

Señor
Emilio Sempris
Ministerio de Ambiente
Presente.



Quien suscribe, **Señor Cesar Rivera**, varón panameño, portador de la cédula de Identidad N° 4-88-476 actuando en calidad de Representante Legal de la empresa **ICA PANAMA, S.A.**, localizable al teléfono 209-2000, Apartado Postal N° 0816-01674, correo electrónico elvias.cedeno@ibuild.com.pa, por medio del presente escrito comparezco ante usted con todo respeto con la finalidad de promover y presentar al Ministerio de Ambiente, formal solicitud de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado "Breeze Island".

El proyecto se desarrollará sobre la finca 471145 con código de ubicación 8406, con una superficie de 5 ha 4876m² 6dm² has, ubicada en la Provincia de Panamá, Distrito de San Miguelito, corregimiento de Rufina Alfaro

"Breeze Island" es un proyecto Residencial que estará compuesto por las siguientes normas de zonificación:

Residencial de Alta Densidad (RM1), Comercial de Alta Densidad (C-2) y Parque Vecinal (Pv). El proyecto consiste en la habilitación del globo de terreno para el desarrollo de un complejo residencial multifamiliar y comercial, basado en la normativa vigente del Municipio de San Miguelito, la Dirección de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y otras autoridades competentes.

Dadas las características del Proyecto y luego de contrastarlo con los Criterios de protección ambiental que corresponde a un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II. El documento cumple con los contenidos mínimos establecidos y consta de unas 335 páginas incluyendo sus anexos. Hacemos de su conocimiento que el Estudio fue coordinado por la empresa F G Guardia con registro N°IRC-004-2017, con domicilio en Avenida Balboa, Piso 3 oficina 319, localizable en el teléfono 269-7519/20.

Adjuntamos los siguientes documentos:

1. Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, en original, copia impresa y dos (2) copias en digital para su respectiva evaluación.
2. Registro Público de la empresa.
3. Registro Público de la propiedad de la finca.
4. Copia de cédula del Representante Legal Notariada.
5. Recibo de pago al Ministerio de Ambiente por Evaluación de EsIA Categoría II.
6. Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.

Fundamente de Derecho: Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 del 1 de Julio de 1998.

Dado en la Ciudad de Panamá, a los veinte dos (22) días del mes de abril del año dos mil diecinueve 2019.

Atentamente,

Sr. Cesar Rivera
Cédula N° 4-88-476
Representante Legal
Teléfono: 209-2000



La suscrita, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodécima del Circuito, Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-222

Que el/la/s señor/a **Cesar Rivera** con cédula N° **4-88-476**, estampado la firma y el sello de la Notaria Pública Duodécima del Circuito, a Fmado

Yonico H. Contralor Soto, cédula N° **8-761-1624**, a ruegos de la finca

en la ciudad de Panamá, el día **23 ABR 2019**

Testigo Testigo

Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima

REPÚBLICA DE PANAMÁ

TRIBUNAL ELECTORAL

Cesar

Rivera

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 06-OCT-1948

LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, DAVID

SEXO: M

EXPEDIDA: 08-MAR-2018

TIPO DE SANGRE:

EXPIRA: 08-MAR-2028



4-88-476



NO FIRMA

TE TRIBUNAL ELECTORAL

LA PAZ A LA HACIENDA TODOS



DIRECTOR NACIONAL DE CENSACIÓN



4-88-476



FACCAN0340

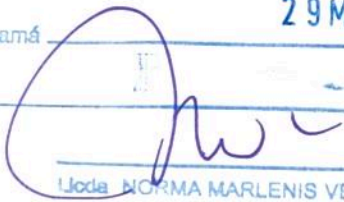
Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá

29 MAR 2019



Norma Marlenis Velasco C.

Notaria Pública Duodécima



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO
ROBINSON ORELLANA
FECHA: 2019.03.22 09:24:39 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

No. 1728482

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

109151/2019 (0) DE FECHA 21/03/2019

QUE LA SOCIEDAD

ICA PANAMA S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 831855 (S) DESDE EL MARTES, 22 DE ABRIL DE 2014

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: EZRA ANGEL BENZION

SUSCRIPTOR: CESAR RIVERA

DIRECTOR: CESAR RIVERA

DIRECTOR: JULIO DE LEON

DIRECTOR: ANGEL CASTILLERO

PRESIDENTE: CESAR RIVERA

TESORERO: ANGEL CASTILLERO

SECRETARIO: JULIO DE LEON

AGENTE RESIDENTE: ANGEL & ASOCIADOS ABOGADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD SERA EJERCIDA POR EL PRESIDENTE
Y EN SU AUSENCIA DE ESTE LA OSTENTARA EL SECRETARIO O CUALQUIER OTRA
PERSONA QUE DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA O LA JUNTA DE ACCIONISTA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD SERA DE DIEZ MIL DOLARES DIVIDIDO EN
CIEN ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN
DOLARES CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 22 DE MARZO DE 2019 A LAS 08:59 AM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402121870



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 3817E64D-3C33-49D2-B1AA-C6174A52F057
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA
SANTOS PALACIOS
FECHA: 2019.04.23 10:25:59 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

No. 1751630

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 152315/2019 (0) DE FECHA 22/04/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SAN MIGUELITO CÓDIGO DE UBICACIÓN 8A06, FOLIO REAL N° 471145 (F)
CORREGIMIENTO RUFINA ALFARO, DISTRITO SAN MIGUELITO, PROVINCIA PANAMÁ,
SUPERFICIE INICIAL DE 5 ha 4876 m² 6 dm²
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 5 ha 4876 m² 6 dm²
VALOR DE TRESCIENTOS VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS BALBOAS CON TREINTA Y SEIS
(B/.329,256.36)
NÚMERO DE PLANO: 81009-131616.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ICA PANAMA, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 23 DE ABRIL DE 2019
08:31 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA
LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1402161485



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 5B727FA4-0BBE-4B4B-BD5B-D96A84F21F26
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 160396

Fecha de Emisión:

05	04	2019
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

05	05	2019
(día / mes / año)		

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

ICA PANAMA, S.A.

Representante Legal:

CESAR RIVERA

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	831855		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado *Angélica Ordoñez*
Jefe de la Sección de Tesorería.



6



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

No.
55562

Información General

Hemos Recibido De	ICA PANAMA,S.A. / 2587069-1-831855 DV-90	Fecha del Recibo	5/4/2019
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Cheque	018006	B/. 1,250.00
	Efectivo		B/. 3.00
La Suma De	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 1,253.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 1,253.00

Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT.II Y PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
05	04	2019	01:58:10 PM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DIGITAL



N° = 076

8

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: Breeze Island

PROMOTOR: ICA Panama, S.A.

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 25 MES abril AÑO 2019

DOCUMENTOS		SI	NO	OBSERVACIÓN
1.	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	✓		
2.	DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		✓	No aplica para esta Categoría.
2.	ORIGINAL Y COPIA IMPRESA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		
3.	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	✓		
4.	COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2) CD.	✓		
5.	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	✓		
6.	PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	✓		
7.	CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	✓		
8.	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	✓		
9.	VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS Y HABILITADOS.	✓		
CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL		✓		

Entregado por: (Usuario)

Nombre: Javier Otero

Cedula: 4-703-130

Firma: Javier Otero

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: Luzka Castillo

Firma: Luzka Castillo

Ratificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: Luzmila Castillo C.

Firma: Luzmila C.



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868

Apartado 0843-00793, Panamá,
www.miambiente.gob.pa

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR JURÍDICO

Consultor Jurídico (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO				
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado		
F.G. GUARDIA & ASOCIADOS	IRC-004-17	IRC-004-2007- 17	✓				
Consultores principales responsables del EsIA							
Luis Roberto Aranda	IRC-036-2004	ARC-118-1412- 2018	✓				
Ricardo Castillo	IAR-117-2000	ARC-097-1109- 2017	✓				
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:							
Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: "BREEZE ISLAND".				Categoría: II			
PROMOTOR							
Promotor: ICA PANAMÁ, S.A.							
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSULTORA (FG GUARDIA Y ASOCIADOS)							
JORGE ENRIQUE VARELA ABREGO				Cedula: 8-257-179			
Observaciones:							

Consultores Ambientales Inscritos durante su última actualización
en la Empresa Consultora

Luis Roberto Aranda	IRC-036-2004	ARC-118-1412-2018
Joel Enock Castillo	IRC-042-2001	ARC-036-3105-2018
Ricardo Castillo	IAR-117-2000	ARC-097-1109-2017
Miguel Ángel Flores	IAR-055-2000	ARC-093-1708-2017
Jorge Faisal Mosquera	IRC-018-2007	ARC-007-0802-2019

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental
Gestor Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Alisson Castrejón
Firma	<i>Alisson Castrejón</i>
Fecha de Verificación	25/04/2019

Departamento de Evaluación
Evaluador Técnico (Solicitante de la verificación)

Nombre	Erika Castillo
Firma	<i>Erika Castillo</i>
Fecha de Solicitud	25/04/2019



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

PROYECTO: **BREEZE ISLAND.**

PROMOTO: **ICA PANAMA, S.A.**

Nº DE EXPEDIENTE: **IIF-037-19.**

FECHA DE ENTRADA: **25-04-19.**

REALIZADO POR (CONSULTORES): **FGGUARDIA.**

REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): **ERIKA CASTILLO.**

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad	X		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado	X		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado	X		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	X		
3	INTRODUCCIÓN	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	X		
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
+	INFORMACIÓN GENERAL	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación	X		
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	X		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción de uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X		
6.4	Topografía	X		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000	X		
6.5	Clima	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X		

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	X		
14	BIBLIOGRAFÍA	X		
15	ANEXOS	X		

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS HIDROELECTRICOS Certificación de conducencia remitida por la ASEP (copia autenticada).		X	
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).		X	
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.		X	
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		X	

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DE ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL

FECHA DE INGRESO:	25 DE ABRIL DE 2019.
FECHA DE INFORME:	30 DE ABRIL DE 2019.
PROYECTO:	BREEZE ISLAND.
PROMOTOR:	ICA PANAMA, S.A.
CONSULTORES :	FGGUARDIA
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO RUFINA ALFARO, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMA.

DESCRIPCIÓN: El proyecto consiste en un desarrollo residencial formado por 5 torres de 19 niveles de apartamentos (8 apartamentos por nivel) y una zona comercial compuesta de 22 locales comerciales.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

VERIFICACION DE CONTENIDO: Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado **“BREEZE ISLAND”** se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en los artículos 26 y lo señalado en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

RECOMENDACIONES: Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado **“BREEZE ISLAND”**, promovido por la sociedad **ICA PANAMA, S.A.**

 ERIKA CASTILLO Técnico	 MIAMBIENTE	 ANALILIA CASTILLERO Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.
 MALÚ RAMOS Directora de Evaluación de Impacto Ambiental		

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)
PROVEIDO DEIA 045-3004-19

LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **ICA PANAMA, S.A.**, cuyo representante legal es el señor **CESAR RIVERA**, portador de la cédula de identidad personal N° **4-88-476**, se propone realizar el proyecto denominado **"BREEZE ISLAND"**

Que en virtud de lo antedicho, el día 25 de abril de 2019, el señor **CESAR RIVERA** presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **"BREEZE ISLAND"**, ubicado corregimiento Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.; elaborado bajo la responsabilidad de **FGGUARDIA.**, persona jurídica debidamente inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resoluciones **IRC-004-2017**.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, inicio el procedimiento administrativo para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Fase de admisión.

Que luego de revisar el documento se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Que luego de revisar el Registro de Consultores Ambientales se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 30 de abril de 2019, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto **"BREEZE ISLAND"**, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **"BREEZE ISLAND"** promovido por la sociedad **ICA PANAMA, S.A.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 28 días, del mes de febrero del año dos mil diecinueve (2019).

CÚMPLASE,


MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



R

MEMORANDO-DEIA- 0338-0705-19

Para: **GLADYS VILLAREAL**
Directora de Seguridad Hídrica.



De: **MALÚ RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Criterio técnico al EsIA.

Fecha: 07 de mayo de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listacia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Le agradecemos emitir criterio técnico fundamentado en el área de su competencia, lo más pronto posible.

No. de expediente: **IIF-037-19**
Año: 2019.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/ar


7-579 1032
Vici

Panamá, 07 de mayo de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0098-0705-19

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
MINSA
E. S. D.

Ingeniera Milord:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

MR /ACP/ar

AMBIENTE - MINSA

8 MAY 2019 9:15AM

V=20/5/2019



Panamá, 07 de mayo de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0098-0705-19

Licenciado
José Donderis
Administrador General
SINAPROC
E. S. D.

Licenciado Donderis:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listacia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **“BREEZE ISLAND”**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente


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

MR/ACP/ar



MEMORANDO-DEIA-0338-0705-19

Para: **DALIA VARGAS**
Directora Forestal.


De: **MALÚ RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Criterio técnico al EsIA.

Fecha: 07 de mayo de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: “**BREEZE ISLAND**”, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

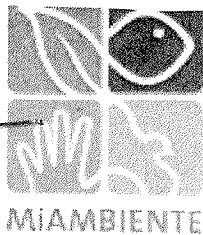
Le agradecemos emitir criterio técnico fundamentado en el área de su competencia, lo más pronto posible.

No. de expediente: **IIF-037-19**


10:33 a.m.
8/5/19

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


MR/ACP/ar



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

19

B

MEMORANDO-DEIA-0338-0705-19

Para: **CARMEN PRIETO**

Directora de Información Ambiental

De: **MALÚ RAMOS**

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Solicitud de ubicación del proyecto

Fecha: 07 de mayo de 2019.

Por medio de la presente, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación, superficie del polígono y sondeos arqueológicos, que comprenden el EsIA categoría II, titulado **"BREEZE ISLAND"**, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del proyecto y la ubicación de cada conjunto de coordenadas presentadas dentro del mismo.

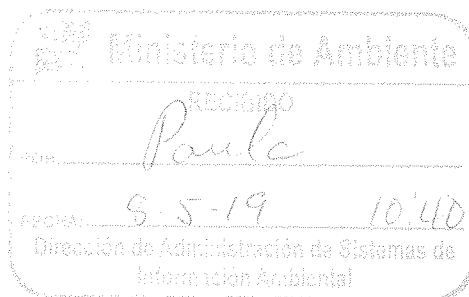
Adjunto coordenadas impresas y CD en blanco para que anexen la cartografía en formato KMZ.

DATUM: **WGS - 84**

No. de expediente: **IIF-037-19.**

Sin otro particular, atentamente.

MR/ACP/ar



MEMORANDO-DEIA-0338-0705-19

Para: **MARÍA DE LOS ANGELES BAJURA**
Directora Regional – Panamá Metropolitana.


De: **MALÚ RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Envío de EsIA

Fecha: 07 de mayo de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **“BREEZE ISLAND”**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfarc, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia impresa y digital del EsIA

No. de expediente: **IIF-037-19.**
Año: 2019.

Unidades consultadas: MINSA, INAC, MIVIOT, MOP, SINAPROC, IDAAN, ALCALDÍA DE SAN MIGUELITO.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


MR/ACP/ar


8-05-2019

Panamá, 07 de mayo de 2019.

DEIA-DEEIA-UAS-0098-0705-19

Arquitecta

Linette Montenegro

Instituto Nacional de Cultura - Encargada.

E. S. D.

Arquitecta Montenegro:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaiea.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19**

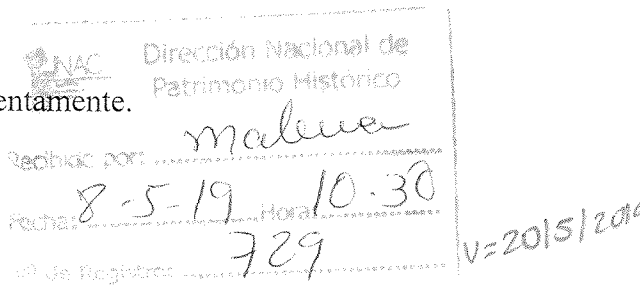
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.



MR/ACP/ar



28

Panamá, 07 de mayo de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0098-0705-19

Ingeniera
Mariela Barrera
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial –Encargada.
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
E. S. D.

Ingeniera Barrera:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **“BREEZE ISLAND”**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19**
Año: 2019.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

MR/ACP/ar



Panamá, 07 de mayo de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0098-0705-19

Licenciado

GERALD CUMBERBATCH

Alcalde del Distrito de San Miguelito

E. S. D.

Licenciado Cumberbatch

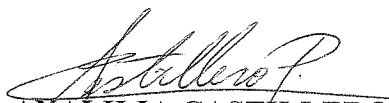
Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19**

Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

MR /ACP/ar

**MUNICIPIO DE SAN MIGUELITO
DESPACHO SUPERIOR**

RECIBIDO POR: Manuela

FECHA: 8/5/19 HORA: 12:58 PM

NOTA N°: _____

U=20/5/2019



24

Panamá, 07 de mayo de 2019.

DEIA-DEEIA-UAS-0098-0705-19.

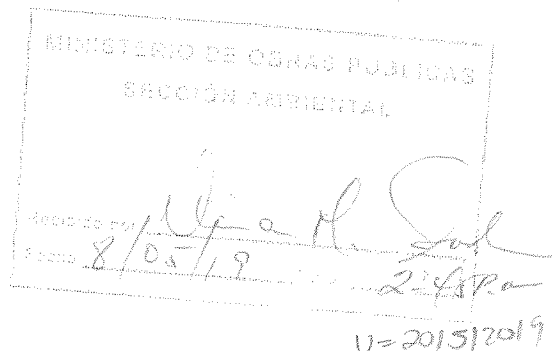
Licenciada

Vielka de Garzola

Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

Ministerio de Obras Públicas.

E. S. D.



Licenciada Garzola:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19**

Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



ANALILA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

MR/ACP/ar



Panamá, 07 de mayo de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0098-0705-19

Arquitecta
BLANCA TAPIA
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)
E. S. D.

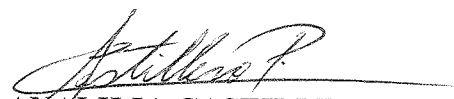
Arq. Tapia:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19**
Año: 2019.

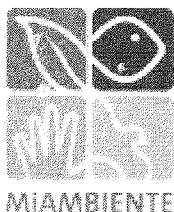
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente


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

MR/ACP/ar



#Control
No 064-19
8-5-19
Aurora
V=2015/2019.



DIRECCIÓN FORESTAL.

Panamá, 10 de mayo de 2019
DIFOR-217-2019

A.R.
C-9336-19.

Ingeniera

Malú Ramos

Directora de Evaluación e Impacto Ambiental
En su despacho

Ingeniera Ramos:

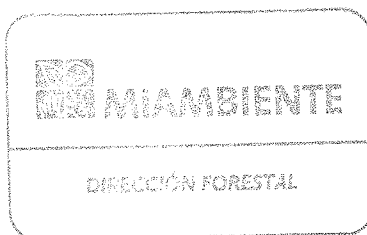
Me complace dirigirme a usted, con la finalidad de remitirle los comentarios al **MEMORANDO-DEIA-0380-0705-19**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado **"BREEZE ISLAND"** cuyo promotor es **"ICA PANAMÁ, S.A."**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, en el distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente


Dalia Vargas
Directora Forestal

DV/HV



Recibido por:
Rafaela
13/05/19.
8:54 am.

DIRECCIÓN FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	09 DE MAYO DE 2019
NOMBRE DEL PROYECTO:	BREEZE ISLAND
PROMOTOR:	ICA PANAMÁ, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE RUFINA ALFARO, EN EL DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMÁ.

El EsIA del proyecto consiste en la construcción de un conjunto habitacional, combinado con uso comercial vecinal sobre una superficie de 5 Hectáreas más 487. 66 m².

En cuanto al factor vegetacional todo fue removido durante la construcción del Corredor Norte en los últimos 10 años, según se menciona en el mismo por lo que se reporta en su mayoría gramíneas más del 95%, y en reducto de rastrojo 5%, que se respetara por conformar el bosque de galería del Río Las Lajas, por lo que solicitamos tomar en cuenta:

- Que en la inspección de campo, se realice la verificación de la vegetación reportada en el estudio, a fin de que coincida con lo descrito.
- Proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas, ya descritas dentro del predio, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10 m), si el ancho del cauce fuera menor de diez metros (10m), contempladas en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones” .
- Y de ser aprobado tener en cuenta la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”. emitida por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) hoy Ministerio de Ambiente.

Revisado Por:


Héctor H. Vega G.

Dirección Forestal

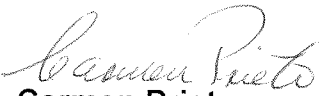
HV/hv

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
HECTOR H. VEGA G.
LIC. EN ING. EN CIENCIAS FORESTALES
IDONEIDAD N° 7.108-12

MEMORANDO-DIAM-0532-2019

C-9494-19
A.R.

Para: **Malú Ramos**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

De: 
Carmen Prieto
Directora



Asunto: Verificación de proyecto.

Fecha: Panamá, 14 de mayo de 2019

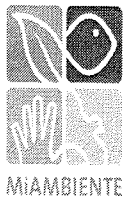
En respuesta al memorando DEIA-0338-0705-19, donde solicita la ubicación geográfica de coordenadas referidas del polígono del proyecto "Breeze Island"

Al respecto le informamos lo siguiente:

- Los datos adjuntos al memorando generan un polígono (1), con la siguiente superficies: 5 ha + 4,767.58 m²
- Este polígono se define fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- El proyecto se localiza dentro de las cuencas hidrográficas No. 144 (entre río Juan Díaz y Pacora).
- De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, los polígonos se definen dentro de las siguientes categorías: Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Área Poblada y Superficie de Agua.
- De acuerdo al mapa de Capacidad Agrológica, el polígono se define en la categoría Tipo VI, (ver mapa adjunto).
- Se ha incluido las coordenadas de forma puntual de los sondeos arqueológicos y un icono de notas, para apoyar el análisis de esta solicitud.

Es importante manifestarle que tanto el mapa de cobertura boscosa, como el de capacidad agrológica son una aproximación de acuerdo a la escala de trabajo, por lo cual se solicita realizar la validación in situ de estos datos apoyados por técnicos forestales de la Dirección Regional respectiva.

*Recibido
Tallería
20/5/19
8:28 am*



Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6048

Apartado-0843-00793

www.miamambiente.gob.pa

Adjuntamos mapa ilustrativo, para su evaluación

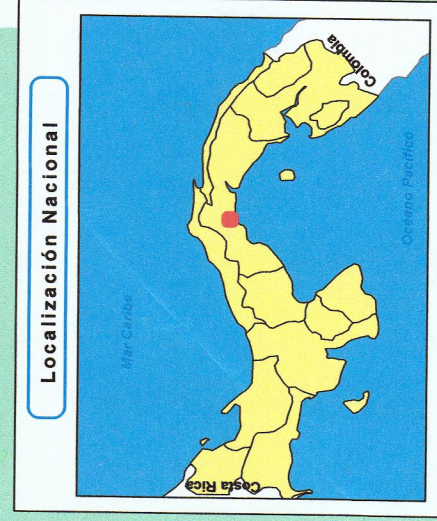
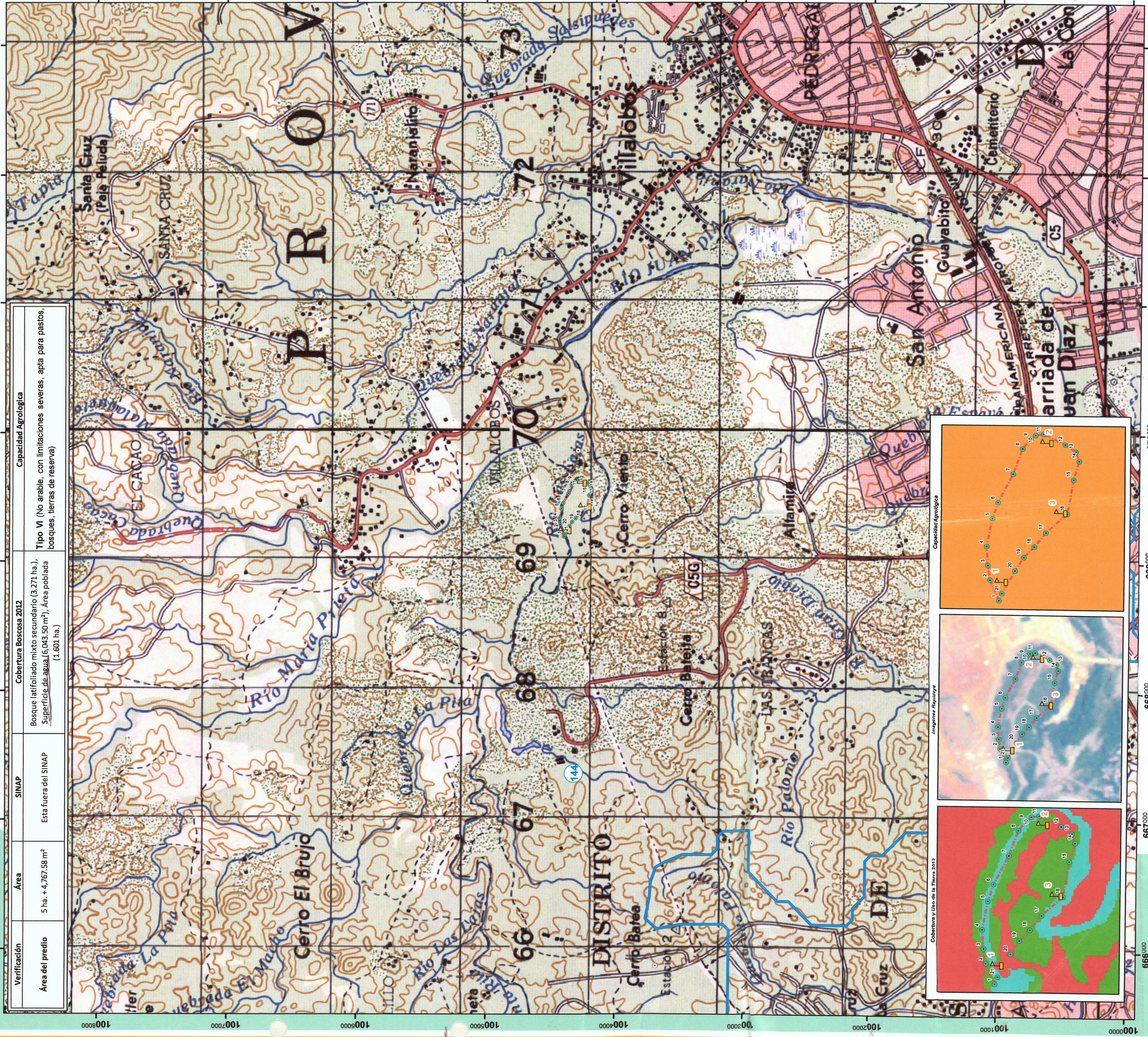
El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente aplicable a la (s) actividad (des), que se proyecten realizar en este globo de terreno.

CP/cp/lb/pb

CC: Departamento de Geomática

CD para 3
KLE.

Verificación	Área	SINAP	Cobertura Boscosa 2012	Capacidad Agrícola
Área del predio	5 ha. + 4,767.56 m ²	Esta fuera del SINAP	Bosque latifoliado mixto secundario (3,271 ha.), Superficie de agua (6,043.50 m ²). Área poblada (1,601 ha.)	Tipo VI (No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva)



- LEYENDA**
- Lugares Poblados
 - ▲ UTM, antenas, arqueológicas
 - UTM del proyecto
 - Área del proyecto
 - Bosque latifoliado mixto secundario
 - Superficie de agua
 - Área poblada
 - Capacidad Agrícola
 - Tipo
 - VI

Escala numérica: 1:20,000
Escala Gráfica: 0 400 800 M.

Sistema de Referencia Espacial:
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ
MIAMBIENTE
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración de Recursos Ambientales
Subdirección de Gestión Ambiental
Departamento de Geomática

Notas:
1. El proyecto está fuera del SINAP.
2. Cuenca 144, Río Juan Díaz y entre Río Juan Díaz y Pacora.
3. Cuenca 144, Río Juan Díaz y entre Río Juan Díaz y Pacora.
4. Imagen RapidEye

Fuente: - Mapa base: 1:50,000 del Instituto Geográfico Nacional
- Datos de campo: 2012
- Datos de campo: 2012
- Datos de campo: 2012
- Datos de campo: 2012
- Datos de campo: 2012

INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico
Fecha: 16 de mayo de 2019
Nota No. 547-19 DNPH

22
Javier A. Edwards
ET.

C-9418-R.
A.R.

Ingeniera

ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Ingeniera Castellero:

Respondiendo a su nota DEIA-DEEIA-UAS-0098-0705-19, concerniente al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado "**BREEZE ISLAND**" a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es ICA PANAMA, S.A.

En el acápite 8.4 de Sitios Histórico, Arqueológicos y Culturales declarados (Págs. 142-147), los consultores presentaron la información de la evaluación arqueológica del proyecto. Sin embargo, no anexaron el informe completo del estudio arqueológico y tampoco aparece la firma notariada del profesional idóneo (arqueólogo o antropólogo) que se encargara de la elaboración de dicho estudio.

En atención a lo anterior, no consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto "**BREEZE ISLAND**" hasta sea remitido el informe arqueológico con la firma notariada del profesional idóneo encargado de elaborar dicho estudio.

Atentamente,

Javier A. Edwards, Arquitecto
Director Encargado

Dirección Nacional del Patrimonio Histórico/DNPH
Instituto Nacional de Cultura/INAC



JE/yg

C. 9432-19

Balboa Plaza, Oficina 319, Avenida Balboa, Panamá • Tel: (507)269-7519/7520 • www.fgguardia.com

FGG-19-156
Panamá, 20 de mayo 2019

Licenciado
Emilio Sempris
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

*AR.
C. 9432-19.*

Respetado Licenciado Sempris:

Reciba Usted cordiales saludos. Por medio de la presente se hace entrega formal de las páginas de los diarios donde se publicaron el Primero y Último Aviso de Consulta Pública del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del **Proyecto BREEZE ISLAND**, Corregimiento Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

Dichos avisos fueron publicados en la sección de clasificados del periódico El Siglo, los días 13 de mayo y 17 de mayo de 2019, dando cumplimiento a lo establecido en los Artículos 35 y 36 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 (Gaceta Oficial N° 26844-A).

Igualmente indicamos que se solicitó al Municipio de San Miguelito la Consulta Pública y que la misma va a demorar más de lo normal ya que debe ir a Comité para evaluación. En cuanto tengamos el fijado y desfijado se lo hacemos llegar.

Agradeciendo de antemano la atención prestada, quedo de Usted,

Atentamente,

F G GUARDIA Y ASOCIADOS



ARQ. JORGE E. VARELA
Representante Legal

JEV/eb

PRIMER AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

ICA PANAMÁ, S. A., hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES, contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II denominado:

Proyecto: **Breeze Island.**

Ubicación: corregimiento Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Promotor: ICA PANAMÁ, S. A.

Breve descripción del proyecto:

El Proyecto residencial y comercial a desarrollar en un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06, propiedad del promotor. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades.

Con el desarrollo del proyecto se aprovechará la demanda residencial y se aumentará la oferta laboral, de viviendas y comercios, ofreciendo a los moradores del área empleos remunerados, temporales durante la construcción y permanentes durante la operación. Una vez concluida esta fase se incrementará el valor de la tierra del sector.

El proyecto prevé conectar sus aguas servidas a la Colectora Las Lajas, cumpliendo con los parámetros establecidos en la Norma COPANIT 39-2000 Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.

El proyecto contará con un sistema de calles de acceso de 20.00 metros y calles internas de 15.00 m. Adicionalmente, en futuras etapas del proyecto BREEZE ISLAND se deberá diseñar un puente de acceso sobre el Río Las Lajas, para lo cual se cumplirá con todos los requisitos técnicos y de permisos para este tipo de obra.

Las actividades a desarrollar son:

- Limpieza y desbroce de la Vegetación
- Nivelación, Replanteo Topográfico, Adecuación del Terreno y relleno con material de préstamo.
- Protección de márgenes del río Las Lajas.
- Dotación de la Infraestructura Básica
- Levantamiento de edificaciones
- Áreas comunes, Ornato y paisajismo
- Limpieza general
- Entrega del proyecto

Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes:

Dadas las características y condiciones existentes en el área del proyecto los impactos generados no serán relevantes:

- No habrá impactos sobre clima, temperatura, humedad, radiación solar, evaporación y vientos.
- El transporte de materiales y equipos ejercerá una presión sobre la vialidad a ser utilizada para esta actividad.
- El aumento de la generación de polvo se puede producir durante los trabajos de movimiento de tierra requeridos.
- Habrá un aumento en los niveles de ruido, causado por las actividades de construcción.
- Los impactos sobre vegetación y fauna son mínimos ya que están ausentes.
- En cuanto a otros servicios públicos, no se prevé la afectación de éstos, con la excepción de alguna interrupción parcial que pueda presentarse al momento de instalación de las nuevas tuberías. Estas interrupciones serán previamente informadas y coordinadas con la entidad competente y se restituirá el servicio en el menor tiempo posible.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) comprende un conjunto de medidas destinadas a suprimir o eliminar la alteración del estado de conservación de los factores ambientales y/o mitigar o atenuar los impactos ambientales negativos, reduciendo la intensidad, frecuencia y efectos adversos de la acción que los provoca.

Otras medidas:

- Medidas para Seguridad del equipo y maquinaria
- Medidas de Seguridad laboral
- Medidas para el Manejo de desechos líquidos
- Medidas en caso de Hallazgos Arqueológicos

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio del Ambiente de Panamá Metropolitana, y en el Ministerio de Ambiente, la oficina de Nivel Central ubicadas en Albrook, edificio N° 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente nivel central, dentro del término de 8 días hábiles a partir de la última publicación.

Av. 333012



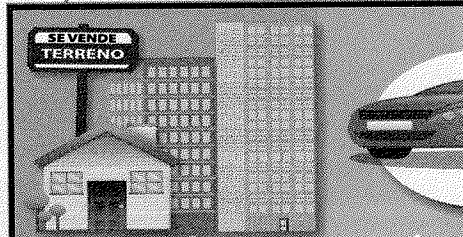
INDIA F

- Amarres de amor, hechizos
- Domino al ser amado
- Ato, ligo, endulzo y en

Experta en males de amor, lotería. Doy número ganado trabajo con vudú, quito vicios terrenos. Experta en salvar envidias.

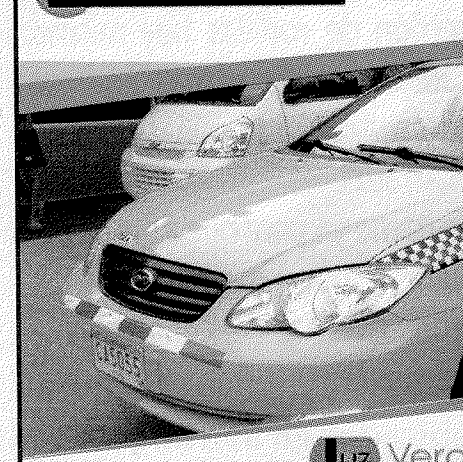
Consulta por

6506-41



Anuncie lo que necesita y

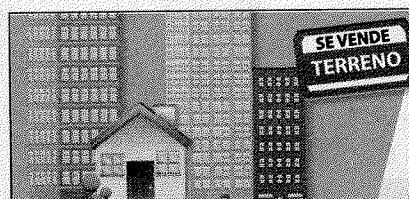
MASCLAS



Disfruta de 3 meses de p
tu letra diaria, más 1 sába

No dejes pasar esta oportunidad ve

<http://www.luzverde.com>



Venda su propiedad:

MASCLASIFICADOS

MASVIVIENDAS

• casa • apartamento • oficina

ÚLTIMO AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

ICA PANAMÁ, S. A., hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II denominado:

Proyecto: **Breeze Island.**

Ubicación: corregimiento Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Promotor: **ICA PANAMÁ, S. A.**

Breve descripción del proyecto:

El Proyecto residencial y comercial a desarrollar en un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06, propiedad del promotor. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades.

Con el desarrollo del proyecto se aprovechará la demanda residencial y se aumentará la oferta laboral, de viviendas y comercios, ofreciendo a los moradores del área empleos remunerados, temporales durante la construcción y permanentes durante la operación. Una vez concluida esta fase se incrementará el valor de la tierra del sector.

El proyecto prevé conectar sus aguas servidas a la Colectora Las Lajas, cumpliendo con los parámetros establecidos en la Norma COPANIT 39-2000 Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.

El proyecto contará con un sistema de calles de acceso de 20.00 metros y calles internas de 15.00 m. Adicionalmente, en futuras etapas del proyecto BREEZE ISLAND se deberá diseñar un puente de acceso sobre el Río Las Lajas, para lo cual se cumplirá con todos los requisitos técnicos y de permisos para este tipo de obra

Las actividades a desarrollar son:

- Limpieza y desbroce de la Vegetación
- Nivelación, Replanteo Topográfico, Adecuación del Terreno y relleno con material de préstamo.
- Protección de márgenes del río Las Lajas.
- Dotación de la Infraestructura Básica
- Levantamiento de edificaciones
- Áreas comunes, Ornato y paisajismo
- Limpieza general
- Entrega del proyecto

Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes:

Dadas las características y condiciones existentes en el área del proyecto los impactos generados no serán relevantes:

- No habrá impactos sobre clima, temperatura, humedad, radiación solar, evaporación y vientos.
- El transporte de materiales y equipos ejercerá una presión sobre la vialidad a ser utilizada para esta actividad,
- El aumento de la generación de polvo se puede producir durante los trabajos de movimiento de tierra requeridos.
- Habrá un aumento en los niveles de ruido, causado por las actividades de construcción.
- Los impactos sobre vegetación y fauna son mínimos ya que están ausentes.
- En cuanto a otros servicios públicos, no se prevé la afectación de éstos, con la excepción de alguna interrupción parcial que pueda presentarse al momento de instalación de las nuevas tuberías. Estas interrupciones serán previamente informadas y coordinadas con la entidad competente y se restituirá el servicio en el menor tiempo posible.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) comprende un conjunto de medidas destinadas a suprimir o eliminar la alteración del estado de conservación de los factores ambientales y/o mitigar o atenuar los impactos ambientales negativos, reduciendo la intensidad, frecuencia y efectos adversos de la acción que los provoca.

Otras medidas:

- Medidas para Seguridad del equipo y maquinaria
- Medidas de Seguridad laboral
- Medidas para el Manejo de desechos líquidos
- Medidas en caso de Hallazgos Arqueológicos

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio del Ambiente de Panamá Metropolitana, y en el Ministerio de Ambiente, la oficina de Nivel Central ubicadas en Albrook, edificio N° 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente nivel central, dentro del término de 8 días hábiles a partir de la última publicación.

Av. 333013

EMPRESA CON

Requiere los servicios de:

INGENIERO CIVIL:

- CON IDONEIDAD.
- EXPERIENCIA DE 1 A 5 AÑOS EN I

Salario de acuerdo a nivel de exp

Enviar hoja de vida al correo electróni



MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO

DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

AVISO

El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en cumplimiento de la Autoridad Nacional de Adecuación del Territorio con relación a la desafectación del tramo de la Carretera Nacional Escondido, colindante a las fincas con linderos 16813 y 16814, reubicado internamente en las Villas del Puerto, S. A., ubicadas en el corregimiento de Los Santos, provincia de Los Santos. Esta institución en cumplimiento a la Ley 6 de 1 de febrero de 2016, "que modifica el ordenamiento territorial para el desarrollo de las disposiciones" y el Decreto Ejecutivo N° 782 de 22 de octubre de 2016, el cual se adiciona el Decreto Ejecutivo N° 782 de 22 de octubre de 2016, modifica el Decreto Ejecutivo N° 23 de 1 de febrero de 2016, el ordenamiento Territorial para el desarrollo de las disposiciones, en el presente aviso, a comunicar a los interesados, su opinión; por lo que se les convoca a una reunión pública, a las 10:00 a. m., en el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial Regional de la provincia de Los Santos.

Atentamente,

MARTÍN SUCRE
Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial



077-UAS
13 de mayo de 2019

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

Alfonso
A.R.
C-946719
NT.
36
P/C:
ING. EDGARDO VILLALOBOS
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DIEORA-DEIA-UAS-0098-0705-19**, le remitimos el Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"BREEZE ISLAND"** a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaron, distrito de San Miguelito Panamá, provincia de Panamá, presentado por el promotor **ICA PANAMA S.A.**

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Juan Bievarach, Director Regional de San Miguelito
Inspector de Saneamiento

Ma. Esther

"SISTEMA DE SALUD HUMANO, CON EQUIDAD Y CALIDAD, UN DERECHO DE TODOS"

APARTADO POSTAL 0816- ZONA POSTAL 06812

UNIDAD AMBIENTAL 512-9569

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Informe del Estudio de Impacto Ambiental
Categoría-IIF-037-19

Proyecto:

“BREEZE ISLAND”

Fecha:

Abril 2019

Ubicación:

CORREGIMIENTO RUFINA ALFARO, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMÁ

Promotor:

ICA PANAMA, S.A.

Objetivo:

Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

Metodología:

Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

Antecedentes:

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial vecinal, a ser construido por ICA PANAMA S.A. En la vía Rafael alemán sobre un globo de terreno de 54,876.6m²

Tiene puente vehicular una zona comercial compuesta de dos ala con 2 niveles y 11 locales comerciales en cada ala un desarrollo residencial compuesto de 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recamaras. En planta baja estacionamientos, y el nivel 300 tendrá piscina

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de la aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

Impacto de Generación de olores molestos.

- El Ministerio de Salud sugiere que la construcción de proyecto no esté cerca de una empresa que cause daño a la salud de la de las personas, **FAVOR TENER ENCUESTA ESTA SOLICITUD**

Impactos por Pérdida del suelo por procesos erosivos, Pérdida de vegetación, Alteración de la calidad del agua

- Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además que respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.
- Debe cumplir con las normas del MOP en cuanto a los taludes para evitar que se derrumbe y tengamos pérdidas de vida

Impacto por la Modificación del paisaje de rural a urbano

- Debe tener Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes.
- Debe cumplir con la norma que el relleno este a la altura de la vía de acceso o carretera
- Debe tener la certificación de Zonificación emitido por el MIVIOT, y que no exista sobreexposición en la zonificación emitida por el MIVIOT.
- Debe tener sellados y aprobados los permisos autorizados por el MINSA.

Impactos de Alteración de la calidad del agua

- El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-393-99, 22-394-99, 23-395-99.

- Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua. (debe tener concesión de agua para hacer el pozo) y cumplir con la calidad de agua

Impacto de Generación de desechos líquidos (aguas residuales)

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a alcantarillado sanitario. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.
- Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.
- Cumplir con el Decreto 40 de 26 enero 2010, sobre solicitud de Permiso de Operación de la planta de tratamiento
- Decreto 856 del 4 de agosto 2015 que modifica el Decreto 40

Impactos de Riesgo de accidentes laborales, Aumento de niveles de ruido.

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004. que determina los niveles de ruido para ares residenciales Industriales.
- La Ley N° 8 de 25 de febrero de 1975, libro 11, Riesgos Profesionales
- Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.
- Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".

- 40
- Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)

Impacto de Generación de desechos sólidos.

- Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos".
- Debe cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

Impacto de Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, Aumento del tráfico vehicular regular

- Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

El Ministerio de Salud solicita que se aplique esta norma de no cumplir con de normas de Salud

- Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Se recomienda que si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomara los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra
Atentamente,


Ing. Atala S. Milord V.

**Coordinador Unidad ambiental Sectorial
Del Ministerio de Salud.**



Panamá, 17 de mayo de 2019
Nota No. **062-DEPROCA-19**

Licenciada
Analilia Castillero
Jefa del Departamento de
Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0098-0705-19** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito y provincia de Panamá, presentado por: **ICA PANAMÁ, S.A.**, con número de expediente: **IIF-037-19**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

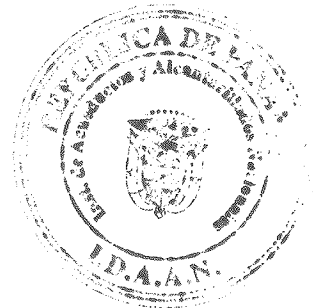
Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,



MARIELA BARRERA

Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental



MB/JGP



INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0098-0705-19** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“BREEZE ISLAND”**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito y provincia de Panamá, promovido por: **ICA PANAMÁ, S.A.**, con número de expediente: **IIF-037-19**.

- De acuerdo a lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental no se tienen observaciones al mismo.

Revisado por:


Jaisseth J. González P.

Evaluadora Ambiental

Caridad

43

Balboa Plaza, Oficina 319, Avenida Balboa, Panamá • Tel: (507)269-7519/7520 • www.fgguardia.com

FGG-19-162
Panamá, 24 de mayo 2019

0.9508-19.
AR.

Licenciado
Emilio Sempris
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Respetado Licenciado Sempris:

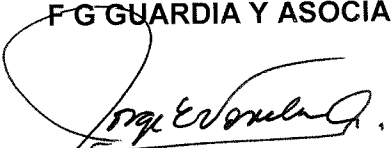
Reciba Usted cordiales saludos. Por medio de la presente se hace entrega formal del fijado y desfijado que se publicó la Consulta Pública del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del **Proyecto BREEZE ISLAND**, Corregimiento Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

Dicho aviso fue fijado el día 16 de mayo y desfijado el 21 de mayo de 2019, dando cumplimiento a lo establecido en los Artículos 35 y 36 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 (Gaceta Oficial N° 26844-A).

Agradeciendo de antemano la atención prestada, quedo de Usted,

Atentamente,

FG GUARDIA Y ASOCIADOS


ARQ. JORGE E. VARELA
Representante Legal

JEV/eb

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

ICA PANAMÁ, S. A., hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II denominado:

Proyecto: **Breeze Island.**

Ubicación: Corregimiento Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Promotor: ICA PANAMÁ, S. A.

Breve Descripción del Proyecto:

El Proyecto residencial y comercial a desarrollar en un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06, propiedad del promotor. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades.

Con el desarrollo del proyecto se aprovechará la demanda residencial y se aumentará la oferta laboral, de viviendas y comercios, ofreciendo a los moradores del área empleos remunerados, temporales durante la construcción y permanentes durante la operación. Una vez concluida esta fase se incrementará el valor de la tierra del sector.

El proyecto prevé conectar sus aguas servidas a la Colectora Las Lajas, cumpliendo con los parámetros establecidos en la Norma COPANIT 39-2000 Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.

El proyecto contará con un sistema de calles de acceso de 20.00 metros y calles internas de 15.00 m. Adicionalmente, en futuras etapas del proyecto BREEZE ISLAND se deberá diseñar un puente de acceso sobre el Río Las Lajas, para lo cual se cumplirá con todos los requisitos técnicos y de permisos para este tipo de obra

Las actividades a desarrollar son:

- Limpieza y desbroce de la Vegetación
- Nivelación, Replanteo Topográfico, Adecuación del Terreno y relleno con material de préstamo.
- Protección de márgenes del río Las Lajas.
- Dotación de la Infraestructura Básica
- Levantamiento de edificaciones
- Áreas comunes, Ornato y paisajismo
- Limpieza general
- Entrega del proyecto

Síntesis de los Impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes:

Dadas las características y condiciones existentes en el área del proyecto los impactos generados no serán relevantes:

- No habrá impactos sobre clima, temperatura, humedad, radiación solar, evaporación y vientos.
- El transporte de materiales y equipos ejercerá una presión sobre la vialidad a ser utilizada para esta actividad,
- El aumento de la generación de polvo se puede producir durante los trabajos de movimiento de tierra requeridos.
- Habrá un aumento en los niveles de ruido, causado por las actividades de construcción.
- Los impactos sobre vegetación y fauna son mínimos ya que están ausentes.
- En cuanto a otros servicios públicos, no se prevé la afectación de éstos, con la excepción de alguna interrupción parcial que pueda presentarse al momento de instalación de las nuevas tuberías. Estas interrupciones serán previamente informadas y coordinadas con la entidad competente y se restituirá el servicio en el menor tiempo posible.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) comprende un conjunto de medidas destinadas a suprimir o eliminar la alteración del estado de conservación de los factores ambientales y/o mitigar o atenuar los impactos ambientales negativos, reduciendo la intensidad, frecuencia y efectos adversos de la acción que los provoca.

Otras medidas:

- Medidas para Seguridad del equipo y maquinaria
- Medidas de Seguridad laboral
- Medidas para el Manejo de desechos líquidos
- Medidas en caso de Hallazgos Arqueológicos

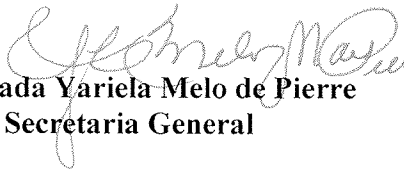
Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio del Ambiente de Panamá Metropolitana, y en el Ministerio de Ambiente, la oficina de Nivel Central ubicadas en Albroom, Edificio N° 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente nivel central, dentro del término de 8 días hábiles a partir de la última publicación.

**LA SUSCRITA SECRETARIA GENERAL DE LA ALCALDIA DEL DISTRITO DE
SAN MIGUELITO:**

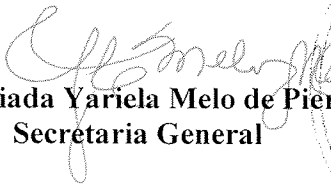
HACER SABER:

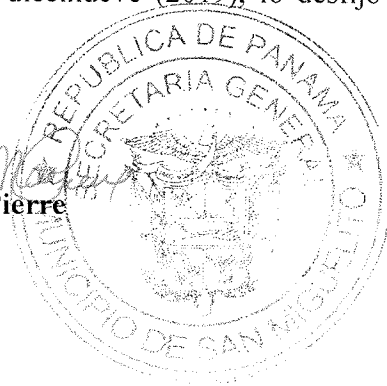
Que se fija el presente **AVISO DE CONSULTA PÚBLICA** en lugar visible de esta Alcaldía, para que sirva de formal notificación a todas aquellas personas que tengan algún interés, hoy dieciséis (16) de mayo de dos mil diecinueve (2019), a las tres (3 p.m.) de la tarde y por el término de tres (8) días hábiles.


