurar 42, 240 Galones por día. El proyecto se desarrolla sobre una superficie de 6,991.08 m².

Mediante Resolución No. **NA-DEIA-RECON-005-2019**, de 20 de noviembre de 2019, se rechaza el recurso de reconsideración, interpuesto a la Resolución No. **DEIA-IA-082-2019**, de 30 de julio de 2019, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado "**JARDINES DEL ESTE**" (foja 459 a la 461 del expediente administrativo correspondiente).

El día 5 de diciembre de 2019, la sociedad **SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.**, a través de su Representante Legal, **JAVIER ISAAC ROVI SÁNCHEZ**, con cédula de identidad personal No. 8-282-988, presentó en el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II "**JARDINES DEL ESTE**" aprobado mediante Resolución No. **DEIA-IA-082-2019**, de 30 de julio de 2019, la cual consiste en el cambio de zonificación, incremento en el número de edificios e incremento en el número de pisos o plantas, incremento en la cantidad de apartamentos, aumento en las áreas verdes, reubicación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0965-1612-2019**, de 16 de diciembre de 2019, se solicitó a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la nueva ubicación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) y el punto de descarga del proyecto en mención (foja 500 y 501 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1228-2019**, recibido el 27 de diciembre de 2019, DIAM, de acuerdo a los datos proporcionados, dibujó el perímetro de la nueva ubicación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) y su punto de descarga (foja 502 y 503 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0001-0201-2020**, de 2 de enero de 2020, notificada el 7 de enero de 2020, se solicitó al promotor a través de la primera información aclaratoria, presentar la Memoria Técnica del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR), que cuente con la capacidad para recibir las aguas residuales de los 118 apartamentos adicionales (foja 504 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **nota sin número**, recibida el 7 de enero de 2020, el promotor presentó la información solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0001-0201-2020**, de 2 de enero de 2020 (foja 508 a la 524 del expediente administrativo correspondiente).

En virtud de lo establecido en el Artículo 20-A, 20-B y 20-C del Decreto Ejecutivo No. 036 de 03 de junio de 2019, se procedió a realizar una revisión de la solicitud de modificación para determinar si los cambios implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado. Además de evaluar si la modificación propuesta por sí sola constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa; igualmente se verificó que la solicitud de modificación cumpla con los requisitos establecidos en los Artículos 20-D y 20-E.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisada y analizada la solicitud de modificación presentada al EsIA, del proyecto, Categoría II, denominado “**JARDINES DEL ESTE**”, aprobado mediante Resolución No. **DEIA-IA-082-2019**, de 30 de julio de 2019, se advierte que la misma consiste en:

- **Cambio de la zonificación, ya aprobada por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT):** se pasa de RE (Residencial Especial) a RBS (Residencial de Mediana Densidad de Interés Social-Apartamentos).
- **Incremento en el número de edificios:** se construirán cinco (5) unidades, en lugar de cuatro (4).
- **Incremento en el número de pisos o plantas:** de planta baja más tres (3) pisos a planta baja más cuatro (4) pisos.
- **Incremento en la cantidad de apartamentos:** de 132 a 250 unidades; ello como consecuencia final de los puntos previos.
- **Aumento en las áreas verdes del conjunto:** inicialmente se planteó canalizar el pequeño cuerpo de agua que circula por el límite Oeste del polígono, y utilizar la superficie para establecer estacionamientos. En el nuevo diseño, esta área queda destinada para un sendero ecológico, rodeado de jardines y espacios revegetados con árboles, arbustos y plantas de valor estético. Los estacionamientos quedaran en el límite Este del polígono, y se cumplirá con la norma del MIVIOT que establece un mínimo de un puesto de estacionamiento por cuatro unidades habitacionales.
- **Reubicación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR):** la depuradora de aguas residuales y su punto de descarga se emplazarán en las coordenadas UTM:

COORDENADAS DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DATUM (WGS84)		
PTO.	NORTE	ESTE
ST1	1,004,514.00	675,556.00
ST2	1,004,508.00	675,564.00
ST3	1,004,527.00	675,580.00
ST4	1,004,533.00	675,572.00
ST DESCARGA	1,004,527.00	675,512.00

Cuadro comparativo del Estudio de Impacto Ambiental aprobado vs la solicitud de modificación:

Diseño aprobado	Diseño a modificar
Cuatro (4) edificios de cuatro (4) plantas c/u para un total de 132 apartamentos.	Cinco (5) edificios de cinco (5) plantas c/u para un total de 250 apartamentos.
Aptos: 48.2 m ² tipo A Aptos: 62.0 m ² tipo B	Un solo tipo de apartamentos de 50.75 m ² a 51.20 m ² , dos recámaras, un baño, cocina, lavadero y salón.
Puesto de estacionamientos: 33	Puesto de estacionamientos: 63
Superficie de áreas verdes: 455 m ²	Superficie de áreas verdes: 981.20 m ²
Zonificación según MIVIOT: RE (Residencial Especial de Mediana Densidad)	Zonificación según MIVIOT: RBS (Interés Social de Mediana Densidad – Apartamentos) Certificación N°764-2019
Monto estimado de Inversión: B/. 2,000, 000.00	Monto estimado de Inversión: B/. 3,800, 000.00

Como se describe anteriormente, parte de la modificación consiste en la reubicación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR), por lo que estas nuevas coordenadas fueron verificadas por DIAM, y se confirma que se encuentra dentro del polígono aprobado (f. 503 del Exp.). Adicionalmente, se evidencia en la Memoria técnica del STAR, cuenta con la capacidad para tratar las aguas residuales, luego del aumento de 118 unidades de apartamentos adicionales a los aprobados (f. 511 a la 524 del Exp.).