Licenciada Yariela Melo de Pierre
Secretaria General



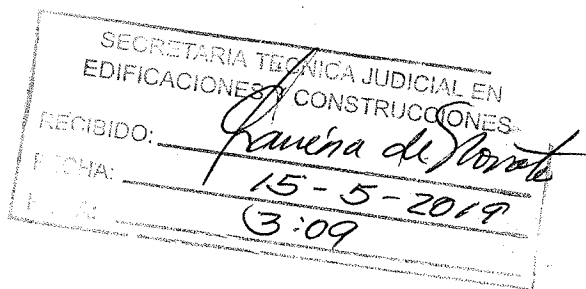
Vencido el término del **AVISO DE CONSULTA PÚBLICA** anterior a las tres (3:00 p.m.) de la tarde, de hoy veintiuno (21) de mayo de dos mil diecinueve (2019), lo desfijo y agrego a sus antecedentes.


Licenciada Yariela Melo de Pierre
Secretaria General



Panamá, 9 de mayo 2019.

Señores
Municipio de San Miguelito.
Presente



Respetados señores:

Dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 en su artículo 36, donde se indica que el Promotor de un proyecto, obra o actividad publicará en los Municipios directamente relacionados con el proyecto un Extracto del Estudio de Impacto Ambiental, por medio de la presente, yo, Cesar Rivera, portador de la cédula de identidad N° 4-88-476 Representante Legal de ICA PANAMA, S.A., Promotor del PROYECTO BREEZE ISLAND, solicito se proceda a fijar en el municipio el extracto adjunto por un período de tres (3) días hábiles.

Agradeciendo de antemano la atención prestada a esta solicitud, quedo de ustedes, atentamente


Señor Cesar Rivera
Representante Legal
Cédula de Identidad N° 4-88-476

La suscrita, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338,

CERTIFICO:

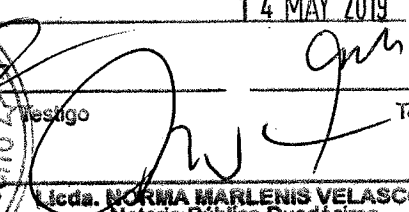
Que el(la) señor(a) Cosm niñon
con cédula de identidad personal N° 4 88-476, ha estampado
la huella digital del dedo índice de la mano derecha y a ruegos a Firmado
Lilia Elizabeth Rodriguez
con cédula N° 8 834-1573 por lo cual doy fe que la huella y
firma a ruegos son auténticas.

Panamá,

14 MAY 2019

Testigo

Testigo


Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima



9 meses
Lilia Rodriguez
508-9810 8-834-1573
Superior gen.

Informe Técnico
Gira de Inspección de Campo al sitio donde se desarrollaría el EsIA Cat. II.
“BREEZE ISLAND”

Propósito:	Verificar en campo el área propuesta para el desarrollo del proyecto, así como las coordenadas que fueron señaladas en el EsIA.
Proyecto:	“BREEZE ISLAND”.
Promotor:	ICA PANAMÁ, S.A.
Representante Legal:	CESAR RIVERA
Ubicación:	Corregimiento Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.
Fecha de la inspección:	28 de mayo de 2019
Fecha del Informe:	28 de mayo de 2019
Participantes:	Arantxa Rodríguez: Evaluadora de Proyectos–Sede Central. Yagehiry García: Evaluadora de Proyectos–Sede Panamá Metropolitana. Carmen C. Vargas: Por parte de las UAS – MIVIOT. Juan Andrade: Por parte de las UAS - MOP. Juan Carlos Bijo: Por parte de la empresa promotora. César Pinzón: Por parte de la empresa promotora. Efrain Eskenazi: Por parte de la empresa promotora. Iván A. Casis: Por parte de la empresa promotora. Luis Roberto Aranda: Por parte de la empresa consultora FGGUARDIA. Omar Arosemena: Por parte de la empresa consultora FGGUARDIA.

OBJETIVO:

Verificar las características del área propuesta para el desarrollo del proyecto, según lo indicado en el EsIA en cuanto al medio físico, biológico y social, como también las coordenadas de ubicación del polígono del proyecto.

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

La inspección se realizó el día 28 de mayo de 2019, aproximadamente a las 10:00 a.m., en el área propuesta para el Proyecto “BREEZE ISLAND”.

Antes de iniciar el recorrido de la inspección se realizaron algunas preguntas y se hicieron algunos señalamientos sobre el EsIA, a la empresa promotora y a la empresa consultora. Luego, se procedió a el recorrido alrededor del polígono ya que el mismo es rodeado por el Río Las Lajas y no tiene acceso (ni vehicular ni trocha) al polígono determinado para el proyecto.

RESULTADOS:

- La empresa consultora indicó que el proyecto consiste en el desarrollo de cinco (5) torres de apartamentos de 19 niveles cada uno y una zona comercial distribuida en dos (2) alas de dos (niveles).
- Durante la inspección, se evidenció que el polígono a desarrollar se encuentra rodeado por el Río Las Lajas (Foto 1 y 2).
- Durante la inspección, se verificó que el proyecto es colindante con el Corredor Norte (foto 3).
- Durante la inspección, el equipo consultor indicó que será necesario la colocación de un muro perimetral por la seguridad de sus futuros residentes.
- Los representantes de la empresa promotora indicaron que solo intervendrán sobre el Río Las Lajas, para la construcción de un puente vehicular que facilitará el acceso a los futuros residentes (foto 4).

- Sobre la disposición de las aguas residuales provenientes del proyecto, la empresa consultora indicó que se conectarán a la recolectora Las Lajas para así evitar un mayor impacto al Río Las Lajas (foto 5).
- Durante la inspección se pudo observar que el bosque de galería que conforma al Río Las Lajas presenta especies varias, como: Guácimo, Guarumo, Balso, etc.
- Durante la inspección, no se pudo ingresar al polígono del proyecto ya que no cuenta con un acceso (ni vehicular ni peatonal) y el área que colinda con el corredor norte presenta una inclinación muy pronunciada que dificultaba acceder por este lado hacia el polígono (foto 6).

IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

Coordenada de ubicación UTM (WGS-84):	Imágenes tomadas en el sitio.
	  Foto 1 y 2. Ubicación del Polígono
669270.00 m E 1004282.00 m N	 Foto 3. Colindancia con el Corredor Norte

669479.00 m E
1004440.00 m N



Foto 4. Área donde construirán el puente vehicular.



Foto 5. Ubicación de la Recolectora Las Lajas (Adyacente al polígono del proyecto).



Foto 6. Área que colinda con el Corredor Norte.

Polígono a Desarrollar

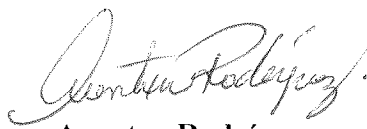


Foto 7. Vista del polígono desde el Corredor Norte.

CONCLUSIÓN:

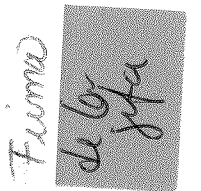
- El polígono a desarrollar se encuentra rodeado por el Río Las Lajas.
- No se pudo verificar en campo que el ambiente biológico y físico del polígono a desarrollar es el que describen en el EsIA.
- Las coordenadas de ubicación de ciertas infraestructuras complementarias al desarrollo del proyecto no se encuentran contempladas en el EsIA.

Elaborado por:



Arantxa Rodríguez
Técnica Evaluadora

Analilia Castillero Pinzon.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental.



ACP/ar.

MAPA DE INSPECCIÓN REALIZADA AL PROYECTO



51
C. 9598-19
AIR

Panamá, 28 de mayo 2019

Licenciada
Malú Ramos
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Respetada Licenciada Ramos:

Reciba Usted cordiales saludos por medio de la presente valido la información donde se hace entrega formal con la **Nota FGG-19-156** de las páginas de los diarios donde se publicó el Primer y Último Aviso de Consulta Pública del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del **Proyecto BREEZE ISLAND**, ubicado en el Corregimiento Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, dichos avisos fueron publicados en la sección de clasificados del periódico El Siglo, los días 13 de mayo y 17 de mayo de 2019, igualmente valido la información de entrega de la **Nota FGG-19-162** del fijado y desfijado que se publicó en el Municipio de San Miguelito el día 16 de mayo y el 21 de mayo, dando cumplimiento a lo establecido en los Artículos 35 y 36 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 (Gaceta Oficial N° 26844-A).

Agradeciendo de antemano la atención prestada, quedo de Usted,

Atentamente,



CESAR RIVERA
Cédula N° 4-88-476
Representante Legal

La suscrita, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICÓ:
Que la (s) firma (s) que en esta ha (n) sido reconocida (s) como (s) por los suscrita, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá,

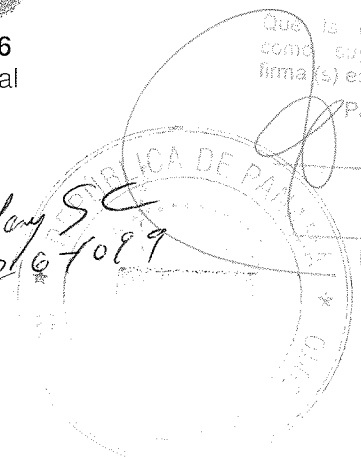
30 MAY 2019

Testigo

Testigo

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

Handwritten notes: "M. No May SC" and "E-821089"



Balboa Plaza, Oficina 319, Avenida Balboa, Panamá • Tel: (507)269-7519/7520 • www.fgguardia.com

FGG-19-162
Panamá, 24 de mayo 2019

Licenciado
Emilio Sempris
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Respetado Licenciado Sempris:

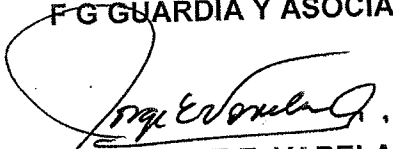
Reciba Usted cordiales saludos. Por medio de la presente se hace entrega formal del fijado y desfijado que se publicó la Consulta Pública del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del **Proyecto BREEZE ISLAND**, Corregimiento Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

Dicho aviso fue fijado el día 16 de mayo y desfijado el 21 de mayo de 2019, dando cumplimiento a lo establecido en los Artículos 35 y 36 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 (Gaceta Oficial N° 26844-A).

Agradeciendo de antemano la atención prestada, quedo de Usted,

Atentamente,

FG GUARDIA Y ASOCIADOS


ARQ. JORGE E. VARELA
Representante Legal

JEV/eb

Balboa Plaza, Oficina 319, Avenida Balboa, Panamá • Tel: (507)269-7519/7520 • www.fgguardia.com

FGG-19-156
Panamá, 20 de mayo 2019

Licenciado
Emilio Sempris
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Respetado Licenciado Sempris:

Reciba Usted cordiales saludos. Por medio de la presente se hace entrega formal de las páginas de los diarios donde se publicaron el Primero y Último Aviso de Consulta Pública del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del **Proyecto BREEZE ISLAND**, Corregimiento Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

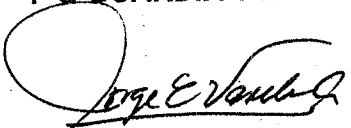
Dichos avisos fueron publicados en la sección de clasificados del periódico El Siglo, los días 13 de mayo y 17 de mayo de 2019, dando cumplimiento a lo establecido en los Artículos 35 y 36 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 (Gaceta Oficial N° 26844-A).

Igualmente indicamos que se solicitó al Municipio de San Miguelito la Consulta Pública y que la misma va a demorar más de lo normal ya que debe ir a Comité para evaluación. En cuanto tengamos el fijado y desfijado se lo hacemos llegar.

Agradeciendo de antemano la atención prestada, quedo de Usted,

Atentamente,

F G GUARDIA Y ASOCIADOS


ARQ. JORGE E. VARELA
Representante Legal

JEV/eb

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial



NT.

Panamá, 3 de junio de 2019

N° 14.1204-058-2019

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

C-96666-19.
AR.

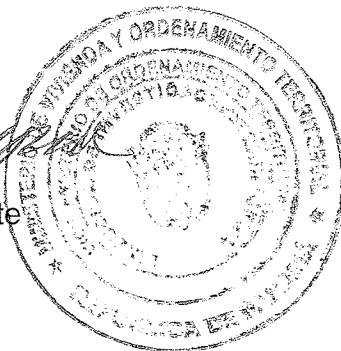
Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS- 0097, 0098, 0107, 0114-19**, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **“PROYECTO HABITACIONAL ALTOS DE LOS LAGOS SEGUNDA ETAPA, RENOVACIÓN URBANA DE COLÓN”**, Expediente IIF-039-19.
2. **“BREEZE ISLAND”**, Expediente IIF-037-19.
3. **“CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE RESIDUOS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL SCARLETT MARTINEZ”**, Expediente IID-002-19.
4. **“CANTERA LAS LAJAS”**, Expediente, IIM-005-19.

Atentamente,


Arq. BLANCA DE TAPIA
Jefa del Depto. de Medio Ambiente



Adj. Lo indicado.

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE**

**INFORME DE REVISIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL (E.I.A.)**

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO Y SÍNTESIS DEL ESTUDIO

1. **Nombre del Proyecto:**
"BREEZE ISLAND". Categoría II. Expediente: IIF-037-19
2. **Localización del Proyecto:**
Corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.
3. **Nombre del Promotor del Proyecto:**
ICA PANAMA, S.A.
4. **Nombre del Consultor ó Empresa Consultora que hizo el E.I.A. :**
FGGUARDIA IRC-004-2017.
5. **Objetivo Directo del Proyecto:**
Urbanizar una superficie de 54,876.6m², conformada por la finca No.471145. Construcción de dos zonas comerciales de dos niveles con 22 locales comerciales cada una, construcción de 5 torres de 19 niveles (8 apartamentos por nivel).
6. **Principales Actividades, Duración de Etapas y Monto del Proyecto:**
Limpieza y desbroce; nivelación y replanteo topográfico; movimiento de tierra (relleno 75,000m³); construcción de acceso vial; dotación de infraestructura básica (electricidad, acueducto, drenaje pluvial, alcantarillado sanitario, telefonía, calles); construcción de edificaciones. Tiempo de ejecución de la etapa de construcción es de 18 años. El monto de la inversión es de Cuarenta Millones de Balboas (B/.40,000,000.00)
7. **Síntesis de las características Significativas del Medio (Físico, Biótico y Socioeconómico)**
El terreno posee una topografía plana y sectores con pendiente suave, entre 32 y 33msnm. El polígono colinda con el río Las Lajas en los límites Norte, Sur y Este. La vegetación en el terreno está conformada en un 95% de herbácea, no existe vegetación arbórea y bosque de galería en ribera del río. La fauna en el polígono es escasa. Los sitios colindantes al proyecto son residenciales y comerciales.
8. **Síntesis de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo:**
Impactos Positivos: oferta de empleos, mejora de la economía local.
Impactos Negativos: disminución de la calidad del aire por partículas de polvo, gases, incremento de ruido; alteración de la calidad del agua por derrame de combustibles, por proceso de sedimentación, inadecuada disposición de los desechos sólidos; contaminación del suelo por derrame de combustible, por erosión.
9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental:**
Presenta las medidas de mitigación específicas para los impactos ambientales identificados. El Plan de Prevención de Riesgos presenta las acciones a ejecutar para

riesgos identificados. Presenta plan de contingencia con las medidas frente a riesgos por derrames, incendio.

Se entrevistaron a 40 residentes del área de influencia, el 75% manifestaron estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

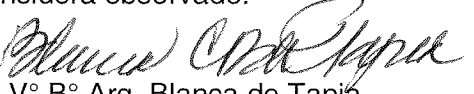
B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

- ❖ El proyecto BREEZE ISLAND desarrollará normas de uso de alta intensidad, por lo tanto, deberá contar con Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) aprobado por el MIVIOT, según Resolución No.732-2015 (De 13 de noviembre de 2015), que indica que se harán EOT para propuestas en áreas menores cuya intensidad de uso sea alta.
- ❖ De darse planos de infraestructuras en el área indicada para la construcción de las 5 torres, deberá cumplir con plano de anteproyecto aprobado por la Dirección Nacional de Ventanilla Única del MIVIOT.
- ❖ No presenta plano de diseño del proyecto con la distribución de los componente del proyecto: edificaciones, vialidad entre otros, que permita visualizar el desarrollo del proyecto
- ❖ Por la ubicación del proyecto que colinda al Norte, Este y al Sur con el río Las Lajas y antes crecidas que puedan darse en el área, por aumento de escorrentía, que pueda afectar el área aledaña, consideramos debe contar con una evaluación de riesgo, de la autoridad competente (SINAPROC).
- ❖ Cumplir con la Ley Forestal, artículo 24 referente a la servidumbre del río Las Lajas.
- ❖ El estudio Hidrológico e Hidráulico del río Las Lajas, debe indicar los niveles máximos de crecidas y terracería seguras, que garantice que no habrá inundaciones en el área de influencia del proyecto, el mismo, deberá contar con la aprobación de la autoridad competente.
- ❖ Las obras realizar sobre el cauce del río Las Laja, su diseño y cálculos hidráulicos deberán ser aprobado por el MOP.
- ❖ Contar con certificación del Municipio, donde señale que está en capacidad de disposición final de los desechos sólidos, generados por el proyecto en la etapa de operación
- ❖ En cuanto al punto Monitoreo se indica que se incluye los mecanismos de ejecución de los sistemas de seguimiento y control ambiental presentado en el cuadro 10.1, sin embargo, solo se menciona como forma de verificación inspecciones y no así los parámetros, frecuencia, normas aplicables etc..
- ❖ Se indica que las medidas de mitigación están estrechamente ligada a la ejecución de las obras, sin embargo debe presentar el cronograma para la implementación de las medidas de mitigación para los impactos identificados.
- ❖ Cumplir con la Resolución No.JTIA-187-2015 (1 de julio de 2015) que adopta el Reglamento Estructural Panameño (REP-2014).
- ❖ El proyecto deberá cumplir con toda la normativa aplicable a nivel nacional y municipal y contar con todas las aprobaciones correspondientes.

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El consultor deberá aclarar algunos aspectos señalados en el acápite B, por lo que el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto, se considera observado.


Ing. Mgt. Carmen C. Vargas A.
Unidad Ambiental Sectorial
29 de Mayo de 2019


V° B° Arq. Blanca de Tapia
Jefa del Depto. de Medio Ambiente

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
CARMEN CECILIA VARGAS ARROCHA
MAGISTRA EN CIENCIAS AMBIENTALES
IDONEIDAD: N° 4 290-00-M10

Malú del Rosario

57

Memorando
DSH-0408-2019

C-9673-19.
AR.

Para: **Malú del Rosario Ramos**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

De: *Gladys Villarreal*
Gladys Villarreal
Directora Nacional

Asunto: Opinión Técnica
Categoría II titulado "Breeze Island".

Fecha: 03 de junio de 2019

Dando respuesta a su MEMORANDO DEIA N° 0338-705-2019 en relación a al Estudio de Impacto Ambiental categoría II denominado "**BREEZE ISLAND**" cuyo promotor es **ICA PANAMA S.A** adjuntamos el informe técnico 046-2019.

Atentamente,

GV
GV/VG/fa



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD HÍDRICA

INFORME TÉCNICO N° 046- 2019
ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO A
SEGURIDAD HÍDRICA

- 1. Nombre de la empresa promotora: ICA PANAMA S.A.
- 2. Nombre del proyecto a analizar: Breeze Island.
- 3. Nombre del representante legal de la empresa: Enrique Stagg
- 4. Nombre de la empresa consultora: FG Guardia y Asociados, S.A.
- 5. Ubicación de proyecto: Corregimiento: Rufina Alfaro
Distrito: San Miguelito
Provincia: Panamá
- 6. Fecha de inspección (de haberse realizado): NA
- 7. Hora de la inspección: NA
- 8. Participantes de la inspección:

Por MIAMBIENTE

Nombre del Funcionario(a)	Dirección Nacional / Administración Regional	Cargo

Por la Empresa

Nombre	Cargo

Otra autoridad competente

Nombre del Funcionario(a)	Institución	Cargo

9. Información general del proyecto:

Numeración de la categoría del proyecto:

- ☒ Categoría II
- ☐ Categoría III

Nombre de la Cuenca donde se ubica el proyecto: río Juan Díaz y entre río Juan Díaz y Pacora.

Nº de la Cuenca donde se ubica el proyecto: 144.

Tipo de proyecto:

- ☒ Residencial
- ☐ Comercial
- ☐ Industrial
- ☐ Vial (puentes, caminos, carreteras)
- ☐ Hidroeléctrico
- ☐ Agropecuario (agrícola, ganadero, lechería, polleras, etc.)
- ☐ Otro (especifique): _____

Polígono del proyecto: 5 hectáreas con 4,876.6 ².

10. **El proyecto requerirá algún tipo de autorización o permiso por parte de la Dirección de Seguridad Hídrica:**

 X SÍ NO

Tipo de permiso o autorización:

- 1. ☐ Obra en cauce.
- 2. ☐ Permiso de exploración de aguas subterráneas.
- 3. ☒ Permiso temporal de uso de agua.
- 4. ☐ Concesión permanente de uso de agua.

11. **El proyecto tendrá influencia directa sobre alguna fuente hídrica**

 SÍ X NO

Tipo de influencia:

- 1. ☐ Aprovechamiento del recurso (agua subterránea).
- 2. ☐ Canalización.
- 3. ☐ Desvío.
- 4. ☐ Contaminación/ sedimentación.
- 5. ☐ Reducción del bosque de galería.
- 6. ☐ Reducción del ancho del cauce.
- 7. ☐ Ensanchamiento del cauce.
- 8. ☐ Profundización del cauce.
- 9. Otro (especificar): _____ ver el mapa _____

Comentarios:

El área cuenta con el suministro por medio de la red nacional de distribución de agua; este servicio es brindado por parte del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, por lo que para el desarrollo de la fase de operación el proyecto deberá conectarse a la matriz existente.

12. **En el caso que se requiera un aprovechamiento temporal o permanente del recurso:**

Tipo de la fuente a utilizar: ☒ Superficial ☐ Subterránea

Nombre de la fuente hídrica a utilizar: N/A

Caudal requerido: ☐ l/s temporada seca (enero a abril).
☐ l/s temporada lluviosa (mayo a diciembre).
☐ En el estudio no está identificado el caudal requerido.

13. Fecha estimada de inicio de construcción del proyecto: / /

Día Mes Año

Fecha estimada de inicio de operación del proyecto: / /

Día Mes Año

14. Requiere ampliación:

a. Interrogantes al ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL por el técnico evaluador para solicitar ampliación

Recomendaciones

- ✓ De acuerdo al Decreto Ley N°35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973, el promotor deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte, el trámite correspondiente al permiso temporal para mitigación de partículas de polvo.
- ✓ Cumplimiento de la Ley N°1 del 3 de febrero de 1994, en especial sus artículos 23 y 24, en la cual el promotor deberá conservar los bosques de galería existentes en el polígono del proyecto, no podrá afectar el área de protección en un margen no menor de 10 metros del ancho a ambos lados de la fuente hídrica.

Elaborado por:

Nombre: Florencio Ayarza.

Firma: Florencio Ayarza

Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.



Fecha: 03 / 06 / 2019

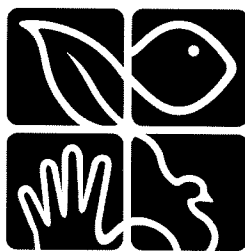
Día Mes Año

Visto Bueno del Jefe(a) del Departamento de R. H. H. H.:

Nombre R. H. H. H.

Firma: [Signature]

Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.



MiAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

**MEMORANDO
DRPM-193-2019**

*C-9985-19
AIR*

PARA: MALU RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

[Signature]
DE: MAYSIRIS MENCHACA
Directora Regional de Panamá Metropolitana Encargada

ASUNTO: Remitimos el Informe Técnico de Inspección Técnica Ocular del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto "**BREEZE ISLAND**". **ICA PANAMA, S. A.** Expediente No. IIF-037-2019.

FECHA: 10 de junio de 2019.

Por medio del presente le remitimos el Informe Técnico de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado "**BREEZE ISLAND**", promovido por la sociedad **ICA PANAMA, S. A.**; a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Sin otro particular,

Atentamente,

C.C. Expediente.

MMV/Glyg.

49

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN No. 004-30-05-2019

I. DATOS GENERALES

PROYECTO:	"BREEZE ISLAND"
PROMOTOR:	ICA PANAMA, S. A.
CATEGORÍA:	II
FECHA DE INSPECCIÓN	28 DE MAYO DE 2019.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	SANSONATE, CORREGIMIENTO DE OMAR TORRIJOS, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMÁ.
FECHA DE INFORME:	30 DE MAYO DE 2019.
EXPEDIENTE DRPM:	IIF-003-2019.
EXPEDIENTE DIEORA:	IIF-037-2019.
PARTICIPANTES:	CARMEN VARGAS. MIVIOT.
	ARANTXA RODRÍGUEZ. DEIA. MIAMBIENTE.
	JUAN CARLOS BIJO. PROMOTORA.
	CÉSAR PINZÓN. PROMOTORA.
	LUIS ARANDA. CONSULTOR.
	OMAR AROSEMENA. FG GUARDIA Y ASOCIADOS.
	IVAN CASIS. PROMOTORA.
	EFRAIN ESKENAZI. PROMOTORA
	JUAN ANDRADE. MOP.
	YAGEHIRY GARCIA. EVALUACIÓN DRPM-MIAMBIENTE

II. ANTECEDENTE

En fecha 9 de mayo de 2018, se recibe en la Dirección Regional del Panamá Metropolitana del Ministerio del Ambiente, el Memorando-DEIA-0338-0705-19 de 7 de mayo de 2019; a través del cual la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, realiza envío del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto **"BREEZE ISLAND"**, promovido por la sociedad **ICA PANAMA, S. A.**, con el objetivo que se envíen comentarios referentes al mismo.

III. OBJETIVO

Evaluar si el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **"BREEZE ISLAND"**; cumple con los siguientes aspectos:

- Guarda correspondencia con los ambientes físicos, biológicos, socioeconómicos del área de desarrollo del proyecto.
- Si se hace cargo adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas en la normativa ambiental vigente y reglamentaria aplicables a la actividad.
- Si el Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativas, a generarse por el desarrollo de la actividad; de allí la sustentabilidad ambiental de la misma.

IV. BREVE DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto **"BREEZE ISLAND"**, consiste en la construcción de 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades.

El metraje de los apartamentos rondará entre 70 y 100 m² aproximadamente.

Los estacionamientos se desarrollarán en planta baja y entre los niveles 100 y 200 de cada torre.

En el nivel 300 de cada una se desarrollarán áreas de esparcimiento, piscina y otras amenidades.

En total, cada torre tendrá 153 apartamentos, lo que representa una población de 612 habitantes por torre, estimando que cada apartamento albergará 4 personas.

El proyecto tendrá acceso desde la vía principal a través de amplia servidumbre y puente vehicular. Al cruzar dicho puente se encuentra la zona comercial compuesta por dos alas (izquierda y derecha) divididas por una calle tipo Boulevard central que sirve como acceso

al área residencial. Cada ala está compuesta por dos niveles que contienen 11 locales cada uno.
El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales.

V. DETALLES DE LA INSPECCIÓN

En fecha 28 de mayo de 2019, siendo las 10:00 a. m., conjuntamente con el personal de la Dirección de Evaluación Ambiental del Ministerio de Ambiente, personal del MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, personal del MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL; nos apersonamos al área de desarrollo del proyecto “BREEZE ISLAND”, en el sitio fuimos atendidos por JUAN CARLOS BIJO. (PROMOTORA), CÉSAR PINZÓN (PROMOTORA), LUIS ARANDA (CONSULTOR), OMAR AROSEMENA (FG GUARDIA Y ASOCIADOS), IVAN CASIS (PROMOTORA), EFRAIN ESKENAZI (PROMOTORA); a los mismos se les informó el motivo de nuestra visita y procedimos a realizar un recorrido por el lugar.
De acuerdo con la visita realizada, se logró verificar aspectos físicos y biológicos propios de la zona. Para ello se definen los distintos aspectos complementando lo indicado en el documento presentado:

OBSERVACIONES AL AMBIENTE FÍSICO:

UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto “BREEZE ISLAND”, será desarrollado sobre una superficie de 54876.60 m² de la finca 471145, ubicada en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá. El polígono se encuentra circunscrito en las coordenadas UTM Datum Geodésico WGS-84 que se enuncian a continuación:

Punto	Este	Norte
1	669193.941	1004403.379
2	669247.636	1004426.795
3	669285.986	1004432.700
4	669335.393	1004436.656
5	669409.655	1004422.446
6	669453.916	1004408.229
7	669529.317	1004368.733
8	669595.895	1004344.725
9	669621.933	1004324.090
10	669631.717	1004310.984
11	669635.008	1004290.255
12	669607.250	1004332.161
13	669588.982	1004204.316
14	669563.966	1004195.578
15	669515.026	1004209.832
16	669423.331	1004225.866
17	669373.795	1004281.771
18	669335.818	1004311.985
19	669307.891	1004339.280
20	669272.574	1004361.813
21	669211.978	1004395.523

TOPOGRAFÍA:

La topografía del área de desarrollo del proyecto es una depresión plana, sin embargo la zona de colindancia Sur del polígono de desarrollo del proyecto está la vía de Salida Corredor Norte hacia Brisas del Golf, la cual presenta puntos de cotas topográficas de mayor altitud, dicha vía se encuentra contenida por un muro de concreto.

	
Fig. 1. Vista de la topografía del área.	Fig. 2. Vista de la topografía del área.

COLINDANTES:
Los límites son los siguientes:
Norte: río Lajas.
Sur: río Lajas y vía de salida de corredor Norte hacia Brisas del Golf.
Este: río Lajas.
Oeste: Puente sobre el río Lajas.

	
Fig. 3. Vista del límite Norte de polígono de desarrollo del proyecto.	Fig. 4. Vista del límite Sur de polígono de desarrollo del proyecto.
	
Fig. 5. Vista del límite Este de polígono de desarrollo del proyecto.	Fig. 6. Vista del límite Oeste de polígono de desarrollo del proyecto.

HIDROLOGÍA:
El polígono de desarrollo del proyecto, se encuentra delimitado en las zonas Norte y Este por una sección del cauce del río Lajas, la cual presenta una longitud aproximada de 900 m, caudal corrido de coloración turbia, con un ancho aproximado de 20 m. El proyecto se ubica sobre el margen derecho de la sección del cauce del río Lajas.
Una parte de las infraestructuras del puente que servirá de vía de acceso al proyecto, de acuerdo a lo señalado será instalada sobre el margen izquierdo del río Lajas.

63

	
Fig. 7. Vistas de la sección de cauce del río Lajas en la zona Norte.	Fig. 8. Vista de la sección del cauce del río Lajas en la Zona Este.

OLORES.
Al momento de la inspección no se percibieron olores.

OBSERVACIONES AL AMBIENTE BIOLÓGICO

FLORA: la vegetación existente en el polígono de desarrollo del proyecto, se encuentra conformada principalmente por especies gramíneas en la parte central del mismo, mientras que en los alrededores de la sección del cauce del río Lajas, se observa rastrojo compuesto árboles y arbustos de las especies tales como: guarumo, corotú, higuerón, guácimo, espavé, indio desnudo, guabito de río.

	
Fig. 9. Vista de la vegetación del polígono de desarrollo del proyecto.	Fig. 10. Vista de la vegetación del polígono de desarrollo del proyecto.
	
Fig. 11. Vista de la vegetación del polígono de desarrollo del proyecto.	Fig. 12. Vista de la vegetación del polígono de desarrollo del proyecto.

FAUNA: Al momento de la inspección no se observaron especies de fauna dentro del polígono de desarrollo del proyecto.

18

ANALISIS TECNICO

Considerando las observaciones realizadas en campo y la información reportada en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, se puede indicar lo siguiente:

1. En el punto 5.2. Ubicación Geográfica Incluyendo Mapa en Escala 1:50,000 y Coordenadas UTM o Geográficas del Polígono del Proyecto (Pág. 0034-0035), se presenta el Cuadro 5.3. Coordenadas notables del polígono del proyecto, dicho cuadro refiere 21 puntos de coordenadas que conforman el polígono de desarrollo del proyecto; posteriormente en el punto 5.4.2. Construcción/ejecución. Construcción de acceso vial (Pág. 0046-0047), se indica que: “Dentro de las actividades constructivas se considera la construcción del acceso vial al proyecto, que se hará sobre la avenida Brisas Norte (Rafael Alemán).
De acuerdo con lo indicado en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Breeze Island, elaborado por FG Guardia, se prevé un sistema de calles de acceso de 20.00 metros y calles internas de 15.00 metros. Adicionalmente, en futuras etapas del proyecto se deberá diseñar un puente de acceso sobre el río Lajas.”
 - a. Aclarar los terrenos si donde serán instaladas las infraestructuras del puente sobre el río Lajas que servirá de acceso al proyecto, corresponde a la finca 471145; en caso contrario presentar autorización por parte del titular del derecho de propiedad de los mismo para el desarrollo del proyecto.
 - b. Aclarar si las coordenadas presentadas no incluyen el terreno ubicado en el margen izquierdo del río Lajas donde se instalará el puente que servirá de vía de acceso al proyecto.
 - c. El promotor del proyecto para la instalación del puente y protección de los taludes del río Lajas, deberá cumplir con los requisitos establecido en la Resolución AG-0342-2005 de 27 de junio de 2005.
2. En el punto 6.6. Hidrología (Pág. 0078), se señala que: “En las zona por donde atraviesa el río Lajas existen gran cantidad de árboles que componen el bosque de galería, de igual manera aguas abajo del proyecto se observa la presencia del bosque de galería el cual será conservado a la servidumbre indicada por la ley N° 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en su artículo 24, con un ancho de 10.00 metros a partir del borde superior del talud del cauce en ambos lados; sin embargo al momento de la inspección se determinó que el ancho que la sección del cauce que guarda correspondencia con el polígono de desarrollo del proyecto es mayor a 10.00 m de ancho.”
 - a. Señalar ancho y longitud de la sección del cauce del río Lajas que guarda correspondencia con el polígono de desarrollo del proyecto.
 - b. Establecer zona de protección de la sección del cauce del río Lajas, toda vez que de acuerdo a lo observado el ancho del cauce es mayor a 10 m.

VI. CONCLUSIONES:

Luego de la revisión del documento y la inspección ocular realizada al área correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado “BREEZE ISLAND”, promovido por el **ICA PANAMA, S. A.**, se recomienda solicitar información complementaria a fin de esclarecer las observaciones indicadas en el presente informe y evaluar la viabilidad ambiental del Estudio de Impacto Ambiental presentado.

Preparado por:

YAGEHIRY GARCIA
Técnico evaluador



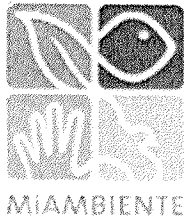
CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
YAGEHIRY Y. GARCIA A.
INGRA. ENC. AMBIENTALES
C/ENF. M. REG. NAT.
IDONEIDAD: 5.574-07-M13 *

Revisado por:

VICTOR GUERRA

*Jefe de Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Encargado*

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
VICTOR GUERRA AVILES
INGRA. ENC. AMBIENTALES C/ENF. M. REG. NAT.
IDONEIDAD: 5.574-07-M14



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

67

Panamá, 15 de julio de 2019.

DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019

Señor

Cesar Rivera

Representante Legal

ICA PANAMA, S.A.

E. S. D.

Vence 28 de agosto 2019.

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

Hoy 06 de agosto de 2019
siendo las 2:09 de la tarde
notifique por escrito a Cesar Rivera
de la presente
documentación Nota aclaratoria
Erika M. Gálvez Gandhi Saab
Notificador Retirado por

Señor Rivera:

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **"BREEZE ISLAND"** a desarrollarse en el corregimiento Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

1. La Dirección de Información Ambiental (DIAM) informa que: *"De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, los polígonos se definen dentro de las siguientes categorías: Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Área Poblada y Superficie de Agua"* en donde 3.271 ha – Bosque Latifoliado Mixto Secundario, 6 043.50 m² – Superficie de Agua y 1.601 ha – Área Poblada. Además, considerando que en la **página 47** del EsIA, **Punto 5.4.2. Construcción/Ejecución, Protección de márgenes del Río Las Lajas** indica *"Se estimó la sección trapezoidal equivalente al cauce existente con el fin de definir la servidumbre del río Las Lajas, la cual debe permanecer inalterada, al igual que el cauce del río."*, por lo antes descrito se solicita:
 - a. Presentar coordenadas UTM con DATUM de la superficie de protección del Río las Lajas.
 - b. Aportar plano donde se indique el ancho del cauce del Río Las Lajas y se establezca el área de protección de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
 - c. En base a lo anterior, indicar si la superficie del polígono presentará modificación. En caso que disminuya: presentar coordenadas UTM, con DATUM específico del polígono a desarrollar e indicar la nueva área, considerando el área de protección establecida en la Ley Forestal.
2. En la **página 6** del EsIA, **Punto 2.2 Breve Descripción del proyecto, área a desarrollar, presupuesto aproximado**, *"El total de la parte comercial suma aproximadamente 4 400 m², distribuidos en 44 locales [...] La población total estimada del área residencial será entonces de 3 060 habitantes repartidos en 765 apartamentos [...]"*, sin embargo, en la **página 7, cuadro 2.1 Distribución de área Proyecto Breeze Island "C-2 Comercial de Alta Densidad, superficie: 7 937.41 m²..."** y en la **página 54, Cuadro 5.7 Total de**

ODE
1

apartamentos, indica que son un total de 720 apartamentos y 3 240 habitantes, por lo antes descrito se solicita presentar:

- a. Aclarar la superficie del área comercial (C-2) y la cantidad de apartamentos y habitantes que tendrá el área residencial.
3. En la **página 29** del EsIA, **punto 5 Descripción del proyecto**, *“El proyecto tendrá acceso desde vía principal a través de amplia servidumbre y puente vehicular.”* Y en la **página 46**, **punto 5.4.2. Construcción/ejecución**, *“Construcción de Acceso Vial – Dentro de las actividades constructivas se considera la construcción del acceso vial al proyecto, que se hará sobre la Avenida Brisas Norte (Rafael Alemán) ...”*, por lo antes descrito se solicita:
- a. Aclarar si la obra del puente vehicular será dentro de la finca 471145.
 - b. Presentar coordenadas UTM, con DATUM específico, e indicar longitud del puente vehicular.
 - c. De ubicarse la infraestructura del puente vehicular sobre otro terreno deberá presentar:
 - Registro Público del terreno donde se establecerá el puente vehicular.
 - Autorización para la utilización del terreno y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea base (aspecto físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes
4. En la **página 31** del EsIA, **punto 5 Descripción del Proyecto**, *“El proyecto prevé conectar sus aguas servidas a la Colectora Las Lajas, cumpliendo con los parámetros establecidos en la Norma COPANIT 39-2000 Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.”*, sin embargo, en la **página 42**, **punto 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad**, citan el Reglamento **DGNTI-COPANIT 35 -2000** Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas y el Reglamento **DGNTI-COPANIT 47-2000** Agua. Usos y Disposición final de lodos, por lo que causa discrepancia. Aunado a lo anterior, en la **página 216. Certificación de Agua**, indica: *“Para el sistema de alcantarillado no contamos con sistema de alcantarillado en el área del proyecto. El promotor deberá contar con su propio tratamiento de agua servida cumpliendo con los requerimientos técnicos vigentes del MINSA. Deberán consultar a la Unidad Coordinadora de Saneamiento de la Bahía y Ciudad de Panamá por si hay contemplado en el área del proyecto la construcción de Colectoras Sanitarias”* y en la **página 56**, **punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar** *“La ejecución del proyecto Breeze Island conlleva el desarrollo de infraestructuras que forman parte integral de la obra. Esta infraestructura es: Sistema de acueducto, sistema sanitario, planta de tratamiento de aguas residuales ...”* por lo antes descrito se solicita:

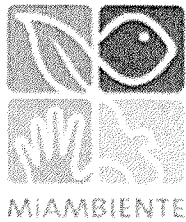
- a. Aclarar bajo que reglamento se acogerán para el cumplimiento de la descarga de fuentes líquidos.
 - b. De acogerse bajo el Reglamento DGNTI-COPANIT 39-2000, deberá presentar:
 - Coordenadas UTM, con DATUM específico, del punto de descarga al sistema de recolección de aguas servidas.
 - Certificación por parte de la Unidad Coordinadora de Saneamiento de la Bahía y Ciudad de Panamá.
 - Ficha técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, Coordenadas UTM con DATUM específico de ubicación y superficie.
 - c. De acogerse bajo el Reglamento DGNTI-COPANIT 35-2000, deberá presentar:
 - Coordenadas UTM, con DATUM específico del punto de descarga al cuerpo de agua.
 - Análisis calidad del cuerpo hídrico receptor (original y firmado por idóneo), realizado por un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación.
 - Ficha técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, Coordenadas UTM con DATUM específico de ubicación y superficie.
5. En la **página 46, Punto 5.4.2. Construcción/ejecución, Transporte y almacenaje de equipos y maquinarias**, *“Se procederá a habilitar un acceso adecuado al lote del proyecto para la llegada al área de equipos, materiales y maquinarias requerida para la construcción del proyecto”*, por lo que se solicita:
- a. Presentar coordenadas UTM, con DATUM específico, del acceso e indicar su longitud.
 - b. Indicar si el acceso será utilizado permanente o temporal; De ser temporal cual es el intervalo de tiempo en el que será utilizado.
 - c. De ubicarse fuera del área del proyecto, deberá presentar:
 - Registro Público de la propiedad, en caso de ser una persona natural deberá presentar: copia de cédula y autorización del propietario (ambos documentos debidamente notariados), donde se dé aval para el uso de la finca. En caso que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados).
 - Línea base (aspectos físicos y biológicos), identificación de impactos y medidas de mitigación correspondientes.
6. En la **página 31** del EsIA, **punto 5. Descripción del proyecto**, *“De acuerdo con lo indicado en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Breeze Island [...]”*, sin embargo, no adjuntan el correspondiente Esquema de Ordenamiento Territorial por lo que deberá:

- a. Aclarar si el presente proyecto posee Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado por la entidad correspondiente. De tenerlo, presentar Resolución en la cual aprueba el Esquema de Ordenamiento Territorial.
 - b. De no contar con Esquema de Ordenamiento Territorial, presentar evidencia del trámite.
7. En la **página 31** del EsIA, **punto 5. Descripción del proyecto**, *“El proyecto se desarrollará en un periodo de veinte (20) años, divididos en 6 etapas con una duración entre tres y tres años y medio (3.0 a 3.5) aproximadamente cada etapa”*, sin embargo, en la página 288, Volante Informativo indica: *“El proyecto se desarrollará en un periodo de cinco (5) años”*, por lo antes descrito se solicita:
- a. Aclarar el período de duración de la etapa de construcción del proyecto.
 - b. Presentar Cronograma de Ejecución detallando cada una de las actividades a realizar en la etapa de construcción con su duración de tiempo correspondiente.
8. En la **página 71** del EsIA, **punto 6.2 Geomorfología**, *“Según el mapa geomorfológico del Atlas Geográfico Nacional de la República de Panamá, 2007, en el área donde se ubica Paseo Los Sueños [...]”* y en la **página 72, punto 6.3.3 Capacidad de uso y aptitud**, *“Según su capacidad de uso, de acuerdo a lo indicado en el Mapa de Capacidad de Uso del Atlas Geográfico Nacional de Panamá, las tierras del sector donde se localiza Paseo Los Sueños [...]”*, sin embargo, el presente estudio se titula **“Breeze Island”**, por lo antes descrito se solicita:
- a. Presentar descripción geomorfológica y capacidad de uso y aptitud del área en donde se desarrollará el proyecto.
9. En la **página 80** del EsIA, **Punto 6.6.1 Calidad de Aguas Superficiales**: *“El lote de terreno donde se desarrollará el proyecto Breeze Island se encuentra dentro del área tributaria del Río Las Lajas, afluente del Río Juan Díaz. Cabe destacar que el río Las Lajas circunda el lote del proyecto.”*, sin embargo, no adjuntan análisis de calidad de agua del Río Las Lajas y considerando que el polígono se encuentra en su área tributaria, se solicita presentar:
- a. Análisis de calidad de agua del Río Las Lajas (original y firmado) realizado por un laboratorio acreditado por la CNA.
10. En la **página 91** del EsIA, **punto 6.7 Calidad de Aire**, *“La calidad del aire en el área de estudio se ha venido deteriorando debido al establecimiento y construcción de nuevos desarrollos residenciales y comerciales [...]”* y en el **punto 6.7.1 Ruido**, *“En la zona del proyecto la principal fuente de ruido presente corresponde a los vehículos que circulan por las vías cercanas, correspondiendo al Corredor Norte y la Vía Rafael Alemán”* sin embargo, no adjuntan informe que sustente lo antes descrito, por lo que deberá:

- a. Presentar análisis de calidad de aire y ruido (original y firmado por idóneo), con equipo debidamente calibrado.
11. En la página 101 del EsIA, punto **7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidos por ANAM)**, indica que: *“La vegetación del bosque de galería no será afectada por el proyecto, ya que se dará cumplimiento a lo indicado en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 [...]”* y en la **página 264** del EsIA, adjuntan Informe Forestal sin embargo no está firmado por el personal idóneo y no se encuentra la caracterización vegetal del Boque de Galería del Río Las Lajas, por lo que se solicita:
- a. Presentar Inventario Forestal (original o copia autenticada) firmado por idóneo y anexando el inventario de especies de vegetación existente en el Bosque de Galería de Río Las Lajas.
12. En la **página 159** del EsIA, **Cuadro 9.8 Matriz de Importancia Ambiental. Fase de Operación**, identifican impactos negativos a la calidad del aire, ruido, fauna y aspectos de población sin embargo en el **Punto 10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas** no brindan las medidas a aplicar a los impactos identificados en el Cuadro 9.8. Además, en la **página 175** del EsIA, **cuadro 10.1 Programa de seguimiento, vigilancia y control**, no incluye bajo que herramienta o programa verificarán si los impactos identificados no superan las condiciones requeridas y en la **página 176** del EsIA, **punto 10.4 Cronograma de Ejecución**, *“El cronograma de ejecución de las medidas de mitigación y de las actividades de monitoreo, dadas las características del proyecto, implica la implementación de las medidas esté estrechamente ligada a la misma ejecución de las obras ...”*, no se incluye el cronograma de ejecución al detalle, por lo que se solicita presentar:
- a. Presentar las medidas de mitigación a implementar a los impactos negativos identificados en el cuadro 9.8 del EsIA, en la etapa de operación.
 - b. Herramienta y/o programa de seguimiento a los impactos identificados durante la etapa de construcción y operación e indicar el tiempo en que se aplicarán (mensual, trimestral o semestral).
 - c. Cronograma de ejecución de cada una de las medidas de mitigación a aplicar en la fase de construcción y operación (incluyendo frecuencia de aplicación).
13. En la **página 216** del EsIA, **Anexo. Certificación de Agua**, indica: *“En atención a su nota mediante la cual nos solicita que certifiquemos la capacidad del sistema de acueducto y alcantarillado sanitario, para servir al proyecto Residencial Breeze Island, propiedad de ICA PANAMA, S.A., a desarrollarse sobre la finca N°471145, localizado el proyecto en el corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, el proyecto consiste en un conjunto de cinco (5) torres de apartamentos de 19 niveles de apartamentos cada una ...”* no obstante, el EsIA tiene como alcance la construcción de una zona comercial compuesta por dos alas, con dos niveles que contiene 11 locales cada uno y cinco torres de

apartamentos, sin embargo, la certificación de agua en la descripción no señala el abastecimiento para la zona comercial, por lo que deberá presentar:

- a. Certificación vigente y actualizada por parte del IDAAN, en la que indique si tiene capacidad para abastecer de agua potable en las etapas que el proyecto lo requiera.
 - b. De no contar con la capacidad de abastecer de agua potable la zona comercial, deberá presentar alternativas de abastecimiento para el área antes mencionada.
14. En la **página 217** del EsIA, adjuntan nota **FGG-18-338** recibida el 13 de septiembre de 2018, en la cual solicitan certificación por parte de **SINAPROC** y considerando que el área a desarrollar se ubica en la zona tributaria del Río Las Lajas y el mismo lo circunda, se solicita presentar:
- a. Certificación vigente por parte de SINAPROC, en la que indique si el área del proyecto se encuentra ubicado en una zona de vulnerabilidad y riesgo.
15. En la **página 219** del EsIA, **Estudio Hidrológico - Hidráulico**, adjuntan copia del Informe Hidrológico – Hidráulico del Río Las Lajas, por lo que solicita:
- a. Presentar original o copia autenticada del Estudio Hidrológico – Hidráulico, firmado por un idóneo.
16. De acuerdo a nota **No.547-19 DNPH**, la Unidad Ambiental del INAC, remite sus comentarios correspondientes al análisis del EsIA, solicitando al promotor lo siguiente:
- b. Informe completo del estudio arqueológico (original), con firma notariada del profesional idóneo encargado.
17. En la **página 127** del EsIA, **punto 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)**, indica: *“Cabe destacar, que existiendo adyacentes a Breeze Island proyectos residenciales como PH Península y Paseo del Norte, estas comunidades se ubican en el distrito de Panamá y no en San Miguelito, y estando en otra entidad no forman parte del análisis”*, y no se incluyó la participación de los actores claves, sin embargo el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 2009 establece la identificación de los actores claves dentro del área de influencia del proyecto (comunidades, autoridades, organizaciones, junta comunales, otros), deberá presentar:
- a. Presentar Plan de Participación Ciudadana con los aportes de los residentes de PH Península, Paseo del Norte y actores claves (autoridades, organizaciones, juntas comunales, otros) e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.
18. En la **página 78** del EsIA, **punto 6.6 Hidrología**, señala: *“Específicamente, el lote de terreno donde se desarrollará el proyecto Breeze Island se encuentra dentro del área*



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

www.miambiente.gob.pa

73

tributaria del Río Las Lajas, afluente del Río Juan Díaz.” Y en la **página 96, punto 6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos**, “Según Atlas Geográfico General de la República de Panamá, publicado en 2007 por el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, específicamente el Mapa de Susceptibilidad a Deslizamientos por Distrito, indica que el Distrito de San Miguelito presenta Muy Alta Susceptibilidad a deslizamientos”, por lo antes descrito y considerando que se dará la construcción de 5 torres de apartamentos y 44 locales comerciales, se deberá presentar:

a. Medidas de protección a las edificaciones frente a las crecidas máximas del Río Las Lajas.

19. En la **página 334** del EsIA, adjuntan plano “Esquema de Ordenamiento Territorial Breeze Island” es visible el “Boulevard Breeze”, sin embargo, no adjuntan coordenadas de ubicación y no indican su longitud, por lo que se solicita presentar:

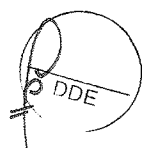
a. Presentar coordenadas UTM, con DATUM específico, del boulevard e indicar su longitud.

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,

por 
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ar



Panamá, 11 de 07 de 2019

Ing. Domiluis Domínguez E.

Director de Evolución de Impacto Ambiental

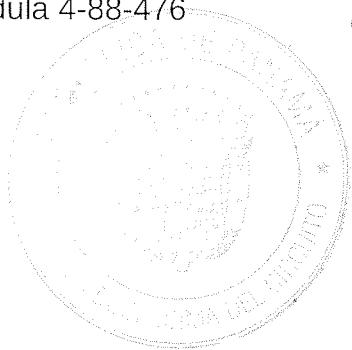
E. S. D.

En atención al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **"BREEZE ISLAND"** propiedad de ICA PANAMA, S.A. Ubicado en la Vía Rafael Alemán, Corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá. Yo, CESAR RIVERA con cedula de identidad n° 4-88-476, actuando como representante legal de la persona jurídica propietaria del proyecto, me doy por notificado de manera escrita, a través de la nota n° DEIA-DEIA-AL-0115-15⁰¹-2019, por lo cual autorizo al Sr. GANDHI GHANEM SAAB SAAB, con pasaporte n° 144241644, a que realice el retiro de la misma.

[Handwritten signature]

Sin otro particular, nos suscribimos.
Muy atentamente,

Cesar Rivera
Cedula 4-88-476



La suscrita, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 0-250-334,

Que el(la) señor(ita) Cesar Rivera con cédula de identidad n° 4-88-476,

CERTIFICO:

Se certifica que el Sr. Cesar Rivera, titular de la propiedad, ha otorgado el presente poder especial para que el Sr. Gandhi Ghanem Saab Saab, con pasaporte n° 144241644, realice el retiro de la propiedad BREEZE ISLAND, ubicada en la Vía Rafael Alemán, Corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, en cumplimiento con la Ley 39-2000.

19
476 ha estampado
su firma y a nosotros Firmado
Santamaria

Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima

Testigo

Panamá, 27 de agosto de 2019.

Licenciado

DOMILUIS DOMINGUEZ E.

Departamento de Evaluación Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.

Estimado Lic. Domínguez:

Quien suscribe, CESAR RIVERA, portador de la cédula de identidad No.4-88-476, en mi condición de Representante Legal, hacemos la entrega de las observaciones atendidas y solicitadas en la primera Información aclaratoria DEIA DEEIA-AC-0115-1507-2019 del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto BREEZE ISLAND, localizado en el corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

Atentamente,



CESAR RIVERA

Cédula de identidad No.4-88-476

Representante Legal

Handwritten notes and signatures:
Cesar Rivera
AR
C-10479-19

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Cesar
Rivera

P
A
N
A
M
Á



4-88-476

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 06-OCT-1948
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, DAVID
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 08-MAR-2018 EXPIRA: 08-MAR-2028



NO FIRMA

TE TRIBUNAL
ELECTORAL

DIRECTOR NACIONAL DE CENSADO



El ciudadano **CECILIO RIVERA**, con Cédula de Identidad No. 0750-338,

C. RIVERA

ha solicitado y ha obtenido y manifiesta esta copia
fotostática de su Cédula de Identidad en todo conforme.

29 MAR 2019

Es copia

[Signature]

JOSÉ NOYRA MARLENE VOLAFANT
Directora Ejecutiva Dirección



1. La Dirección de Información Ambiental (DIAM) informa que: “De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, los polígonos de definen dentro de las siguientes categorías: Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Área Poblada y Superficie de Agua” en donde 3.271 ha- Bosque Latifoliado Mixto Secundario, 6043.50 m2 – Superficie de agua y 1.601 ha –Área Poblada. Además, considerando que en la **página 47** del EsIA, **punto 5.4.0. Construcción/Ejecución, Protección de márgenes del Río Las Lajas** indica “Se estimó la sección trapezoidal equivalente al cauce existente con el fin de definir la servidumbre del Río Lajas, la cual debe permanecer inalterada, al igual que el cauce del río”, por lo antes descrito se solicita:

- a. Presentar coordenadas UTM con DATUM de la superficie de protección del Río Las Lajas.

RESPUESTA 1a:

COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 17N		
SERVIDUMBRE PLUVIAL (PROTECCION DEL CAUCE DEL RIO)		
ESTACION	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	669221.217	1004390.598
2	669237.674	1004395.695
3	669252.447	1004404.119
4	669269.044	1004403.069
5	669288.774	1004404.85
6	669307.708	1004407.657
7	669341.978	1004411.715
8	669341.978	1004411.715
9	669359.119	1004409.283
10	669376.23	1004412.252
11	669392.619	1004401.122
12	669414.366	1004401.044
13	669431.427	1004396.923
14	669447.632	1004390.785
15	669466.379	1004382.687
16	669486.36	1004377.5
17	669504.621	1004370.923
18	669520.772	1004364.321
19	669534.605	1004352.754
20	669550.484	1004338.64
21	669567.826	1004328.967
22	669583.34	1004317.518
23	669599.637	1004307.939
24	669612.249	1004296.619
25	669618.948	1004287.497
26	669619.092	1004283.726
27	669613.07	1004272.824
28	669603.582	1004262.195
29	669594.019	1004245.545

30	669582.674	1004231.668
31	669569.893	1004222.503
32	669556.874	1004214.611
33	669549.396	1004212.161
34	669535.199	1004215.069
35	669517.753	1004221.414
36	669499.941	1004232.165
37	669481.836	1004241.117
38	669463.209	1004247.419
39	669450.609	1004251.699
40	669434.987	1004256.84
41	669418.159	1004262.341
42	669402.637	1004271.836
43	669386.826	1004281.514
44	669369.636	1004293.788
45	669342.836	1004326.193
46	669319.351	1004328.065

- b. Aportar plano donde se indique el ancho del cauce del Río Las Lajas y se establezca el área de protección de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal),

RESPUESTA 1b: Se adjunta plano con dimensiones del cauce y el área de protección, ver adjunto pág. 0018

- c. En base a lo anterior, indicar si la superficie del polígono presentará modificación. En caso que disminuya: presentar coordenadas UTM, con DATUM específico del polígono a desarrollar e indicar la nueva área, considerando el área de protección establecida en la Ley Forestal.

RESPUESTA 1c: Se adjuntan tres plantas geo referenciadas con los datos solicitados en los puntos a. b. y c. Cabe mencionar que el cauce dimensionado en el plano adjunto corresponde al cuerpo de agua encontrado en el levantamiento topográfico. Este no coincide con el establecido en el Estudio Hidrológico, ya que en éste se incluye la dimensión de la sección hidráulica, que incluye los taludes que contienen el cuerpo de agua. Se ha tomado en cuenta la zona de protección del afluente, según los resultados de crecidas máximas de un periodo de 50 años, arrojados por el Estudio Hidrológico, cumpliendo con lo establecido en la ley forestal 1 de 3 de Febrero de 1994. Ver adjunto pág.0019 y 0020

SUPERFICIE CATASTRAL:	5 HAS + 4,876.06 M2
COORDENADAS POLIGONO ORIGINAL	
COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 17N	

ESTACION	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	669621.956	1004324.148
2	669595.953	1004344.553
3	669529.435	1004368.694
4	669453.876	1004408.318
5	669409.707	1004422.501
6	669335.298	1004436.795
7	669286.022	1004432.777
8	669247.615	1004426.859
9	669193.73	1004403.652
10	669211.797	1004395.859
11	669272.59	1004361.781
12	669307.922	1004339.296
13	669335.589	1004312.108
14	669373.845	1004281.972
15	669401.334	1004248.297
16	669423.457	1004225.775
17	669475.372	1004215.202
18	669515.079	1004209.903
19	669563.938	1004195.705
20	669588.36	1004204.828
21	669607.12	1004232.389
22	669635.238	1004290.338
23	669631.832	1004311.13

SUPERFICIE ACTUAL:	4 Has + 6,450.872 m2
COORDENADAS POLIGONO ACTUAL	
COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 17N	

ESTACION	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	669211.805	1004395.856
2	669213.171	1004398.574
3	669233.67	1004404.924
4	669250.093	1004414.288
5	669268.909	1004413.097
6	669287.59	1004414.784
7	669306.833	1004417.637
8	669325.925	1004418.164
9	669341.503	1004421.883
10	669358.963	1004419.406
11	669378.503	1004422.796

12	669395.71	1004411.111
13	669415.574	1004411.039
14	669434.384	1004406.496
15	669451.387	1004400.056
16	669469.637	1004392.172
17	669489.317	1004387.064
18	669508.209	1004380.26
19	669529.435	1004368.694
20	669532.412	1004367.613
21	669541.149	1004360.317
22	669556.31	1004346.841
23	669564.505	1004342.27
24	669573.232	1004337.402
25	669588.858	1004325.874
26	669605.569	1004316.052
27	669619.697	1004303.371
28	669628.823	1004290.945
29	669629.192	1004281.328
30	669621.279	1004267.004
31	669611.735	1004256.312
32	669602.287	1004239.863
33	669589.584	1004224.318
34	669575.407	1004214.152
35	669561.077	1004205.465
36	669549.988	1004201.833
37	669532.473	1004205.42
38	669513.42	1004212.349
39	669495.133	1004223.387
40	669478	1004231.858
41	669459.999	1004237.949
42	669447.438	1004242.215
43	669431.87	1004247.338
44	669415.261	1004252.767
45	669397.078	1004263.005
46	669380.585	1004273.716
47	669373.845	1004281.972
48	669352.601	1004298.695
49	669342.411	1004311.017
50	669337.606	1004316.826
51	669330.981	1004316.637
52	669307.922	1004339.296
53	669272.59	1004361.781
54	669221.217	1004390.598

2. En la **página 6** del EslA, **Punto 2.2 Breve Descripción del proyecto, área a desarrollar, presupuesto aproximado**, “El total de la parte comercial suma aproximadamente 4400 m², distribuidos en 44 locales(...) La población total estimada del área residencial será entonces de 3060 habitantes repartidos en 765 apartamentos (...)”, sin embargo, **en la página 7, cuadro 2.1 Distribución de área Proyecto Breeze Island “C-2 Comercial de Alta Densidad, superficie: 7 937.41 m² ...”** Y en la **página 54. Cuadro 5.7 Total de apartamentos**, indica que son un total de 720 apartamentos y 3240 habitantes, por lo antes descrito se solicita presentar:

- a. Aclarar la superficie del área comercial (C-2) y la cantidad de apartamentos y habitantes que tendrá el área residencial.

RESPUESTA 2: Adjuntamos la más reciente versión de los planos del Esquema de Ordenamiento Territorial del proyecto “Breeze Island” con los cambios solicitados por el MIVIOT. El área comercial de alta intensidad (C-2) anterior, ahora se presenta como un área mixta Residencial y Comercial (RM-1/C-2) con una superficie total 12,002.45 m² dividida en 44 locales comerciales con una población aproximada de 900 habitantes. El uso residencial de mediana densidad (RM-1) cuenta con una superficie total de 18,955.95 m² en el que se proyecta construir 5 torres de 19 pisos de apartamentos de 8 unidades por piso de 2 habitaciones cada una para un total de 760 apartamentos y una población aproximada de 3060 personas. Ver adjunto pág. 0021, 0022 y 0023.

3. En la **página 29** del EslA, punto 5 Descripción del proyecto, “El proyecto tendrá acceso desde la vía principal a través de amplia servidumbre y puente vehicular.” Y en la **página 46, punto 5.4.2 Construcción/ ejecución**, “Construcción de Acceso Vial – Dentro de las actividades constructivas se considera la construcción del acceso vial al proyecto, que se hará sobre la Avenida Brisas Norte (Rafael Alemán) ...”, por lo antes descrito se solicita:

- a. Aclarar si la obra del puente vehicular será dentro de la finca 471145.

RESPUESTA 3 a: La ubicación del puente vehicular estará situada entre la finca 471145 y la servidumbre pública del río Las Lajas que conectara con la Av. Brisas Norte (Rafael Alemán).

- b. Presentar coordenadas UTM, con DATUM específico, e indicar longitud del puente vehicular.

RESPUESTA 3 b: La estructura colgante del puente tendrá una longitud máxima de 45 ml ubicados dentro de las coordenadas UTM WGS-84 ZONA 17N:

PUNTO	COORDENADA (ESTE)	COORDENADA (NORTE)
1	669484.035	1004429.804
2	669469.637	1004392.172

- c. De ubicarse la infraestructura del puente vehicular sobre otro terreno deberá presentar:
- Registro Público del Terreno donde se establecerá el puente vehicular.
 - Autorización para la utilización del terreno y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea base (aspecto físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.

RESPUESTA 3 c: con respecto a la línea base, no se contempla que tenga ninguna intervención con el cauce del río para evitar afectaciones a su cauce natural.

4. En la **página 31** del EslA, **punto 5 Descripción del proyecto**, *"El proyecto prevé conectar sus aguas servidas a la Colectora Las Lajas, cumpliendo con los parámetros establecidos en la Norma COPANIT 39-2000 Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales."* Sin embargo, en la **página 42, punto 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad**, citan el Reglamentan **DGNTI-COPANIT 35-2000** Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas y el Reglamento **DGNTI-COPANIT 47-2000** Agua. Usos y disposición final de lodos, por lo que causa discrepancia. Aunado a lo anterior, en la **página 216. Certificación de Agua** indica: *"Para el sistema de alcantarillado no contamos con sistema de alcantarillado en el área del proyecto. El promotor deberá contar con su propio tratamiento de agua servida cumpliendo con los requisitos técnicos vigentes del MINSA. Deberán consultar a la Unidad Coordinadora de Saneamiento de la Bahía y Ciudad de Panamá por su hay contemplado en el área del proyecto la construcción de Colectoras Sanitarias"* y en la **página 56, punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar** *"La ejecución del proyecto Breeze Island conlleva el desarrollo de infraestructura que forman parte integral de la obra. Esta infraestructura es: Sistema de acueducto, sistema sanitario, planta de tratamientos de aguas residuales..."* por lo antes descrito se solicita:
- Aclarar bajo que reglamento se acogerán para el cumplimiento de la descarga de fuentes líquidos.
 - De acogerse bajo el Reglamento DGNTI-COPANIT 39-2000, deberá presentar:
 - Coordenadas UTM, con DATUM específico, del punto de descarga al sistema de recolección de aguas servidas.
 - Certificación por parte de la Unidad Coordinadora de Saneamiento de la Bahía y Ciudad de Panamá.
 - Ficha técnica de la Plata de Tratamiento de Aguas Residuales. Coordenadas UTM con DATUM específico de ubicación y superficie.
 - De acogerse bajo el reglamento DGNTI-COPANIT 35-2000, deberá presentar:
 - Coordenadas UTM, con DATUM específico, del punto de descarga al cuerpo de agua
 - Análisis calidad del cuerpo hídrico receptor (original y firmado por idóneo), realizado por un laboratorio acreditado por el consejo Nacional de Acreditación.
 - Ficha técnica de la Plata de Tratamiento de Aguas Residuales. Coordenadas UTM con DATUM específico de ubicación y superficie.

RESPUESTA 4: Aclaremos que el proyecto se acoge al reglamento DGNTI-COPANIT 39-2000. La Colectora Las Lajas del sistema de alcantarillado del saneamiento de la Bahía y Panamá, estará listo para el segundo semestre del año 2021 aproximadamente. En este momento, se solicitará el punto de conexión exacto al sistema.

Cabe mencionar que se proyecta construir 6 cajas sanitarias dentro de la servidumbre del río Las Lajas, pertenecientes a la colectora Las Lajas colindantes directamente a la finca del proyecto, por lo cual indicamos las coordenadas UTM WGS-84 Zona 17N de cada una de estas, a la cual se podrá conectarse el proyecto, una vez se encuentre en funcionamiento.

CAJA SANITARIA	COORDENADA (ESTE)	COORDENADA (NORTE)
N-1	669246.01	1004421.44
N-2	669246.01	1004421.44

#DDH

N-3	669501.80	1004381.56
N-4	669611.44	1004314.67
N-5	669629.80	1004283.32
N-6	669582.31	1004214.68

Adjuntamos nota de la institución Saneamiento de la Bahía y planta geo referenciada, con la ubicación del proyecto "Breeze Island" y la ubicación de las futuras cajas sanitarias, que abastecerán al sector del servicio de alcantarillado sanitario Ver adjunto 0024 y 0025. *Continuación en la Reducción*

5. En la **página 46, Punto 5.4.2 Construcción/ejecución, Transporte de almacenaje de equipos y maquinarias**, " *Se procederá a habilitar un acceso adecuado al lote del proyecto para la llegada al área de equipo, materiales y maquinarias requeridas para la construcción del proyecto*", por lo que se solicita:

- a. Presentar coordenadas UTM, con DATUM específico, del acceso e indicar su longitud.

RESPUESTA 5 a:

A continuación las coordenadas UTM WGS-84 ZONA 17N del puente provisional:

PUNTO	COORDENADA (ESTE)	COORDENADA (NORTE)
1	669479.783	1004419.557
2	669470.363	1004395.753

- b. Indicar si el acceso será utilizado permanente o temporal; de ser temporal cual es el intervalo de tiempo en el que será utilizado.

RESPUESTA 5 b: La estructura colgante del puente (provisional) tendrá una longitud máxima de 25 ml, y estará en un periodo operativo máximo de 1 año.

- c. De ubicarse fuera del área del proyecto presentar:

- Registro Público de la propiedad, en caso de ser una persona natural deberá presentar: copia de cedula y autorización del propietario (ambos documentos debidamente notariados), donde se dé aval para el uso de la finca. En caso que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados).
- Línea base (aspectos físicos y biológicos), identificación de impactos y medidas de mitigación correspondientes.

RESPUESTA 5 c: La ubicación del puente vehicular estará situada entre la finca 471145 y la servidumbre pública del río Las Lajas que conectara con la Av. Brisas Norte (Rafael Alemán). Con respecto a la línea base y medidas de mitigación correspondientes, no se contempla ninguna intervención con el cauce del río para evitar afectaciones al cauce natural del efluente.

Adjuntamos planta geo referenciada con ubicación del puente provisional. Ver adjunto, pág.0026

6. En la **página 31** del EslA, **punto 5. Descripción del proyecto**, “De acuerdo con lo indicado en Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Breeze Island (...)”, sin embargo, no adjuntan el correspondiente Esquema de Ordenamiento Territorial por lo que deberá:

- a. Aclarar si el presente proyecto posee Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado por la entidad correspondiente. De tenerlo, presentar Resolución en la cual aprueba el Esquema de Ordenamiento Territorial.
- b. De no contar con Esquema de Ordenamiento Territorial, presentar evidencia del trámite.

RESPUESTA 6 b: Adjuntamos Nota FGG-18-322 donde se hace el ingreso del ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL al MIVIOT para su aprobación, ver adjunto pág. 0027. *se adjunta*

7. En la **página 31** del EslA, **punto 5. Descripción del proyecto**, “El proyecto se desarrollará en un periodo de veinte (20) años, divididos en 6 etapas con una duración entre tres y tres años y medio (3.0 a 3.5) aproximadamente cada etapa”, sin embargo, en la página 288, Volante informativa indica: “El proyecto se desarrollará en un periodo de cinco (5) años”, por lo antes descrito se solicita:

- a. Aclarar el periodo de duración de la etapa de construcción del proyecto.

RESPUESTA 7a: Las etapas de construcción están contempladas en un periodo de 4 años cada una aproximadamente. La totalidad del proyecto contempla la ejecución de 5 etapas. *11/15/2018*

- b. Presentar cronograma de ejecución detallando cada una de las actividades a realizar en la etapa de construcción con su duración de tiempo correspondiente.

RESPUESTA 7b: Se adjunta cronograma de obra en el que se detallan las principales etapas de construcción y se clasificaran de la siguiente manera: Etapa I (Infraestructura, Torre I y Área Comercial), Etapa II (Torre II), Etapa III (Torre III), Etapa IV (Torre IV) y Etapa V (Torre V). Ver adjunto pág. 0028 *Ver*

8. En la **página 71** de EslA, **punto 6.2 Geomorfología**, “Según el mapa geomorfológico del Atlas Geográfico Nacional de la República de Panamá, 2007, en el área donde se ubica Paseo Los Sueños (...)” y en la **página 72, punto 6.3. Capacidad de uso y aptitud**, “Según su capacidad de uso, de acuerdo a lo indicado en el Mapa de Capacidad de Uso del Atlas Geográfico Nacional de Panamá, las tierras del sector donde se localiza Paseo Los Sueños (...)”, sin embargo, el presente estudio se titula “Breeze Island”, por lo antes descrito se solicita:

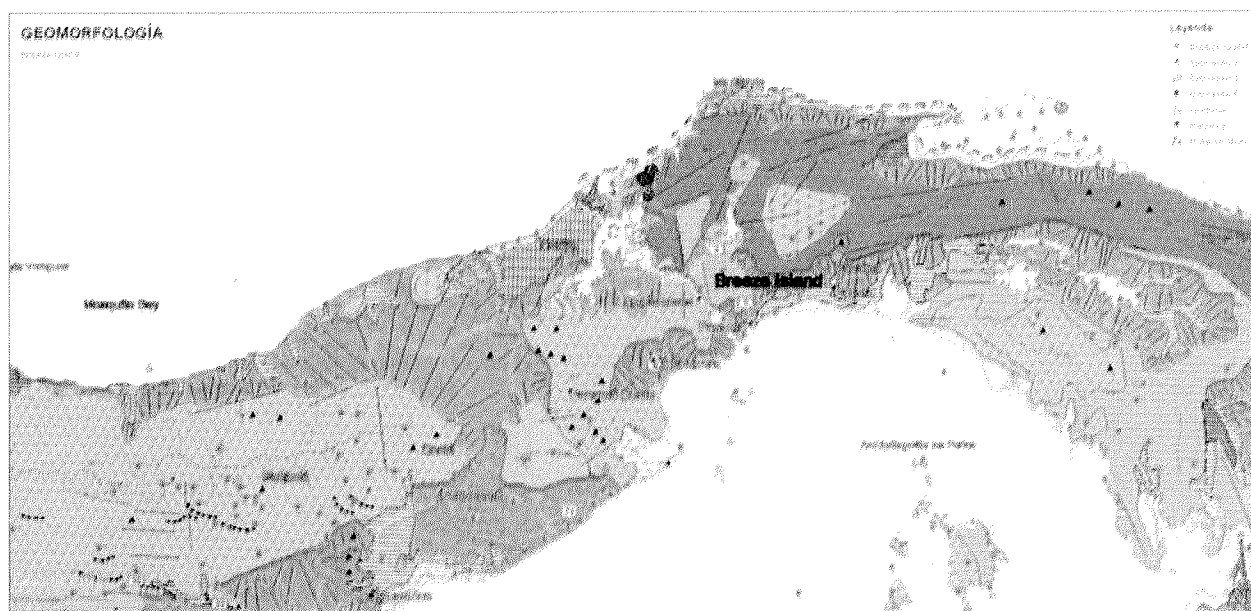
- a. Presentar descripción geomorfológica y capacidad de uso y aptitud del área en donde se desarrollará el proyecto.

RESPUESTA 8: Aunque la figura 6.2 es correcta, el texto indicado no corresponde. A continuación se presenta el texto corregido.

6.2. GEOMORFOLOGÍA

Según el Mapa Geomorfológico del Atlas Geográfico Nacional de la República de Panamá, 2007, en el área donde se ubica Breeze Island la litología corresponde a glaciares o explanadas, con formas del Cuaternario Antiguo y Medio.

Figura 6.2. Geomorfología.



Fuente: Atlas Geográfico Nacional de la República de Panamá. 2007.

9. En la **página 80** del EslA, **Punto 6.6.1. Calidad de Aguas Superficiales**: “El lote de terreno donde se desarrollará el proyecto Breeze Island se encuentra dentro del área tributaria del Río Lajas, afluente del Río Juan Díaz. Cabe destacar que el Río Lajas circunda el lote del proyecto.”, sin embargo, no adjuntan análisis de calidad de agua del Río Lajas y considerando que el polígono se encuentra en su área tributaria, se solicita presentar:

- a. Análisis de calidad de agua del río Lajas (original y firmado) realizado por un laboratorio acreditado por la CNA.

RESPUESTA 9 a: Es seguro que el sistema sanitario del proyecto Breeze Island se conectará a la Colectora Las Lajas, cumpliendo con los parámetros establecidos en la Norma COPANIT 39-2000 Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.

Siendo este el caso no habrá ninguna descarga ni afectación de la calidad del agua del río Las Lajas, razón por la cual no es necesaria su caracterización.

Las aguas residuales del proyecto Breeze Island cumplirán con los parámetros establecidos y los límites máximos de la Norma COPANIT 39-2000.

Sin embargo, a solicitud de MiAMBIENTE se procedió a captar muestra de agua del río Las Lajas para caracterizarla. Se adjunta el informe correspondiente.

10. En la **página 91** del EslA, **punto 6.7 Calidad de Aire**, “La calidad del aire en el área de estudio se ha venido deteriorando debido al establecimiento y construcción de nuevos desarrollos residenciales y comerciales (...)” y en el **punto 6.7.1 Ruido**, “En la zona del proyecto la principal fuente de ruido presente corresponde a los vehículos que circulan por

las vías cercanas, correspondiendo al Corredor Norte y la Vía Rafael Alemán” sin embargo, no adjuntan informe que sustente lo antes descrito, por lo que deberá:

88

- a. Presentar análisis de calidad de aire y ruido (original y formado por idóneo), con equipo debidamente calibrado.

RESPUESTA 10 a: Adjuntamos informes correspondientes al análisis de calidad de aire y ruido ambiental, elaborados por profesional idóneo, ver adjunto pág. 0029-0037 y 0038-0046.

11. En la **página 101** del EsIA, **punto 7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidos por ANAM)**, indica que: *“La vegetación del bosque de galería no será afectada por el proyecto, ya que se dará cumplimiento a lo indicado en el artículo 23 de la ley 1 de 3 de febrero de 1994 (...)”* y en la **página 264** del EsIA, adjuntan Informe Forestal sin embargo no está firmado por el personal idóneo y no se encuentra la caracterización vegetal del Bosque de Galería del Río Lajas, por lo que se solicita:

- a. Presentar Inventario Forestal (original o copia autenticada) firmado por idóneo y anexando el inventario de especies de vegetación existente en el Bosque de Galería de Río Lajas.

RESPUESTA 11 a: Adjuntamos informe original correspondiente al inventario forestal del área del proyecto así como las evidencias fotográficas, elaborado por profesional idóneo, ver adjunto pág. 0047-0058.

12. En la **página 159** del EsIA, **Cuadro 9.8 Matriz de Importancia Ambiental. Fase de Operación**, identifican impactos negativos a la calidad del aire, ruido, fauna y aspectos de población sin embargo en el **Punto 10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas** no brindan las medidas a aplicar a los impactos identificados en el Cuadro 9.8. Además, en la **página 175** del EsIA, **cuadro 10.1 Programa de seguimiento, vigilancia y control**, no incluye bajo que herramienta o programa verificarán si los impactos identificados no superan las condiciones requeridas en la **página 176** del EsIA, **punto 10.4 Cronograma de Ejecución**, *“El cronograma de ejecución de las medidas de mitigación y de las actividades de monitoreo, dadas las características del proyecto, implica la implementación de las medidas esté estrechamente ligada a la misma ejecución de las obras...”*, no se incluye el cronograma de ejecución al detalle, por lo que se solicita:

- a. Presentar las medidas de mitigación a implementar a los impactos negativos identificados en el cuadro 9.8 del EsIA, en la etapa de operación.
- b. Herramienta y/o programa de seguimiento a los impactos identificados durante la etapa de construcción y operación e indicar el tiempo en que se aplicarán (mensual, trimestral o semestral).
- c. Cronograma de ejecución de cada una de las medidas de mitigación a aplicar en la fase de construcción y operación (incluyendo frecuencia de aplicación).

RESPUESTA 12: En la página 10-1 del Estudio se indica: *Cabe señalar que las medidas del Plan de Manejo Ambiental irán dedicadas a abordar aquellos impactos negativos cuyos efectos son considerados como Moderados o Altos, ya que no se obtuvieron impactos con VIA Muy Altos y los de VIA Bajo o Compatible no requieren la implementación de medidas.*

Por esta razón no se incluyen las medidas correspondientes a los impactos del Cuadro 9.8, ya que todos los impactos en la fase de operación presentan un VIA Bajo o

Compatible. Sin embargo, a continuación se presentan las medidas solicitadas para los impactos de carácter negativo:

Cuadro 9.8. Matriz de Importancia Ambiental. Fase de Operación

Código	Impacto	Carácter	Importancia	Medidas
CA-3	Malos olores por la generación y manejo de desechos sólidos y líquidos	-	19	• Adecuada Recolección, almacenamiento temporal y disposición de desechos sólidos.
RUI-1	Incremento de ruidos por actividades de Operación	-	19	• Horario de trabajo limitado de 7:00 am a 12:00 m y de 1.00 pm a 4:00 pm de lunes a sábado. • Uso de silenciadores. • Uso de protectores de oídos. • Mantenimiento adecuado de maquinarias y vehículos.
FAU-2	Proliferación de vectores de enfermedades.	-	24	• Limpieza y Mantenimiento de las áreas comunes. • Fumigación periódica de las áreas comunes.
POB-2	Afectación a la cotidianidad de los vecinos del área	-	22	Ver Cuadro 10.1
POB-3	Daños a la vialidad y al tránsito del área	-	22	• No sobrepasar la capacidad de carga de los camiones y máquinas del proyecto. • Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas de polvo por el paso de vehículos en el área del proyecto. • Uso de lonas en los camiones que transporten material granular.
POB-4	Riesgo de accidentes	-	23	• Uso de Equipos de Protección Personal • Señalización de los riesgos de accidentes • Capacitación de los colaboradores en higiene y seguridad ocupacional

Fuente. Equipo Consultor.

Cuadro 10.1. Programa de seguimiento, vigilancia y control

90

IMPACTOS AMBIENTALES	Actividades de mitigación a monitorear y verificar	Forma de Verificación	Responsable
AFECTACIÓN A LA COTIDIANIDAD DE LOS VECINOS DEL ÁREA	Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor y Contratista
	Horario de trabajo limitado de 7:00 am a 12:00 pm y de 1.00 pm a 4:00 pm de lunes a sábado.		
	Uso de silenciadores.		
	Uso de lonas en los camiones que transporten material granular.		
	Uso de mascarillas por parte del personal		
	Mantenimiento periódico de equipos motorizados.		
	Reparar inmediatamente cualquier daño que provoque el derrame de combustible y lubricantes		
	No se permitirán las labores de mantenimiento de maquinarias dentro del área del proyecto.		
	Evitar el derrame de hidrocarburos (aceites y combustible).		
	Recolección de desechos sólidos en bolsas plásticas		
AFECTACIÓN DE CALIDAD DE AGUA POR SEDIMENTOS Y EROSIÓN	No se permitirá la quema de basura en el sitio.	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor y Contratista
	Colocación de trampas de sedimentos		
	Siembra de gramíneas		
	Adecuación de drenajes		
	Disipadores de energía		
INCREMENTO DE RUIDOS POR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN	Horario de trabajo limitado de 7:00 am a 12:00 pm y de 1.00 pm a 4:00 pm de lunes a sábado.	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor y Contratista
	Uso de silenciadores.		
	Uso de protectores de oídos.		
	Mantenimiento adecuado de maquinarias y vehículos.		
DAÑOS A LA VIALIDAD DEL ÁREA	No sobrepasar la capacidad de carga de los camiones	Inspección autoridades competentes.	Promotor y Contratista
	Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas		
	Uso de lonas en los camiones		
	Mantenimiento preventivo de equipos y maquinaria de trabajo		
	Trabajar en horario diurno (7:00 a.m. a 6:00 p.m.)		
DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE POR PARTÍCULAS DE POLVO Y GASES	Uso del equipo de protección personal requerido en cada puesto	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor y Contratista
	Apagar el equipo que no esté trabajando		
	Mantener húmedos los sitios desprovistos de cobertura vegetal.		
	Implementar métodos de control de la velocidad		
	Los camiones que transporten materiales extraídos o desechos que puedan emitir polvo serán adecuadamente cubiertos con lonas		
	Se cubrirán y confinarán los materiales almacenados		
	Rociar agua en los sitios donde se genera polvo.		
AFECTACIÓN DE HABITATS	Plan de rescate y reubicación de Fauna Silvestre	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor y Contratista
	Evitar la captura y muerte de animales silvestres (		
	Colocar en campo letreros de protección de la fauna silvestre.		
	No talar árboles fuente de alimento de la vida silvestre		
	Uso de Equipos de Protección Personal		
RIESGO DE ACCIDENTES	Señalización de los riesgos de accidentes	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor y Contratista
	Capacitación de los colaboradores en higiene y seguridad ocupacional		
	Solo talar y eliminar la vegetación necesaria		
PÉRDIDA DE VEGETACIÓN EXISTENTE	Marcado en campo de ejemplares a conservar	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor y Contratista
	Manejo de la vegetación natural remanente		
	Evitar la quema de hojarasca, hierba seca y basura.		
	No utilizar herbicidas para limpieza de vegetación.		
	Reforestación		

IMPACTOS AMBIENTALES	Actividades de mitigación a monitorear y verificar	Forma de Verificación	Responsable
AFECTACIÓN A LA COTIDIANIDAD DE LOS VECINOS DEL AREA	Humedecer el suelo para evitar el levantamiento de partículas de polvo por el paso de vehículos	Diaria	
	Uso de silenciadores.	Diaria	
	Uso de lonas en los camiones que transporten material granular.	Diaria	
	No se permitirán las labores de mantenimiento de maquinarias dentro del área del proyecto.	Diaria	Mensual
	Recolección de desechos sólidos en bolsas plásticas	Diaria	
AFECTACIÓN DE CALIDAD DE AGUA POR SEDIMENTACIÓN Y EROSIÓN	No se permitirá la quema de basura en el sitio.	Diaria	
	Colocación de trampas de sedimentos	Semanal	
	Siembra de gramíneas	Mensual	
	Adecuación de drenajes	Diaria	Semestral
	Disipadores de energía	Diaria	
INCREMENTO DE RUIDOS POR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN	Horario de trabajo limitado de 7:00 am a 12:00 pm y de 1.00 pm a 4:00 pm de lunes a sábado.	Diaria	
	Uso de silenciadores.	Semanal	
	Uso de protectores de oídos.	Diaria	Mensual
DAÑOS A LA VIALIDAD DEL AREA	Mantenimiento adecuado de maquinarias y vehículos.	Diaria	
	No sobrepasar la capacidad de carga de los camiones y máquinas del proyecto.	Diaria	Semestral
	Uso de lonas en los camiones	Diaria	
DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE POR PARTICULAS DE POLVO Y GASES	Mantenimiento preventivo de equipos y maquinaria de trabajo	Mensual	
	Trabajar en horario diurno (7:00 a.m. a 6:00 p.m.)	Diaria	
	Uso de equipo de protección personal requerido en cada puesto o sitio de trabajo	Diaria	
	Apagar el equipo que no esté trabajando	Diaria	
	Mantener húmedos los sitios desprovistos de cobertura vegetal.	Diaria	Semestral
	Implementar métodos de control de la velocidad para vehículos que transiten en el área del proyecto	Diaria	
	Los camiones que transporten materiales o desechos serán adecuadamente cubiertos con lonas	Diaria	
	Se cubrirán y confinarán los materiales almacenados	Diaria	
	Rociar agua en los sitios donde se genera polvo.	Diaria	
	Plan de rescate y reubicación de Fauna Silvestre	Única. Inicio	
AFECTACIÓN DE HABITATS	Evitar la captura y muerte de animales silvestres (aves, mamíferos, reptiles)	Diaria	Semestral
	Colocar en campo letreros de protección de la fauna silvestre.	Mensual	
	No talar árboles fuente de alimento de la vida silvestre	Diaria	
RIESGO DE ACCIDENTES	Uso de Equipos de Protección Personal	Diaria	
	Señalización de los riesgos de accidentes	Diaria	
	Capacitación de los colaboradores en higiene y seguridad ocupacional	Semanal	Mensual
	Solo talar y eliminar la vegetación necesaria	Semanal	
	Marcado en campo de ejemplares a conservar	Única. Inicio	
PÉRDIDA DE VEGETACIÓN EXISTENTE	Manejo de la vegetación natural remanente	Única. Inicio	
	Evitar la quema de hojarasca, hierba seca y basura.	-	Semestral
	No utilizar herbicidas para limpieza de vegetación.	Diaria	
	Reforestación	Diaria	
		-	

IMPACTOS AMBIENTALES	FORMA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA
AFECTACIÓN A LA COTIDIANIDAD DE LOS VECINOS DEL ÁREA	Número de quejas o reclamos recibidos en la oficina del proyecto	Mensual
AFECTACIÓN DE CALIDAD DE AGUA POR SEDIMENTACIÓN Y EROSIÓN	Determinación de calidad de agua del río Las Lajas, en parámetros de turbiedad, sólidos totales, sólidos sedimentables y sólidos suspendidos aguas abajo del proyecto	Semestral
INCREMENTO DE RUIDOS POR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN	Constancia de entrega de EPPs. Verificación de horario de trabajo Ruido Ambiental (Lmax, Lmin y Leq diurno) Dosimetría anual	Semanal Semanal Anual Anual
DAÑOS A LA VIALIDAD DEL ÁREA	Verificar estado de vía más transitada por proyecto Quejas de vecinos por daños a la vialidad	Semestral
DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE POR PARTÍCULAS DE POLVO Y GASES	PM ₁₀ , NO _x , SO ₂	Anual
AFECTACIÓN DE HÁBITATS	Plan de rescate de Fauna y Flora	Preconstrucción
RIESGO DE ACCIDENTES	Uso de Equipos de Protección Personal Señalización de los riesgos de accidentes Capacitación de los colaboradores en higiene y seguridad ocupacional	Semanal y Mensual
PÉRDIDA DE VEGETACIÓN EXISTENTE	Solo talar y eliminar la vegetación necesaria Marcado en campo de ejemplares a conservar Manejo de la vegetación natural remanente Plan de rescate de Fauna y Flora	Preconstrucción

13. En la **página 216** del EsIA, Anexo. **Certificación de Agua**, indica: “ *En atención a su nota mediante la cual nos solicita que certifiquemos la capacidad del sistema de acueducto y alcantarillado sanitario, para servir al proyecto Residencial Breeze Island, propiedad de ICA PANAMA, S.A., a desarrollarse sobre la finca N°471145, localizado en el proyecto en el corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, el proyecto consiste en un conjunto de cinco (5) torres de apartamentos de 19 niveles de apartamentos cada una...*” no obstante, el EsIA tiene como alcance la construcción de una zona comercial compuesta por dos alas, con dos niveles que contiene 11 locales cada uno y cinco torres de apartamentos, sin embargo, la certificación de agua en la descripción no señala el abastecimiento para la zona comercial, por lo que deberá presentar:

- a. Certificación vigente y actualizada por parte de IDAAN, en la que indique si tiene capacidad para abastecer de agua potable en las etapas que el proyecto lo requiera.

RESPUESTA 13 a: Adjuntamos Nota FGG-19-208 donde hacemos la solicitud a la institución para el abastecimiento de aguay potable y sanitario y la nota N°99 Cert.-DNING del IDAAN donde certifica el sistema de acueducto al área del proyecto, ver adjunto pág.0059 y 0060.

- b. De no contar con la capacidad de abastecer de agua potable la zona comercial deberá presentar alternativas de abastecimiento para el área antes mencionada.

RESPUESTA 13 b: Como indica la certificación del IDAAN el sistema de acueducto cuenta la capacidad para abastecer la totalidad del proyecto tanto el área comercial y residencial de 333,000 gpd.

14. En la **página 217** del EsIA, adjuntan **nota FGG-18-338** recibida el 13 de septiembre de 2018, en la cual solicitan certificación por parte de **SINAPROC** y considerando que el área a desarrollar se ubica en la zona tributaria del Río Las Lajas y el mismo lo circunda, se solicita presentar:

- a. Certificación vigente por parte de SINAPROC, en la que indique si el área del proyecto se encuentra ubicado en una zona de vulnerabilidad y riesgo. *hmm...*

RESPUESTA 14 a: Adjuntamos Nota N°FGG-19-209 donde se solicita la actualización de la certificación de vulnerabilidad del proyecto, a la fecha no ha dado respuesta, ver adjunto pág. 0061.

15. En la **página 219** del EsIA, **Estudio Hidrológico-Hidráulico**, adjuntan copia del Informe Hidrológico - Hidráulico del Río Lajas, por lo que se solicita:

- a. Presentar original o copia autenticada del Estudio Hidrológico – Hidráulico, firmado por un idóneo.

RESPUESTA 15 a: Adjuntamos Estudio Hidrológico-Hidráulico original firmado por el profesional idóneo responsable, ver anexo pág. 0062-0104. *al*

16. De acuerdo a **nota N°547-19 DNPH**, la Unidad Ambiental del INAC, remite sus comentarios correspondientes al análisis del EsIA, solicitando al promotor lo siguiente:

- a. Informe completo del estudio arqueológico (original), con firma notariada del profesional idóneo encargado.

RESPUESTA 16 a: Adjuntamos Informe de Prospección Arqueológica original firmado y notariado por el profesional idóneo responsable realizado dentro del proyecto, ver anexo pág. 0105-0132 *(Firma que dice INAC)*

17. En la **página 127** del EsIA, **punto 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)**, indica: *"Cabe destacar, que existiendo adyacentes a Breese Island proyectos residenciales como PH Península y Paseo del Norte, estas comunidades se ubican en el distrito de Panamá y no en San Miguelito, y estando en otra entidad no forman parte del análisis"*, y no se incluyó la participación de los actores claves, sin embargo el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 2009 establece la identificación de los actores claves dentro del área de influencia del proyecto (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, otros) deberá presentar:

- a. Presentar Plan de Participación Ciudadana con los aportes de los residentes de PH Península, Paseo del Norte y actores claves (autoridades, organizaciones, juntas comunales, otros) e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.

RESPUESTA 17a: Adjuntamos Informe de la participación ciudadana realizada en las comunidades aledañas al proyecto, ver anexo pág. 0133-0181.

Cabe señalar que el proyecto se ubica en el corregimiento Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito y los proyectos mencionados en la solicitud de ampliación pertenecen al corregimiento Ernesto Córdoba Santos del distrito de Panamá; es decir, las barriadas que conforman Paseo del Norte y PH Península están ubicados en otra entidad política, administrativa y territorial diferente a aquella donde se ubica el proyecto. Sin embargo, se adjunta la consulta ciudadana realizada a solicitud del Ministerio de Ambiente.

Sumando los resultados de participación ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental y la consulta realizada se tienen los siguientes resultados:

Están de acuerdo con el desarrollo del proyecto	43% de las personas consultadas.
No están de acuerdo con el desarrollo del proyecto	57% de las personas consultadas.

En el capítulo III del período de consulta formal, del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, específicamente en su artículo 35, se establece que la participación ciudadana debe incluir a los municipios directamente relacionados con el proyecto, siendo esto de obligatorio cumplimiento.

Este punto se cumplió y se adjuntó en su oportunidad durante el proceso de evaluación del Estudio, al adjuntar el extracto con fecha de fijado y desfijado en el Municipio de San Miguelito,

mediante Nota FGG-19-162 de 24 de mayo de 2019. El aviso fue fijado el 16 de mayo y desfijado el 21 de mayo de 2019.

18. En la **página 78** del EslA, **punto 6.6 Hidrología**, señala: *“Específicamente, el lote de terreno donde se desarrollará el proyecto Breeze Island se encuentra dentro del área tributaria del Río Las Lajas, afluente del Río Juan Díaz.”* y en la **Página 96, punto 6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos**, *“Según Atlas Geográfico General de la República de Panamá, publicado en 2007 por el Instituto Geográfico Nacional de Tommy Guardia, específicamente el mapa de Susceptibilidad a Deslizamiento por Distrito de San Miguelito presenta Muy Alta Susceptibilidad a deslizamientos”*, por lo antes descrito y considerando que se dará la construcción de 5 torres de apartamentos y 44 locales comerciales, se deberá presentar:

- a. Medidas de protección a las edificaciones frente a las crecidas máximas del Río Las Lajas.

RESPUESTA 18 a: La medida principal frente a las crecidas queda definida por el Estudio Hidrológico e Hidráulico adjunto. En el cual se definen los niveles de terracería seguros como medida de protección para crecidas máximas en un período de retorno de 50 años, y además se obtuvieron niveles máximos de agua en un rango de 35.45 m a 29.50 m (elev. de agua). Ver tabla 3 y tabla 4.

Adicionalmente se establecen las áreas de protección del cauce del río, cumpliendo con la ley 1 de 3 de febrero de 1994 de la ley forestal.

19. En la **página 334** del EslA, adjuntan plano *“Esquema de Ordenamiento Territorial Breeze Island”* es visible el *“Boulevard Breeze”*, sin embargo, no adjuntan coordenadas de ubicación y no indican su longitud, por lo que se solicita presentar:

- a. Presentar coordenadas UTM, con DATUM específico, del boulevard e indicar su longitud.

RESPUESTA 19 a: Se adjunta detalle de acceso vial (Puente) en conjunto al Boulevard Breeze. Ver adjunto pág.0182.

A continuación, se presenta las coordenadas UTM WGS-84 Zona 17N desde el inicio al final del Boulevard Breeze, incluyendo el puente de acceso al proyecto.

Estación	Coordenadas (Este)	Coordenadas (Norte)
Inicio	669492.166	1004449.755
fin	669441.811	1004326.014

COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 17N		
SERVIDUMBRE PLUVIAL (PROTECCION DEL CAUCE DEL RIO)		
ESTACION	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	669221.217	1004390.598
2	669237.624	1004395.695
3	669252.447	1004404.119
4	669269.044	1004403.068
5	669288.774	1004404.85
6	669307.208	1004407.657
7	669341.978	1004411.715
8	669361.978	1004411.715
9	669369.119	1004408.383
10	669376.23	1004402.257
11	669382.619	1004401.127
12	669414.366	1004401.044
13	669431.427	1004396.923
14	669447.632	1004390.785
15	669466.378	1004382.687
16	669486.36	1004377.5
17	669504.621	1004370.923
18	669520.772	1004364.321
19	669534.605	1004352.754
20	669550.484	1004338.64
21	669567.826	1004328.967
22	669583.34	1004317.518
23	669599.637	1004307.939
24	669612.249	1004296.619
25	669618.948	1004287.497
26	669619.082	1004283.726
27	669613.07	1004272.824
28	669613.582	1004262.195
29	669594.019	1004245.545
30	669582.674	1004231.668
31	669568.895	1004222.549
32	669556.874	1004214.611
33	669549.396	1004212.162
34	669535.199	1004215.069
35	669517.753	1004221.414
36	669489.941	1004232.165
37	669481.836	1004241.117
38	669463.209	1004247.419
39	669444.609	1004251.689
40	669434.387	1004256.84
41	669418.359	1004262.341
42	669402.637	1004271.896
43	669386.826	1004281.514
44	669369.636	1004293.788
45	669342.836	1004306.193
46	669319.351	1004318.065



PLANTA DE CAUCE Y (AREA DE PROTECCION)
DEL RIO LAS LAJAS



SUPERFICIE ACTUAL: 4 Has + 6.450.872 m2		
COORDENADAS POLIGONO ACTUAL		
ESTACION	ESTE [X]	NORTE [Y]
1	669211.825	1004395.856
2	669213.171	1004398.574
3	669233.67	1004404.824
4	669250.093	1004414.288
5	669268.909	1004418.097
6	669287.59	1004414.784
7	669306.833	1004417.637
8	669325.905	1004418.364
9	669341.903	1004421.883
10	669358.963	1004419.406
11	669378.903	1004422.796
12	669395.71	1004411.111
13	669415.574	1004411.039
14	669434.384	1004406.496
15	669451.387	1004400.056
16	669469.637	1004392.172
17	669489.317	1004387.064
18	669508.279	1004380.26
19	669529.435	1004369.694
20	669553.412	1004367.613
21	669571.149	1004360.317
22	669586.31	1004356.841
23	669594.925	1004342.27
24	669571.232	1004337.802
25	669588.858	1004325.874
26	669605.969	1004316.052
27	669619.697	1004303.371
28	669628.823	1004290.945
29	669629.192	1004281.328
30	669621.279	1004267.004
31	669611.735	1004256.312
32	669602.787	1004239.863
33	669589.594	1004224.318
34	669575.407	1004214.152
35	669561.077	1004205.465
36	669549.988	1004201.833
37	669532.473	1004205.42
38	669513.42	1004212.349
39	669495.133	1004223.387
40	669478	1004231.858
41	669458.599	1004237.549
42	669447.438	1004240.215
43	669431.87	1004247.338
44	669415.261	1004252.767
45	669397.078	1004263.025
46	669380.585	1004273.716
47	669373.845	1004281.972
48	669352.021	1004288.095
49	669342.411	1004311.017
50	669337.006	1004316.826
51	669330.981	1004316.637
52	669327.922	1004339.296
53	669322.59	1004360.781
54	669321.217	1004390.598



BREEZE ISLAND

NORMAS DE DESARROLLO - (RM-1) - (RM-1/C-2) - (Pv) - (Pnd)



LOCALIZACION REGIONAL DEL PROYECTO

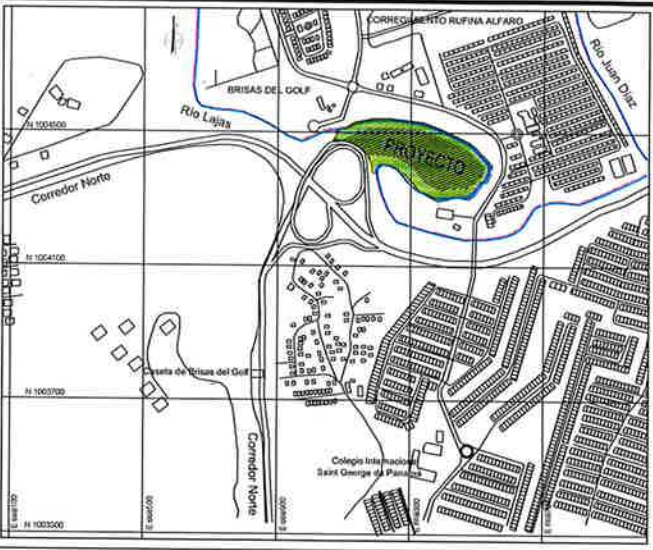
ESC 1:10,000

REPRESENTANTE LEGAL
CESAR RIVERA
CEDULA DE IDENTIDAD
448-476
ICA PANAMA, S.A.