Por lo antes expuesto, el proyecto no tendrá cambios en los factores físicos, biológicos y socioeconómicos, con la modificación propuesta. La línea base se mantiene igual a la que se levantó al momento de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

Una vez planteada y analizada la naturaleza de la solicitud de modificación, se concluye que la misma consiste en las actividades descritas inicialmente en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado. Dicho esto, se considera que no hay nuevos impactos que evaluar y se mantienen los mismos, así como sus medidas de mitigación prevención o compensación establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, razón por la cual se da continuidad a la viabilidad ambiental.

IV. CONCLUSIONES

1. La modificación al Estudio de Impacto Ambiental, aprobado mediante Resolución No. **DEIA-IA-082-2019**, de 30 de julio de 2019, cumple con todos los requisitos mínimos, establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 036 de 3 de junio de 2019, que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
2. En los cambios propuestos no se alteran los factores ambientales del proyecto, así como tampoco se alteran las medidas de protección ambiental establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, y se mantiene el Plan de Manejo Ambiental, aprobado en el referido Estudio

V. RECOMENDACIONES

Este informe recomienda **APROBAR** la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado "**JARDINES DEL ESTE**", promovido por la sociedad **SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.**, y mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución No. **DEIA-IA-082-2019**, de 30 de julio de 2019.


ANA MERCEDES CASTILLO
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.


DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

R

Fecha : 21 DE ENERO DE 2020

Para : Asesoría Legal

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☒ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar



☐ Archivar

Por este medio, remito expediente administrativo IIF-092-18,
del proyecto Categoría II, titulado "JARDINES DEL ESTE",
que contiene Informe Técnico de Modificación al EsIA; para
su debida revisión y elaboración de la Resolución.

Atentamente;

Ana Mercedes Castillo

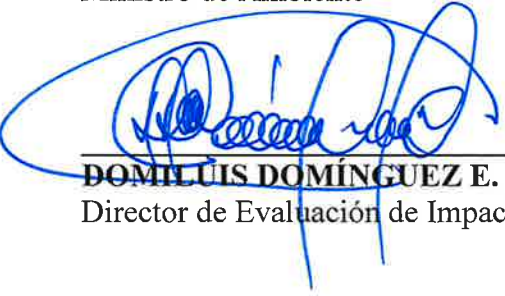
ACP/amc



Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental

Handwritten signature and date: 22/1/2020 2:57 p.m.

MEMORANDO-DEIA-035-2020

PARA: MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente

DE: 
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Resolución por la cual se aprueba la modificación del EsIA, del proyecto denominado: **JARDINES DEL ESTE**.

FECHA: 10 de febrero de 2020.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rubrica resolución, mediante la cual se aprueba la modificación del EsIA, Categoría II del proyecto denominado **JARDINES DEL ESTE** cuyo promotor es la sociedad **SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.**

Aunado a lo anterior, se adjunta el expediente IIF-092-18 (2 Tomos con un total de 527 fojas).

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ym

MINISTERIO DE AMBIENTE

RECIBIDO

POR: 

FECHA: 10-2-2020

DESPACHO DEL MINISTRO

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

INFORME SECRETARIAL

FECHA: 11/02/2020

DESTINATARIO: A quien concierne

EXPEDIENTE: IIF-092-18

Asunto: Comunicación con el usuario.

Por este medio, informo que mediante llamada telefónica se comunicó con al señor **LUIS MENENDES** para que se apersonara a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, a notificarse de la Resolución **DEIA-IAM-005-2020** del 11 de febrero de 2020, mediante la cual se aprueba la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría **II** del proyecto denominado **JARDINES DEL ESTE** promovido por la empresa **SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.**

Atentamente,


Madelayne G. Chorchí R.
Secretaria de Dirección

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. **DEIA-IAM-005**-2020
De 11 de febrero de 2020