REVISIONES	OBSERVACIONES								
	Nº	Revisado	D	M	A				
	01								
	02								
	03								
	04								
	05								
	06								
	07								
	08								
	09								

DISEÑO:	FG GUARDIA
CALCULO:	FG GUARDIA
DIBUJO:	GANDHI SAAB
REVISOR:	ARQ. JORGE VARELA
ESCALA:	INDICADA
FECHA:	DICIEMBRE 2018
HOJA Nº:	01 DE 01

PROYECTO:	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL BREEZE ISLAND
PROPIEDAD DE:	ICA PANAMA, S. A.
CONTENIDO:	LOCALIZACION REGIONAL
UBICACION:	CORREGIMIENTO DE RUFINA ALFARO, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMA.
DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES	



LOCALIZACION REGIONAL

ESC. 1:10,000
VIA RAFAEL ALEMAN, CORREGIMIENTO DE RUFINA ALFARO, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA

FINCA	COD. UBIC.	PROPIETARIO	SUPERFICIE
471145	8A06	ICA PANAMA, S.A.	5 HAS + 4,876 m ² 6 dm ²

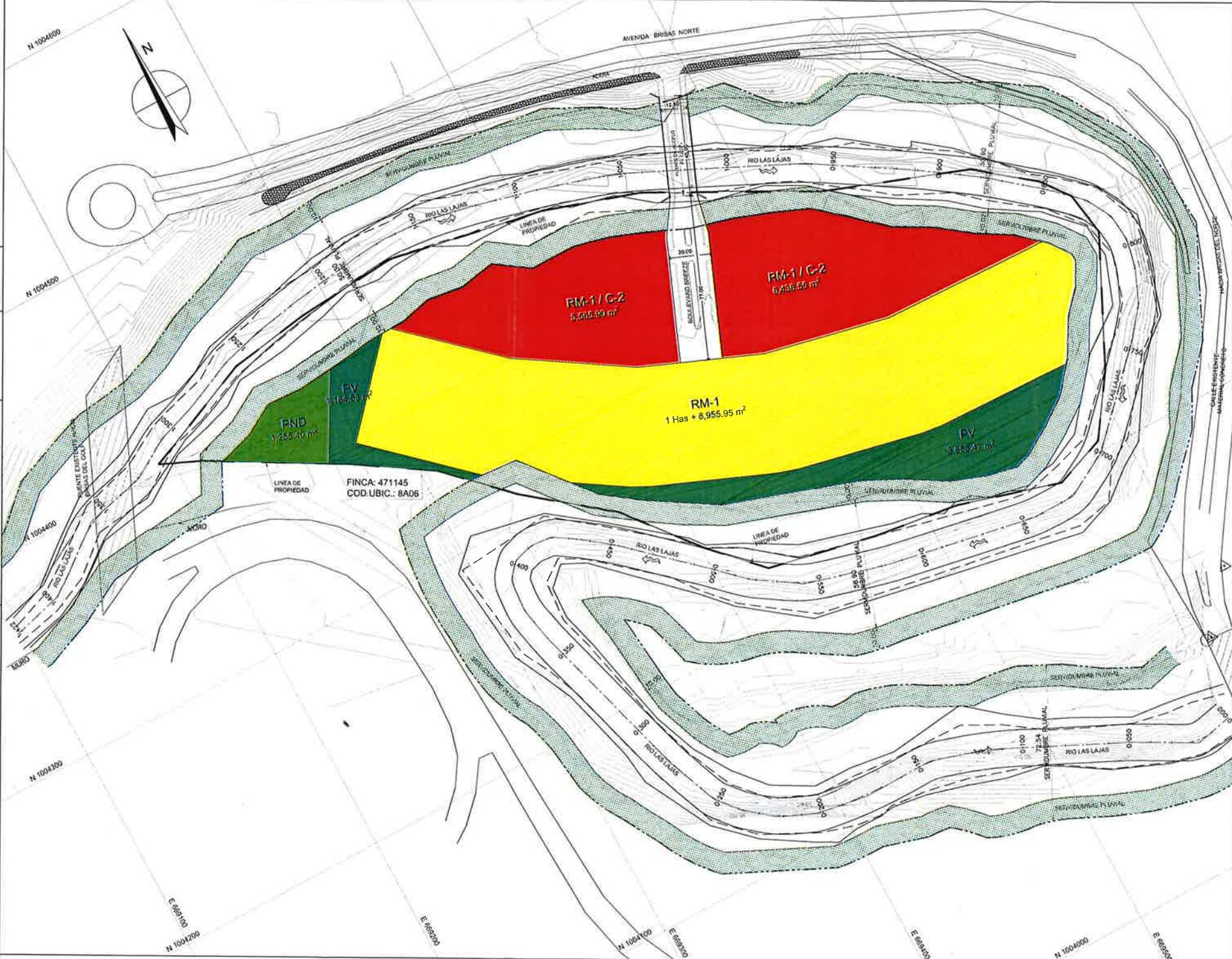
ZONA			AREA m ²	%
RM1	RESIDENCIA DE MEDIANA DENSIDAD		18,955.95	34.54
RM1/C2	RESIDENCIAL DE MEDIANA DENSIDAD CON COMERCIAL DE ALTA INTENSIDAD		12,002.45	21.88
PV	PARQUE VECINAL		4,838.00	8.82
PND	AREA VERDE NO DESARROLLABLE		1,255.40	2.28
	SERVIDUMBRE DE RIO		8,334.23	15.20
	SERVIDUMBRE PLUVIAL		7,992.67	14.56
	SERVIDUMBRE VIAL		1,488.55	2.72
AREA TOTAL A DESARROLLAR			54,876.60	100

DESGLOSE DE AREAS			
DESCRIPCION	AREAS M2	%	
RM1 RESIDENCIA DE ALTA DENSIDAD	18,955.95	34.54	
SUB-TOTAL	18,955.95		
RM1 / C2 COMERCIAL DE ALTA INTENSIDAD	12,002.45	21.88	
SUB-TOTAL	12,002.45		
PV AREA RECREATIVA VECINAL	4,838.00	8.82	
PND AREA VERDE NO DESARROLLABLE	1,255.40	2.28	
SUB-TOTAL	6,093.40		
AREA DE SERVIDUMBRE DE RIO	8,334.23	15.20	
AREA DE SERVIDUMBRE PLUVIAL	7,992.67	14.56	
SUB-TOTAL	16,345.60		
AREA DE SERVIDUMBRE VIAL	1,488.55	2.72	
SUB-TOTAL	1,488.55		
AREA TOTAL A DESARROLLAR	54,876.60	100	

SERVIDUMBRES VIALES		
VIA PRINCIPAL	SERVIDUMBRE (M)	L.C. (M)
BOULEVARD BREEZE	20.00	5.00
PUENTE DE ACCESO	12.80	2.50

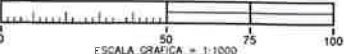
BREEZE ISLAND

NORMAS DE DESARROLLO - (RM-1) - (RM-1/C-2) - (Pv) - (Pnd)



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - BREEZE ISLAND

ESC. 1: 1000



REVISIONES		OBSERVACIONES	
Nº	Revisado	D - M - A	% AREA DE USO PUBLICO
01	MIVIOT	28-12-18	
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			

DISEÑO:	FG GUARDIA
CALCULO:	FG GUARDIA
DIBUJO:	GANDHI SAAB
REVISO:	ARQ. JORGE VARELA
ESCALA:	INDICADA
FECHA:	DICIEMBRE 2018
HOJA N°:	01 DE 02

PROYECTO:	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL BREEZE ISLAND
PROPIEDAD DE:	ICA PANAMA, S. A.
CONTENIDO:	PLANO DE ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
UBICACION:	CORREGIMIENTO DE RUFINA ALFARO, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMA,
DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES	

REPRESENTANTE LEGAL
CESAR RIVERA
CEDULA DE IDENTIDAD
4-88-476
ICA PANAMA, S.A.

10 de diciembre de 2018
UCP-SP-3134-2018

Arquitecto
Jorge E. Varela
Representante Legal
F G Guardia
E. S. D.

Ref: Nota FG-18-401

Asunto: Viabilidad de Interconexión -
Colectora Lajas

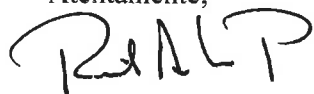
Arquitecto Varela:

En seguimiento a su nota en referencia, en donde nos solicita la factibilidad de conectar la descarga sanitaria de su Proyecto "Breeze Island" a la Colectora Lajas, construida por el Programa Saneamiento de Panamá (PSP), tenemos a bien comunicarle lo siguiente.

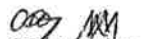
Como es de su conocimiento, la Colectora Lajas actualmente se encuentra en estado de reparación, y se estima que se complete y esté lista para operar en el segundo semestre del año 2021. Le solicitamos respetuosamente que, para esta fecha estimada, envíe una nueva solicitud de viabilidad de interconexión al sistema sanitario del PSP para dar respuesta a su trámite.

Quedamos anuentes a cualquier consulta al respecto.

Atentamente;



Ing. Roberto De León
Coordinador General


CS/ MMitre

copia:

Ing. Juan Felipe De La Iglesia, Director Ejecutivo, IDAAN.
Ing. Tania González, Gerente de Estudios y Diseños, UCP.



F.G. GUARDIA
ASOCIADOS S.A.
26/12/2018
12:21 p.m.

0024

¡Porque los Ríos y la Bahía son Vida para Panamá!

Teléfonos: 235-9199 / 235-8601
www.saneamientodepanama.gob.pa





PLANTA GEOLOCALIZADA CON UBICACION
DE PUENTE (PROVISIONAL) BREEZE
ISLAND SOBRE EL RÍO LAS LAJAS

FGG-18-322
Panamá, 03 de Agosto de 2018

Arquitecto
Rubén Aguilar
Director Nacional de Ordenamiento Territorial
**MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL**
E. S. D.

No. 701-18

Fecha: 13-9-18

Recibe: R. Rivera

Estimado Arquitecto Aguilar:

Por este medio presentamos para el ingreso y aprobación al EOT "BREEZE ISLAND", propiedad de **ICA PANAMA, S.A.** con Folio Real N° 471145, y Código de Ubicación N° 8A06. Ubicado en el Corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, Panamá.

En el que se propone desarrollar, un área residencial de alta intensidad (RM-2) en combinación a una mediana área comercial de alta intensidad (C-2) que servirá como complemento para satisfacer la falta de servicios básicos en el interior del complejo Residencial.

Por tanto, solicitamos la revisión y aprobación del mencionado EOT, al Departamento de Planificación Territorial del MIVIOT.

Adjuntamos al presente Memorial los siguientes documentos:

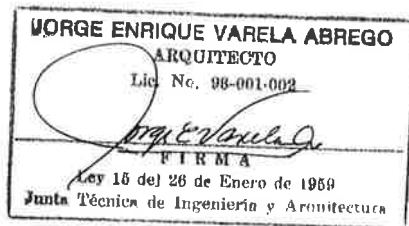
- 1 juego de planos originales (2 Hojas).
- 1 memoria explicativa al EOT.

Esta nota se expide en original y copia.

Agradecemos las gestiones que pueda realizar para este trámite, nos despedimos.

Muy Atentamente,

F.G. GUARDIA Y ASOCIADOS



Arq. Jorge E. Varela
Cédula N° 8-257-179
Idoneidad N° 93-001-002
Tels.: 269-7519/ 7520
Emails: info@fgguardia.com

Cesar Rivera

Cédula No.E-4-88-476
Representante Legal
ICA PANAMA, S.A.

0027

CRONOGRAMA
PROYECTO BREEZE ISLAND

Id	Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	2020 - 2040																															
					9 S2	2020 S1 S2	2021 S1 S2	2022 S1 S2	2023 S1 S2	2024 S1 S2	2025 S1 S2	2026 S1 S2	2027 S1 S2	2028 S1 S2	2029 S1 S2	2030 S1 S2	2031 S1 S2	2032 S1 S2	2033 S1 S2	2034 S1 S2	2035 S1 S2	2036 S1 S2	2037 S1 S2	2038 S1 S2	2039 S1 S2	2040 S1 S2	2041 S1									
1		PROYECTO BREEZE ISLAND	5426 días	jue 02/01/20																																
2		Construcción de Puente Provisional	51 días	jue 02/01/20																																
3		Movimiento de Tierras	156 días	vie 13/03/20																																
4		Protección de Cauce del río y delimitación de servidumbre	151 días	vie 13/03/20																																
5		Instalación de Centro de Acopio para Inicio de Obras	12 días	jue 02/01/20																																
6		Construcción de Puente Vial Permanente al Proyecto	393 días	mié 01/07/20																																
7		Infraestructura	444 días	mié 01/07/20																																
8		Sistema Sanitario Interno	100 días	mar 07/07/20																																
9		Interconexión Sanitaria a la Colectora Las Lajas	30 días	mar 01/02/22																																
10		Sistema Pluvial Interno	262 días	mié 01/07/20																																
11		Sistema de Acueductos Interno	104 días	mié 01/07/20																																
12		Infraestructura eléctrica y telecomunicaciones	104 días	mié 01/07/20																																
13		Torre #1	1044 días	vie 16/10/20																																
14		Comercial	302 días	vie 13/10/23																																
15		Torre #2	1044 días	jue 17/10/24																																
16		Torre #3	1044 días	mié 18/10/28																																
17		Torre#4	1044 días	mar 19/10/32																																
18		Torre#5	1044 días	lun 20/10/36																																

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROYECTO:

“BREEZE ISLAND”

UBICACIÓN

**CORREGIMIENTO RUFINA ALFARO, DISTRITO DE
SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMÁ.**

PROMOTORA:

“ICA PANAMÁ, S. A.”

INFORME DE CALIDAD DE AIRE

REALIZADO POR:



EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL

AGOSTO, 2019

2019

107

0029

INFORME DE CALIDAD DE AIRE

108

CONTENIDO	PAG.
Datos generales de la empresa y del monitoreo	3
1. Objetivos	4
2. Metodología	4
3. Resultados	6
4. Interpretación	6
5. Conclusión y recomendaciones	7
6. Personal técnico	7
Anexos	8

Datos generales del proyecto	
Proyecto	BREEZE ISLAND
Promotor	ICA PANAMÁ, S. A.
Ubicación	Corregimiento Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.
País	Panamá
Monitoreo:	
Norma aplicable	OPS-OMS- Valores guías. ANAM- Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire ACP. Norma 2610-ESM-109 USEPA DGNTI-COPANIT 43-2001
Límite máximo permisible	OPS-OMS- PM10 (24hr)=50µg/m ³ ANAM, USEPA y ACP- PM10 (24hr)=150µg/m ³
Ubicación de la medición	Frente a Northland Galleries (Plaza comercial)
Método	Medición Automático
Equipo utilizado	Microdust Pro Casella para (PM10) Detector Multigases Altair 4x(gases)
Rango de Medición Microdust Pro Casella	0.001-2,500mg/m ³ por encima de 4 rangos 0-2,5,0-25,0-250 y 0-2.500mg/m ³ Rango activo fijo o Auto rango.
Resolución	0,001mg/m ³
Estabilidad del cero	<2µg /m ³ / ° C
Estabilidad de la sensibilidad	+0,7% de la lectura/° C
Temperatura Operativa	0 ° C a 50 ° C
Temperatura de Almacenamiento	-20 ° C a 55 ° C
Aplicación	Aplicaciones • Control de nivel de polvo respirable. • Medición en ambientes laborales. • Control del nivel de polvo en proceso. • Inspecciones puntuales. • Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de ventilación. • Calidad del aire en interiores. • Detecciones de emisiones totales. • Muestreo de la polución aire en interiores

1. OBJETIVO:

- Medir la calidad de aire a través de Partículas de PM10, en Suspensión en el área.
- Describir el método de muestreo.
- Relacionar la información recolectada con el cumplimiento de la normativa aplicable y con las condiciones ambientales del entorno.

2. METODOLOGÍA**2.1 Método de muestreo para partículas totales en suspensión**

Método automático.

Este método permitiendo llevar a cabo mediciones de forma continua para concentraciones horarias y menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar va desde los contaminantes criterios (PM10-PM2.5, CO, SO2, NO2, O3) hasta tóxicos en el aire como mercurio y algunos compuestos orgánicos volátiles.

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

Equipos utilizados para la medición de PM10:

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

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

INFORME DE CALIDAD DE AIRE

Escogencia de los sitios de muestreo

La escogencia del área responde al sitio indicado por la empresa.

Procedimiento de muestreo

- Se configura el equipo.
- Se activa la memoria para guardar las mediciones.
- Se coloca en el trípode para mediciones estacionarias o se lleva en la mano para las encuestas a pie-a través de la evaluación continua o de lugar de trabajo o entornos ambientales.

Registro de datos

- Se registra en hojas de control de datos o por medio del software del equipo de medición en la PC de acuerdo a las condiciones del entorno ambiental donde se lleva a cabo la medición.

3. RESULTADOS DEL MUESTREO DE MATERIAL PARTICULADO**Tabla 1**

Fecha 12/04/2019	Hora	Max/PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Media/PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ANAM, (24hr), $\mu\text{g}/\text{m}^3$	USEPA (24hr), $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ACP (24hr), $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Sitio Frente a Northland Galleries (Plaza comercial) 669404 E 1004476 N	10:30 a.m. Condiciones Ambientales: Soleado Área abierta con mediano tráfico vehicular con zonas residenciales y comerciales	0.679	0.2147	150	150	150

4. CONCLUSIONES

Los resultados se encuentran dentro de la normativa. Se recomienda realizar mediciones periódicas en el sitio de estudio una vez inicien los trabajos de descapote de la capa vegetal y construcción.

5. EQUIPO TÉCNICO.

Responsables del Monitoreo



Fabián D. Maregocio S.

Registro de Auditor Ambiental:

AA-014-2010/Act-2018

ANEXOS

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



Sitio Frente a Northland Galleries (Plaza comercial)
669404 E 1004476 N

CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN

Calibration

Instrument Type:- Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500mg/m3)
Serial Number 0721317

Calibration Principle:-

Calibration is performed using ISO 12103 Pt1 A2 Fine test dust (Natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent, Particle size range 0.1 to 80 μm).

A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.

Test Conditions:-

23 °C
26 %RH

Test Engineer:- A Dye
Date of Issue:- February 15, 2018

Equipment:-

Microbalance:-	Cahn C-33 Sn 75611
Air Velocity Probe:-	DA40 Vane Anemo. Sn 10060
Flow Meter:-	BGI TriCal EQ10851

Calibration Results Summary:-

Applied Concentration	Indication	Error
8.85 mg/m3	8.90	1% Target Error <15%

Declaration of conformity:-

This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2000 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROYECTO:

“BREEZE ISLAND”

UBICACIÓN

**CORREGIMIENTO RUFINA ALFARO, DISTRITO DE
SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMÁ.**

PROMOTORA:

“ICA PANAMÁ, S. A.”

INFOME DE RUIDO AMBIENTAL

REALIZADO POR:



EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL, S.A

AGOSTO, 2019

2019

117

CONTENIDO	
DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	3
DATOS GENERALES DEL MONITOREO	3
RESULTADOS	4
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	5
EQUIPO TÉCNICO	5
BIBLIOGRAFÍA	6
ANEXOS	7-9

0039

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	
Proyecto	BREEZE ISLAND
Propietario	ICA PANAMÁ, S. A.
Ubicación	Corregimiento Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.
País	República de Panamá
DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL	
Norma aplicable	Decreto ejecutivo No. 1 del 15 de enero 2004
Razón de la selección del método	Como base legal se utilizó el Decreto ejecutivo No.1 del 15 de enero del 2004 y Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002, establece los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
Ubicación de la medición	Frente a Northland Galleries (Plaza comercial)
Horario de medición	Diurno
Instrumento utilizados	Larson Davis ½ Preamplifier for Lx T class 1-23dB, Modelo N° PRMLX T1, Serial N° 035792.
Límite máximo	Diurno 60 db (escala A) Nocturno 50 db (escala A)
Intercambio	3 db
Escala	A
Respuesta	Lenta

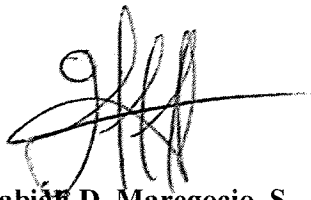
RESULTADOS						
Sitios	Hora	DIURNO				Referencia Legal
		Lmax	Lmin	Leq.	Fecha	
Sitio N°1 Área de Influencia del proyecto 669404 E 1004476 N	10:30 a.m. Condiciones Ambientales: Soleado	71.5	43.5	58.6	12/08/2019	Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004) Art.1 se determina los siguientes niveles de ruido para áreas residencial e industrial así: Horario: 6:00 a.m. a 9:59 p.m. Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A) 10:00 p.m. a 5:59 a.m. 50 decibel (en escala de A).
Fuentes de Ruido: tráfico vehicular, maquinarias en movimiento producto de construcción de centro comercial cerca del área de influencia del proyecto.						

120

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En la evaluación de los niveles registrados del ruido ambiental, podemos mencionar que los valores medidos se encuentran dentro de los valores límites normados por el Ministerio de Salud en el Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004) Art.1 se determina los siguientes niveles de ruido para áreas residencial e industrial así: Horario: 6:00 a.m. a 9:59 p.m. Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A) 10:00 p.m. a 5:59 a.m. 50 decibel (en escala de A).

Responsable del Monitoreo



Lic. Fabián D. Maregocio. S

AA-014-2010/Act-218

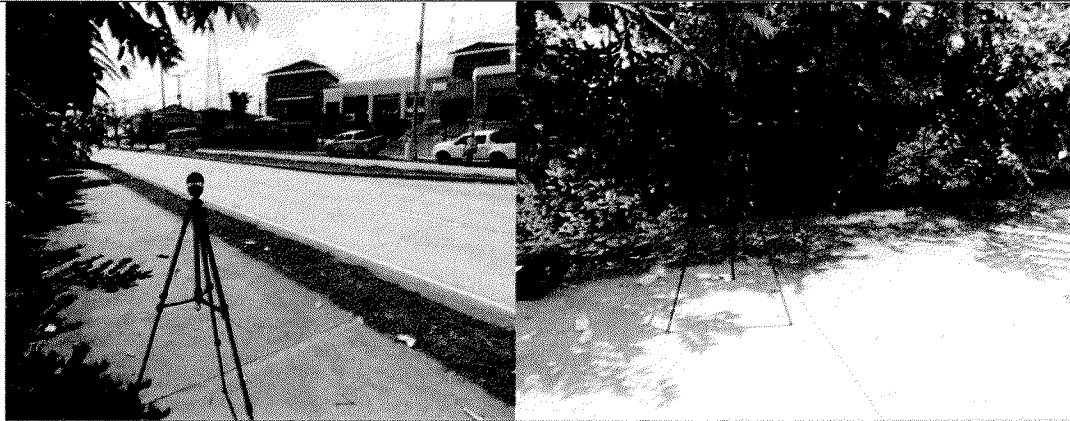
REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

- Decreto Ejecutivo No.1 de 15 de enero de 2004 “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales” del Ministerio de Salud de Panamá.
- Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 de septiembre de 2002 “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales” del Ministerio de Salud de Panamá.
- Folleto Técnico Cruel & Kjaer “La Medida del Sonidos”
- Normas de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), publicaciones No.651 y No. 804.
- Decreto Supremo No. 146/97 Manual de Aplicación “Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas” del Ministerio Secretaría de la Presidencia de Chile, Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).
- “Taller de Entrenamiento para el Manejo de Contaminación Ambiental”, Comisión Nacional del Medio Ambiente de Chile (CONAMA).

ANEXOS

- ILUSTRACIÓN FOTOGRAFICA DEL MONITOREO REALIZADO
- CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO.

➤ ILUSTRACIÓN FOTOGRÁFICA DEL MONITOREO REALIZADO



Sitio N°1 Área
669404 E
1004476 N

124

Calibration Certificate

Certificate Number 2015007517

Customer:
E.M.A. Ambiente S.A.
13300 Stationers Circle
Orlando, FL 32833, United States

Model Number	PR10011	Procedure Number	00001-0182
Serial Number	035792	Technician	Whitney Anderson
Test Results	Pass	Calibration Date	1 Mar 2019
Initial Condition	As Manufactured	Calibration Due	
Description	Larson Davis 1/2" Piezospider for 1/2" Class 1-25 dB	Temperature	23.11 °C ± 0.01 °C
		Humidity	48.5 %RH ± 0.5 %RH
		Static Pressure	89.71 kPa ± 0.03 kPa

Evaluation Method Tested electrically using a 12.0 pF capacitor to simulate microphone capacitance.
Data reported in dB re 20 µPa assuming a microphone sensitivity of 50.0 mV/Pa

Compliance Standards Complies to Manufacturer Specifications

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the U.S. through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutions, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005. Test points marked with a * in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2008.

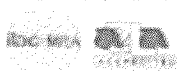
This calibration is a direct comparison of the unit under test to the latest reference standards and did not involve any sampling plans or complete. No allowance has been made for the repeatability of the test device due to user time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 (95% confidence) has been applied to the standard uncertainty to represent the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, stored in a retrieval system, or used for the publication of an advertisement without the written consent of the organization issuing this report.

Standards Used			
Description	U.S. Unit	U.S. Unit	U.S. Unit
Normal Ear of Microphone Head Test Frequency	11.05-2016	11.05-2017	2011.50
Microphone, 1/2"-5.0mm Class 1 Type 1	11.05-2016	11.05-2017	2011.50
Application, 1/2"-5.0mm Class 1 Type 1	11.05-2016	11.05-2017	2011.50
Microphone, 1/2"-5.0mm Class 1 Type 1	11.05-2016	11.05-2017	2011.50

Larson Davis, a Division of PCB Piezotronics, Inc.
1481 West 20th Street
Perry, IA 50450-1000
USA



LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

01/01/2019

Page 1 of 1

11
105

INFORME FORESTAL

PROYECTO BREEZE ISLAND

Corregimiento de Rufina Alfaro,
distrito de San Miguelito, provincia de Panamá

PROMOTOR: ICA PANAMÁ, S. A.



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ALDO J. CORDOBA C.
LIC. EN INGS. EN CIENCIAS FORESTALES
(IDONEIDAD N° 5,311-05)

ING. ALDO J. CÓRDOBA
IDONEIDAD N° 5,311-05
RFA-006-2013

agosto, 2019

126

INFORME FORESTAL

A continuación se procede a la caracterización del lote del proyecto Breeze Island, cuya superficie es de 5.5 hectáreas, ubicado en el sector de Paseo del Norte o Brisas del Golf Norte, en el corregimiento Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, distrito de Panamá.

La determinación de la superficie de acuerdo a las coordenadas de los linderos de la propiedad definen un polígono de 5.5 ha, conforme con lo establecido en el Registro Público.

De las 5.5 ha definidas se tiene que 0.8 ha corresponden a parches de bosque secundario joven o rastrojo y 3.6 ha corresponden a herbazal. Estas son las cantidades de vegetación a ser afectadas por el proyecto.

Dentro del lote del proyecto se han identificado dos formaciones vegetales, a saber:

Bosque secundario joven o rastrojo

Conformado por árboles jóvenes producto de la regeneración natural, en su mayoría árboles de especies pioneras, con troncos múltiples de poca longevidad como boca de vieja (*Posoqueria latifolia*), carate (*Bursera simarouba*), guabo (*Inga spectabilis*), guarumo (*Cecropia peltata*), guásimo (*Guazuma ulmifolia*), harino (*Andira inermis*), jobo (*Spondias mombin*), laurel (*Cordia alliodora*), nance (*Birsonima crassifolia*). También se aprecian especies de poca altura y ciclo corto como uva silvestre (*Vitis latifolia*). Este tipo de vegetación representa una superficie de 0.8 ha.

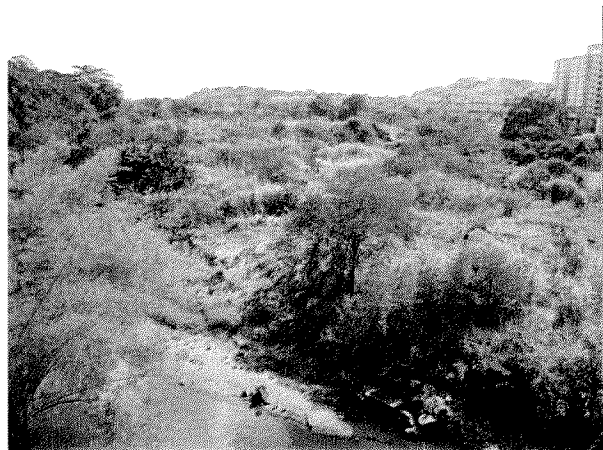
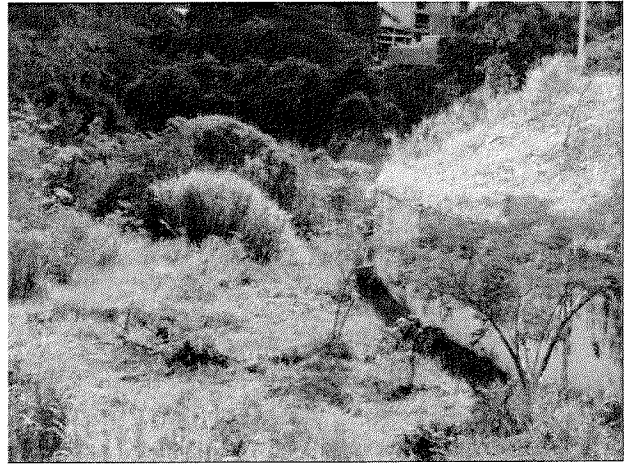
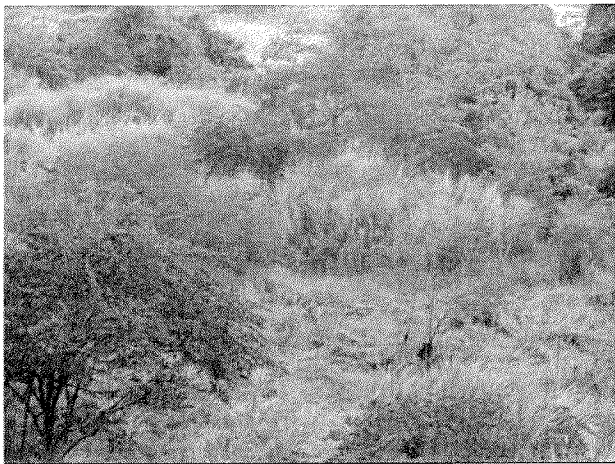
Herbazal

Conformada principalmente vegetación de gramíneas, algunas herbáceas, arbustos y árboles dispersos. Como plantas herbáceas se encuentran cortadera (*Cyperus giganteus*), dormidera (*Mimosa pudica*), faragua (*Hyparrhenia rufa*), oreja de mula (*Miconia argentea*), paja blanca (*Saccharum spontaneum*), pasto estrella (*Cynodon dactylon*), ratana (*Ischaemum indicum*). La vegetación herbácea representa una superficie de 3.6 ha.

A continuación se presentan evidencias fotográficas de la vegetación existente en el lote del proyecto Breeze Island.



121



128

Delimitando la superficie ya definida se encuentra el bosque de galería del río Las Lajas. En la página 101 del EslA se indica que, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, no se afectará el bosque de galería. Dado que no será afectado dicho bosque de galería, originalmente no se hizo el inventario forestal, ya que el propósito del inventario forestal solicitado en los contenidos mínimos del Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009 y sus modificaciones, es permitir definir el monto a pagar en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiere para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones (Resolución N° AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003, Gaceta Oficial N° 24,833 de lunes 30 de junio de 2003).

Sin embargo, en cumplimiento de lo solicitado en la nota DEIA-DEEIA-AC-0115-2019, se procederá a la caracterización de la vegetación del bosque de galería del río Las Lajas

INVENTARIO FORESTAL

Para desarrollar esta actividad se procedió a definir un polígono que define el bosque de galería sobre imagen de satélite.

Imagen de satélite con la delimitación del bosque de galería del río Las Lajas adyacente a Breeze Island.



Fuente: Definición del Consultor sobre imagen de Google Earth del 30 de enero de 2019.

0050

El polígono definido para la selección del bosque de galería representa una superficie de 1.5 hectáreas.

Para la determinación de la vegetación forestal, cuyo adjetivo se refiere a aquello relacionado o vinculado con los bosques, entendiendo por bosque aquel lugar que presenta una elevada cantidad de árboles.

En este caso fueron considerados aquellos elementos arbóreos con diámetro a la altura del pecho (DAP) superior a los 15 cm (0.15 m).

En total se identificaron y midieron un total de 115 ejemplares, de 25 especies, con diámetros entre 0.15 y 0.50 m de diámetro y alturas comerciales entre 3.00 y 8.00 m.

Las familias que presentaron mayor número de especies corresponden, en orden descendente: Fabaceae con 6 especies y 28 ejemplares, Anacardiaceae con 3 especies y 21 ejemplares, Malvaceae con 2 especies y 12 ejemplares.

Para la determinación del volumen de madera que representan los árboles medidos durante el levantamiento se utilizó la fórmula de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la cual se presenta a continuación:

$V = \pi/4 \times d^2 \times h \times f$, donde:

$\pi = 3.1416$

V = Volumen de madera en m³

d = diámetro a la altura del pecho (DAP) en m

h = Altura comercial del trono del árbol en m

f = Factor de forma (0.60) adimensional

Debe resaltarse que el volumen de madera definido no representa que el desarrollo del proyecto representará la pérdida de ese volumen de madera, ya que como se ha dicho en todo momento, el proyecto acatará lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Gaceta Oficial 22,470 de 7 de febrero de 1994), "por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".

A continuación se presenta la estimación del volumen de madera definido para el bosque de galería del río Las Lajas definido para el proyecto Breeze Island.

No.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	CANTIDAD	PROMEDIO		VOLUMEN (m³)
					DIÁMETRO (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	
1	Astromelia	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	Lythraceae	15	0.25	3.00	2.21
2	Cabimo	<i>Copaifera aromatica</i>	Fabaceae	2	0.30	4.00	0.57
3	Cañafistula	<i>Cassia fistula</i>	Fabaceae	10	0.25	3.00	1.47
4	Capulín	<i>Muntingia calabura</i>	Muntingiaceae	10	0.18	3.50	0.89
5	Carate	<i>Bursera simaruba</i>	Burseraceae	6	0.40	6.00	4.52
6	Casco de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	8	0.35	2.50	1.92
7	Cedro amargo	<i>Cedrela odorata</i>	Meliaceae	3	0.40	3.50	1.32
8	Corotú	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Fabaceae	1	0.50	4.00	0.79
9	Cortezo	<i>Apeiba tiborbou</i>	Tiliaceae	3	0.50	5.00	2.95
10	Espavé	<i>Anacardium excelsum</i>	Anacardiaceae	7	0.35	5.00	3.37
11	Eucalipto	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Myrtaceae	5	0.25	4.00	0.98
12	Garrapato	<i>Hirtella racemosa</i>	Chrysobalanaceae	2	0.15	3.00	0.11
13	Guaba	<i>Inga edulis</i>	Fabaceae	2	0.35	3.50	0.67
14	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	Urticaceae	4	0.25	8.00	1.57
15	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Malvaceae	11	0.30	3.00	2.33
16	Guásimo colorado	<i>Luehea seemannii</i>	Malvaceae	1	0.30	4.00	0.28
17	Harino	<i>Andira inermis</i>	Fabaceae	5	0.40	7.00	4.40
18	Jagua	<i>Genipa americana</i>	Rubiaceae	4	0.40	7.00	3.52
19	Jobo	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae	13	0.30	4.00	3.68
20	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	Boraginaceae	3	0.40	7.00	2.64
21	Malagueto	<i>Xilopia aromática</i>	Annonaceae	5	0.20	3.50	0.55
22	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Malpighiaceae	8	0.35	5.00	3.85
23	Poro poro	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Bixaceae	1	0.40	4.00	0.50
24	Tachuelo	<i>Zanthoxylum setulosum</i>	Rutaceae	1	0.30	4.00	0.28
25	Zorro	<i>Astronium graveolens</i>	Anacardiaceae	1	0.30	10.00	0.71

115

43.16

A continuación se presentan fotografías del bosque de galería del río Las Lajas:







134



135



136



062



Panamá, edificio de Vía Brasil.
Apdo. 0816-01535
Central Telefónica: 523-8570/77
www.idaan.gob.pa

Nota N° 99 Cert.-DNING

Panamá, 27 de junio 2019.
Ingeniero
Omar Arosemena

**Proyecto Residencial
BREEZE ISLAND
Finca Folio Real N° 471145
En su Despacho**

Ingeniera Guardia:

En atención a su nota mediante la cual nos solicita que certifiquemos la capacidad del sistema de acueducto y alcantarillado sanitario, para servir al Proyecto Residencial, "BREEZE ISLAND", propiedad de ICA PANAMA, S.A., a desarrollarse sobre la finca N°471145, localizado el proyecto en el corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, el proyecto consiste en un conjunto de cinco (5) torres de apartamentos de 19 niveles de apartamentos cada una, el consumo de agua potable es de aproximadamente 333,000 GLD y de descarga sanitaria de 266,400 GLD, le informamos:

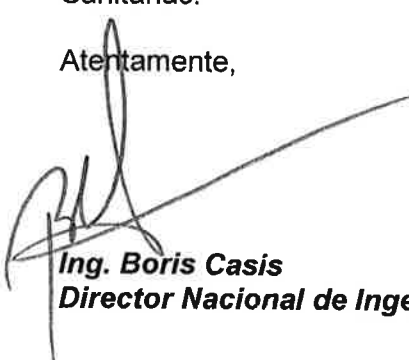
SISTEMA DE ACUEDUCTO:

Para el sistema de acueducto, contamos con una línea de acueducto de 32"Ø H.D., que se localiza por el acceso al Corredor Norte. Deberán solicitar al IDAAN una gráfica de presión de esta línea de acueducto para determinar su capacidad ante la demanda de consumo del proyecto residencial. Para los permisos de interconexión de agua potable para el proyecto residencial con referencia a esta línea de 32"Ø H.D., deberán hacer las consultas correspondientes a la Gerencia Metropolitana del IDAAN.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

Para el sistema de alcantarillados no contamos con sistema de alcantarillado en el área del proyecto. El promotor deberá contar con su propio tratamiento de agua servida cumpliendo con los requerimientos técnicos vigentes del MINSA (Normas COPANIT). Deberán consultar a la Unidad Coordinadora de Saneamiento de la Bahía y Ciudad de Panamá por si hay contemplado en el área del proyecto la construcción de Colectoras Sanitarias.

Atentamente,


**Ing. Boris Casis
Director Nacional de Ingeniería**



0059



idaanpanama



@Idaaninforma



Idaanpanama



Idaanpanama

Balboa Plaza, Oficina 319, Avenida Balboa, Panamá • Tel: (507)269-7519/7520 • www.fgguardia.com

FGG-19-208

Panamá, 25 de Junio de 2019

Ingeniero

Boris Casis

Director Nacional de Ingeniería

INSTITUTO DE ACUEDUCTO Y

ALCANTARILLADOS NACIONALES

E. S. D.

Estimado Ing. Casis:

A través de la presente solicitamos actualizar la Nota N°231 Cert.-DNING de la existencia de infraestructura del sistema de agua potable y alcantarillado sanitario para el proyecto residencial y comercial **"BREEZE ISLAND"**, ubicado en el corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, que se desarrollara en la finca:

Para tales motivos, tenemos a bien informarles:

Código de Ubicación	Folio Real	Superficie	Propietario
8A06	471145	5Has+4,876.06 m ²	ICA PANAMA S.A.

Descripción del Proyecto: El proyecto propone 5 torres de 19 niveles de apartamento cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recamaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes agrupados cada 4 unidades. El área comercial se ha considerado debido al incremento de la población y de las necesidades en el sector. Se estima una población permanente de 3,060 Personas en área residencial y una población de 900 personas para el área mixta Residencial y Comercial.

- **Consumo total de Agua Potable promedio:** 333,000 gpd aproximadamente
- **Consumo Total de Agua Servida promedio:** 266,400 gpd aproximadamente

Adicionalmente, agradecemos nos indique si se proyecta alguna inversión de infraestructura de aguas en el área, que pueda ayudar a dotar de estos servicios.

Sin otro particular no es grato suscribirnos

Muy Atentamente,

FG GUARDIA

Omar Arosemena
Ing. Omar Arosemena

Gerente de Ingeniería

OA/Gs/eb

Adjunto: Localización Regional

RECIBIDO
INGENIERIA DE AGUAS
26/6/19 10:30 AM

0060

FGG-19-209

Panamá, 25 de Junio de 2019

Ingeniero

José Donderis

Director General

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL

E. S. D.

Respetado Ing. Donderis:

A través de la presente requerimos que nos actualice el estatus de la certificación de vulnerabilidad solicitada mediante nota **FGG-18-338** del 11 de septiembre de 2018, ya que Miambiente lo requiere para continuar con la aprobación del estudio de impacto ambiental del proyecto "**BREEZE ISLAND**", ubicado en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Sin otro particular nos suscribimos,

Muy Atentamente,

F.G. GUARDIA



Arq. Jorge Varela

Gerente General

JEV/Gs

Adjunto: Lo indicado

CC: Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres. (Ing. Eric Canto)

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL
DIRECCION GENERAL
RECIBIDO 423

FIRMA

FECHA

26/6/19

HORA

9:35am

0001

PROYECTO BREEZE ISLAND

Corregimiento Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito,
Provincia de Panamá, República de Panamá

ESTUDIO HIDROLÓGICO - HIDRÁULICO RÍO LAS LAJAS

Realizado por:



OMAR IVAN AROSEMENA CH.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA N° 94-006-049

FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Julio de 2018

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANÁLISIS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL CAUCE	1
2.1. Análisis Climáticos del Área en Estudio	4
a. Situación geográfica y relieve	4
b. Oceanografía	4
c. Meteorología	4
2.1.1. Clasificación Climática según W. Köppen	5
2.1.2. Régimen pluviométrico por región	6
2.1.3. Precipitación	6
3. ESTIMACIÓN HIDROLÓGICA DE CAUDALES	7
3.1. Caudal de Escorrentía	8
4. METODOLOGÍA Y CÁLCULOS HIDRÁULICO	9
5. CONCLUSIONES	15
6. BIBLIOGRAFÍA	16

Anexos:

Anexo 1. Zonificación de Cuencas Hidrográficas de Panamá

Anexo 2. Cálculo de Caudales

Anexo 3. Resultados del Modelo Hidráulico Hec Ras

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Área de la Cuenca Hidrográfica analizada del Río Las Lajas, utilizando los Mosaicos del Instituto Geográfico Tommy Guardia, Alcalde Díaz 4243-II y Pedregal 4343-III	3
Figura 2. Datos Históricos de Lluvias en la Estación Las Cumbres.....	7
Figura 3. Datos Históricos de Lluvias en la Estación Hato Pintado	7

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indices $Q_{m\acute{a}x}/Q_m$ para la Zona 3, para distintos períodos de retorno (Tr) ...	9
Tabla 2. Indices $Q_{m\acute{a}x}/Q_m$ para la Zona 3, para distintos períodos de retorno (Tr) ...	9
Tabla 3. Alturas de Agua Estimadas para el período de Retorno 1:50 Años con secciones transversales naturales del río	10
Tabla 4. Niveles Seguros de Terracería	13

1. INTRODUCCIÓN

Este estudio tiene como objetivo la estimación de los caudales de escorrentía y los niveles de agua máximos extraordinarios para las lluvias con período de Retorno e 1:50 años, del Río Las Lajas el cual bordea el perímetro de la siguiente finca:

Finca	Código de Ubicación	Tomo	Propietario
471145	8A06	1	ICA PANAMÁ, S.A.

Los niveles de agua máxima calculados serán utilizados para la fijación de los niveles seguros de terracería en desarrollo futuro del proyecto y además son la base para la delimitación de la servidumbre pluvial requerida por el Ministerio de Obras Públicas y del Ministerio de Ambiente.

2. ANÁLISIS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL CAUCE

El Río Las Lajas es parte de la Cuenca Hidrográfica No.144 que incluye todas las quebradas y ríos entre el Río Juan Díaz y el Río Pacora, la cuenca del Río Juan Díaz cuenta con una superficie de 370 Km² hasta la desembocadura del mar.

La cuenca del Río Las Lajas analizada tiene una superficie de 51.24 Km², extendiéndose desde el Cerro El Peñón en Las Cumbres y María Henríquez hasta el Sector de la Barriada Brisas del Golf (Ver Figura 1). El Río en su recorrido tiene una longitud aproximada de 16.9 kilómetros, desde su nacimiento hasta el sitio en análisis, con un rango de elevaciones que van desde los 450 m.s.n.m hasta los 25 m.s.n.m.

Para el análisis y modelo de los niveles de crecida máxima extraordinaria se empleará el programa Hec Ras, el cual es desarrollado por el cuerpo de Ingenieros de la ARMY, y de esta manera simular la avenida de inundación máxima para una lluvia con período de retorno de 1:50 años.

164

Las zonas por donde atraviesa la el Río Las Lajas existen gran cantidad de árboles que componen el bosque de galería, de igual manera aguas abajo del proyecto se observa la presencia del bosque de galería el cual será conservado de acuerdo a la servidumbre indicada por la ley N°1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) artículo 24, con un ancho de 10.00 metros a partir del borde superior del talud del cauce en ambos lados.

La finca donde se desarrollará el proyecto se encuentra en una zona de tipo sub urbana, considerando el desarrollo de las áreas vecinas en los próximos 20 años se ha considerado la aplicación de un coeficiente de escorrentía de 0.90, según parámetros generados del Ministerio de Obras Públicas.

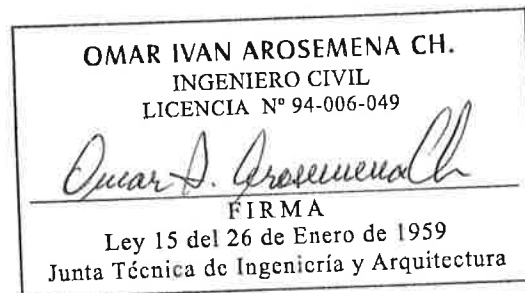
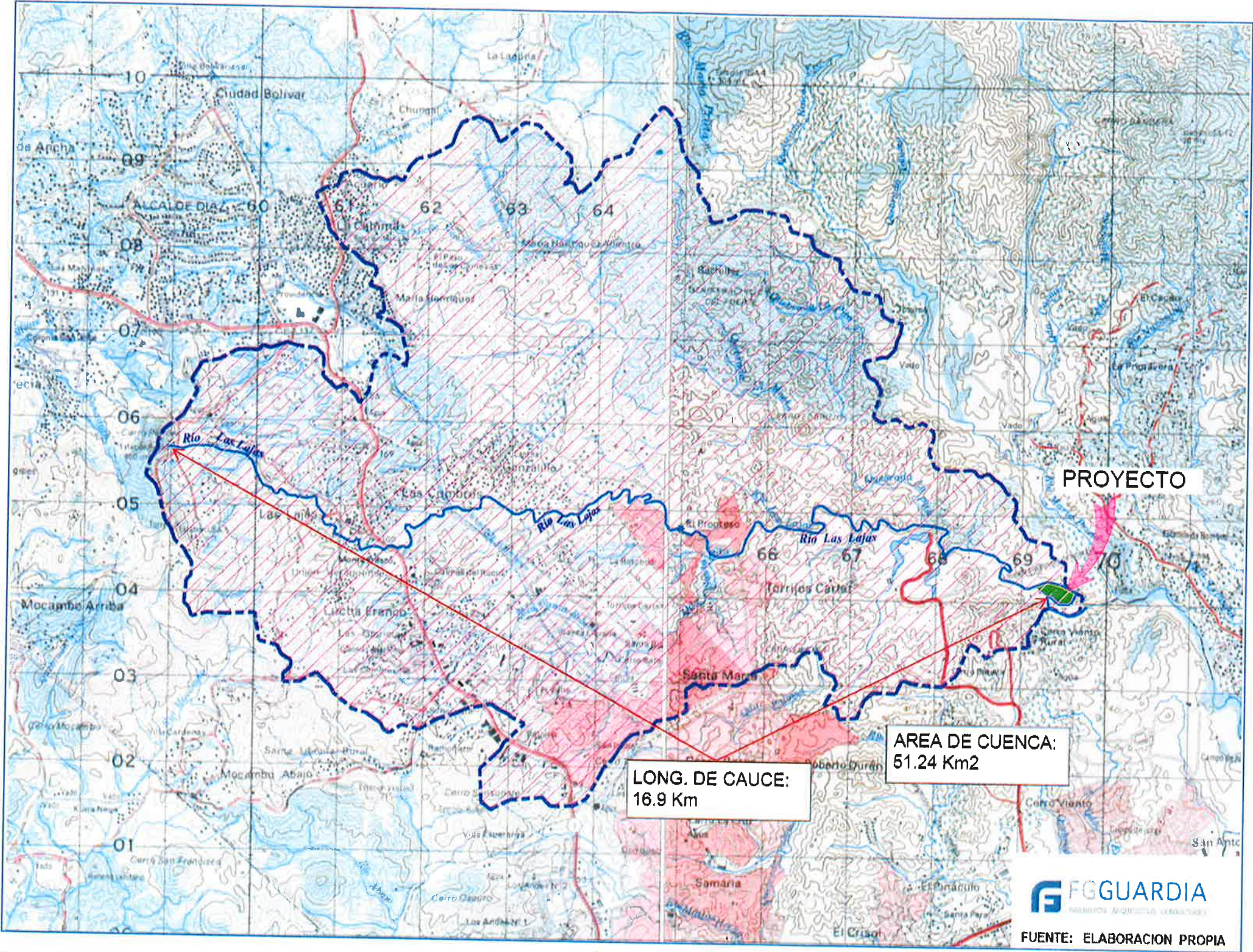


Figura 1: Área de la Cuenca Hidrográfica analizada del Río Las Lajas, utilizando los Mosaicos del Instituto Geográfico Tommy Guardia, Alcalde Díaz 4243-II y Pedregal 4343-III



Fuente: Mosaico Tommy Guardia y Geoportal Regional Cathalac.

OMAR IVAN AROSEMENA CH.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA N° 94-006-049
Omar A. Arosemena Ch.
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

2.1. Análisis Climáticos del Área en Estudio

a. Situación geográfica y relieve

Hemisferio Norte

Latitud: Entre 7° 1' Norte y 9°39' Norte

Longitud: Entre 77°10' Oeste y 83°03' Oeste

Panamá está ubicada en la zona intertropical próxima al Ecuador terrestre.

Es una franja de tierra angosta orientada de Este a Oeste y bañada en sus costas por el Mar Caribe y el Océano Pacífico.

Uno de los factores básicos en la definición del clima es la orografía, ya que el relieve no sólo afecta el régimen térmico produciendo disminución de la temperatura del aire con la elevación, sino que afecta la circulación atmosférica de la región y modifica el régimen pluviométrico general.

b. Oceanografía

Las grandes masas oceánicas del Atlántico y Pacífico son las principales fuentes del alto contenido de humedad en nuestro ambiente y debido a lo angosto de la franja que separa estos océanos, el clima refleja una gran influencia marítima. La interacción océano-atmósfera determina en gran medida las propiedades de calor y humedad de las masas de aire que circulan sobre los océanos. Las corrientes marinas están vinculadas estrechamente a la rotación de la tierra y a los vientos.

c. Meteorología

El anticiclón semipermanente del Atlántico Norte, afecta sensiblemente las condiciones climáticas de nuestro país, ya que desde este sistema se generan los vientos alisios del noreste que en las capas bajas de la atmósfera llegan a nuestro país, determinando sensiblemente el clima de la República.

Existe una zona de confluencia de los vientos alisios de ambos hemisferios (norte y sur) que afecta el clima de los lugares que caen bajo su influencia y que para nuestro país tiene particular importancia: la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), la cual se mueve siguiendo el movimiento aparente del sol a través del año. Esta migración norte-sur de la ZCIT produce las dos estaciones (seca y lluviosa) características de la mayor parte de nuestro territorio.

2.1.1. Clasificación Climática según W. Köppen

Los índices que dan los límites entre diferentes climas en el sistema de clasificación climática de Köppen coinciden con los grupos de vegetación y se basan en datos de temperaturas medias mensuales, temperatura media anual, precipitaciones medias mensuales y precipitación media anual.

Este tipo de sistema de clasificación distingue zonas climáticas y, dentro de ellas, tipos de clima, de tal manera que resultan 13 tipos fundamentales de climas.

Para Panamá, básicamente se han estipulado 2 zonas climáticas:

- La **Zona A**: Comprende los climas tropicales lluviosos en donde la temperatura media mensual de todos los meses del año es mayor de 18°C. En esta zona climática se desarrollan las plantas tropicales cuyos requerimientos son mucho calor y humedad, o sea, que son zonas de vegetación megaterma.
- La **Zona C**: Comprende los climas templados lluviosos en que la temperatura media mensual más cálida es mayor de 10°C y la temperatura media mensual más fría es menor de 18°C, pero mayor de -3°C. La vegetación característica de esta zona climática necesita calor moderado y suficiente humedad, pero generalmente no resiste extremos térmicos o pluviométricos, las zonas que se distinguen son de vegetación masoterma.

2.1.2. Régimen pluviométrico por región

Región Pacífico: Se caracteriza por abundantes lluvias, de intensidad entre moderada a fuerte, acompañadas de actividad eléctrica que ocurren especialmente en horas de la tarde. La época de lluvias se inicia en firme en el mes de mayo y dura hasta noviembre, siendo los meses de septiembre y octubre los más lluviosos; dentro de esta temporada se presenta frecuentemente un período seco conocido como Veranillo, entre julio y agosto.

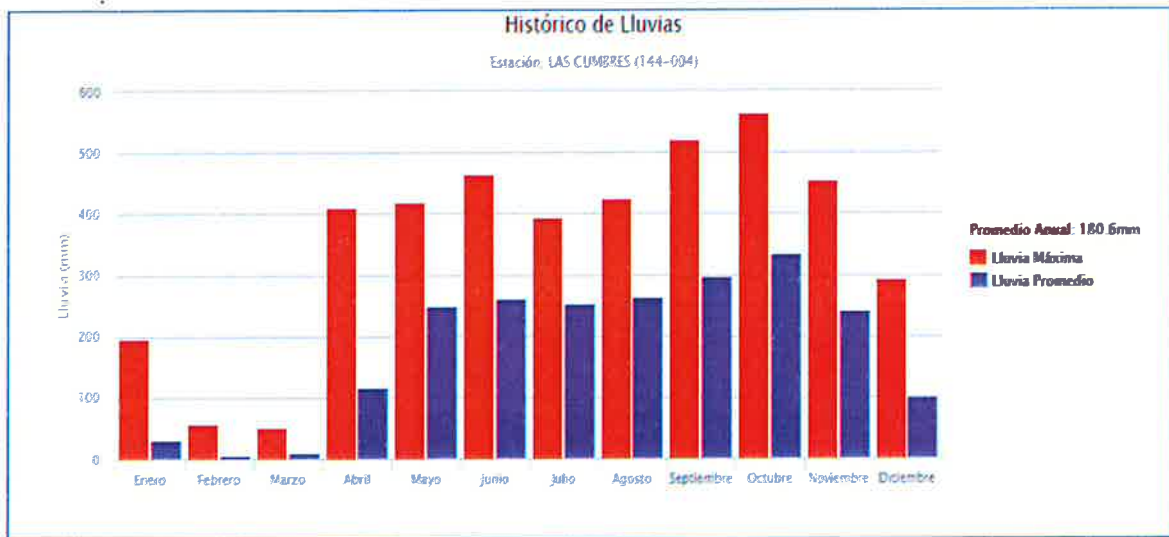
El período entre diciembre y abril corresponde a la época seca. Las máximas precipitaciones en esta región están asociadas generalmente a sistemas atmosféricos bien organizados, como las ondas y ciclones tropicales (depresiones, tormentas tropicales y huracanes), y a la ZCIT.

2.1.3. Precipitación

A continuación se presenta los datos de las estaciones pluviométricas instaladas en Las Cumbres y Hato Pintado, las cuales se ha utilizado como datos de referencia en el análisis del comportamiento de la precipitación pluvial de la zona del proyecto.

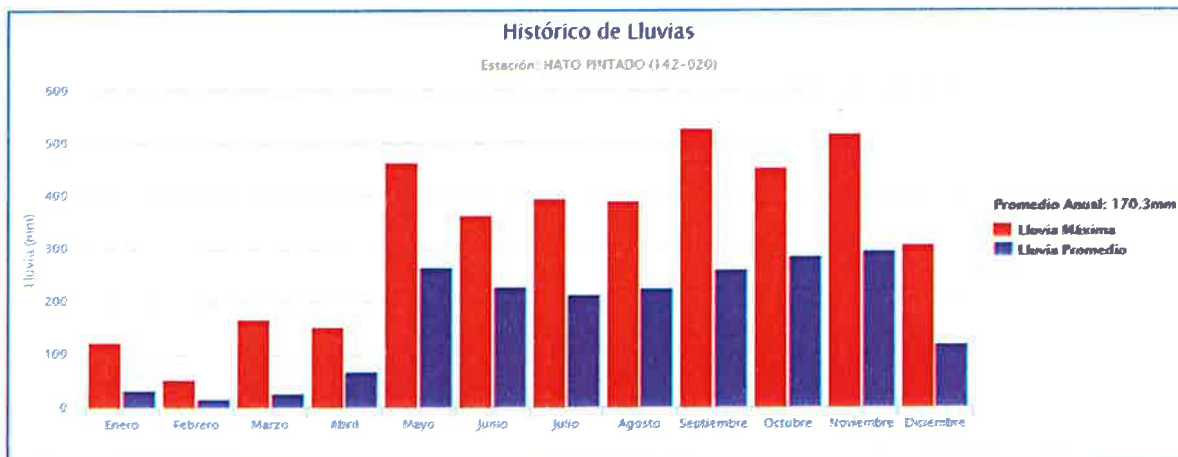
Se puede apreciar en las figuras 2 y 3 los registros históricos de lluvias en Las Cumbres y Hato Pintado, nótese que en promedio la precipitación pluvial anual se encuentra en 180.6 mm y 170.3 mm.

Figura 2. Datos Históricos de Lluvias en la Estación Las Cumbres



Fuente: Empresa de Transmisión Eléctrica de Panamá, Mayo de 2016

Figura 3. Datos Históricos de Lluvias en la Estación Hato Pintado



Fuente: Empresa de Transmisión Eléctrica de Panamá, Mayo de 2016

3. ESTIMACIÓN HIDROLÓGICA DE CAUDALES

Para la estimación del caudal de escorrentía superficial de la cuenca del Río Las Lajas, se consideró la aplicación de la Metodología de Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá, Período 1971-2006, elaborado por la Gerencia de Meteorología de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A., en virtud que debido al

tamaño de la cuenca (mayor a 250 Ha) el Método Racional no es aplicable, de acuerdo al Ministerio de Obras Públicas.

3.1. Caudal de Escorrentía

El Método de Análisis Regional de Crecidas Máximas realizado por ETESA, el cual relaciona el caudal medio máximo esperado para la cuenca de un río determinado con el área de dicha cuenca, estimada en kilómetros cuadrados. Para la elaboración del Análisis Regional de Crecidas Máximas, se analizó la información básica registrada en 63 estaciones hidrológicas convencionales (limnigráficas) y 16 estaciones hidrológicas limnimétricas operadas por la Gerencia de Hidrometeorología de ETESA; se analizaron además 6 estaciones hidrológicas convencionales manejadas por la Autoridad del Canal de Panamá, para un total de 85 estaciones hidrológicas¹. Las zonas de aplicación del Método de Crecidas Máximas se muestran en el Anexo N°1.

De acuerdo a la ubicación del Río Las Lajas, el Método de Crecidas Máximas lo clasifica dentro de la Zona Hidrológica 3.

Utilizando la Zona Hidrológica 3 del Método de Crecidas Máximas. El caudal máximo para los diferentes periodos de retorno se obtiene mediante la expresión:

$$Q_{\text{máx}} = Q_m * I$$

$$Q_m = 25 * A^{0.59}$$

En donde:

Q_m : caudal promedio en m³/s

$Q_{\text{máx}}$: caudal máximo en m³/s

A : área de la cuenca analizada en km²

I : Índice $Q_{\text{máx}}/Q_m$ para distintos periodos de retorno.

OMAR IVAN AROSEMENA CH.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA N° 94-006-049

FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

¹ Resumen Técnico. Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá. Período 1971-2006. ETESA. Septiembre de 2008.

En la Tabla 1 se muestran los valores del Índice que relaciona el caudal máximo esperado para la cuenca y el caudal medio máximo del registro analizado para la Zona 3.

En la Tabla 2 se resumen los valores de caudal estimado para los periodos de retorno de 1:10 años, 1:50 años y 1:100 años.

Tabla 1. Índices $Q_{m\acute{a}x}/Q_m$ para la Zona 3, para distintos periodos de retorno (T_r)

Período de Retorno (T_r , años)	1:10	1:50	1:100
Índice (I)	1.66	2.37	2.68

Fuente: Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá, ETESA. Septiembre de 2008.

Tabla 2. Índices $Q_{m\acute{a}x}/Q_m$ para la Zona 3, para distintos periodos de retorno (T_r)

Período de Retorno (T_r , años)	1:10	1:50	1:100
Caudal (m^3/s)	423.37	604.45	683.51

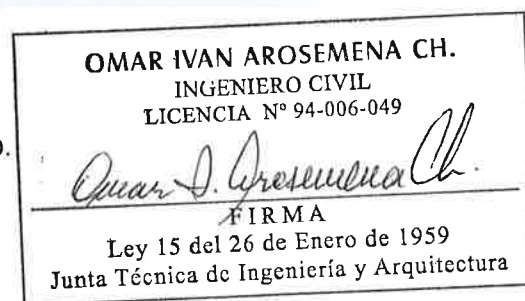
Fuente: Datos del proyecto. Mayo de 2016.

En el Anexo 2 se adjunta el cálculo del caudal hidrológico.

4. METODOLOGÍA Y CÁLCULOS HIDRÁULICO

Para estimar los niveles de crecida de la quebrada correspondiente a los caudales hidrológicos con periodos de retorno de, 1:10, 1:50, 1:100, se levantaron secciones a lo largo del cauce a cada 20.0 metros de separación.

Los cálculos hidráulicos para modelar la crecida del nivel de agua en el río se realizó aplicando el programa Hec Ras, el cual utiliza las distintas secciones transversales de la topografía y datos característicos del cauce para estimar el perfil de agua correspondiente a cada periodo de retorno o lluvia.



Para la estimación de los niveles de agua mediante el Hec Ras se considera como condición de frontera la profundidad normal, para lo cual se introdujo la pendiente promedio aguas abajo estimada en 0.0049 m/m, anticipando un flujo subcrítico por la poca pendiente que posee el río. También se utilizaron como factores de rugosidad de Manning un valor de 0.03 en el canal principal y 0.035 en los laterales o planicies, en virtud de la vegetación que se encuentra en el lugar. Los valores de rugosidad corresponden a las recomendaciones² para canales con alineamiento serpenteante, con pozos y bancos de arena.

En la Tabla 3 se muestran las distintas elevaciones de agua obtenidas para un período de retorno de 1:50 años, mientras que en el Anexo 3 se incluyen además los resultados para los otros períodos de retorno de 1:10 y 1:100 años.

Tabla 3. Alturas de Agua Estimadas para el período de Retorno 1:50 Años con secciones transversales naturales del río

Estación	Q Total (m ³ /s)	Elev. mínima (m)	Elev. agua (m)	Tirante de agua (m)
1420	604.45	29.57	35.45	5.88
1400	604.45	29.52	34.34	4.82
1380	604.45	29.38	33.87	4.49
1360	604.45	29.10	34.06	4.96
1340	604.45	28.93	34.29	5.36
1320	604.45	28.78	34.32	5.54
1300	604.45	28.63	34.27	5.64
1280	604.45	28.42	34.19	5.77
1260	604.45	28.17	34.25	6.08
1240	604.45	27.30	34.32	7.02
1220	604.45	28.11	34.24	6.13
1200	604.45	27.78	34.11	6.33
1180	604.45	27.11	34.12	7.01
1160	604.45	27.13	34.07	6.94
1140	604.45	26.75	34.17	7.42
1120	604.45	26.83	34.13	7.30

MAR IVAN AROSEMENA CH.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA N° 94-006-049
Mar Ivan Arosemena Ch.
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

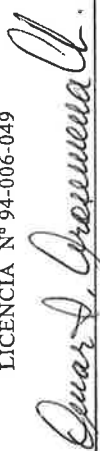
² Hidráulica de Canales Abiertos. Ven Te Chow, 1994.

Estación	Q Total (m3/s)	Elev. mínima (m)	Elev. agua (m)	Tirante de agua (m)
1100	604.45	26.89	34.10	7.21
1080	604.45	27.40	34.02	6.62
1060	604.45	27.46	33.69	6.23
1040	604.45	27.05	33.76	6.71
1020	604.45	27.11	33.84	6.73
1000	604.45	27.48	33.87	6.39
980	604.45	27.45	33.61	6.16
960	604.45	28.08	33.41	5.33
940	604.45	27.36	33.62	6.26
920	604.45	27.47	33.64	6.17
900	604.45	27.45	33.63	6.18
880	604.45	27.39	33.63	6.24
860	604.45	27.56	33.60	6.04
840	604.45	27.93	33.57	5.64
820	604.45	28.23	33.36	5.13
800	604.45	27.46	32.98	5.52
780	604.45	27.01	33.01	6.00
760	604.45	26.99	33.05	6.06
740	604.45	26.94	33.03	6.09
720	604.45	26.92	33.03	6.11
700	604.45	26.87	33.06	6.19
680	604.45	27.07	33.01	5.94
660	604.45	27.04	32.70	5.66
640	604.45	26.94	32.53	5.59
620	604.45	26.88	32.47	5.59
600	604.45	26.93	32.40	5.47
580	604.45	26.94	32.33	5.39
560	604.45	26.94	32.43	5.49
540	604.45	26.96	32.42	5.46
520	604.45	27.18	32.27	5.09
500	604.45	27.16	32.33	5.17
480	604.45	27.47	32.22	4.75
460	604.45	26.94	32.13	5.19
440	604.45	26.37	32.19	5.82
420	604.45	26.29	32.22	5.93
400	604.45	26.90	32.30	5.40

OMAR IVAN AROSEMENA CH.

INGENIERO CIVIL

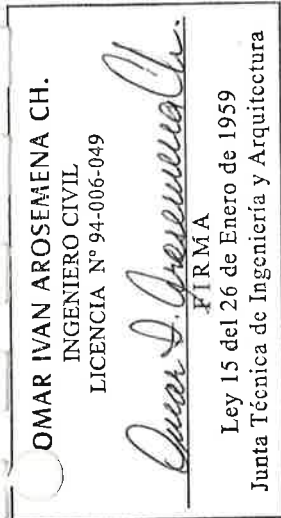
LICENCIA N° 94-006-049



FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959

Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



Estación	Q Total (m3/s)	Elev. mínima (m)	Elev. agua (m)	Tirante de agua (m)
380	604.45	26.92	31.79	4.87
360	604.45	26.73	31.71	4.98
340	604.45	26.33	31.17	4.84
320	604.45	26.23	30.88	4.65
300	604.45	26.16	30.81	4.65
280	604.45	26.14	30.66	4.52
260	604.45	25.79	30.89	5.10
240	604.45	25.64	30.99	5.35
220	604.45	25.60	30.60	5.00
200	604.45	25.37	30.74	5.37
180	604.45	25.27	30.69	5.42
160	604.45	25.31	30.70	5.39
140	604.45	24.75	30.72	5.97
120	604.45	24.06	30.82	6.76
100	604.45	24.25	30.69	6.44
80	604.45	23.99	30.50	6.51
60	604.45	23.67	30.55	6.88
40	604.45	23.72	30.57	6.85
20	604.45	23.86	30.52	6.66
0	604.45	24.05	29.50	5.45

Fuente: Datos del proyecto, Mayo de 2016

En base a los resultados del análisis hidráulico del río mediante el programa Hec Ras, se puede verificar que existe una amplia variabilidad en las alturas de agua producto de los cambio de pendientes del cauce ocasionadas por pozos o piedras que existen a lo largo del mismo.

En la Tabla 4 se muestran las cotas recomendadas indicando los niveles seguros de terracería, y las cotas del tirante de agua para las secciones naturales del río, los cuales se estiman utilizando la siguiente ecuación:

$$\text{Elev. Mínima de Terracería} = \text{Elev. Agua} + 1.50 \text{ m}$$

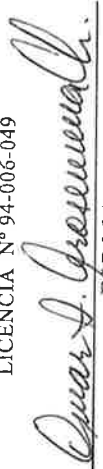
Tabla 4. Niveles Seguros de Terracería

Estación	Elev. agua (m)	Tirante de agua (m)	Elev Mínima de Terracería
1420	35.45	5.88	36.95
1400	34.34	4.82	35.84
1380	33.87	4.49	35.37
1360	34.06	4.96	35.56
1340	34.29	5.36	35.79
1320	34.32	5.54	35.82
1300	34.27	5.64	35.77
1280	34.19	5.77	35.69
1260	34.25	6.08	35.75
1240	34.32	7.02	35.82
1220	34.24	6.13	35.74
1200	34.11	6.33	35.61
1180	34.12	7.01	35.62
1160	34.07	6.94	35.57
1140	34.17	7.42	35.67
1120	34.13	7.30	35.63
1100	34.10	7.21	35.60
1080	34.02	6.62	35.52
1060	33.69	6.23	35.19
1040	33.76	6.71	35.26
1020	33.84	6.73	35.34
1000	33.87	6.39	35.37
980	33.61	6.16	35.11
960	33.41	5.33	34.91
940	33.62	6.26	35.12
920	33.64	6.17	35.14
900	33.63	6.18	35.13
880	33.63	6.24	35.13
860	33.60	6.04	35.10
840	33.57	5.64	35.07
820	33.36	5.13	34.86
800	32.98	5.52	34.48
780	33.01	6.00	34.51
760	33.05	6.06	34.55
740	33.03	6.09	34.53
720	33.03	6.11	34.53

OMAR IVAN ROSEMENA CH.

INGENIERO CIVIL

LICENCIA N° 94-006-049



FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959

Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Estación	Elev. agua (m)	Tirante de agua (m)	Elev Mínima de Terracería
700	33.06	6.19	34.56
680	33.01	5.94	34.51
660	32.70	5.66	34.20
640	32.53	5.59	34.03
620	32.47	5.59	33.97
600	32.40	5.47	33.90
580	32.33	5.39	33.83
560	32.43	5.49	33.93
540	32.42	5.46	33.92
520	32.27	5.09	33.77
500	32.33	5.17	33.83
480	32.22	4.75	33.72
460	32.13	5.19	33.63
440	32.19	5.82	33.69
420	32.22	5.93	33.72
400	32.30	5.40	33.80
380	31.79	4.87	33.29
360	31.71	4.98	33.21
340	31.17	4.84	32.67
320	30.88	4.65	32.38
300	30.81	4.65	32.31
280	30.66	4.52	32.16
260	30.89	5.10	32.39
240	30.99	5.35	32.49
220	30.60	5.00	32.10
200	30.74	5.37	32.24
180	30.69	5.42	32.19
160	30.70	5.39	32.20
140	30.72	5.97	32.22
120	30.82	6.76	32.32
100	30.69	6.44	32.19
80	30.50	6.51	32.00
60	30.55	6.88	32.05
40	30.57	6.85	32.07
20	30.52	6.66	32.02
0	29.50	5.45	31.00

Fuente: Datos del proyecto, mayo de 2016

OMAR IVAN AROSEMENA CH.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA N° 94-006-049

Omar I. Arosemena Ch.
FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

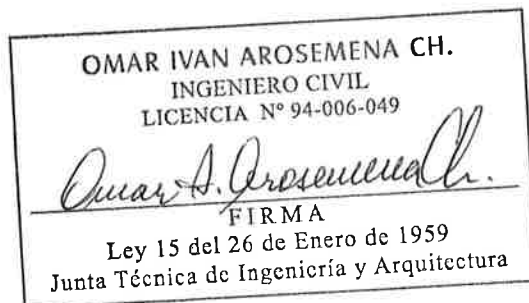
En el Anexo 3 se incluyen los resultados obtenidos del modelo hidráulico desarrollado mediante el programa Hec Ras según las secciones naturales del río para los períodos de retorno de 1:10, 1:50 y 1:100 años.

5. CONCLUSIONES

Los modelos hidráulicos realizados en este estudio han considerado las lluvias con mayor intensidad para los períodos de retorno 1:10, 1:50 y 1:100 años, estimando los niveles seguros de terracería mediante las secciones naturales del río y el modelo mediante el programa Hec Ras para el período de retorno de 1:50 años. Igualmente, se estimó la sección trapezoidal equivalente al cauce existente con el fin de definir la servidumbre del río la cual debe permanecer inalterada, al igual que el cauce del río.

El nivel de la terracería recomendado en cada caso se estableció para una altura de 1.50 metros sobre el nivel de aguas máxima, el cual debe cumplirse para no comprometer las futuras edificaciones ante una inundación. La elevación de terracería mínimo para la propiedad va desde una elevación 35.77 en la estación 1k+300 hasta una elevación 33.80 en la estación 0k+400, incluyendo un punto de mayor elevación en la estación 1k+140 con un valor de 35.67.

Para el desarrollo urbano de la parcela se deben respetar los niveles mínimos de terracería recomendados así como la no alteración de la servidumbre del río definidas, de tal forma de garantizar el libre flujo del río para no afectar ni aguas arriba ni abajo los colindantes del área.



6. BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Obras Públicas. Manual de Requisitos para la Revisión de Planos. 2ª Edición Revisada, 2003.

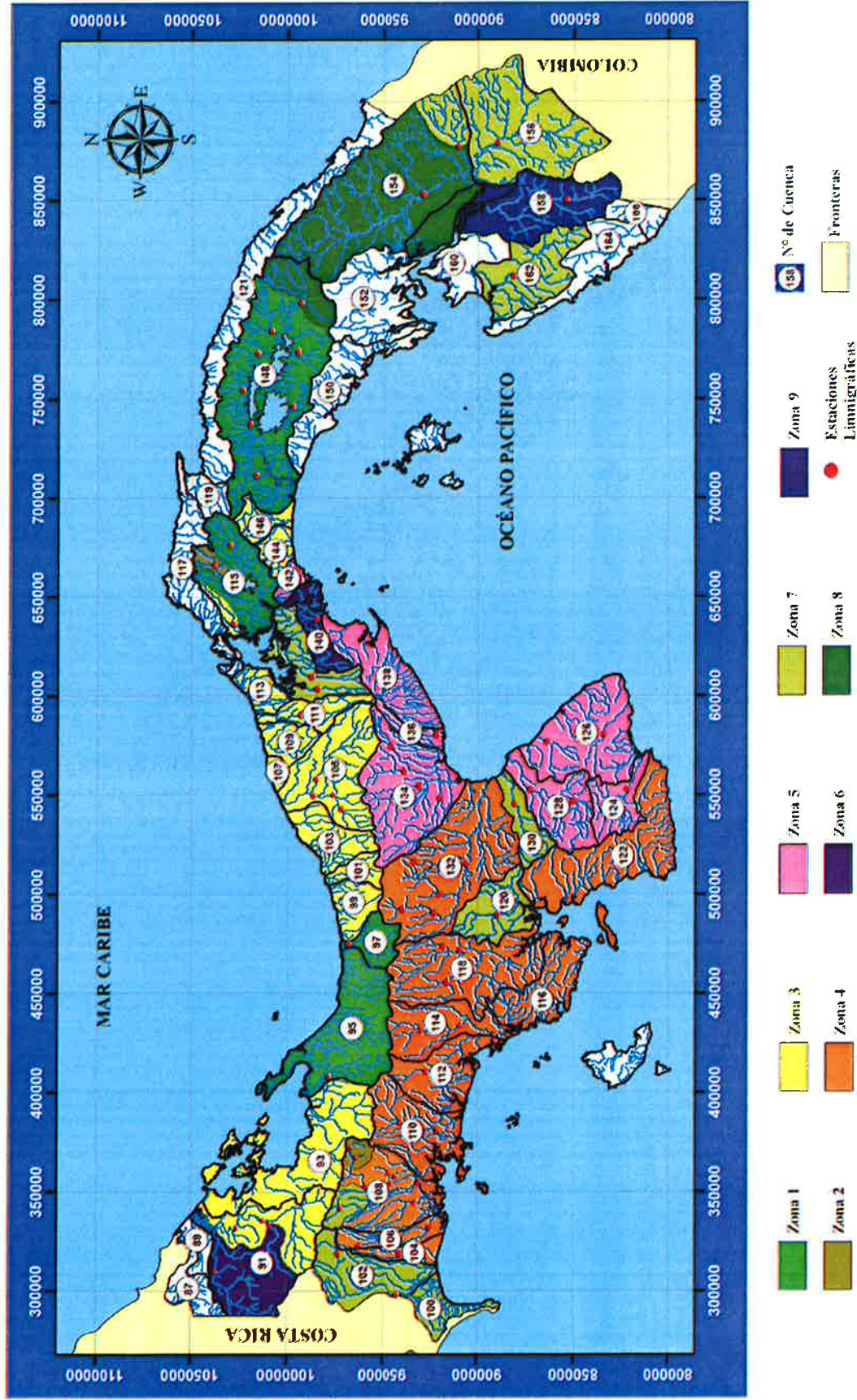
Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. Gerencia de Hidrometeorología. Resumen Técnico. Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá. Período 1971-2006. Septiembre 2008.

ANEXO 1

ZONIFICACION DE CUENCAS HIDROGRAFICAS DE PANAMA

159

MAPA DE REGIONES HIDROLÓGICAMENTE HOMOGÉNEAS EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ



Fuente: Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá, ETESA, Septiembre de 2008.

ANEXO 2

CÁLCULO DE CAUDAL HIDROLOGICO

**Cálculo de Caudal Hidrológico
Mediante de Crecidas Máximas-ETESA**

Proyecto: Estudio Hidrológico-Hidráulico del Río Las Lajas
Lugar: Corregimiento Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito

1. Area de drenaje (A) : 51.24 km²

2. Zona de la Cuenca: Zona 3

3. Caudal maximo promedio:

Zona 3, Ecuacion 2: $Q_{\text{máx prom}} = 25 \cdot A^{0.59}$

$$Q_{\text{máx prom}} = 25 \cdot (51.24)^{0.59} = 255.04 \text{ m}^3/\text{s}$$

4. Caudal Maximo Instantaneo para periodos de recurrencia 10 , 50 y 100 años

$$Q_{\text{max-i}} = Q_{\text{máx}} \cdot (\text{factor } Q_{\text{max}}/Q_{\text{prom}})$$

Para 10 Años:	$Q_{\text{max-10}} = 57.843 \cdot 1.64 =$	423.37	m ³ /s
Para 50 Años:	$Q_{\text{max-50}} = 57.843 \cdot 2.32 =$	604.45	m ³ /s
Para 100 Años:	$Q_{\text{max-100}} = 57.843 \cdot 2.64 =$	683.51	m ³ /s

Cuadro Resumen

Tr, años	Factor $Q_{\text{max}}/Q_{\text{prom}}$	$Q_{\text{máx-i}}$ (m ³ /s)
10	1.66	423.37
50	2.37	604.45
100	2.68	683.51

OMAR IVAN AROSEMENA CH.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA N° 94-006-049

Omar A. Arosemena Ch.

FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ANEXO 3

RESULTADOS DEL MODELO HIDRÁULICO HEC RAS

Estudio Hidrológico – Hidráulico de Río Las Lajas

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m³/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Área (m²)	Top Width (m)	Froude # Chl
RIO	1420	PF 1:10	423.37	29.57	34.04	34.04	35.66	0.007016	5.65	74.93	23.22	1
RIO	1420	PF 1:50	604.45	29.57	35.45	35.45	36.71	0.003886	5.14	138.02	62.4	0.78
RIO	1420	PF 1:100	683.51	29.57	36.37	35.69	37.18	0.002114	4.3	198.36	68.46	0.59
RIO	1400	PF 1:10	423.37	29.52	33.48	33.48	34.99	0.007115	5.44	77.81	25.86	1
RIO	1400	PF 1:50	604.45	29.52	34.34	34.34	36.16	0.006879	5.98	101.15	28.69	1
RIO	1400	PF 1:100	683.51	29.52	34.69	34.69	36.62	0.006528	6.15	111.73	31.03	0.99
RIO	1380	PF 1:10	423.37	29.38	33.07	33.07	34.47	0.007002	5.25	80.64	28.81	1
RIO	1380	PF 1:50	604.45	29.38	33.87	33.87	35.57	0.006718	5.76	104.89	31.03	1
RIO	1380	PF 1:100	683.51	29.38	34.21	34.21	36	0.006637	5.93	115.29	32.19	1
RIO	1360	PF 1:10	423.37	29.1	33.31	33.31	34.14	0.003652	4.02	105.19	35.7	0.75
RIO	1360	PF 1:50	604.45	29.1	34.06	34.06	35.12	0.003677	4.55	133	38.61	0.77
RIO	1360	PF 1:100	683.51	29.1	34.35	34.35	35.5	0.003614	4.76	144.33	39.84	0.78
RIO	1340	PF 1:10	423.37	28.93	33.5	33.5	33.99	0.001752	3.09	136.92	39.62	0.53
RIO	1340	PF 1:50	604.45	28.93	34.29	34.29	34.94	0.001829	3.58	169.53	42.71	0.56
RIO	1340	PF 1:100	683.51	28.93	34.6	34.6	35.32	0.001842	3.77	182.86	43.94	0.57
RIO	1320	PF 1:10	423.37	28.78	33.49	33.49	33.94	0.001607	3.02	147.53	51.66	0.51
RIO	1320	PF 1:50	604.45	28.78	34.32	34.32	34.88	0.001525	3.39	192.11	56.21	0.52
RIO	1320	PF 1:100	683.51	28.78	34.65	34.65	35.25	0.0015	3.53	210.9	58.68	0.52
RIO	1300	PF 1:10	423.37	28.63	33.45	33.45	33.91	0.001479	3.05	147.41	51.11	0.49

Estudio Hidrológico – Hidráulico de Río Las Lajas

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m³/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m²)	Top Width (m)	Froude # Chl
RIO	1300	PF 1:50	604.45	28.63	34.27		34.85	0.001487	3.47	191	55.49	0.51
RIO	1300	PF 1:100	683.51	28.63	34.59		35.22	0.001481	3.62	209.25	57.28	0.52
RIO	1280	PF 1:10	423.37	28.42	33.33		33.87	0.001845	3.3	137.87	55.2	0.55
RIO	1280	PF 1:50	604.45	28.42	34.19		34.81	0.001684	3.62	188.84	62.9	0.54
RIO	1280	PF 1:100	683.51	28.42	34.54		35.19	0.001591	3.71	211.32	63.52	0.54
RIO	1260	PF 1:10	423.37	28.17	33.37		33.81	0.001385	3	157.56	63.19	0.48
RIO	1260	PF 1:50	604.45	28.17	34.25		34.75	0.00127	3.28	213.87	64.67	0.47
RIO	1260	PF 1:100	683.51	28.17	34.6		35.12	0.001224	3.37	236.9	65.27	0.47
RIO	1240	PF 1:10	423.37	27.3	33.44		33.74	0.000955	2.49	183.23	64.07	0.4
RIO	1240	PF 1:50	604.45	27.3	34.32		34.69	0.000918	2.79	240.25	65.88	0.4
RIO	1240	PF 1:100	683.51	27.3	34.67		35.06	0.000901	2.89	263.61	66.61	0.4
RIO	1220	PF 1:10	423.37	28.11	33.34		33.71	0.001418	2.73	163.63	65.13	0.48
RIO	1220	PF 1:50	604.45	28.11	34.24		34.66	0.001222	2.95	222.9	66.69	0.46
RIO	1220	PF 1:100	683.51	28.11	34.6		35.04	0.001156	3.02	247	67.32	0.45
RIO	1200	PF 1:10	423.37	27.78	33.3		33.67	0.001326	2.71	159.81	51.37	0.46
RIO	1200	PF 1:50	604.45	27.78	34.11		34.58	0.001399	3.07	208.98	66.73	0.48
RIO	1200	PF 1:100	683.51	27.78	34.46		34.95	0.001354	3.16	232.14	67.4	0.48
RIO	1180	PF 1:10	423.37	27.11	33.33		33.62	0.000897	2.43	179.13	48.35	0.38
RIO	1180	PF 1:50	604.45	27.11	34.12		34.54	0.001069	2.87	220.65	62.78	0.43

0087

Estudio Hidrológico – Hidráulico de Río Las Lajas

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m³/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m²)	Top Width (m)	Froude # Chl
RIO	1180	PF 1:100	683.51	27.11	34.46		34.91	0.001073	3	241.89	63.19	0.43
RIO	1160	PF 1:10	423.37	27.13	33.27		33.6	0.001064	2.58	170.77	51.43	0.42
RIO	1160	PF 1:50	604.45	27.13	34.07		34.51	0.001114	2.99	220.13	63.45	0.44
RIO	1160	PF 1:100	683.51	27.13	34.41		34.88	0.001099	3.1	241.73	64.05	0.44
RIO	1140	PF 1:10	423.37	26.75	33.34		33.55	0.00058	2.1	221.46	64.21	0.32
RIO	1140	PF 1:50	604.45	26.75	34.17		34.45	0.000628	2.45	275.35	65.55	0.34
RIO	1140	PF 1:100	683.51	26.75	34.51		34.82	0.000637	2.57	297.84	66.08	0.34
RIO	1120	PF 1:10	423.37	26.83	33.31		33.54	0.00066	2.2	212.68	61.96	0.34
RIO	1120	PF 1:50	604.45	26.83	34.13		34.43	0.000707	2.55	264.24	63.16	0.36
RIO	1120	PF 1:100	683.51	26.83	34.47		34.8	0.000715	2.68	285.75	63.65	0.36
RIO	1100	PF 1:10	423.37	26.89	33.27		33.52	0.000761	2.29	205.05	63.75	0.36
RIO	1100	PF 1:50	604.45	26.89	34.1		34.42	0.000787	2.63	258.5	65.48	0.37
RIO	1100	PF 1:100	683.51	26.89	34.44		34.78	0.000786	2.74	280.98	66.08	0.38
RIO	1080	PF 1:10	423.37	27.4	33.19		33.5	0.000979	2.56	189.22	65.4	0.4
RIO	1080	PF 1:50	604.45	27.4	34.02		34.39	0.000966	2.87	244.14	66.77	0.41
RIO	1080	PF 1:100	683.51	27.4	34.37		34.76	0.00095	2.98	267.23	67.32	0.41
RIO	1060	PF 1:10	423.37	27.46	32.89		33.44	0.002136	3.46	139.76	55.26	0.58
RIO	1060	PF 1:50	604.45	27.46	33.69		34.34	0.002003	3.82	186.51	61.59	0.58
RIO	1060	PF 1:100	683.51	27.46	34.03		34.71	0.001903	3.91	208.31	63.93	0.57

166

0088

Estudio Hidrológico – Hidráulico de Río Las Lajas

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m³/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m²)	Top Width (m)		Froude # Chl
RIO	1040	PF 1:10	423.37	27.05	32.94		33.37	0.00157	3.06	159.06	59.29		0.5
RIO	1040	PF 1:50	604.45	27.05	33.76		34.26	0.001486	3.37	208.16	60.86		0.5
RIO	1040	PF 1:100	683.51	27.05	34.11		34.64	0.001427	3.46	229.45	61.52		0.5
RIO	1020	PF 1:10	423.37	27.11	33.02		33.3	0.000846	2.45	194.71	60.57		0.38
RIO	1020	PF 1:50	604.45	27.11	33.84		34.2	0.000885	2.81	244.42	61.67		0.4
RIO	1020	PF 1:100	683.51	27.11	34.18		34.57	0.000883	2.94	265.75	62.4		0.4
RIO	1000	PF 1:10	423.37	27.48	33.05		33.27	0.000734	2.16	213.41	67.84		0.35
RIO	1000	PF 1:50	604.45	27.48	33.87		34.16	0.000735	2.46	270.29	69.85		0.36
RIO	1000	PF 1:100	683.51	27.48	34.22		34.53	0.000723	2.56	294.87	70.5		0.37
RIO	980	PF 1:10	423.37	27.45	32.8		33.23	0.001663	2.99	156.87	59.22		0.51
RIO	980	PF 1:50	604.45	27.45	33.61		34.12	0.001541	3.31	204.95	60.23		0.51
RIO	980	PF 1:100	683.51	27.45	33.95		34.49	0.001473	3.41	225.86	60.66		0.51
RIO	960	PF 1:10	423.37	28.08	32.49		33.16	0.003415	3.75	125.17	59.11		0.71
RIO	960	PF 1:50	604.45	28.08	33.41		34.07	0.002394	3.78	180.25	60.57		0.62
RIO	960	PF 1:100	683.51	28.08	33.78		34.44	0.002141	3.81	203.07	61.17		0.6
RIO	940	PF 1:10	423.37	27.36	32.74		33.01	0.000935	2.48	200.65	70.18		0.39
RIO	940	PF 1:50	604.45	27.36	33.62		33.94	0.00086	2.71	263.96	73.13		0.39
RIO	940	PF 1:100	683.51	27.36	33.99		34.32	0.000826	2.79	291.11	74.36		0.39

Estudio Hidrológico – Hidráulico de Río Las Lajas

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m³/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m²)	Top Width (m)	Froude # Cht
RIO	920	PF 1:10	423.37	27.47	32.75		32.98	0.000739	2.21	217.13	72.28	0.35
RIO	920	PF 1:50	604.45	27.47	33.64		33.91	0.000702	2.46	281.76	74.11	0.35
RIO	920	PF 1:100	683.51	27.47	34.01		34.3	0.000682	2.54	309.25	75.33	0.35
RIO	900	PF 1:10	423.37	27.45	32.74		32.97	0.00073	2.2	219.12	72.58	0.35
RIO	900	PF 1:50	604.45	27.45	33.63		33.9	0.000688	2.44	283.88	73.66	0.35
RIO	900	PF 1:100	683.51	27.45	34		34.28	0.000667	2.53	311.11	74.11	0.35
RIO	880	PF 1:10	423.37	27.39	32.74		32.95	0.000696	2.16	227.82	74.37	0.34
RIO	880	PF 1:50	604.45	27.39	33.63		33.88	0.000657	2.4	294.59	76	0.35
RIO	880	PF 1:100	683.51	27.39	34		34.26	0.000637	2.48	322.8	76.68	0.34
RIO	860	PF 1:10	423.37	27.56	32.71		32.93	0.000815	2.32	221.32	74.27	0.37
RIO	860	PF 1:50	604.45	27.56	33.6		33.86	0.00075	2.55	288.44	76.27	0.37
RIO	860	PF 1:100	683.51	27.56	33.97		34.25	0.000722	2.63	316.88	77.1	0.37
RIO	840	PF 1:10	423.37	27.93	32.69		32.92	0.000837	2.29	213.64	70.83	0.37
RIO	840	PF 1:50	604.45	27.93	33.57		33.85	0.000772	2.52	277.23	72.47	0.37
RIO	840	PF 1:100	683.51	27.93	33.94		34.24	0.000744	2.61	304.02	72.86	0.37
RIO	820	PF 1:10	423.37	28.23	32.45		32.86	0.001856	3.14	162.37	64.4	0.54
RIO	820	PF 1:50	604.45	28.23	33.36		33.79	0.001484	3.28	222.71	67.9	0.5
RIO	820	PF 1:100	683.51	28.23	33.73		34.18	0.001368	3.33	248.54	68.76	0.49
RIO	800	PF 1:10	423.37	27.46	32.02		32.55	0.002346	3.48	144.65	61.21	0.61

Estudio Hidrológico – Hidráulico de Río Las Lajas

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m³/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m²)	Top Width (m)	Froude # Chl
RIO	800	PF 1:50	604.45	27.46	32.98		33.51	0.001738	3.54	204.46	63.62	0.54
RIO	800	PF 1:100	683.51	27.46	33.37		33.91	0.001573	3.57	229.75	64.56	0.53
RIO	780	PF 1:10	423.37	27.01	32.08		32.47	0.001424	2.97	167.04	61.13	0.49
RIO	780	PF 1:50	604.45	27.01	33.01		33.45	0.001217	3.18	224.7	62.25	0.47
RIO	780	PF 1:100	683.51	27.01	33.4		33.85	0.001146	3.25	248.91	62.67	0.46
RIO	760	PF 1:10	423.37	26.99	32.13		32.42	0.000901	2.52	191.3	62.04	0.4
RIO	760	PF 1:50	604.45	26.99	33.05		33.4	0.000845	2.79	249.42	63.55	0.4
RIO	760	PF 1:100	683.51	26.99	33.44		33.81	0.000818	2.88	274.03	64.18	0.39
RIO	740	PF 1:10	423.37	26.94	32.09		32.4	0.000933	2.65	190.88	64.39	0.41
RIO	740	PF 1:50	604.45	26.94	33.03		33.38	0.000858	2.89	252.44	66.58	0.4
RIO	740	PF 1:100	683.51	26.94	33.42		33.79	0.000823	2.97	278.57	67.08	0.4
RIO	720	PF 1:10	423.37	26.92	32.08		32.37	0.000985	2.5	193.53	69.53	0.41
RIO	720	PF 1:50	604.45	26.92	33.03		33.36	0.000848	2.68	260.15	70.76	0.39
RIO	720	PF 1:100	683.51	26.92	33.43		33.76	0.0008	2.75	288.16	71.26	0.38
RIO	700	PF 1:10	423.37	26.87	32.12		32.34	0.000594	2.21	224.71	69.91	0.33
RIO	700	PF 1:50	604.45	26.87	33.06		33.33	0.000577	2.47	291.09	70.95	0.33
RIO	700	PF 1:100	683.51	26.87	33.45		33.73	0.000565	2.56	319.01	71.39	0.33
RIO	680	PF 1:10	423.37	27.07	32.06		32.32	0.000719	2.3	204.06	74.4	0.35
RIO	680	PF 1:50	604.45	27.07	33.01		33.31	0.000667	2.53	275.9	76.94	0.35

0001

Estudio Hidrológico – Hidráulico de Río Las Lajas

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m³/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m²)	Top Width (m)	Froude # Chl
RIO	680	PF 1:100	683.51	27.07	33.41		33.72	0.000637	2.59	306.7	77.67	0.35
RIO	660	PF 1:10	423.37	27.04	31.78		32.26	0.001491	3.12	152.36	65.01	0.5
RIO	660	PF 1:50	604.45	27.04	32.7		33.22	0.001302	3.35	213	66.3	0.48
RIO	660	PF 1:100	683.51	27.04	33.1		33.62	0.00121	3.4	239.53	66.86	0.47
RIO	640	PF 1:10	423.37	26.94	31.64		32.21	0.001826	3.38	133.69	59.3	0.55
RIO	640	PF 1:50	604.45	26.94	32.53		33.17	0.001653	3.69	189.76	64.32	0.54
RIO	640	PF 1:100	683.51	26.94	32.94		33.58	0.001505	3.71	216.48	65.49	0.52
RIO	620	PF 1:10	423.37	26.88	31.65		32.16	0.001637	3.15	136.76	42.31	0.51
RIO	620	PF 1:50	604.45	26.88	32.47		33.14	0.001698	3.65	174.38	49.9	0.54
RIO	620	PF 1:100	683.51	26.88	32.8		33.54	0.001708	3.83	193.43	66.76	0.55
RIO	600	PF 1:10	423.37	26.93	31.6		32.12	0.001691	3.22	134.65	40.74	0.53
RIO	600	PF 1:50	604.45	26.93	32.4		33.1	0.001768	3.75	169.28	45.94	0.56
RIO	600	PF 1:100	683.51	26.93	32.74		33.5	0.00175	3.91	185.4	48.08	0.56
RIO	580	PF 1:10	423.37	26.94	31.47		32.07	0.002334	3.45	126.32	45.4	0.61
RIO	580	PF 1:50	604.45	26.94	32.33		33.06	0.00209	3.82	167.73	50.89	0.6
RIO	580	PF 1:100	683.51	26.94	32.7		33.46	0.001962	3.92	187.07	53.26	0.59
RIO	560	PF 1:10	423.37	26.94	31.54		31.99	0.001624	3	147.75	52.45	0.52
RIO	560	PF 1:50	604.45	26.94	32.43		32.96	0.001444	3.3	197.82	64.17	0.51
RIO	560	PF 1:100	683.51	26.94	32.82		33.37	0.001342	3.37	223.71	70.21	0.5

Estudio Hidrológico – Hidráulico de Río Las Lajas

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m³/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Área (m²)		Top Width (m)		Froude # Chl
RIO	540	PF 1:10	423.37	26.96	31.53		31.95	0.0014	2.89	152.05		48.78		0.49
RIO	540	PF 1:50	604.45	26.96	32.42		32.93	0.001308	3.23	202.02		64.84		0.49
RIO	540	PF 1:100	683.51	26.96	32.8		33.34	0.001239	3.32	227.04		65.83		0.48
RIO	520	PF 1:10	423.37	27.18	31.28		31.89	0.002478	3.49	125.89		54.68		0.63
RIO	520	PF 1:50	604.45	27.18	32.27		32.89	0.001834	3.6	187.88		65.84		0.56
RIO	520	PF 1:100	683.51	27.18	32.69		33.3	0.001606	3.59	216.2		67.49		0.54
RIO	500	PF 1:10	423.37	27.16	31.27		31.82	0.002465	3.42	141.21		70.27		0.62
RIO	500	PF 1:50	604.45	27.16	32.33		32.81	0.001516	3.27	218.23		74.56		0.51
RIO	500	PF 1:100	683.51	27.16	32.76		33.22	0.001302	3.24	250.71		75.79		0.49
RIO	480	PF 1:10	423.37	27.47	31.21		31.77	0.002489	3.4	134.98		61.14		0.63
RIO	480	PF 1:50	604.45	27.47	32.22		32.77	0.001698	3.41	198.39		63.7		0.54
RIO	480	PF 1:100	683.51	27.47	32.64		33.19	0.001494	3.42	225.46		64.76		0.52
RIO	460	PF 1:10	423.37	26.94	31		31.71	0.002572	3.88	128.5		61.2		0.64
RIO	460	PF 1:50	604.45	26.94	32.13		32.73	0.001669	3.73	199.11		64.05		0.54
RIO	460	PF 1:100	683.51	26.94	32.57		33.15	0.001471	3.71	227.62		65.22		0.52
RIO	440	PF 1:10	423.37	26.37	31.07		31.62	0.001898	3.37	145.56		69.68		0.56
RIO	440	PF 1:50	604.45	26.37	32.19		32.66	0.001272	3.28	225.59		74.79		0.48
RIO	440	PF 1:100	683.51	26.37	32.63		33.09	0.001121	3.27	259.39		77.69		0.45