Que aprueba la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto “**JARDINES DEL ESTE**”, aprobado mediante la Resolución No. **DEIA-IA-082-2019**, de 30 de julio de 2019.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución No. **DEIA-IA-082-2019**, de 30 de julio de 2019, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado “**JARDINES DEL ESTE**” promovido por la sociedad **SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.**, el cual consistía en la construcción de cuatro (4) edificios de cuatro plantas c/u, para un total de 132 apartamentos: 16 de 62 m² con cocina, salón, comedor, vestíbulo, lavandería, dos recámaras, dos baños y 116 unidades de entre 53.67 m² y 54.46 m² con salón, comedor, cocina, una recámara y un baño. Los estacionamientos estarán contiguos a los edificios. Se contará con una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con un filtro anaeróbico de flujo ascendente y capacidad de depurar 42, 240 Galones por día. El proyecto se desarrolla sobre una superficie de 6,991.08 m² (fs.424-431);

Que a través de la **Resolución No. NA-DEIA-RECON-005-2019**, de 20 de noviembre de 2019, se rechaza el recurso de reconsideración, interpuesto contra la Resolución No. **DEIA-IA-082-2019**, de 30 de julio de 2019, por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **JARDINES DEL ESTE** (fs.459-461);

Que el día 5 de diciembre de 2019, la sociedad **SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.**, a través de su Representante Legal, **JAVIER ISAAC ROVI SÁNCHEZ**, con cédula de identidad personal No. 8-282-988, presentó en el Ministerio de Ambiente, la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **JARDINES DEL ESTE** aprobado mediante Resolución No. **DEIA-IA-082-2019**, de 30 de julio de 2019, la cual consiste en el cambio de zonificación, incremento en el número de edificios e incremento en el número de pisos, incremento en la cantidad de apartamentos, aumento en las áreas verdes y la reubicación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) (fs.464-498)

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0965-1612-2019**, de 16 de diciembre de 2019, se solicitó a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la nueva ubicación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) y el punto de descarga del proyecto en mención (fs.500-501);

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-1228-2019**, recibido el 27 de diciembre de 2019, DIAM, de acuerdo a los datos proporcionados, dibujó el perímetro de la nueva ubicación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) y su punto de descarga, los cuales se encuentran dentro del área del proyecto (fs.502-503);

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0001-0201-2020**, de 2 de enero de 2020, notificada el 7 de enero de 2020, se solicitó al promotor a través de la primera información aclaratoria, presentar la Memoria Técnica del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR), que cuente con la capacidad para recibir las aguas residuales de los 118 apartamentos adicionales (f.504-507);

Que, a través de la **nota sin número**, recibida el 7 de enero de 2020, el promotor presentó la información solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0001-0201-2020**, de 2 de enero de 2020 (fs.508-524);

Que en virtud de lo establecido en el Artículo 20-A, 20-B y 20-C del Decreto Ejecutivo No. 036 de 03 de junio de 2019, se procedió a realizar una revisión de la solicitud de modificación para determinar si

los cambios implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado. Además de evaluar si la modificación propuesta por sí sola constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa; igualmente se verificó que la solicitud de modificación cumpla con los requisitos establecidos en los Artículos 20-D y 20-E;

Que luego de la evaluación integral de la solicitud de modificación al EsIA, categoría II presentada, correspondiente al proyecto **JARDINES DEL ESTE**, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante Informe Técnico calendado 17 de enero de 2020, recomienda la aprobación de la modificación, toda vez, que la solicitud presentada cumple con los requisitos mínimos, establecidos en el Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución No. DIEORA-IA-082-2019 de 30 de julio de 2019 (fs.525-527);

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015 se 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,

RESUELVE:

Artículo 1: APROBAR la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **JARDINES DEL ESTE**, promovido por la sociedad **SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.**, aprobado mediante la Resolución No. **DEIA-IA-082-2019**, de 30 de julio de 2019.

Artículo 2: MANTENER en todas sus partes, el resto de la Resolución No. **DEIA-IA-082-2019**, de 30 de julio de 2019, correspondiente al proyecto denominado **JARDINES DEL ESTE**.

Artículo 3: ADVERTIR al **PROMOTOR** que deberá presentar ante El Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas, actividad, obra o proyecto, y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas y contempladas en el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio del 2019.

Artículo 4: NOTIFICAR a la sociedad **SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.**, del contenido de la presente resolución.

Artículo 5: ADVERTIR a la sociedad **SUDAMERICANA ECO TECH, S.A.**, que podrá interponer Recurso de Reconsideración, en contra a la presente Resolución 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 N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los once (11) días, del mes de febrero, del año dos mil veinte (2020).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente
Resolución DEIA-IAM-
Fecha 11/02/2020
Página 2 de 2

Hoy 12 de febrero de 2020
Siendo las 11:00 de la mañana
Notifique personalmente a JUAN PABLO SANTOS de la presente
documentación Resolución
Milciades Concepción Notificador
[Signature] Notificado

Forma F-029 version 1.0

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

**Juan Pablo
Santos Santiago**

E

E-8-117165

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 22-DIC-1950
LUGAR DE NACIMIENTO: ESPAÑA
NACIONALIDAD: ESPAÑOLA
SEXO: M
EXPEDIDA: 20-FEB-2014
TIPO DE SANGRE:
EXPIRA: 20-FEB-2024



Fiel copia de su original.

Alfonso

12/2/2020.