Estudio Hidrológico – Hidráulico de Río Las Lajas

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m³/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m²)	Top Width (m)	Froude # Chl
RIO	420	PF 1:10	423.37	26.29	31.12		31.55	0.001237	3.06	168.11	73.74	0.47
RIO	420	PF 1:50	604.45	26.29	32.22		32.62	0.000924	3.07	251.86	78.46	0.42
RIO	420	PF 1:100	683.51	26.29	32.66		33.05	0.000837	3.08	286.8	80.34	0.41
RIO	400	PF 1:10	423.37	26.9	31.24		31.45	0.000697	2.13	218.67	77.52	0.35
RIO	400	PF 1:50	604.45	26.9	32.3		32.53	0.000565	2.25	304.24	83.85	0.33
RIO	400	PF 1:100	683.51	26.9	32.72		32.97	0.000529	2.31	341.29	89.17	0.32
RIO	380	PF 1:10	423.37	26.92	30.72		31.37	0.002552	3.59	121.5	51.48	0.63
RIO	380	PF 1:50	604.45	26.92	31.79		32.44	0.00183	3.67	181.62	58.8	0.56
RIO	380	PF 1:100	683.51	26.92	32.23		32.88	0.001612	3.67	208.25	60.84	0.54
RIO	360	PF 1:10	423.37	26.73	30.72		31.3	0.002107	3.39	126.86	41.44	0.58
RIO	360	PF 1:50	604.45	26.73	31.71		32.4	0.001791	3.7	170.28	46.12	0.56
RIO	360	PF 1:100	683.51	26.73	32.11		32.83	0.001692	3.81	188.98	47.86	0.55
RIO	340	PF 1:10	423.37	26.33	30.28		31.21	0.003865	4.28	99.34	33.53	0.77
RIO	340	PF 1:50	604.45	26.33	31.17		32.3	0.003377	4.73	131.13	37.49	0.75
RIO	340	PF 1:100	683.51	26.33	31.54		32.74	0.003197	4.87	145.22	39.11	0.74
RIO	320	PF 1:10	423.37	26.23	30.13		31.13	0.00357	4.46	98.23	32.25	0.75
RIO	320	PF 1:50	604.45	26.23	30.88	30.4	32.21	0.003736	5.18	123.49	35.18	0.79
RIO	320	PF 1:100	683.51	26.23	31.2	30.73	32.65	0.003706	5.41	134.94	36.25	0.8
RIO	300	PF 1:10	423.37	26.16	29.99		31.05	0.004441	4.57	94.09	32.43	0.82

0094

122

Estudio Hidrológico – Hidráulico de Río Las Lajas

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m³/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m²)	Top Width (m)	Froude # Chl
RIO	300	PF 1:50	604.45	26.16	30.81	30.39	32.13	0.004122	5.13	121.83	34.97	0.82
RIO	300	PF 1:100	683.51	26.16	31.14	30.68	32.56	0.003997	5.33	133.65	36	0.81
RIO	280	PF 1:10	423.37	26.14	29.92		30.96	0.003893	4.54	95.43	31.32	0.79
RIO	280	PF 1:50	604.45	26.14	30.66	30.25	32.04	0.004014	5.26	119.43	33.46	0.83
RIO	280	PF 1:100	683.51	26.14	30.93	30.57	32.47	0.004115	5.55	128.6	34.25	0.85
RIO	260	PF 1:10	423.37	25.79	30.08		30.8	0.002632	3.76	112.74	33.42	0.64
RIO	260	PF 1:50	604.45	25.79	30.89		31.85	0.002659	4.35	141.13	36.33	0.67
RIO	260	PF 1:100	683.51	25.79	31.2		32.26	0.002695	4.58	152.4	37.43	0.68
RIO	240	PF 1:10	423.37	25.64	30.13		30.71	0.001955	3.4	127.07	39.69	0.57
RIO	240	PF 1:50	604.45	25.64	30.99		31.74	0.001914	3.87	162.56	42.66	0.58
RIO	240	PF 1:100	683.51	25.64	31.31		32.14	0.001932	4.08	177.04	46.99	0.59
RIO	220	PF 1:10	423.37	25.6	29.84		30.64	0.002867	3.99	108.58	35.75	0.68
RIO	220	PF 1:50	604.45	25.6	30.6		31.66	0.00293	4.6	138.13	40.83	0.71
RIO	220	PF 1:100	683.51	25.6	30.91		32.06	0.002934	4.82	150.73	42.36	0.72
RIO	200	PF 1:10	423.37	25.37	29.93		30.53	0.002269	3.45	123.79	39.01	0.59
RIO	200	PF 1:50	604.45	25.37	30.74		31.53	0.002254	3.95	157.63	44.02	0.61
RIO	200	PF 1:100	683.51	25.37	31.06		31.92	0.00224	4.13	171.94	45.55	0.62
RIO	180	PF 1:10	423.37	25.27	29.85		30.48	0.002692	3.51	120.66	39.45	0.63
RIO	180	PF 1:50	604.45	25.27	30.69		31.48	0.002511	3.95	155.32	43.37	0.63

Estudio Hidráulico – Hnráulico de Río Las Lajas

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m³/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m²)	Top Width (m)	Froude # Chl
RIO	180	PF 1:100	683.51	25.27	31.01		31.87	0.002455	4.11	169.7	45	0.63
RIO	160	PF 1:10	423.37	25.31	29.87		30.41	0.001938	3.25	130.83	38.5	0.55
RIO	160	PF 1:50	604.45	25.31	30.7		31.41	0.001942	3.73	164.24	41.82	0.57
RIO	160	PF 1:100	683.51	25.31	31.02		31.8	0.001947	3.92	177.92	43.11	0.58
RIO	140	PF 1:10	423.37	24.75	29.89		30.35	0.001454	2.99	141.59	37.25	0.49
RIO	140	PF 1:50	604.45	24.75	30.72		31.35	0.00155	3.52	173.16	39.06	0.52
RIO	140	PF 1:100	683.51	24.75	31.04		31.74	0.001589	3.72	185.77	39.98	0.53
RIO	120	PF 1:10	423.37	24.06	29.96		30.29	0.000927	2.55	166.74	42.31	0.4
RIO	120	PF 1:50	604.45	24.06	30.82		31.28	0.001008	3.01	204.45	45.5	0.43
RIO	120	PF 1:100	683.51	24.06	31.15		31.66	0.001037	3.19	219.79	46.73	0.44
RIO	100	PF 1:10	423.37	24.25	29.87		30.26	0.001015	2.78	155.03	39.24	0.42
RIO	100	PF 1:50	604.45	24.25	30.69		31.24	0.001168	3.33	189.03	43.47	0.46
RIO	100	PF 1:100	683.51	24.25	31		31.63	0.001226	3.54	203.06	46.46	0.47
RIO	80	PF 1:10	423.37	23.99	29.74		30.23	0.001508	3.08	137.27	33.59	0.49
RIO	80	PF 1:50	604.45	23.99	30.5		31.2	0.001783	3.7	163.98	38.56	0.54
RIO	80	PF 1:100	683.51	23.99	30.79		31.58	0.001867	3.94	176.15	45.16	0.56
RIO	60	PF 1:10	423.37	23.67	29.78		30.18	0.001157	2.79	151.48	34.51	0.43
RIO	60	PF 1:50	604.45	23.67	30.55		31.13	0.001435	3.37	180.06	40.43	0.48
RIO	60	PF 1:100	683.51	23.67	30.85		31.51	0.001506	3.59	192.22	41.33	0.5

0096

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m³/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m²)	Top Width (m)	Froude # Chl
RIO	40	PF 1:10	423.37	23.72	29.79		30.14	0.000945	2.61	162.26	36.16	0.39
RIO	40	PF 1:50	604.45	23.72	30.57		31.08	0.001214	3.17	193.19	42.98	0.44
RIO	40	PF 1:100	683.51	23.72	30.87		31.45	0.001299	3.38	206.55	45.98	0.46
RIO	20	PF 1:10	423.37	23.86	29.72		30.11	0.00153	2.78	152.1	43.06	0.47
RIO	20	PF 1:50	604.45	23.86	30.52		31.05	0.001657	3.22	188.05	46.7	0.51
RIO	20	PF 1:100	683.51	23.86	30.84		31.42	0.001703	3.38	202.99	48.71	0.52
RIO	0	PF 1:10	423.37	24.05	28.82	28.77	29.97	0.004901	4.99	97.8	42.7	0.85
RIO	0	PF 1:50	604.45	24.05	29.5	29.46	30.9	0.004901	5.61	127.54	44.99	0.87
RIO	0	PF 1:100	683.51	24.05	29.76	29.73	31.26	0.004909	5.85	139.38	45.87	0.88

OMAR IVAN AROSEMENA CH.

INGENIERO CIVIL

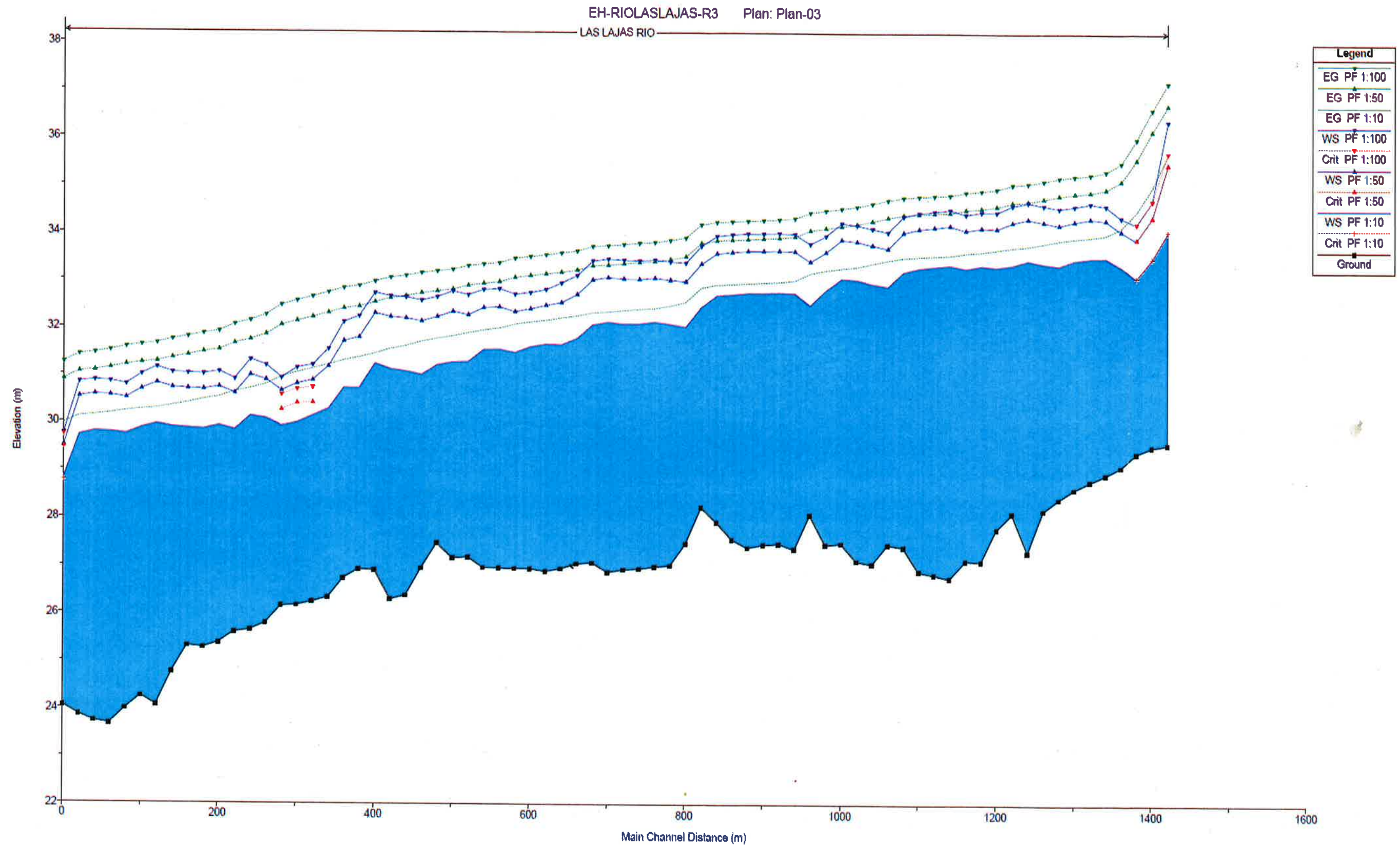
LICENCIA N° 94-006-049

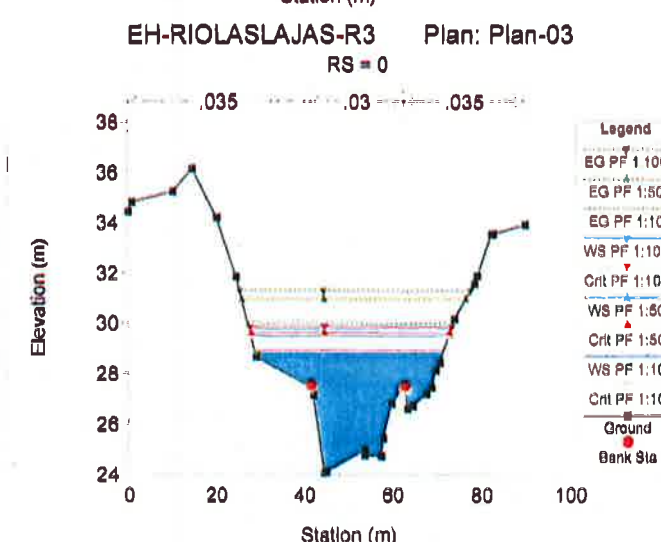
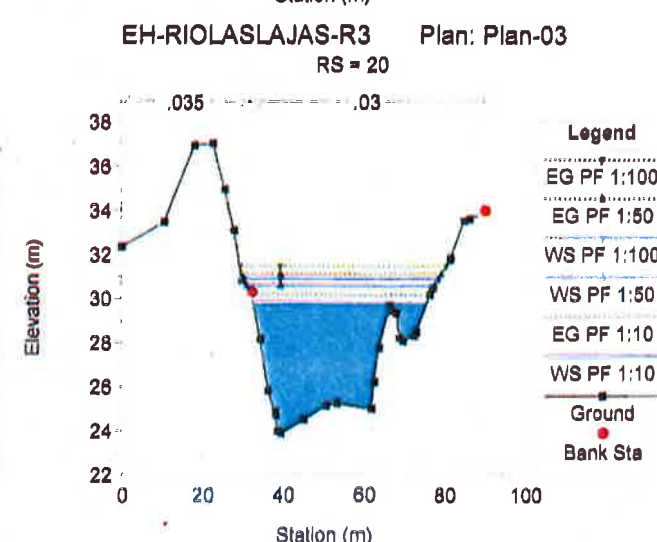
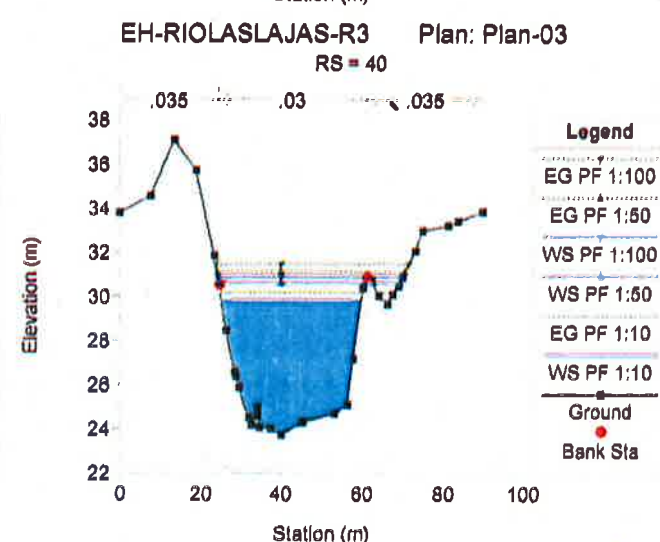
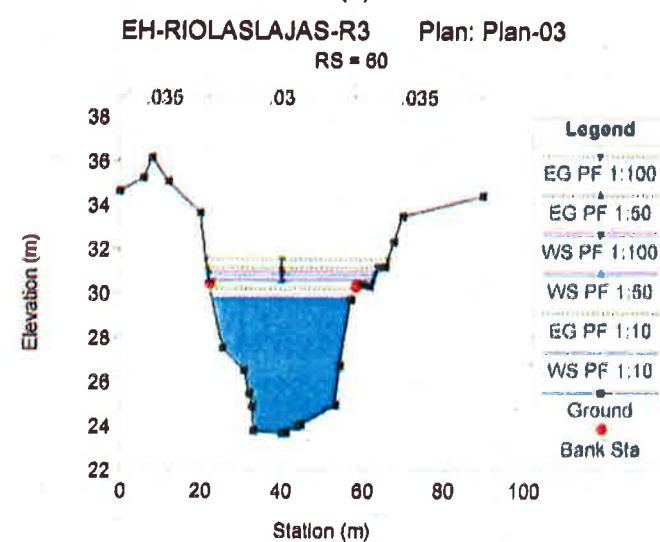
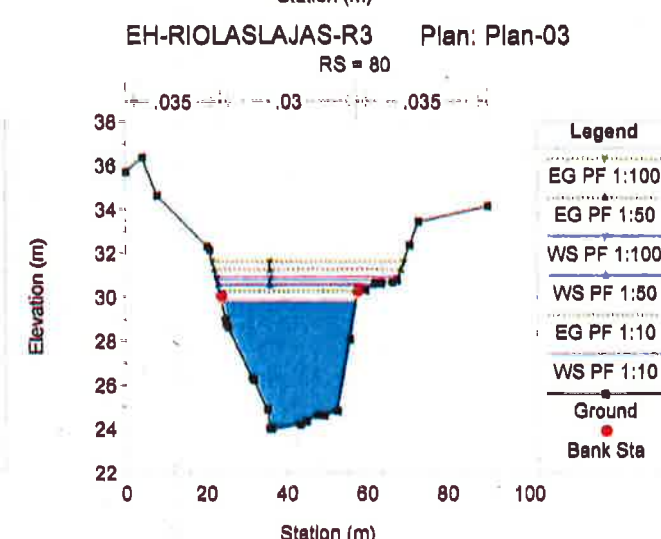
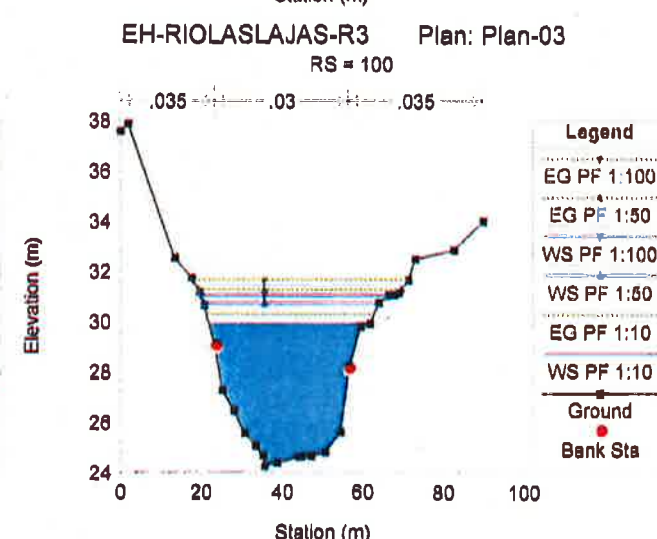
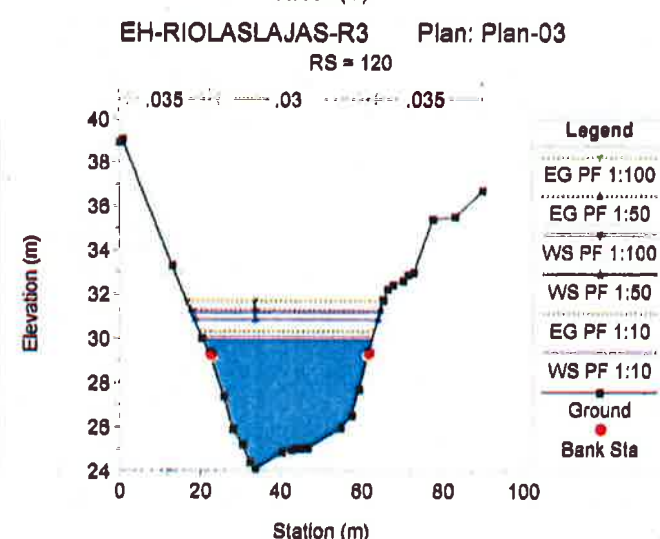
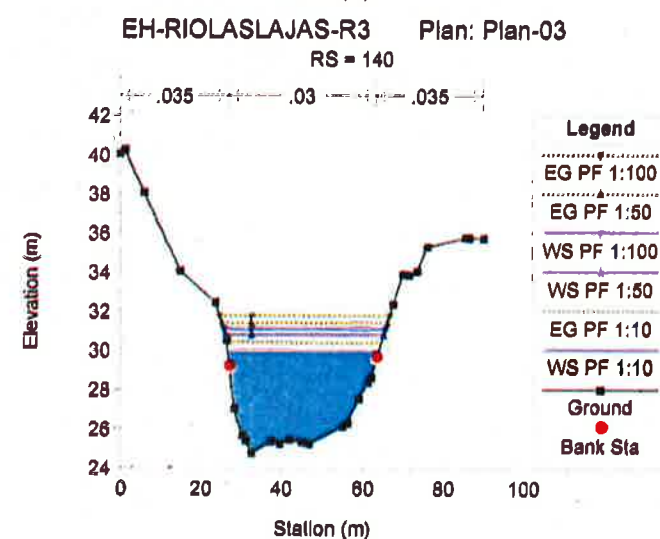
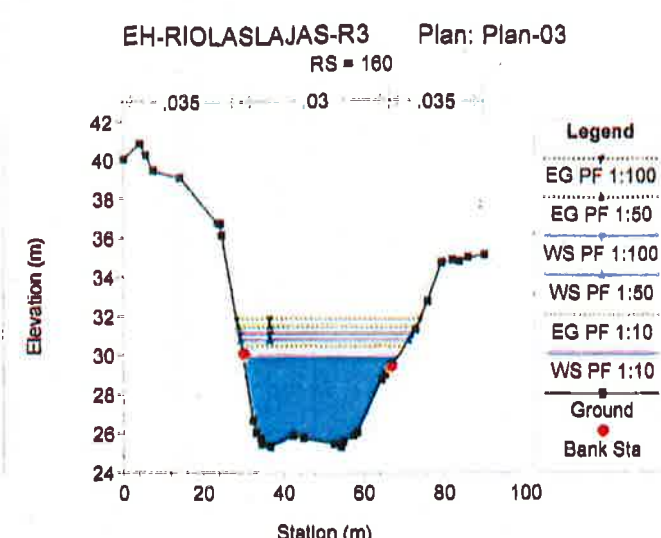
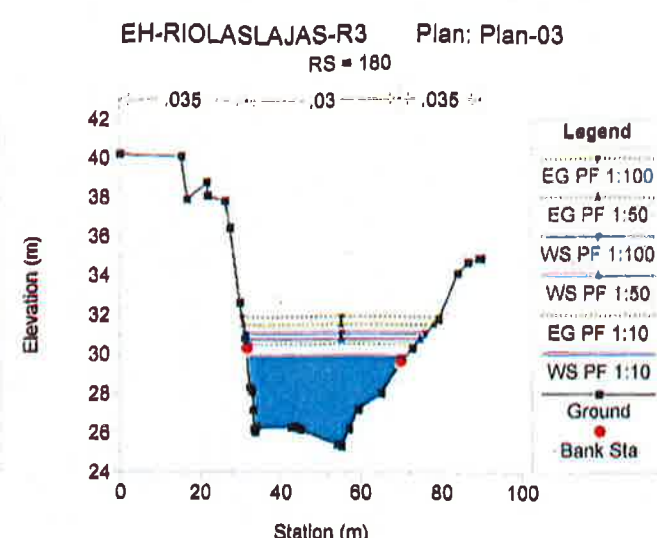
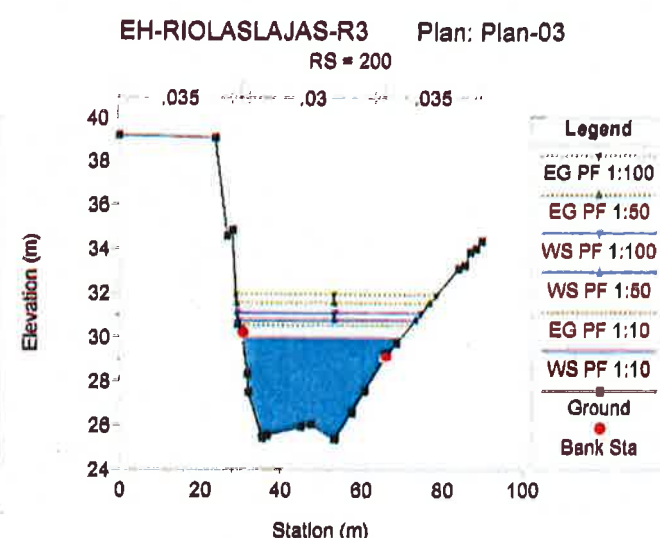
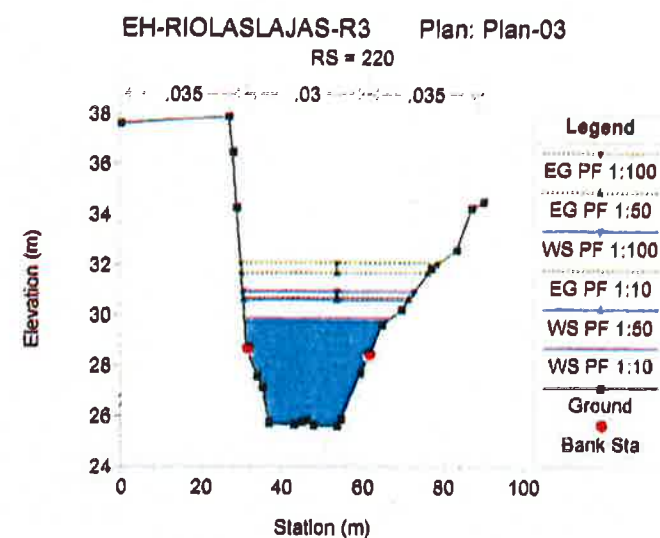
Omar A. Arosemena Ch.
FIRMA

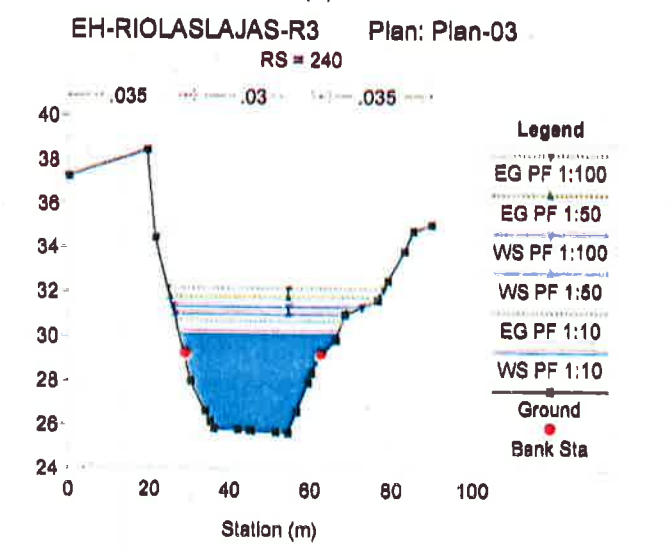
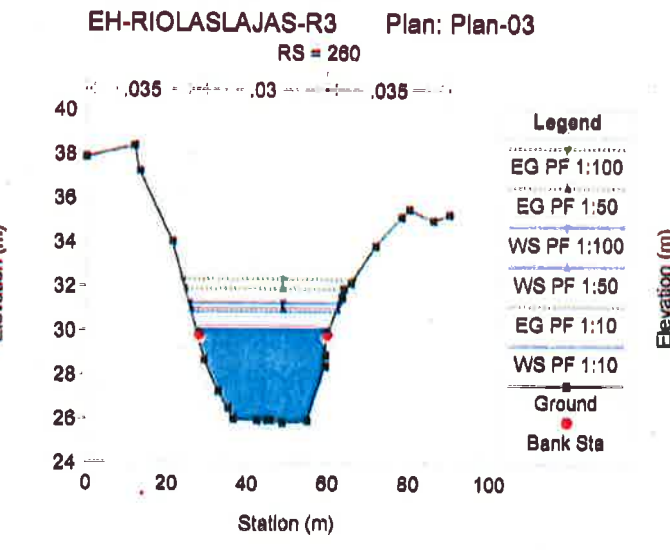
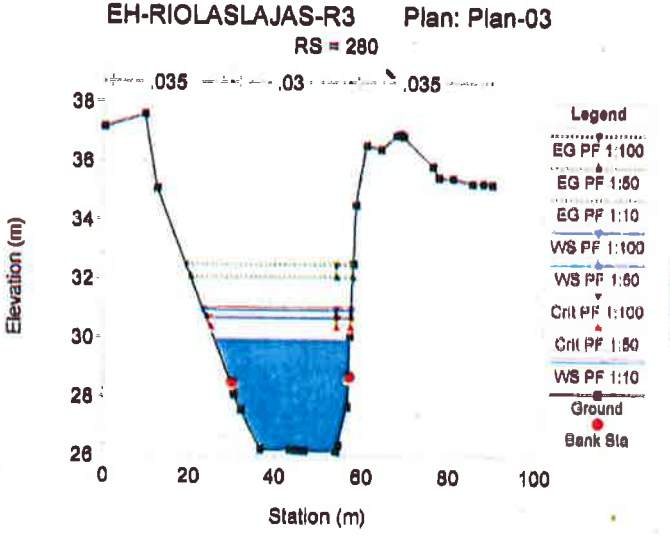
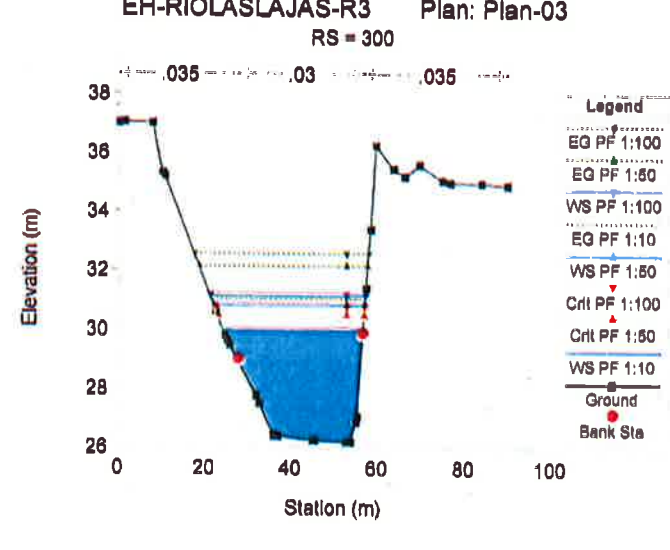
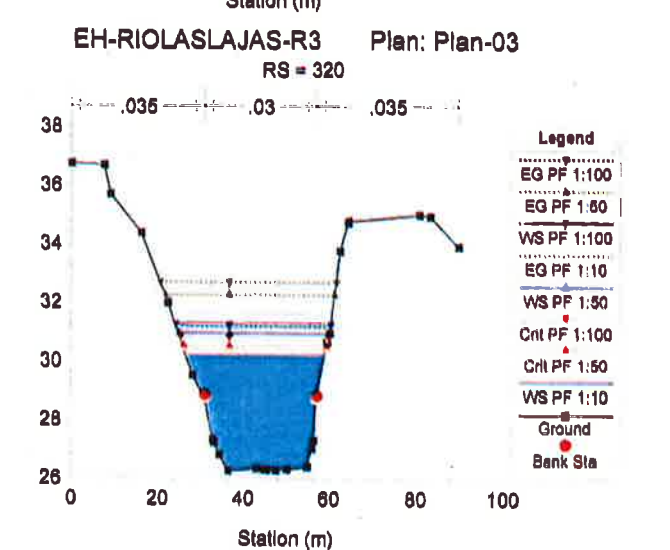
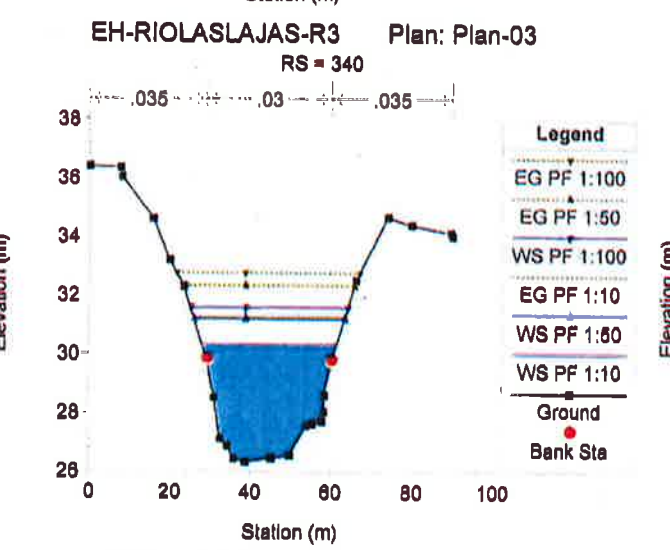
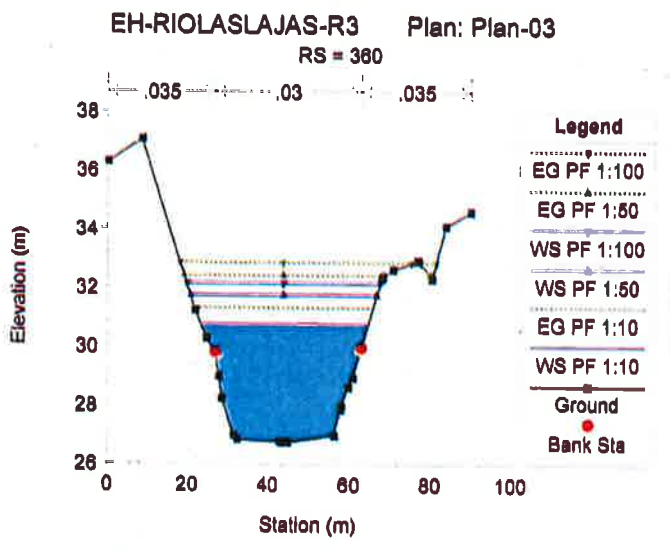
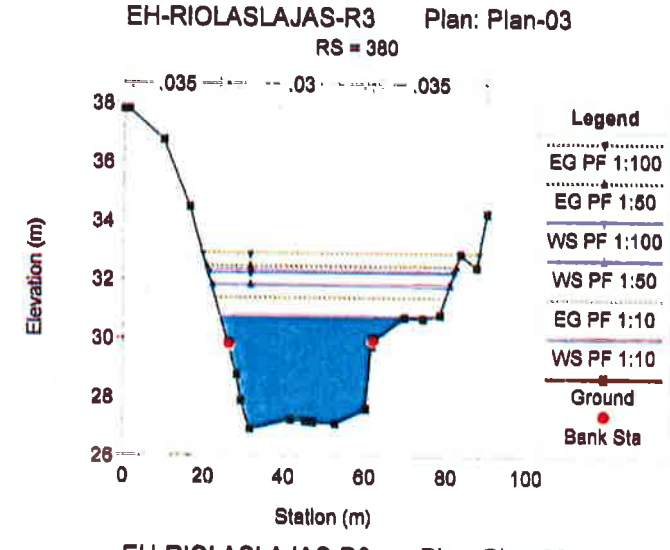
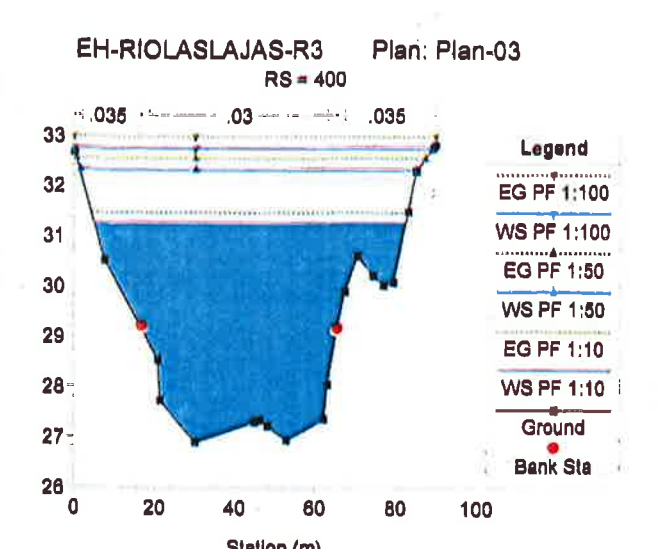
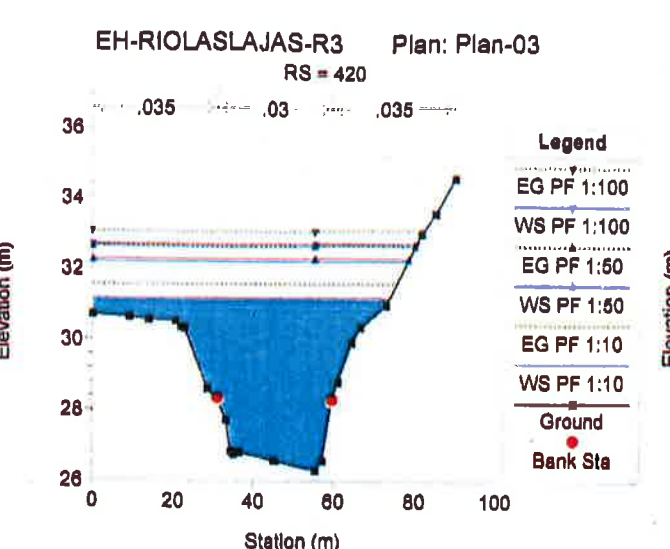
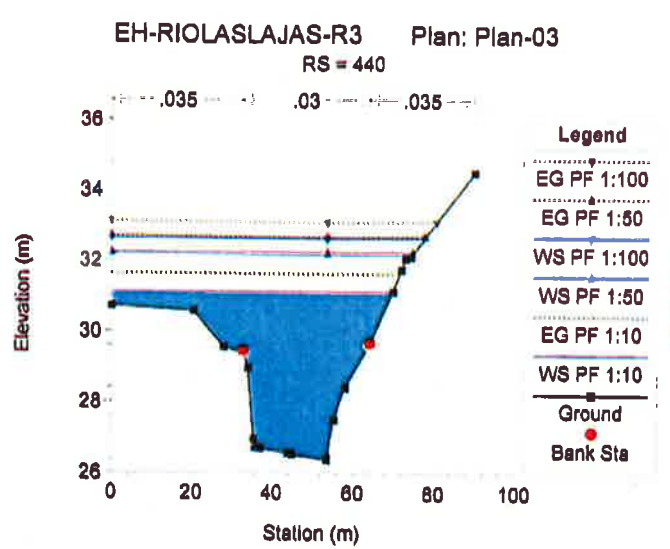
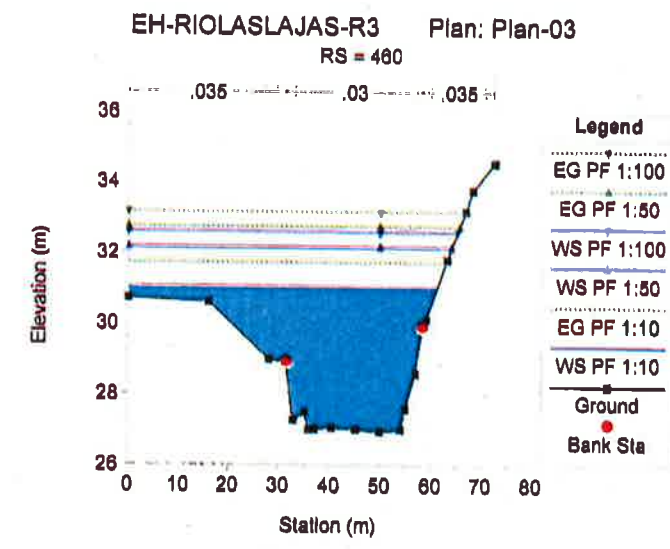
Ley 15 del 26 de Enero de 1959

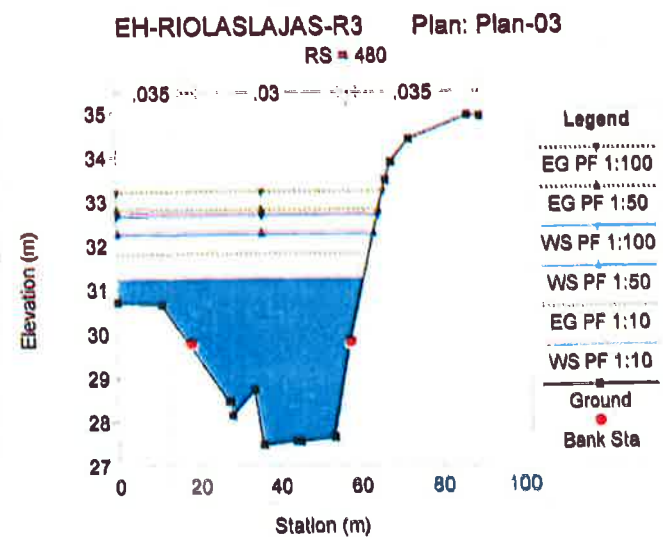
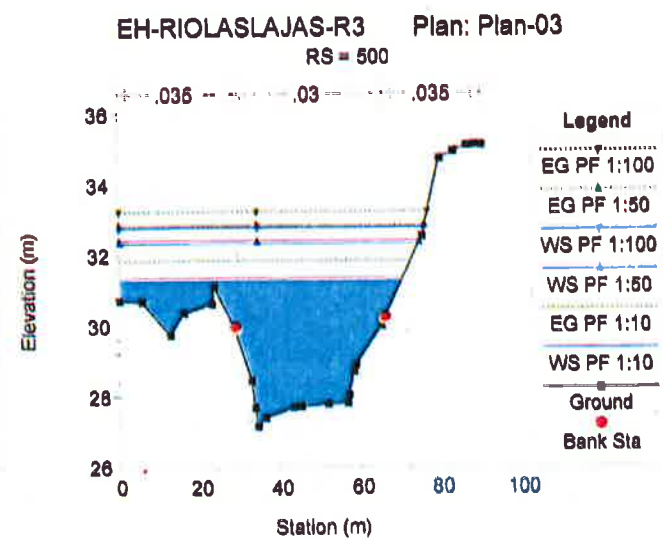
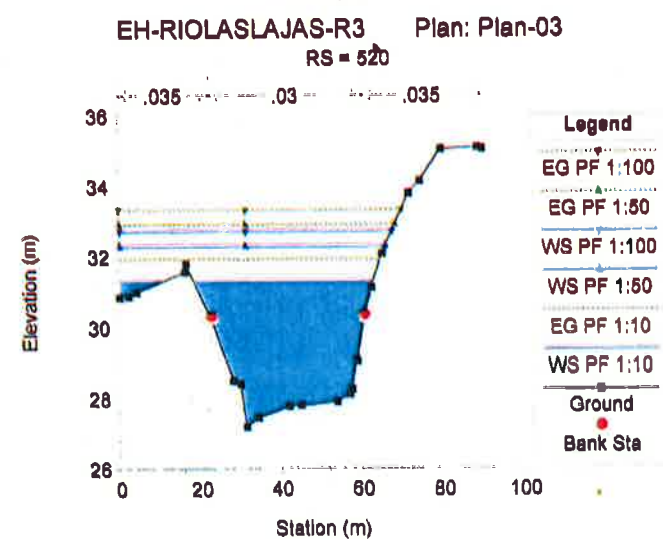
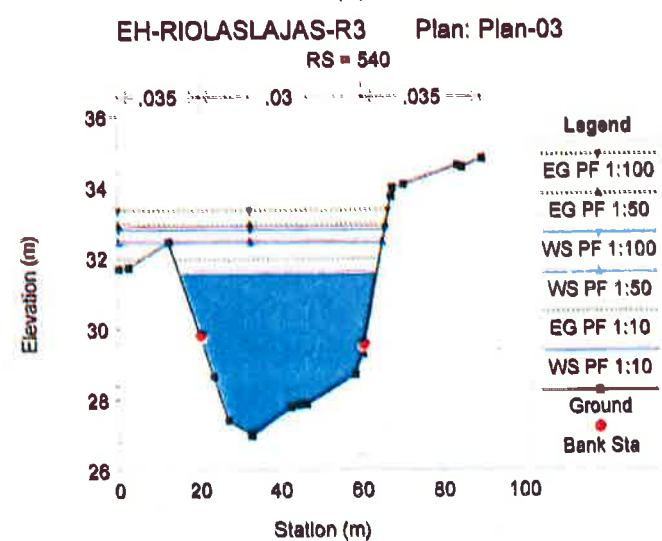
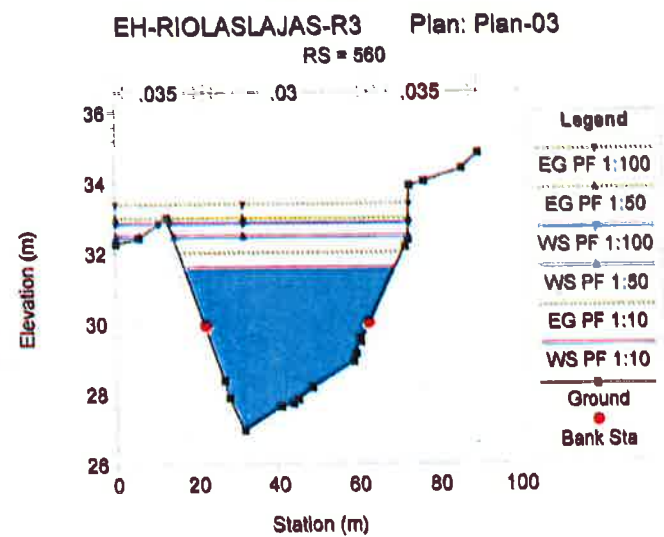
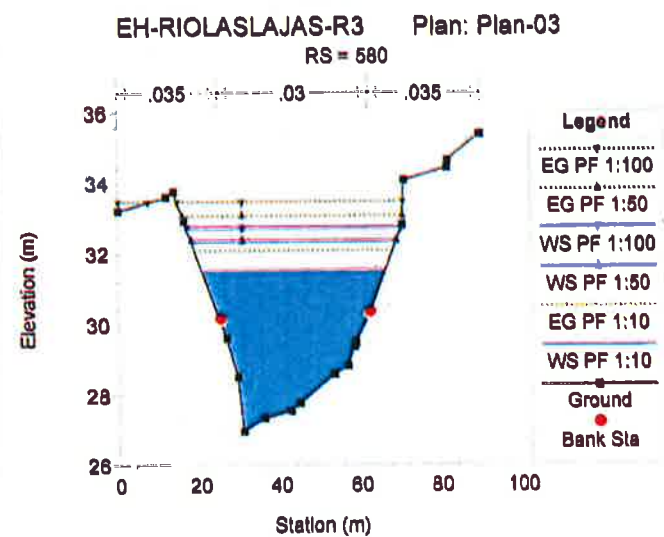
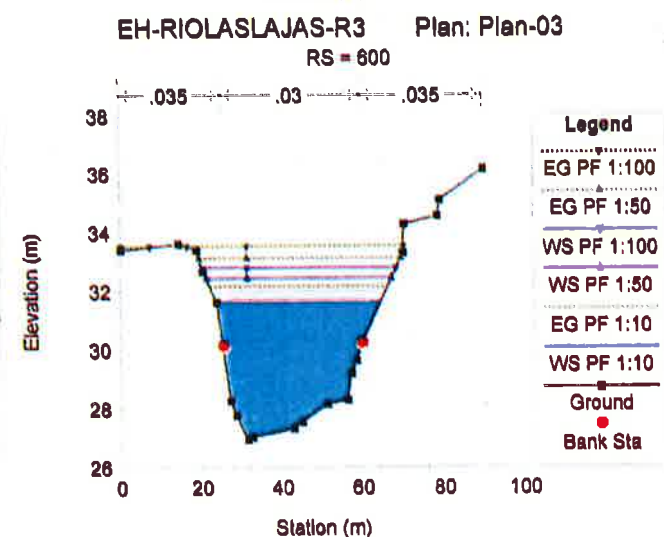
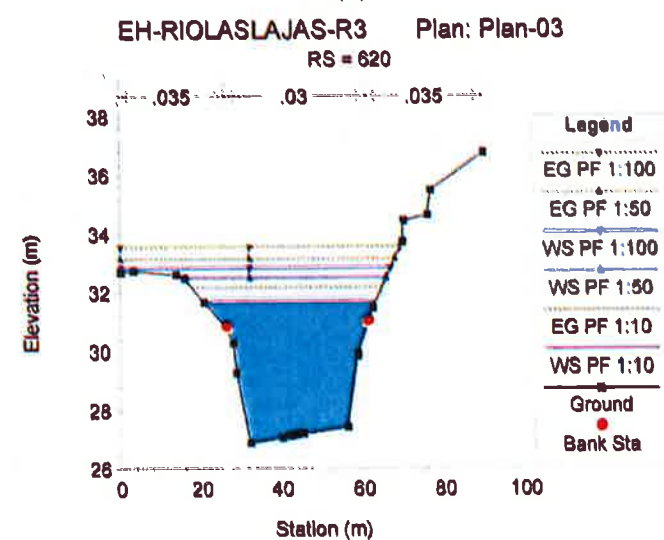
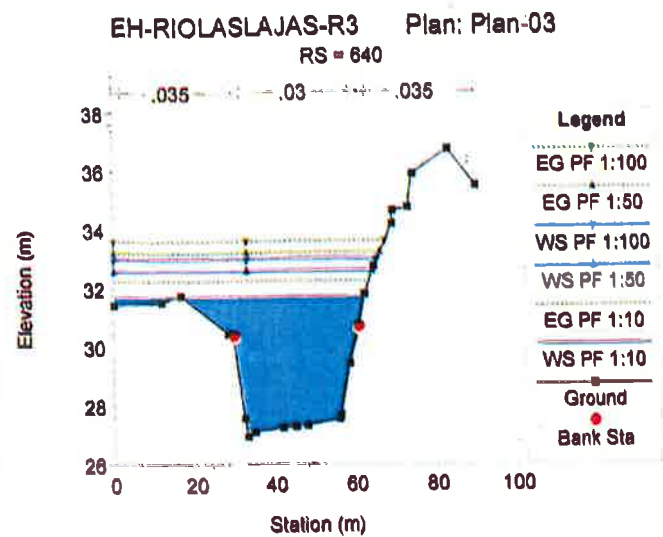
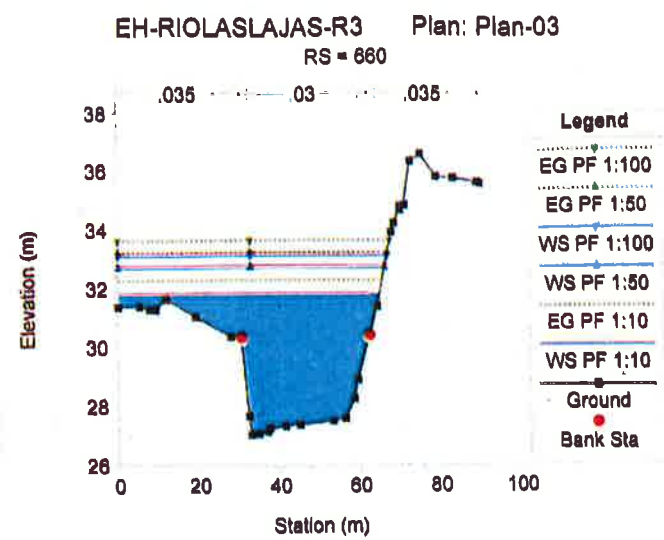
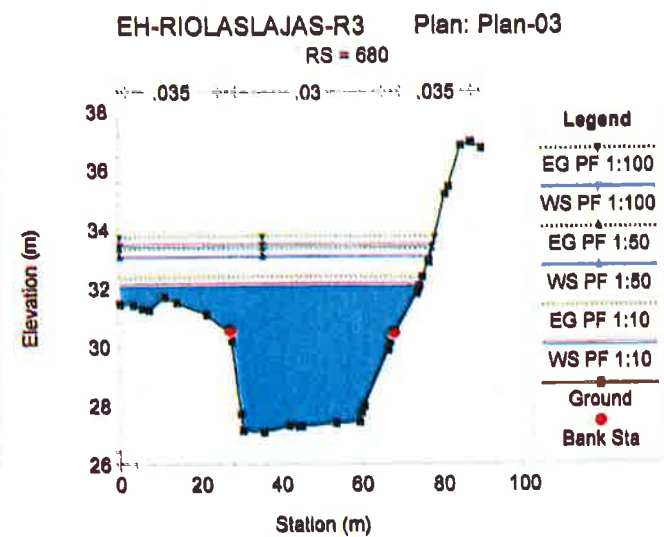
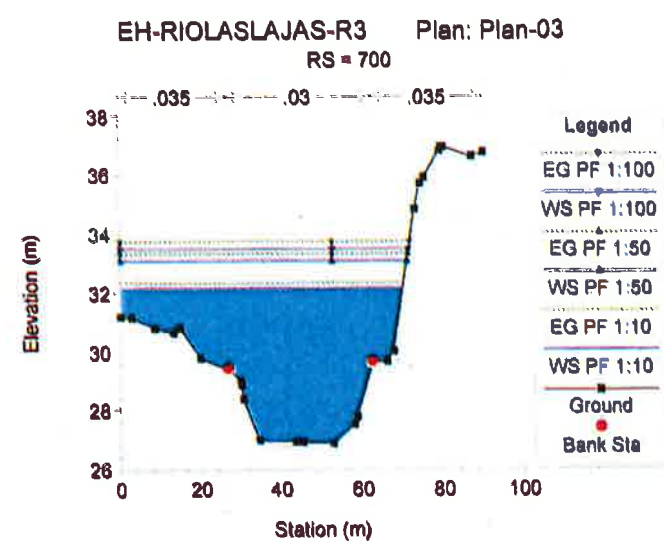
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

176

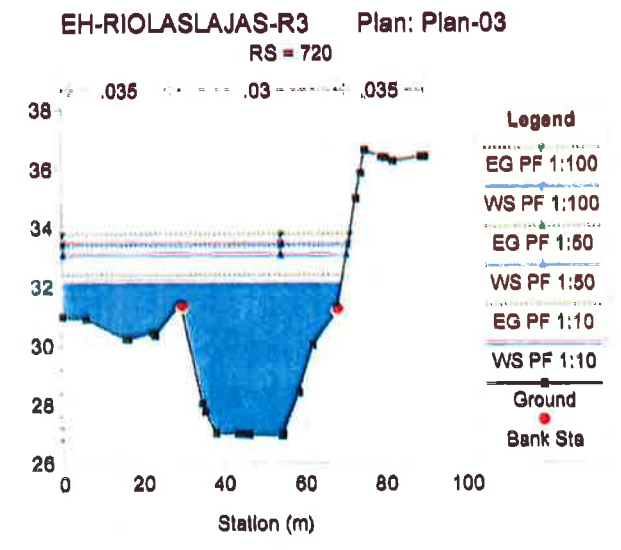
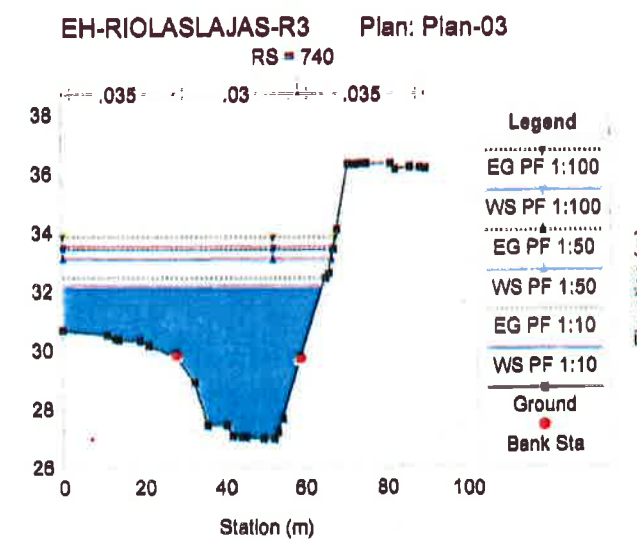
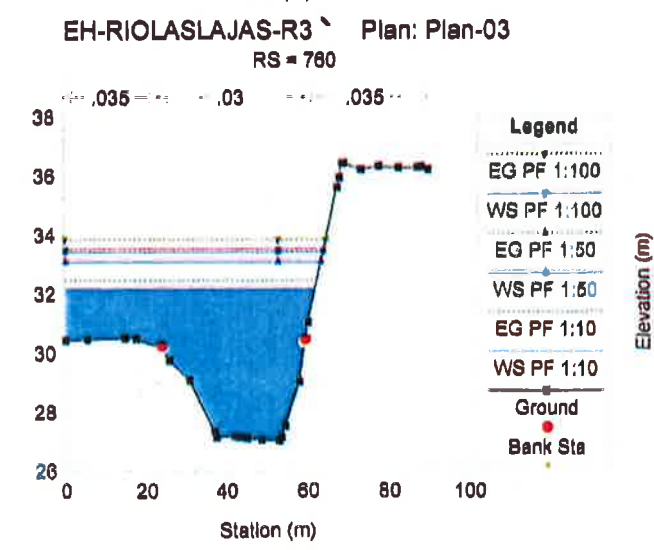
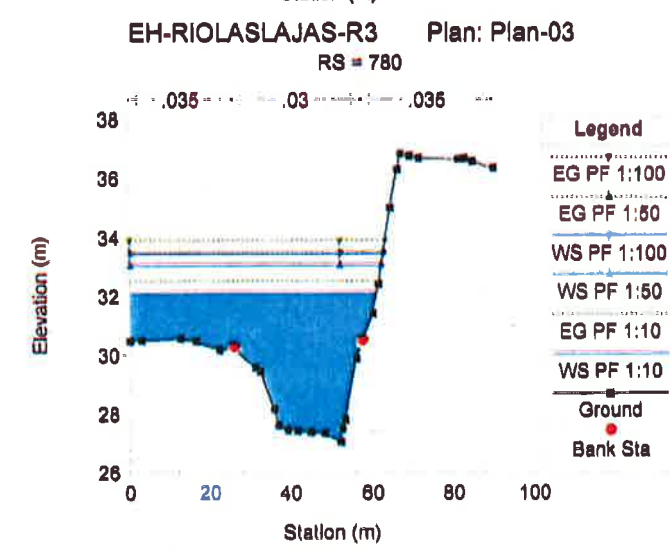
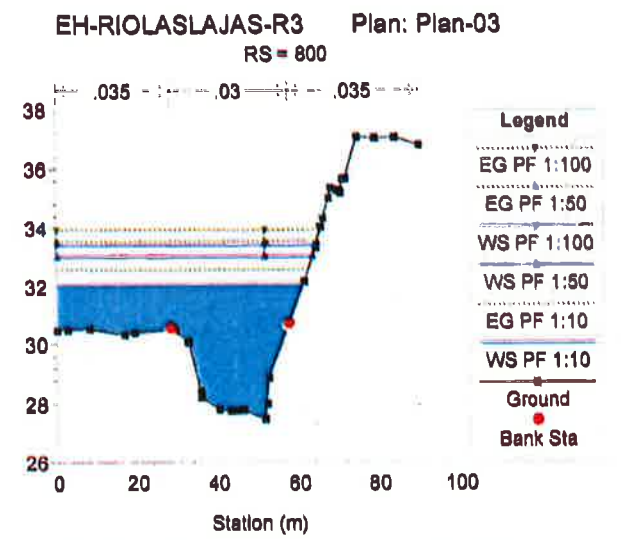
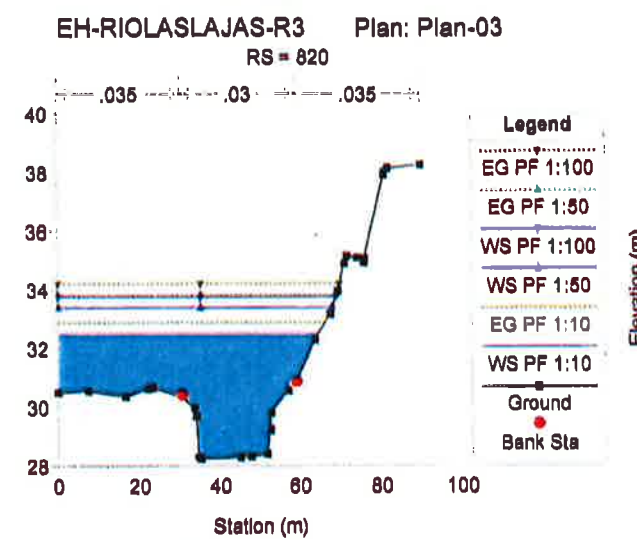
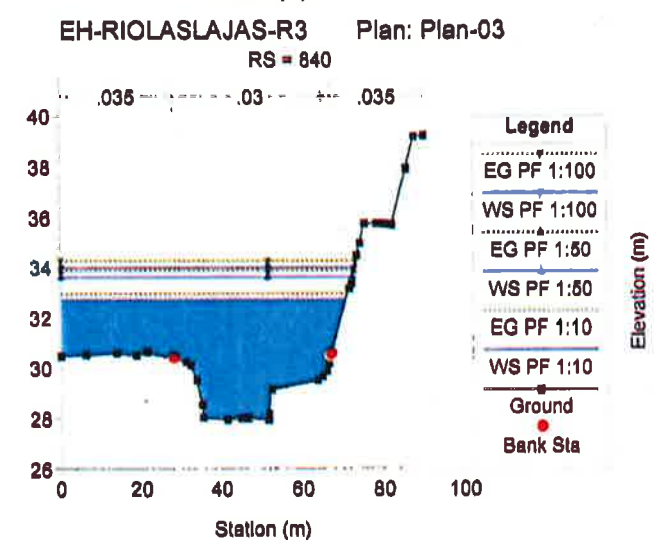
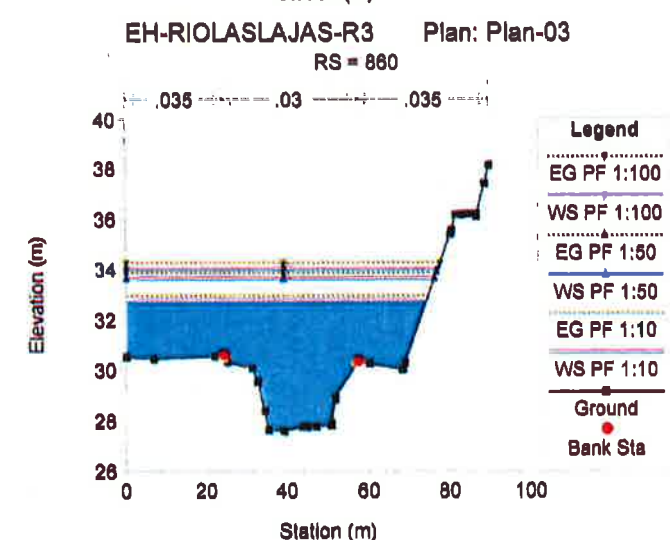
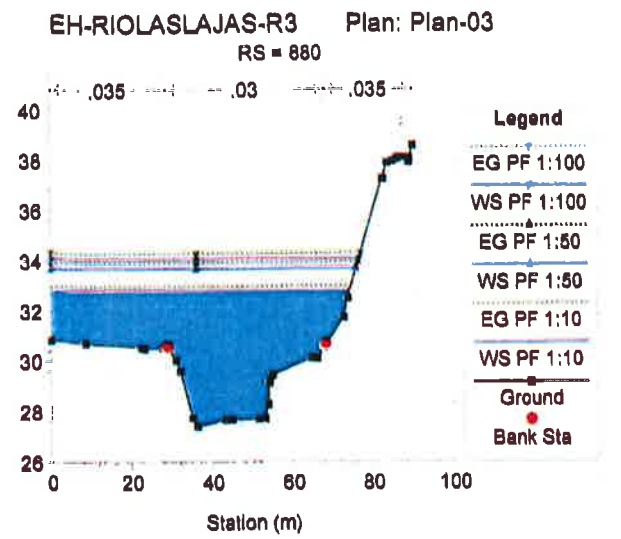
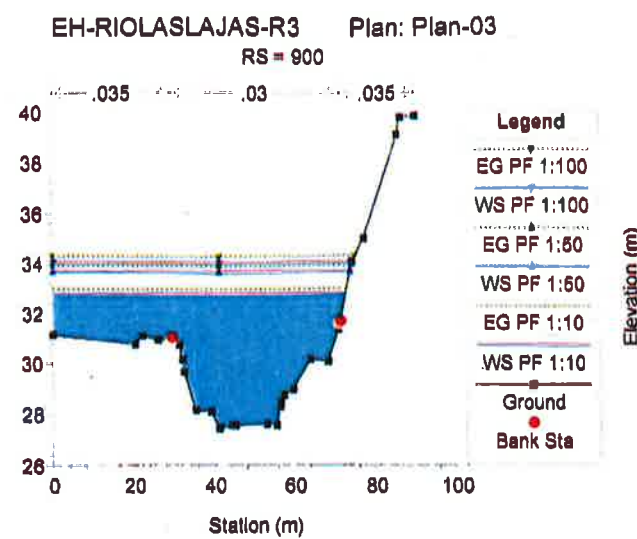
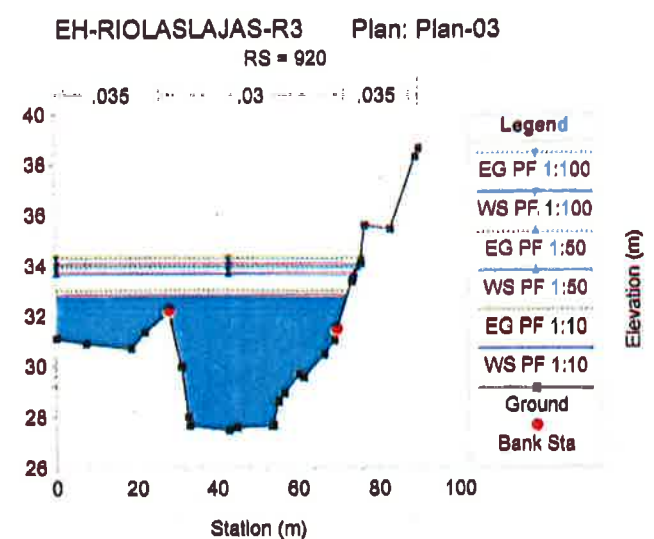
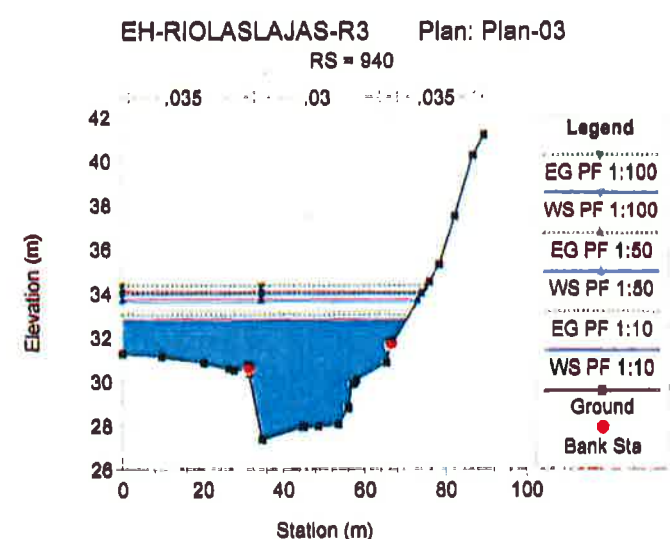




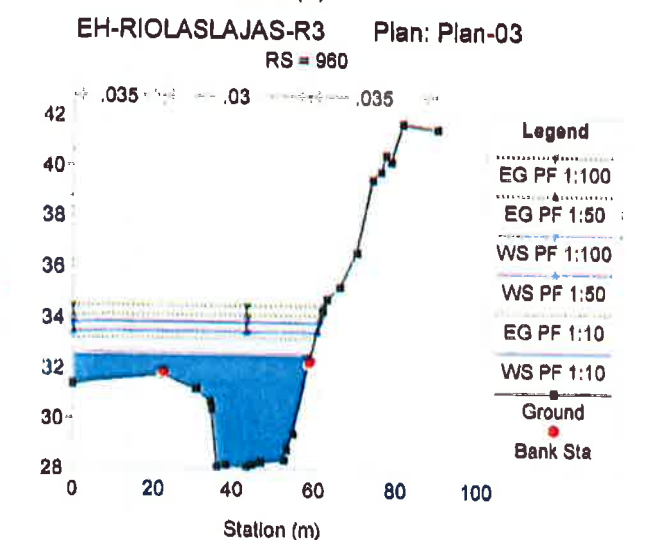
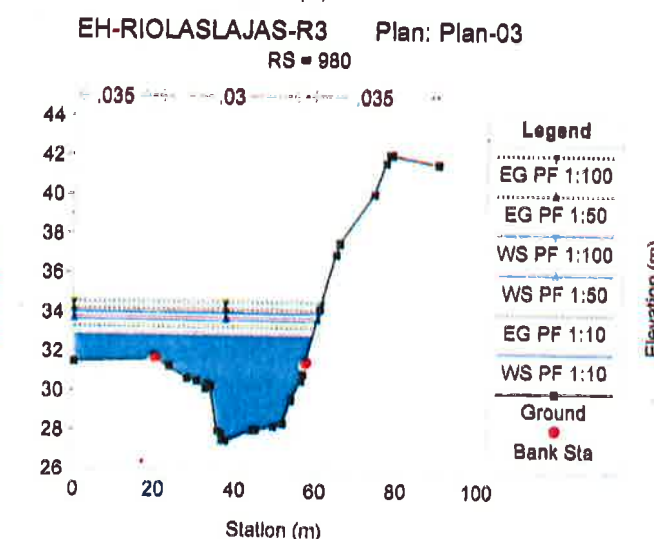
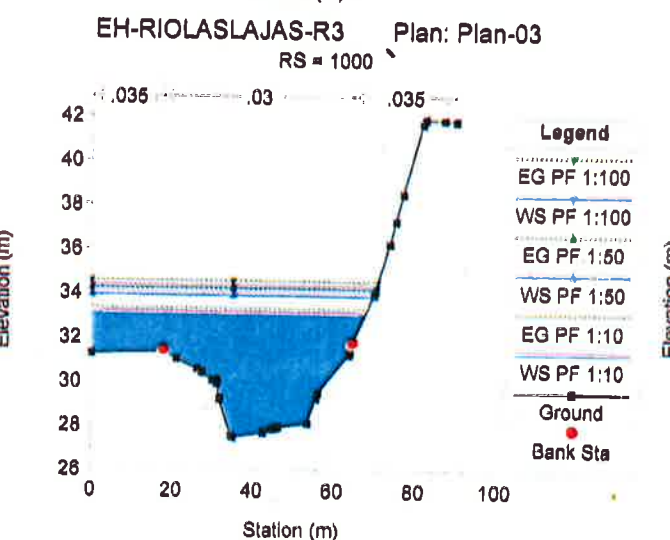
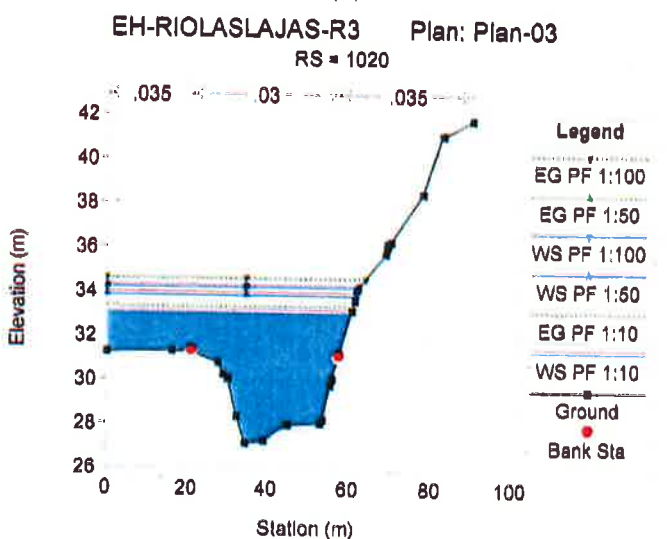
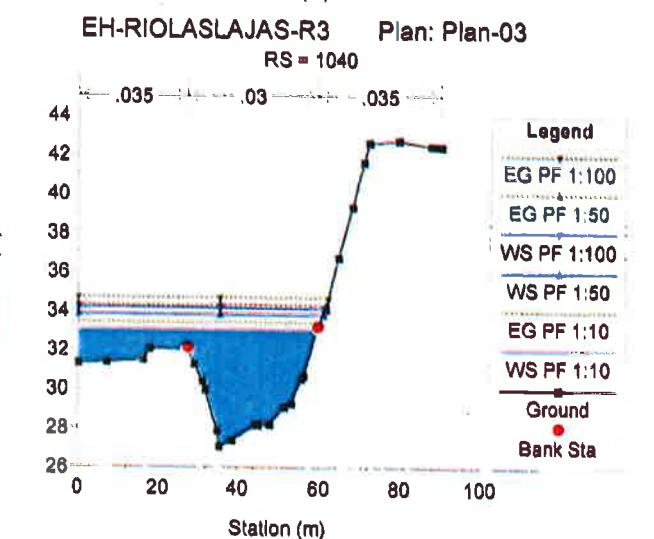
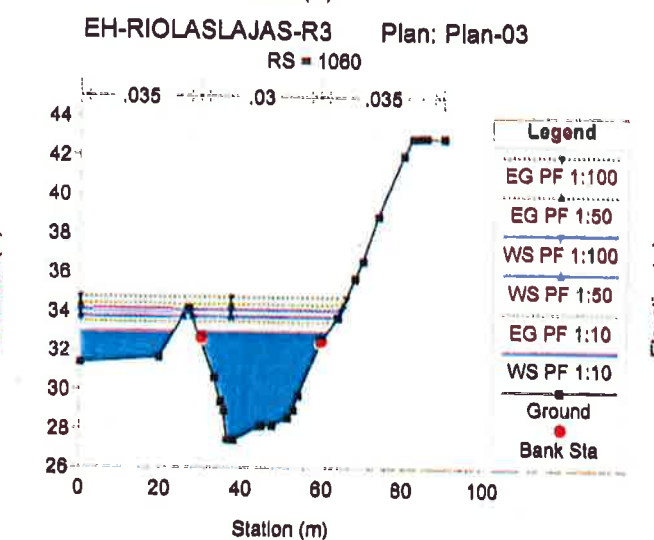
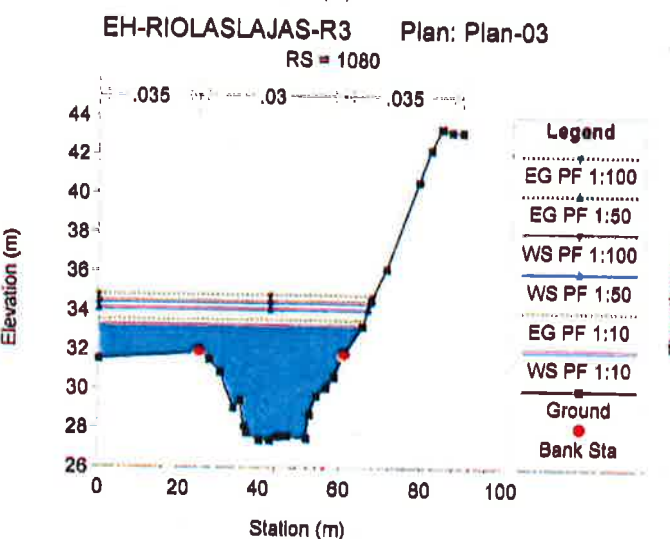
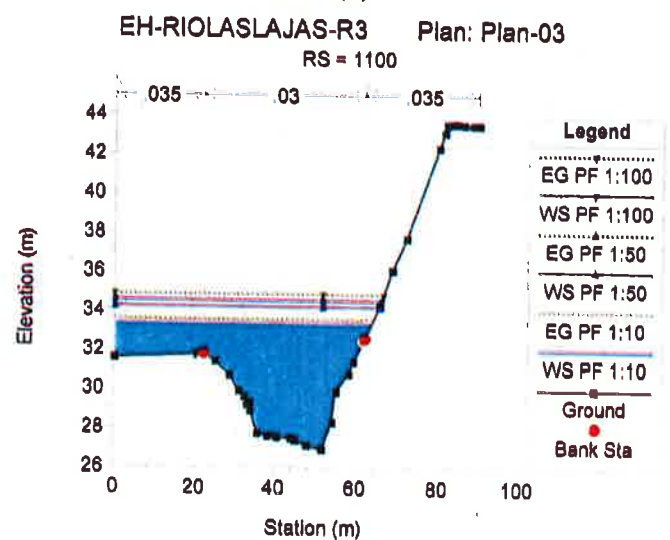
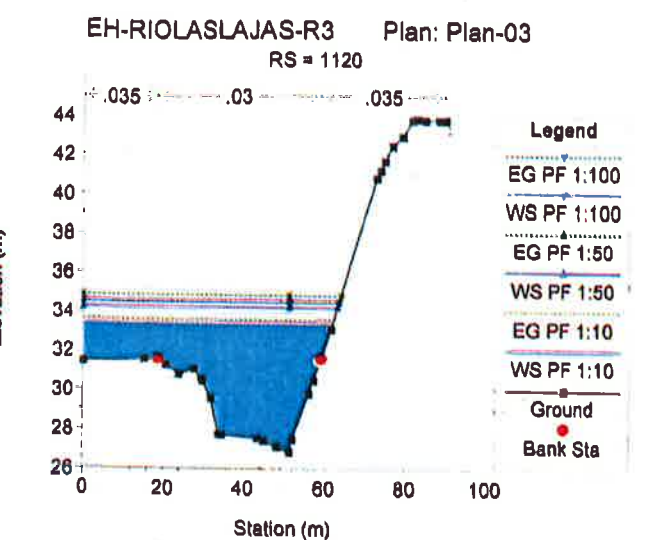
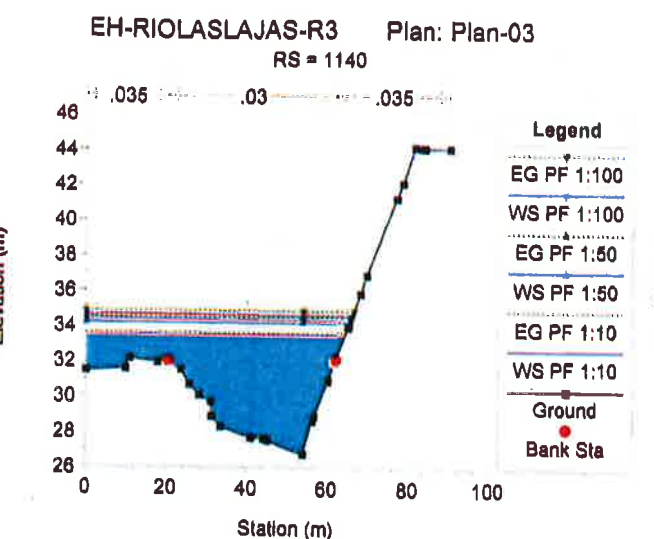
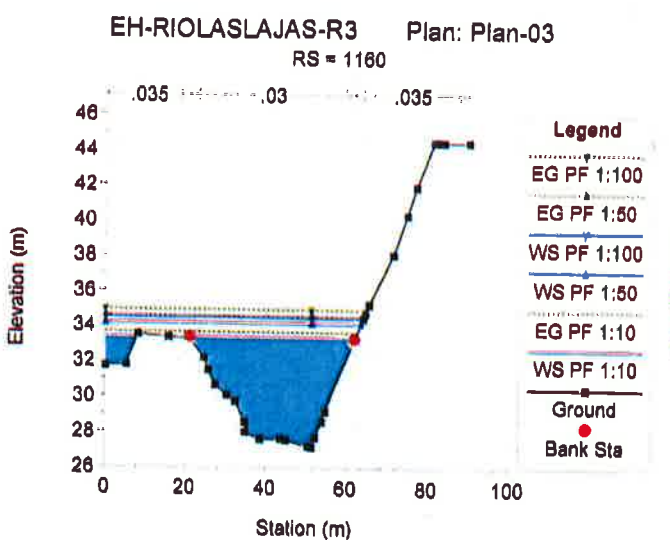
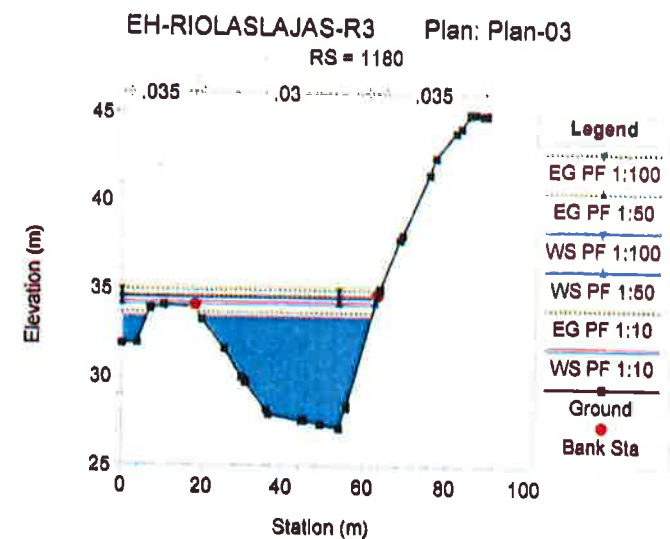




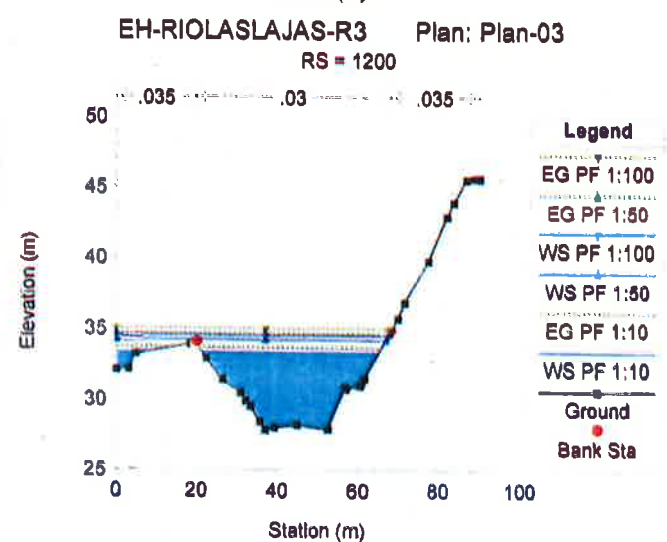
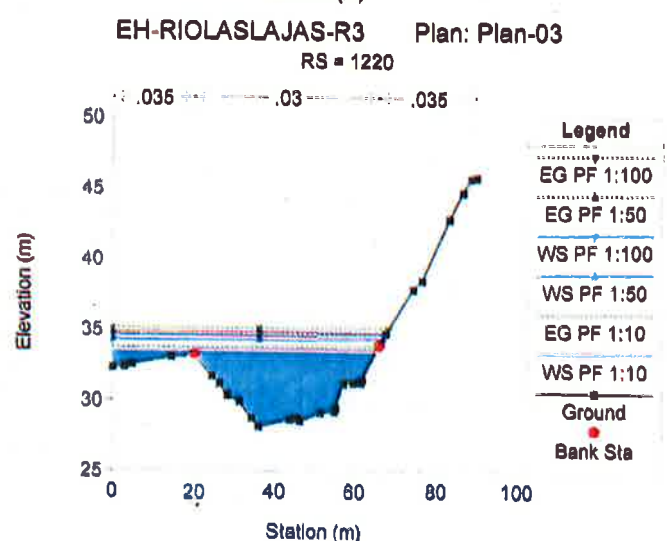
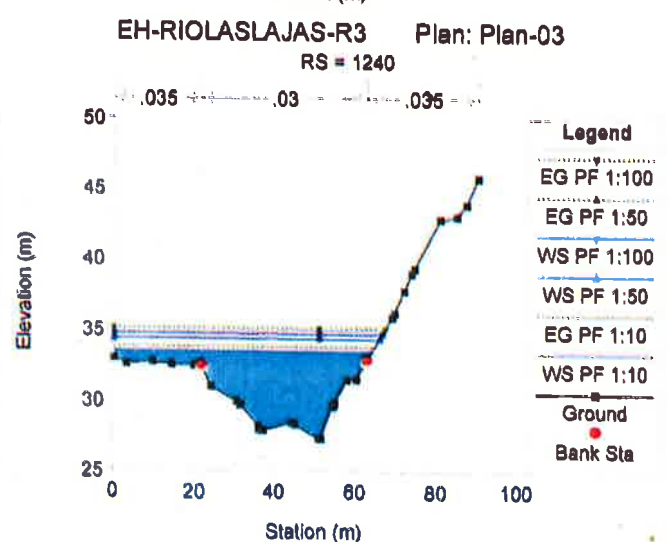
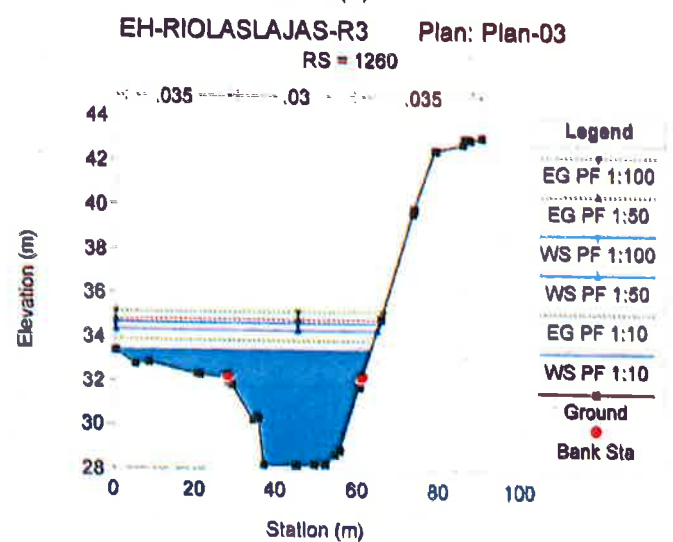
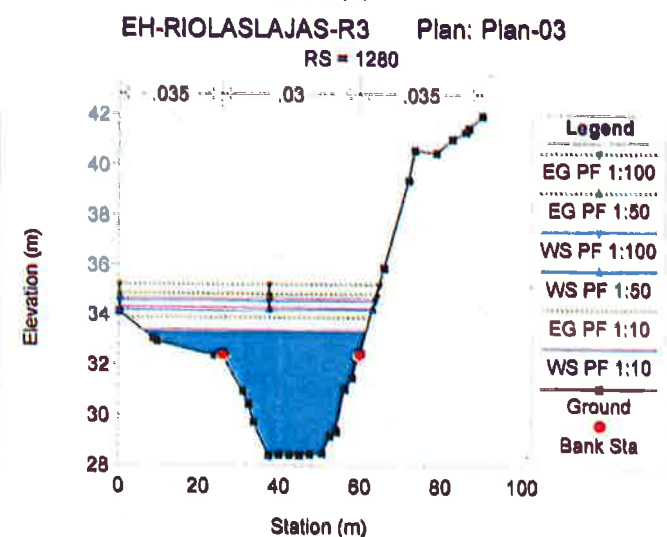
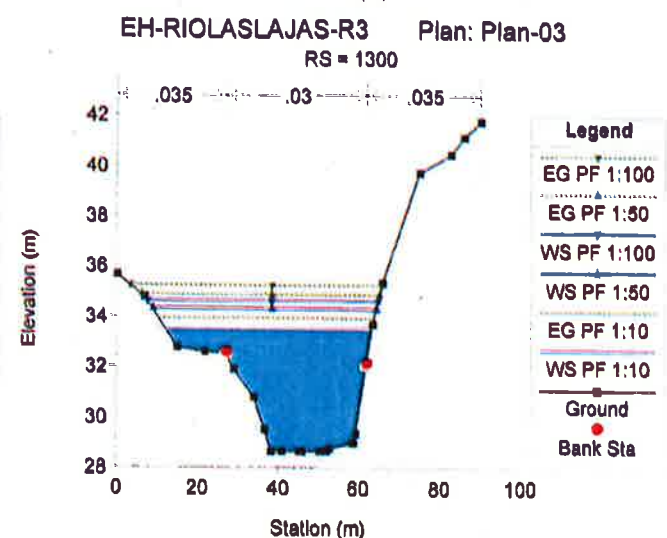
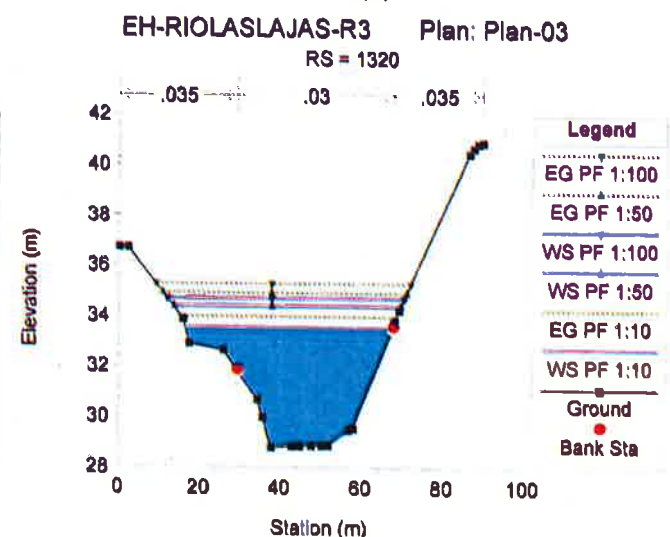
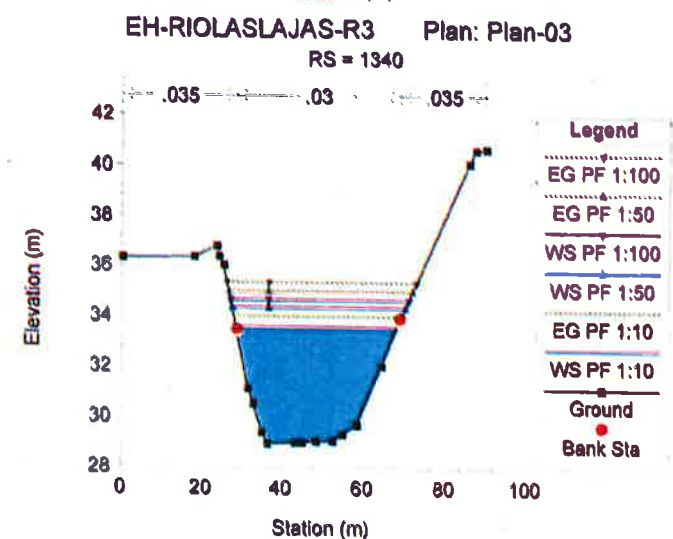
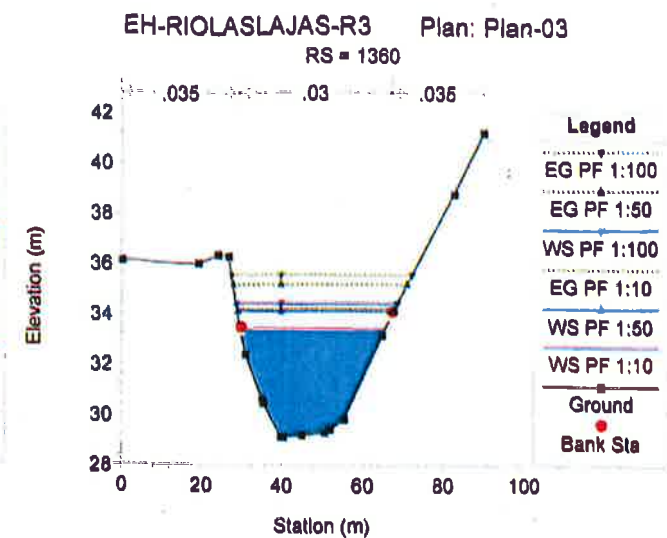
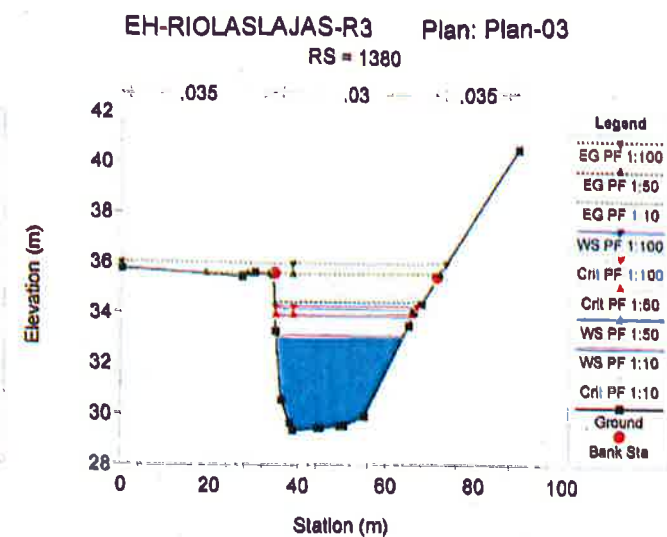
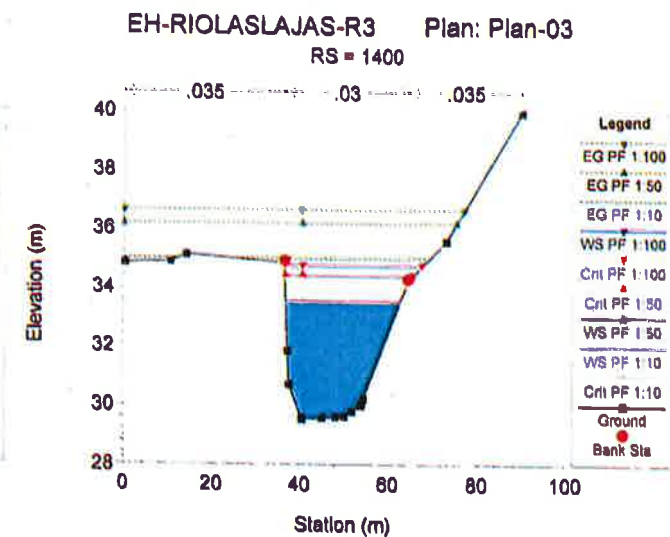
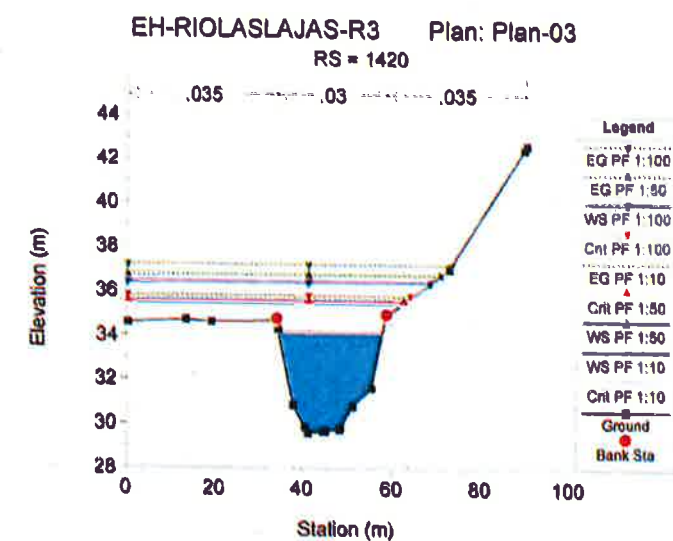
180



181



182



PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

PROYECTO BREEZE ISLAND

Corregimiento de Rufina Alfaro,
distrito de San Miguelito, provincia de Panamá

PROMOTOR: ICA PANAMÁ, S. A.

PREPARADO POR:

Juan A. Ortega V.
(Antropólogo)
Registro Arqueológico
INAC-DNPH-08-09

Juan A. Ortega V.
Juan A. Ortega V.
Consultor Arqueológico N° 08-09 INAC – DNPH

agosto, 2019



184

INDICE

8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS	4
8.4.1 Resumen Ejecutivo	4
8.4.2 Descripción del proyecto	5
8.4.3 Etnohistoria y arqueología del Gran Darién	7
8.4.4 Metodología	14
8.4.5 Resultados de la prospección	15
8.4.6 Medidas de mitigación para el recurso arqueológico	16
8.4.7 Conclusiones	17
8.4.8 Recomendaciones	18
8.4.9 Bibliografía	19
8.4.10 Fundamento de Derecho	21
□ ANEXOS	22
Mapa Ubicación Regional	23
Mapa de ubicación de sondeos	24
Mapa recorrido de prospección	25

Índice de Ilustraciones

Ilustración 8.4. 2: Mapa de zonas arqueológicas	8
---	---

Índice de Tablas

Tabla 8.4. 1: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá	12
Tabla 8.4. 2: Coordenadas	15

0106

185

8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS.

8.4. 1 Resumen Ejecutivo

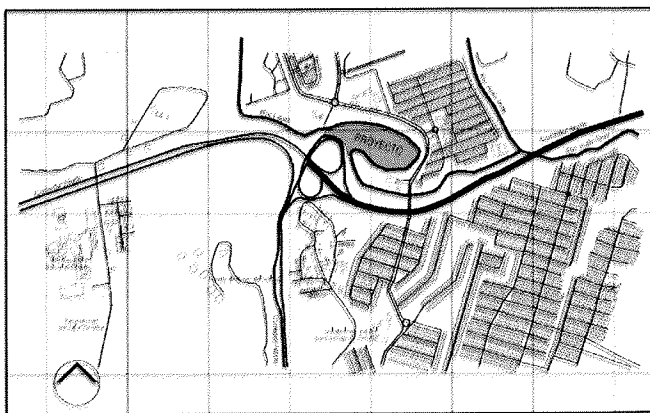
Esta Evaluación arqueológica hace parte del Estudio de Impacto ambiental Categoría II denominado “**Breeze Island**”, en la cual se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación del Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009.

La investigación de campo dio como resultado el **no hallazgo** de material arqueológico prehispánico o con características coloniales.

La empresa promotora corresponderá con lo que establecen las respectivas medidas de cautela y notificación al Instituto Nacional de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico en caso sucedan hallazgos fortuitos al momento de iniciar la obra, tal como está establecido en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982.

8.4. 2 Descripción del proyecto

El Proyecto se desarrollará en un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades.



Con el desarrollo del proyecto se aprovechará la demanda residencial y se aumentará la oferta laboral, de viviendas y comercios, ofreciendo a los moradores del área empleos remunerados, temporales durante la construcción y permanentes durante la

operación. Una vez concluida esta fase se incrementará el valor de la tierra del sector. El proyecto prevé conectar sus aguas servidas a la Colectora Las Lajas, cumpliendo con los parámetros establecidos en la Norma COPANIT 39-2000 Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.

El proyecto contará con un sistema de calles de acceso de 20.00 metros y calles internas de 15.00 m. Adicionalmente, en futuras etapas del proyecto BREEZE ISLAND se deberá diseñar un puente de acceso sobre el Río Las Lajas, para lo cual se cumplirá con todos los requisitos técnicos y de permisos para este tipo de obra.

El proyecto se desarrollará en un periodo de cinco (5) años.



Las actividades a desarrollar son:

- Limpieza y desbroce de la Vegetación
- Nivelación, Replanteo Topográfico, Adecuación del Terreno y relleno con material de préstamo.
- Protección de márgenes del río Las Lajas.
- Dotación de la Infraestructura Básica
- Levantamiento de edificaciones
- Áreas comunes, Ornato y paisajismo
- Limpieza general
- Entrega del proyecto

Dadas las características y condiciones existentes en el área del proyecto los impactos generados no serán relevantes:

- No habrá impactos sobre clima, temperatura, humedad, radiación solar, evaporación y vientos.
- El transporte de materiales y equipos ejercerá una presión sobre la vialidad a ser utilizada para esta actividad,
- El aumento de la generación de polvo se puede producir durante los trabajos de movimiento de tierra requeridos.
- Habrá un aumento en los niveles de ruido, causado por las actividades de construcción.
- Los impactos sobre vegetación y fauna son mínimos ya que están ausentes.
- En cuanto a otros servicios públicos, no se prevé la afectación de éstos, con la excepción de alguna interrupción parcial que pueda presentarse al momento de instalación de las nuevas tuberías. Estas interrupciones serán previamente informadas y coordinadas con la entidad competente y se restituirá el servicio en el menor tiempo posible.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) comprende un conjunto de medidas destinadas a suprimir o eliminar la alteración del estado de conservación de los factores

1080

ambientales y/o mitigar o atenuar los impactos ambientales negativos, reduciendo la intensidad, frecuencia y efectos adversos de la acción que los provoca.

8.4. 3 Etnohistoria y arqueología del Gran Darién

El proyecto está ubicado en una zona que arqueológicamente pertenece a la región denominada como Gran Darién, dicha zona se extiende a partir de la provincia de Darién hasta el área conocida geográficamente como Chame, incluyendo las Comarcas Emberá Wounaan Área 1 y Área 2. Madugandí, Wargandí y la Guna Yala. La cronología cultural para la región central, la que se extiende desde aproximadamente Punta Chame hasta el Río Tabasará al Sur de la división Continental, y desde el Río Indio al Calovébora al Norte de la división Continental (Cooke 1976^a), comprende seis períodos (Isaza 1993). El área cultural denominada Gran Darién, ha sido poco estudiada y ha sido utilizada por algunos arqueólogos en Panamá para establecer un horizonte arqueológico con características particulares como, por ejemplo, tipos cerámicos que han sido vinculados a dicha región y que han sido registrados e investigados por diversos arqueólogos en Panamá (Richard Cooke, Beatriz Rovira, Carlos Sánchez, Gladys Casimir de Brizuela, entre otros). La cerámica es un elemento que surge de la interacción entre el contexto cultural y el medio natural, incluyendo prácticas que permiten el abastecimiento y utilización de las materias primas que se requieren en la manufactura artefactual. Por consiguiente, esta es utilizada como un elemento que, estudiado holísticamente, puede ayudar a inferir procesos y cambios sociales.

Son pocos los proyectos de investigación con largo plazo que nos permitan establecer enunciados concluyentes sobre el área cultural del Gran Darién. No obstante, no sólo han sido limitadas las excavaciones arqueológicas en esta área, sino que son incipientes las estrategias que tiene la arqueología panameña para poder consolidar un enfoque más holístico que permita establecer una aproximación etnohistórica para el entendimiento de estas antiguas sociedades en el Darién. Usualmente algunos investigadores proponen inferencias en torno a comparaciones

y densa, y relacionada con pequeñas ollas globulares con base redondeada, boca amplia y huellas de cocción en su cara externa. La cerámica de Miraflores, procedente de tres estructuras funerarias, resultó mucho más variada. En general se observó cerámica polícroma, utilizando negro, rojo y/o morado sobre engobe blanco o sobre la superficie natural, posiblemente del estilo Macaracas de la región central (900 a 100 años de nuestra era), cerámica modelada con figuras de animales o casas en el cuello de las vasijas (éstas últimas similares a las encontradas en Martinambo y San Román), cerámica modelada en relieve, combinada con decoración incisa y que se ha hallado con frecuencia en Lago Madden, Playa Venado y Darién (*IRBW-* de Biese), cerámica con decoración incisa y excisa, que carece de modelado y, cerámica bicroma en zonas con decoración zonificada mediante incisiones y engobe que contrasta (el diseño es pintado en negro sobre engobe rojo y delineado con incisiones) (Cooke 1973). Los grupos indígenas que habitaban hacia el este del istmo de Panamá son conocidos como “Cueva”, nombre que hace referencia al idioma que hablaban y al espacio geográfico que ocupaban según la información procedente de los registros históricos del siglo XVI. Dicho espacio estaba bajo el control de jefes aldeanos a quienes los españoles denominaron caciques. “Los Cueva” crearon y mantuvieron la unidad de su espacio territorial a pesar de las rencillas periódicas entre sus caciques. Las fuentes históricas del siglo XVI dicen de ellos que eran una misma gente y una misma lengua; que eran agricultores que vivían en caseríos dispersos bajo el mando de caciques, quienes ejercían control en divisiones espaciales menores, que los españoles llamaron “provincias”.

Rómoli (1987:24), calcula en uno 25,000 km² el espacio ocupado por “Los Cueva”, ateniéndose a las descripciones de los cronistas. Como límite occidental menciona el río Quebore en el Caribe y en la provincia Adechame en el Pacífico. El límite oriental es más complicado debido a una mayor cantidad de grupos establecidos y a la parquedad de las fuentes al hacer mención de río y serranías parte de su territorio nombrado como su cacique. La autora citada considera que dicho límite correría desde el borde meridional de la aldea de Darién en el Golfo de Urabá en el

Caribe, atravesaría la cierra y tocaría entre las puntas de Garachiné y Piñas en el Pacífico.

Parte de dicho espacio lo constituyen Otoque y Taboga, islas de la Bahía de Panamá, y las del Archipiélago de las Perlas en el Golfo de Panamá. El territorio cueva comprendiera tanto las angostas sabanas del Caribe, como tierras altas de las serranías de Mahé y Pirre y la del Sapo, y las sabanas del Pacífico; sus tierras son surcadas por ríos de gran caudal como lo son: el río Chagres y el Bayano, y la red hidrográfica que forman los ríos Tuira y Chucunaque, la mayor del istmo. En el espacio territorial de “Los Cueva”, se encuentran las menores distancias (50 Km) entre el Mar Caribe y el Océano Pacífico.

Pensando el territorio como Hoffman (1992:13) como “porción del espacio apropiado por un grupo social, ya sea material, simbólico o políticamente hablando”, el espacio geográfico en donde se desarrolló la sociedad cueva, es el Territorio Cueva. En casi una tercera parte de la extensión del Istmo, unas 220.000 personas hablaban un mismo idioma y compartían elementos de una cultura que ha sido llamada circuncaribeña, con los grupos del resto del Istmo¹.

Las fuentes escritas (crónicas, cartas o relaciones) que recopilan aspectos relacionados con en el Istmo y que relatan el proceso de la Conquista Española durante los inicios del siglo XVI, jugaron un papel importante en el control de las colonias españolas en América. Entre estos documentos coloniales: *Historia General de las Indias* por Fernando Gonzalo de Oviedo, Las Cartas del militar y explorador Gaspar de Espinoza, *Las Cartas de Vasco Núñez de Balboa* y la exploración y viajes de Pascual de Andagoya, en sus excursiones por el Río Chagres y exploraciones por todo el Darién. La historia oficial relata que “Los Cueva”, “desaparecen del Istmo”, el cual fue ocupado en las postrimerías de los

¹(Gladys Casimir de Brizuela: El territorio Cueva y su transformación el siglo XVI. Universidad de Panamá, Instituto de Estudios Nacionales / Universidad Veracruzana. Panamá 2004)

192

siglos XVI y XVII por los grupos que avanzaron el norte de Colombia (Kunas y Emberá, Wounaan). Etnias que hasta la fecha ocupan este territorio istmeño por lo cual comparten nuestro pasado histórico.

Richard Cooke sostiene: “Los desplazamientos de los Kunas modernos en tiempos históricos han sido documentados ampliamente. Ellos no entraron en Panamá como una gran ola migratoria, sino que aprovecharon la reorganización de los espacios y relaciones comerciales subsecuentes al despoblamiento de las tierras ocupadas durante el siglo XVI por los de lengua Cueva”.

La gente que habla un idioma o idiomas chibchenses en el Darién al momento del contacto, incluyendo la costa de San Blas y el bajo Río Atrato, pudieron haber sido grupos ancestrales a los actuales Kunas, en una u otra forma. Por tanto, descartar una relación histórica y social entre alguna sección de la población “Cueva” y los Gunas actuales no se considera prudente, es más, la enemistad entre Kunas y Cuevas no significa que no estuvieran emparentados cultural o biológicamente. “El modo de vida cacical se define así en su interrelación histórica con otros modos de vida que representan la dinámica del “modo de producción tribal” en la “formación económico- social tribal”. Estos conceptos sobre las sociedades tribales, permiten entender que las etnias en ese estadio de desarrollo, no solo representan una afinidad entre grupos y conjunto de ellos, sino también una forma de organización para la producción constituida por aldeas interdependientes y subordinadas que explotan diversos recursos naturales, en un amplio territorio con ambientes naturales diferentes, y que requieren de un intercambio económico y social para su reproducción” (Santos., p.85). En materia etnohistórica, aún queda mucho por dilucidar para el entendimiento de estas sociedades. Sobre todo, para que actuales disciplinas de la antropología física Genética, lingüística, y arqueología sean complementarias para un análisis exhaustivo de datos que deberán ser tamizados a la luz de estricto marco teórico antropológico.

El sitio de ocupación humana más temprano, llamado por Richard Cooke pre-cerámico temprano (8000-5000 a.C.) fue el denominado Cueva de Vampiros, que

es un abrigo rocoso situado en el lado noreste del Cerro Tigre, en las cercanías de la actual desembocadura del río Santa María, donde los arqueólogos del Proyecto Santa María han encontrado fotolitos de un tubérculo comestible conocido vulgarmente como sagú (*Marantha arundinacea*), que pudo haber sido sembrado por esquejes del tallo por las mujeres de la banda; además, se encontró en el sitio material lítico fabricado con jaspe. En los estratos inferiores de la ocupación humana se dio una fecha de 6610 a.C. $\pm$ 160. La ocupación de este abrigo rocoso se produjo por parte de un pequeño grupo de cazadores, pescadores y recolectores de semillas de especies silvestres, entre ellas el corozo (*Acrocomia vinífera*) y nance (*Byrsonima crassifolia*).

Tabla 8.4. 1: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá

Período	Nombre	Fechas
I	Paleo indio	Glacial tardío
IIA	Pre cerámico Temprano	8000 - 5000 a.C.
IIB	Pre cerámico Tardío	5000 - 2500 a.C.
IIIA	Cerámico Temprano A	2500 - 1000 a.C.
IIIB	Cerámico Temprano B	1000 - 1 a.C.
IV	Cerámico Tardío A	1 - 500 d.C.
V	Cerámico Tardío B	500 - 700 d.C.
VI	Cerámico Tardío C	700 - 1100 d.C.
VII	Cerámico Tardío D	1100 - 1520 d

Fuente: Cooke y Ranere (1992).

Otro sitio importante de este período cronológico fue denominado el abrigo del Carabalí, ubicado cerca de la población veragüense de San Juan. En las capas más profundas de la estratigrafía del sitio se nos dio una fecha de 6090 $\pm$ 370 a.C.; en él también fueron encontrados instrumentos líticos, tales como perforadores, piedras para moler semillas de especies vegetales silvestres, raspadores de pieles. Sus habitantes también se dedicaban a la caza, la pesca y la recolección de especies vegetales silvestres. Otro pequeño abrigo rocoso, perteneciente al período pre cerámico temprano, se denomina Abrigo de Los Santana y está ubicado en las riberas del río Gatún, en la provincia veragüense, cerca del caserío que tiene el mismo topónimo. Este reportó una fecha por C14 de 5000 a.C $\pm$ 290; además en el mismo se encontró material lítico temprano.

Como hemos podido comprobar, los sitios arqueológicos del período comprendido entre el 9000 y el 5000 a.C. son, en su gran mayoría, pequeños refugios o abrigos rocosos, consistentes en piedras inclinadas que ofrecen al hombre un lugar seguro para resguardarse de la acción de los animales depredadores y de las inclemencias del clima tropical; además, para mantener encendido el fuego de los hogares. La mayoría de estos refugios rocosos tienen un espacio físico reducido, pero lo suficientemente grande para acomodar a una familia nuclear, que buscara cobijo temporal dentro de ellos. En todos se encontraron materiales líticos y diversos ecofactos, tales como fitolitos, gránulos de polen, que nos dan luces sobre el tipo de actividades de subsistencia que realizaban los grupos humanos que recorrían el Panamá central durante este período.

Betty J. Meggers, arqueóloga del Instituto Smithsonian de Washington D.C., nos dice al respecto: "La dieta estaba compuesta por pequeños animales, pescado y plantas silvestres estacionales. Los campamentos de verano se movían constantemente; pero la acumulación en profundos depósitos en lugares abrigados tales como cuevas sugiere que en algunas regiones el mismo campamento fue recuperado en inviernos sucesivos. Perforadores de piedra, raspadores, cuchillos y cortadores, punzones de hueso, variadas clases de piedras de moler para pigmentos como para la preparación de alimentos y, donde las condiciones de preservación fueron buenas, sandalias, canastas y otros objetos de materiales perecederos dan una evidencia de la forma de vida no diferente a la de los actuales cazadores y recolectores del Canadá subártico y los del este del Brasil".

Según los períodos cronológicos de nuestra prehistoria regional, propuestos por el Dr. Cooke, el pre cerámico tardío viene después del período anterior. Éste se ubica cronológicamente entre el 5000 a.C. y el 3000 $\pm$ 300 a.C. Es decir, que se inicia antes de nuestra era y concluye con la aparición de la técnica de la cerámica en el Panamá central.

195

En algunos sectores cercano a la planta de CEMEX se dieron una serie de hallazgos significativos correspondientes a un camino empedrado de origen colonial que perteneció al camino Real, el cual fue utilizado en la época colonial para el transporte de mercaderías desde la ciudad de Panamá hacia Portobelo. En otras zonas cercanas se han dado hallazgos de cerámica prehispánica en medidas de mitigación implementadas por la empresa Cemex por Ortega en el año 2015 y 2016.

8.4. 4 Metodología

La primera fase de este estudio se encuentra orientada a la revisión de fuentes bibliográficas durante todo el proceso de investigación. Esta etapa se efectuó bajo los siguientes objetivos.

1. Obtener información concerniente a los antecedentes investigativos. Comparar estos contextos arqueológicos (características del depósito arqueológico, así como los rasgos culturales presentes en nuestra área de estudio), con la intención de contar con mayores elementos de análisis para establecer particularidades y/o generalizaciones de nuestro tema de estudio.
2. Conocerlos factores tecnológicos y estilísticos utilizados en algunos artefactos encontrados en contextos arqueológicos similares.
3. Contar con datos etnohistóricos que permitan establecer un contexto histórico-sociocultural hasta el momento de contacto europeo. Con ello se esperó contar con una idea, aunque teniendo presente la debilidad de este método, del estadio social de la cultura arqueológica de esta zona en ese momento, y comparar los datos obtenidos hasta ahora en esta región arqueológica, con el propósito de efectuar un análisis diacrónico del modo de vida y de otros aspectos relacionados con la vida cotidiana de los antiguos habitantes de esta región, al menos durante este periodo.

Una vez concluida la etapa de revisión bibliográfica se procedió con las tareas de campo. Durante esta fase básicamente se utilizaron técnicas arqueológicas, las cuales pasamos a describir a continuación.

1. Antes de iniciar las tareas de campo se procuró la identificación geomorfologías con posibles áreas o zonas que fueran más acertadas al momento de utilizarlas como sitio de ocupación humana en el pasado. (p.e. márgenes de ríos, quebradas, cercanas a tierras fértiles, cimas de colinas, terrazas, próxima a fuentes de materia prima etc.)
2. Se procedió a efectuar un muestreo superficial y sub superficial determinando que el área del proyecto está intervenida por actividades asociadas a rellenos con diversos materiales.
3. Se geo-referenciaron distintos sectores del área en estudio, en donde se realizaron los sondeos sub superficiales.
4. Se tomaron fotografías del paisaje circundante y del procedimiento de prospección con la intención de levantar un archivo fotográfico del proyecto, escogiéndose las fotos más representativas del proceso.

8.4. 5 Resultados de la prospección

Todas las coordenadas presentadas fueron tomadas en UTM WGS 84, utilizando el programa MAPSOURCE. El trabajo de campo consistió en evaluar el posible potencial arqueológico en el área del proyecto, tomando en cuenta la totalidad del proyecto con la intención de localizar algún sitio que pudiese tener potencial arqueológico.

Tabla 8.4. 2: Coordenadas de Prospección

N°	Coordenadas	Resultado
1.	17 P 669267 1004393	Negativo
2.	17 P 669319 1004394	Negativo
3.	17 P 669402 1004367	Negativo
4.	17 P 669479 1004339	Negativo
5.	17 P 669525 1004281	Negativo
6.	17 P 669572 1004246	Negativo
7.	17 P 669504 1004247	Negativo
8.	17 P 669434 1004295	Negativo
9.	17 P 669398 1004330	Negativo
10.	17 P 669396 1004350	Negativo

N°	Coordenadas	Resultado
11.	17 P 669358 1004362	Negativo
12.	17 P 669318 1004338	Negativo
13.	17 P 669595 1004265	Negativo
14.	17 P 669517 1004297	Negativo
15.	17 P 669344 1004329	Negativo
16.	17 P 669323 1004366	Negativo

Fuente: Coordenadas tomadas en campo.

Se realizó en primera instancia la prospección superficial con la intención de poder identificar posibles sitios arqueológicos en el área destinada para el proyecto. El lugar en donde se realizará el proyecto tiene poca vegetación, no tiene declive topográfico alguno, la coloración de la tierra es de color rojizo en algunos lugares, la cual es ácido que descompone el material cultural y arenoso en otras zonas.

Se realizaron 16 sondeos subsuperficiales de más de un pie de profundidad con la intención de poder encontrar sitios que no fuesen visibles a simple vista. Todos los sondeos resultaron negativos de material arqueológico perteneciente a la época Prehispánica, época colonial o correspondiente a la estancia del ejército norteamericano a Panamá.

La Mayoría de los sondeos realizados tenían la misma coloración, lo que probablemente puede obedecer a que en el pasado se dio un proceso de remoción de tierra con la intención de lograr las modificaciones necesarias para obtener un lugar plano.

8.4. 6 Medidas de mitigación para el recurso arqueológico

Con la finalidad de mitigar el posible impacto que el proyecto pueda tener sobre hallazgos fortuitos de bienes culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis en caso de hallazgos fortuitos:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo, debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura, para realizar las medidas de mitigación correspondientes.

2. El arqueólogo que sea contratado debe elaborar y presentar una propuesta metodológica a la DNPH- INAC para solicitar el permiso correspondiente.
3. Dentro de la propuesta debe estar expresada algunas actividades puntuales:
 - Recolección y registro sistematizado del material arqueológico presente en superficialmente.
 - La disposición de tres unidades de excavación que tengan dimensiones de 1.5m X1.5m o 2m X2m. La profundidad se determinará en el proceso de excavación y tomando en cuenta la estratigrafía y el nivel culturalmente estéril.
 - Llevar un registro arqueológico del proceso de excavación, que incluye un registro gráfico, descripción de rasgos relevantes e inventario de objetos especiales (OE).
 - Trabajo de laboratorio para el análisis del material obtenido en campo.
 - Elaboración y presentación de un informe con los resultados del proceso de caracterización.
4. Al término del tiempo establecido por la DNPH-INAC deberá presentarse un informe y los materiales arqueológicos con un adecuado embalaje y registro donde se detalle procedencia, coordenadas UTM, nombre del investigador, fecha de excavación y cualquier otra información que permita su debido almacenamiento, tomando en cuenta la Resolución nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.

8.4. 7 Conclusiones

1. La mayoría del área en donde se desarrollará el proyecto corresponde a bosques intervenidos.
2. **No se evidenció** la presencia de un sitio arqueológico, correspondiente a épocas prehispánica o colonial.
3. No se evidenció estructuras pertenecientes al Período Colonial o Republicano.
4. La posible presencia de hallazgos en este sector puede aportar información relacionada con el tipo de ocupación, procesos culturales, datación, entre otras cosas, por lo que se hace necesario tomar medidas de mitigación en cuanto al

impacto de la obra sobre los posibles sitios arqueológicos.

8.4. 8 Recomendaciones

Con la finalidad de mitigar el impacto que el proyecto pueda tener sobre posibles hallazgos culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH – INAC), para mitigar los posibles daños que se puedan ocasionar al recurso arqueológico en caso de movilización de tierra.
2. Monitoreo permanente de un Antropólogo / Arqueólogo debidamente registrado en la DNPH – INAC, durante la fase de movilización de terreno en el área del proyecto.
3. La presencia de cualquier hallazgo fortuito durante las obras del proyecto, deberá ser reportado a la DNPH del INAC a través del Antropólogo / Arqueólogo contratado en el monitoreo con la finalidad que se realicen los procedimientos establecidos en la Ley N° 14 de 5 de mayo de 1982 modificada por la Ley ° 58 de 2003.

200

8.4. 9 Bibliografía

- Arango, J. 2006 **“El sitio de Panamá Viejo. Un ejemplo de gestión patrimonial”.** *Canto Rodado*.
- Bird, J. B., R.G. Cooke **Los artefactos más antiguos de Panamá.** *Revista Nacional de Cultura* 6: 7-31.
1977
- Castillero Alfredo, et **Historia General de Panamá.** Centenario de la República de
Cooke. 2004 Panamá.
- Cooke R., Carlos F. et al. **Museo Antropológico Reina Torres de Arauz** (Selección
2005 de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de
Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de
España en Panamá. Fondo Mixto Hispano-Panameño de
Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en
Bogotá.
- Corrales, Francisco. **An Evaluation of Long-Term Cultural Change in Southern
2000. Central America: The Ceramic Record of the Diquis
Archaeological Subregion, Costa Rica.** Tesis doctoral,
Universidad de Kansas, Lawrence, EE.UU.
- Drolet. R. Slopes. 1980 **Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern
Panama.** Tesis Doctoral. University of Illinois.
- Dickau, R., Ranere, A. **Starch grain evidence for the preceramic dispersals of
J., & Cooke, R. G. 2007 maize and root crops into tropical dry and humid forests
of Panama.** Proceedings of the National Academy of
Sciences, 104(9), 3651-3656.
- Fernández de Oviedo G. **Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra
1853 Firme del Mar Océano.** Imprenta de la Academia de Historia
Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.
- Linares, Olga. 1968 **Cultural Chronology of the Gulf of Chiriquí, Panamá.**
Smithsonian Contributions to Anthropology
- Linares, Olga **Adaptive strategies in western Panama.** World
1977. Archaeology, 8(3), 304-319.
- Linares, Olga. 1980 **Adaptive Radiations in Prehistoric Panama.** Smithsonian
Tropical Research Institute. Peabody Museum of Archeology
and ethnology Harvard.

201

- Linares, O. F., & Sheets, P. D. (1980). **Highland agricultural villages in the Volcán Barú region.** Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, Peabody Museum Monographs, 5, 44-55.
- Linné, Sigvald. 1944. **Primitive rain wear.** Ethnos, 9(3-4), 170-198.
- Ranere, A. J. 1980 **Stone tools from the Rio Chiriquí shelters.** Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, Peabody Museum Monographs, (5), 316-353.
- Rovira Beatriz. 2002 **"Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transistmica (alternativa C)".** Informe con datos bibliográficos.
- Sheets, Payson D. 1980 **The Volcan Barú Region: A Site Survey En Adaptive Radiations in Prehistoric Panama,** editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Report No.2. Pp. 267-275. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.
- Shelton, Catherine N. 1995 **A recent perspective from Chiriquí, Panama,** Vínculos, vol 20, No.2, pp.9-101.
- Spang, S., E.J. Rosenthal y O. Linares. 1980 **Ceramic classes from the Volcán Barú sites.** Report No.9. In: Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Pp. 353-371. Peabody Museum Monographs, No.5. Cambridge: Harvard University.
- Torres de Arauz, R. 1977 Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. **Hombre y Cultura** 3:69-96.

208

8.4. 10 Fundamento de Derecho

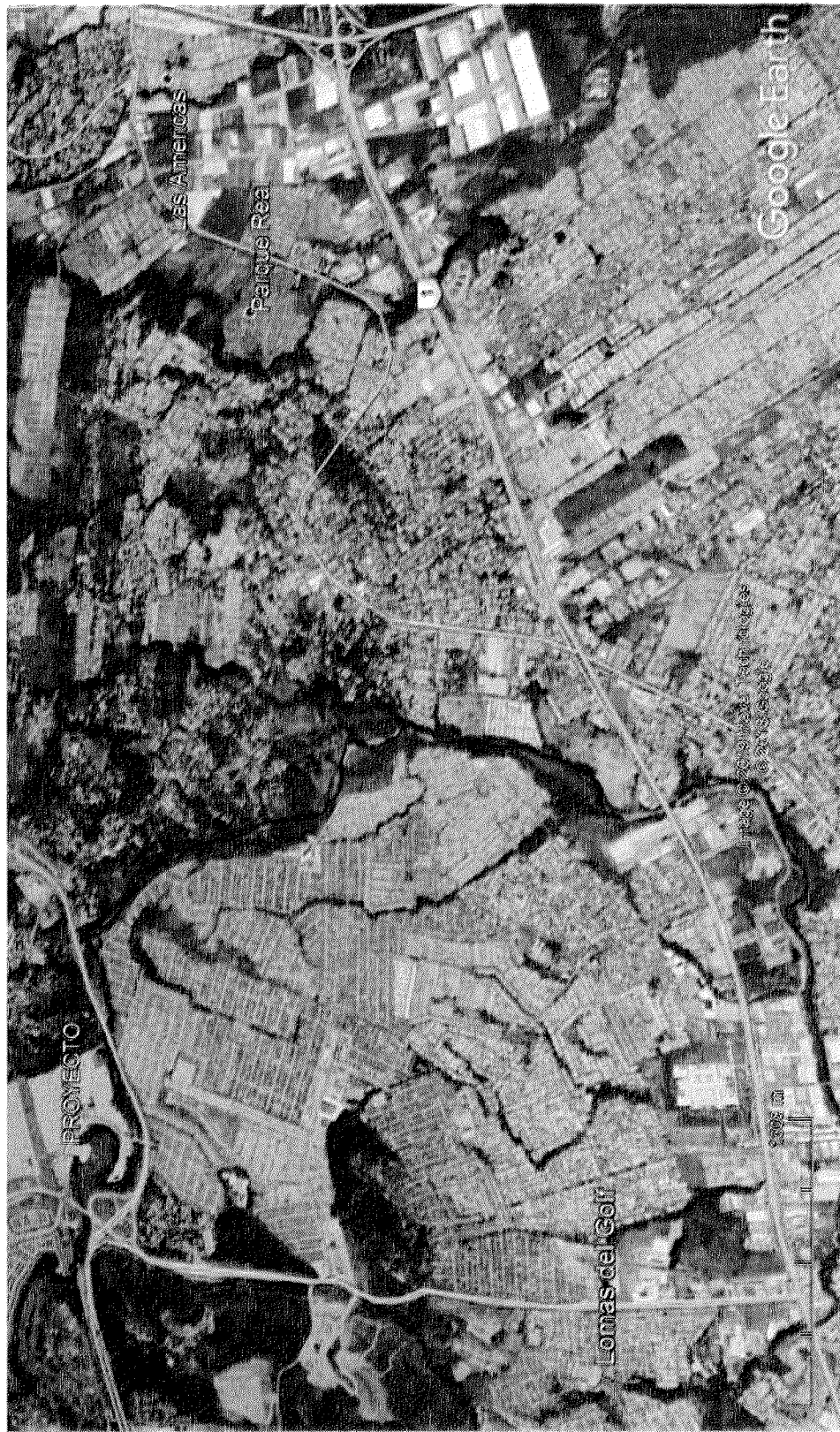
- Constitución Política de la República de Panamá.
- Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003, "Por la cual se dictan medidas de custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación."
- Ley 41 de 1 de julio de 1998 "General de Ambiente de la República de Panamá."
- Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006 "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá."
- Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 de la ANAM que establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.
- Resolución nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008, por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

203

ANEXOS

Fotografías y mapa de ubicación de sondeos

Mapa Ubicación Regional



Fuente: Google Earth

Mapa de ubicación de sondeos

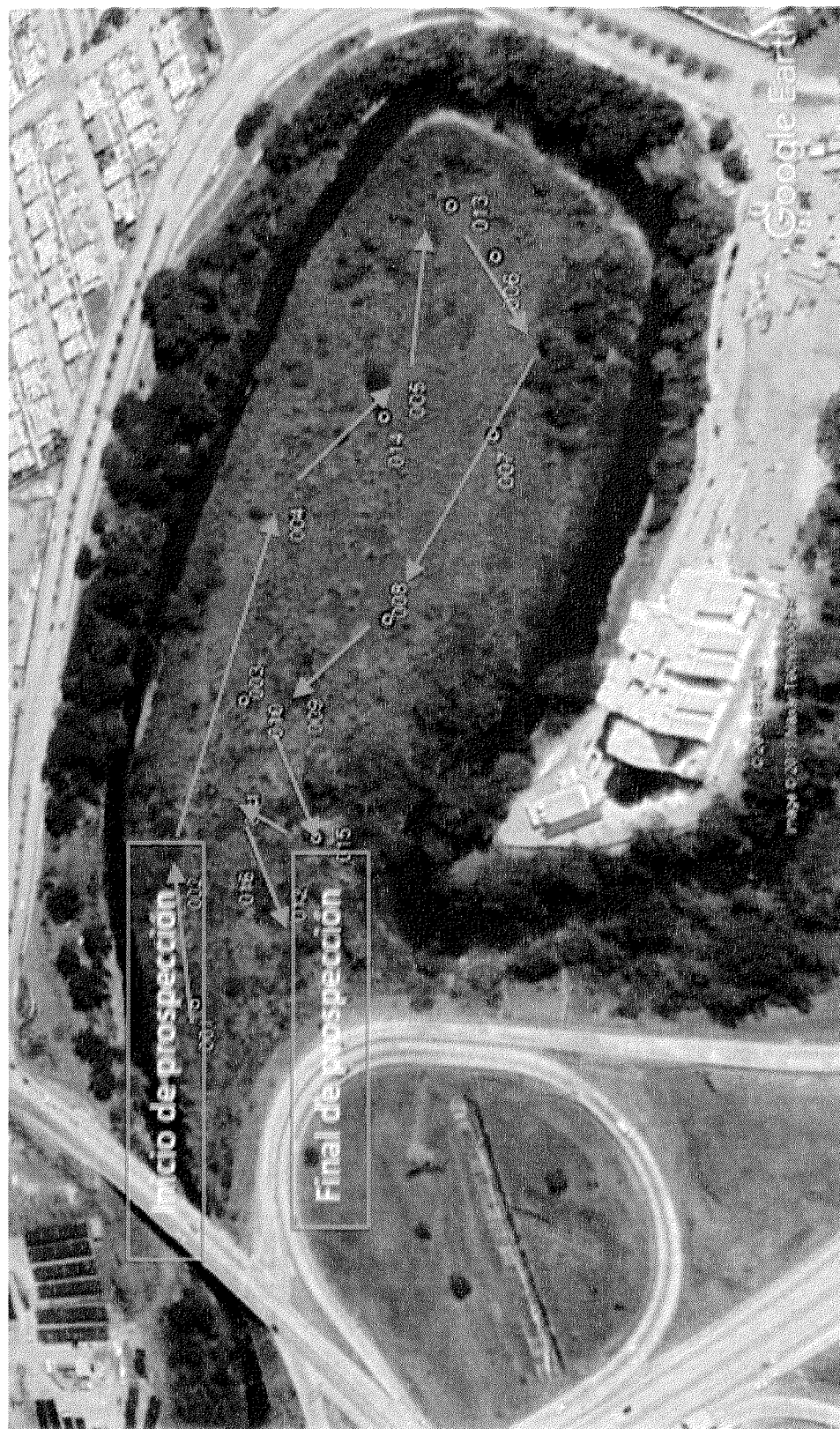


Fuente: Google Earth

0127

205

Mapa recorrido de prospección



0128

200

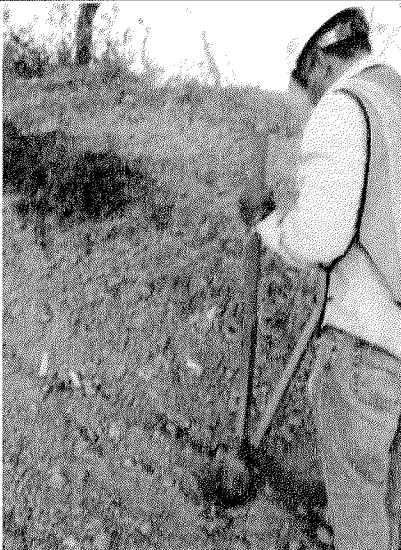
207

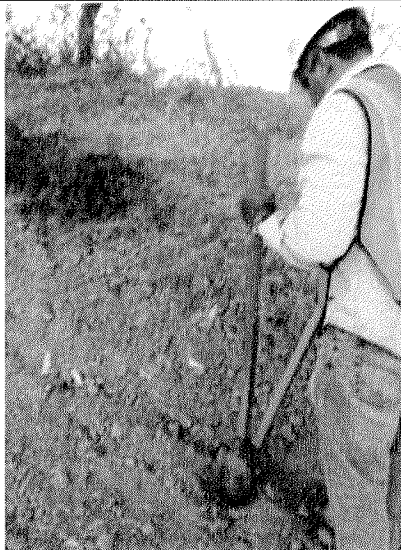
Anexo Fotográfico del Informe de Prospección Arqueológica Breeze Island

Componente Arqueológico		Foto Arq. 01
Prospección Arqueológica.		
Descripción: Vista panorámica		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 02
Prospección Arqueológica.		
Descripción: Proceso de prospección subsuperficial en una sección del proyecto.		

200

Componente Arqueológico		Foto Arq. 03
Prospección Arqueológica.		
Descripción: Proceso de prospección subsuperficial en una sección del proyecto.		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 04
Prospección Arqueológica.		
Descripción: Proceso de prospección subsuperficial en una sección del proyecto.		

209

Componente Arqueológico		Foto Arq. 05
Prospección Arqueológica.		
Descripción: Sondeo subsuperficial en una sección del área del proyecto.		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 06
Prospección Arqueológica.		
Descripción: Sondeo subsuperficial en una sección del área del proyecto.		

210

Componente Arqueológico		Foto Arq. 07
Prospección Arqueológica.		
Descripción: Sondeo subsuperficial en una sección del área del proyecto.		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 08
Prospección Arqueológica.		
Descripción: Sondeo subsuperficial en una sección del área del proyecto.		

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Documento elaborado a en respuesta a solicitud de la Nota
DEIA-DEIA-AC-0115-1507-2019

PROYECTO BREEZE ISLAND

Corregimiento de Rufina Alfaro,
distrito de San Miguelito, provincia de Panamá

PROMOTOR: ICA PANAMÁ, S. A.

PREPARADO POR: ETHNIC CONSULTORES


Juan A. Ortega V.
Gerente de Proyectos

agosto, 2019

212

Índice de Tablas

Tabla 1: Sexo de los encuestados.....	3
Tabla 2: Edad de los encuestados	8
Tabla 3: Escolaridad de los encuestados	8
Tabla 4: Actividad a la que se dedica	9
Tabla 5: Nivel de Conocimiento del proyecto	10
Tabla 6: Qué temas le gustaría conocer mejor?	11
Tabla 7: posible efecto del proyecto sobre su propiedad.....	12
Tabla 8: Los trabajos pueden ocasionar daños a los recursos naturales	13
Tabla 9: Está de acuerdo con el desarrollo del nuevo proyecto en la zona?	14

Índice de Gráficas

Gráfica 1: Sexo de los encuestados	7
Gráfica 2: Escolaridad	8
Gráfica 3: Actividad a la que se dedica?.....	9
Gráfica 4: Nivel de Conocimiento del Proyecto	10
Gráfica 5: Qué temas le gustaría conocer mejor?	11
Gráfica 6: posible efecto del proyecto sobre su propiedad	12
Gráfica 7: Los trabajos pueden ocasionar daños a los recursos naturales.....	13

Índice de Ilustración

Ilustración 1: Ubicación del Proyecto con respecto al PH EVEREST	3
--	---

213

Antecedentes

El Proyecto se desarrollará en un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la finca 471145, código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales.

En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades.

Ilustración 1: Ubicación del Proyecto con respecto al PH EVEREST



Las encuestas corresponden al PH Everest, que fue en donde se recibió la correspondiente autorización solo para la entrega en cada vivienda de los formularios de encuestas, con la intención que las personas pudiesen llenarlas y devolverlas en la garita de seguridad. Fueron pocas las encuestas que se pudieron realizar de forma directa, debido a que la administración del PH no autorizó la aplicación de los formularios en las viviendas. Las encuestas se retiraron en la garita de seguridad del PH. Se entregaron 290 formularios de encuestas a solicitud de la administración del PH, un formulario de encuesta por cada vivienda. De regreso se recibieron solo 30 encuestas hasta siete días después de la entrega de las mismas.

214

En el PH Alpes se realizó la solicitud formal pero no se autorizó entrar a la barriada ni dejarlas en el edificio de la administración, como método alternativo de aplicación de encuestas o de llegada de la información a los residentes.

Notas Escaneadas

Panamá, 19 de agosto de 2019

Señores
Junta Directiva
PH Everest

Respetados señores

Reciban un cordial saludo y el deseo de éxito en sus funciones cotidianas. La presente tiene la intención de solicitarle su autorización para la realización de unas encuestas de opinión sobre el proyecto Breeze Island ubicado al otro lado del río del PH en donde ustedes residen.

En el sector se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. El proyecto se desarrollará en un periodo de cinco (5) años.

Las actividades a desarrollar son:

- Limpieza y desbroce de la Vegetación
- Nivelación, Replanteo Topográfico, Adecuación del Terreno y relleno con material de préstamo.
- Protección de márgenes del río Las Lajas.
- Dotación de la infraestructura básica
- Levantamiento de edificaciones
- Áreas comunes, Ornato y paisajismo
- Limpieza general
- Entrega del proyecto

El Ministerio de Ambiente solicitó la realización de encuestas en los PH aledaños con la intención de recopilar las opiniones de los vecinos más cercanos con la intención de incorporar la información a la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental. En caso tal de no aceptar nuestro acceso por favor entregar las encuestas adjuntas a los residentes y nosotros las pasamos a retirar a la garita de acceso. En caso de no poder aceptar nuestro acceso por favor entregar las encuestas a los residentes para que estos a su vez la llenen y la entreguen a más tardar el miércoles 21 de agosto de 2019. En la medida de sus posibilidades que los residentes nos envíen fotos llenando las mismas.

Atentamente

Juan A. Ortega
Consultor Ambiental
Nº de Registro 057 - 2009
Tel. 6946-7534

Adjunto: Volante informativa

19/8/19
4269-4249

0136

215

Panamá, 19 de agosto de 2019

Señores
Junta Directiva
PH Alpes Norte

Respetados señores,

Reciban un cordial saludo y el deseo de éxito en sus funciones cotidianas. La presente tiene la intención de solicitarle su autorización para la realización de unas encuestas de opinión sobre el proyecto Breeze Island ubicado al otro lado del río del PH en donde ustedes residen. En el sector se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. El proyecto se desarrollará en un periodo de cinco (5) años.

Las actividades a desarrollar son:

- Limpieza y desbroce de la Vegetación
- Nivelación, Replanteo Topográfico, Adecuación del Terreno y relleno con material de préstamo.
- Protección de márgenes del río Las Lajas.
- Dotación de la Infraestructura Básica
- Levantamiento de edificaciones
- Áreas comunes, Ornato y paisajismo
- Limpieza general
- Entrega del proyecto

El Ministerio de Ambiente solicita la realización de encuestas en los PH aledaños con la intención de recopilar las opiniones de los vecinos más cercanos con la intención de incorporar la información a la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental. En caso tal de no aceptar nuestro acceso por favor entregar las encuestas adjuntas a los residentes y nosotros la pasamos a retirar a la garita de acceso. En caso de no poder aceptar nuestro acceso por favor entregar las encuestas a los residentes para que estos a su vez la llenen y la entreguen a más tardar el miércoles 21 de agosto de 2019. En la medida de sus posibilidades que los residentes nos envíen fotos llenando las mismas.

Atentamente,


Juan A. Ortega V.
Consultor Ambiental
Nº de Registro 057 - 2009
Tel. 6948-7534


19/8/2019
4:05 pm.

Adjunto: Volante informativa.

0137

216

1. Nombre de los encuestados:

Nº	Nombre	Cédula	Nº de Casa
1	Julio Cáceres		
2	Lisette Navarro	8-743-1466	
3	Kenia González	8-709-2192	A-139
4	Ismael Marazuela Martínez	E-8-123120	A-71
5	Paulette Cearzon	8-818-695	A-146
6	Giovanna Rodríguez	E-8-125386	279
7	Gisselle Navas	8-755-183	A-192
8	Carlos Chen	8-497-935	A-255
9	Pablo Fernández	E-8-161979	A-155
10	Bolívar Zambrano	9-712-385	27-A
11			
12	Walter Jemmot	8-377-191	A-123
13	Jorge Campos		
14	José Araúz	8-773-240	260
15	Carlos Pérez		
16	Erika Sánchez		
17	Carlos Barria	8-102-885	
18	Ana Liz López	8-435-899	A-282
19	Olga De Clemente		
20	Luisa Sánchez		
21	Jessica Egidi	004355296	245
22	Tawnee Mina	8-793-953	A-92
23	Susuna Karina On Barsallo	8-766-1392	A-11
24	Mabel de Díaz	7-111-787	A-230
25	Lucía Labrador	8-349-425	A-170
26	Pedro Valverde	E-8-113036	171
27	Rafael Escobar	8-724-1991	A-250
28	Liliana Egea	8-223-185	262
29	Daniel López	8-237-87	77
30	Luis Fernando García C.	E-8-112287	A-117

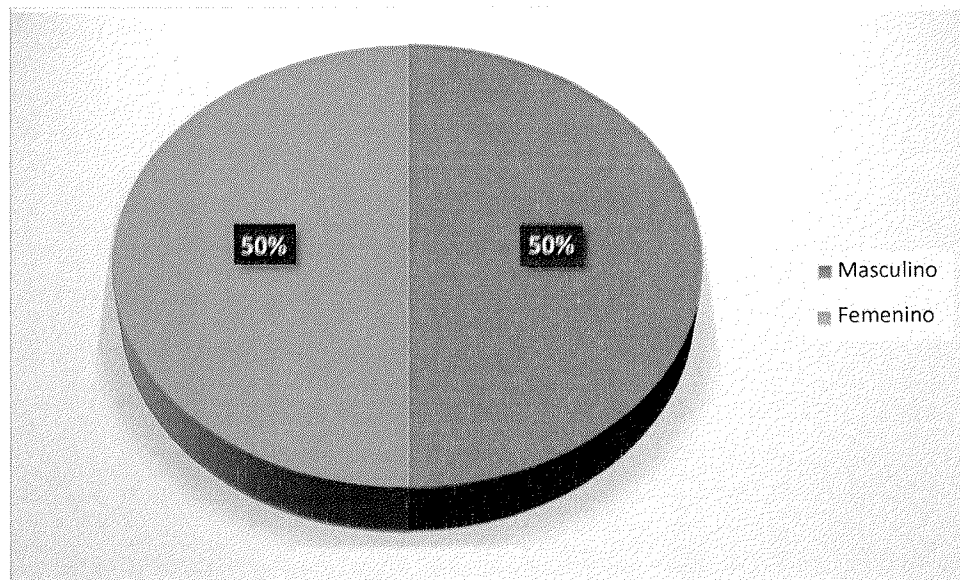
0138

2. Sexo

Tabla 1: Sexo de los encuestados

Sexo	Cantidad
Masculino	15
Femenino	15

Gráfica 1: Sexo de los encuestados



Las encuestas se aplicaron a un 50% de personas del sexo masculino y a un 50% del sexo femenino, destacando que, por casualidad, fue la misma cantidad de mujeres que hombres. Producto de la forma en que se levantó la información en este PH en particular, las 30 personas que lograron entregar su formato de participación ciudadana.

218

3. Edad

Tabla 2: Edad de los encuestados

Menor de 30 años	0
Mayor de 31 años	30

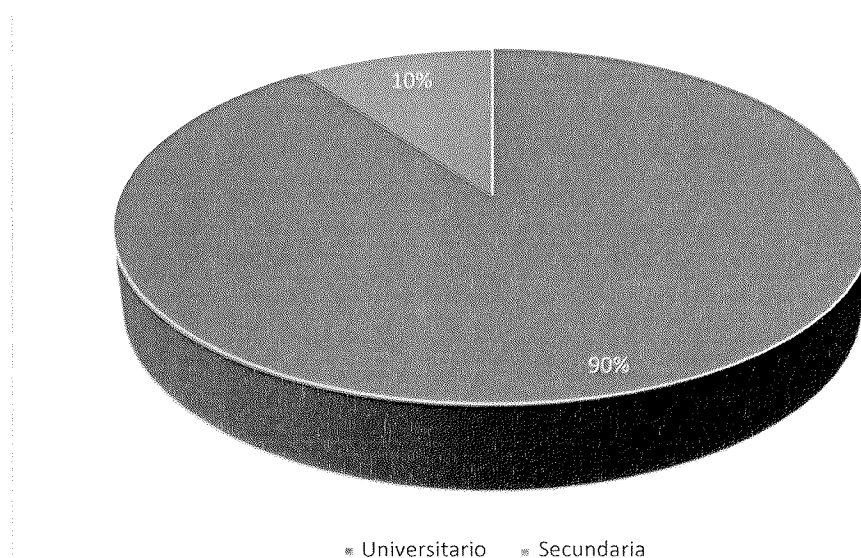
Las encuestas estaban destinadas para los jefes de cada familia con la intención que los mismos pudiesen dar sus opiniones con respecto al proyecto y las posibles afectaciones positivas o negativas que se pueden generar con respecto a la construcción del proyecto. Las personas que contestaron los formularios de encuestas son mayores de 31 años con lo cual existe la posibilidad que sus opiniones sean en favor de su actual entorno.

4. Escolaridad

Tabla 3: Escolaridad de los encuestados

Universitario	27
Secundaria	3

Gráfica 2: Escolaridad



219

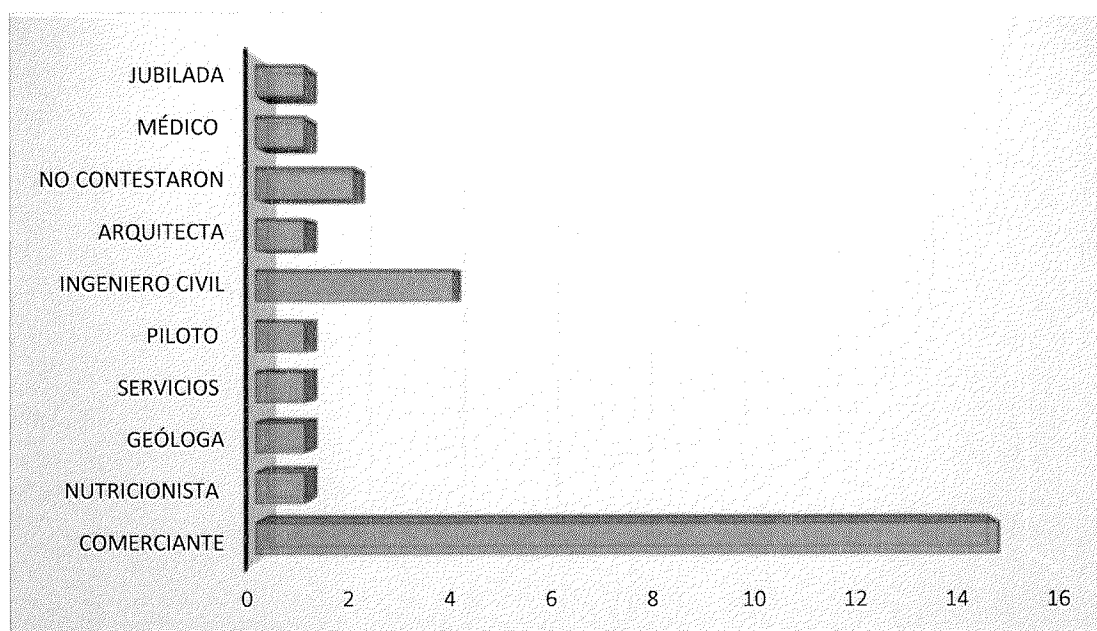
La mayoría de las personas marcaron en las encuestas que tienen estudios universitarios, lo cual nos lleva a inferir que probablemente tienen cierto conocimiento con respecto a su entorno inmediato.

5. Actividad a la que se dedica

Tabla 4: Actividad a la que se dedica

Comerciante	15
Nutricionista	1
Geóloga	1
Servicios	1
Piloto	1
Ingeniero Civil	4
Arquitecta	1
No contestaron	2
Médico	1
Jubilada	1

Gráfica 3: Actividad a la que se dedica?



0141

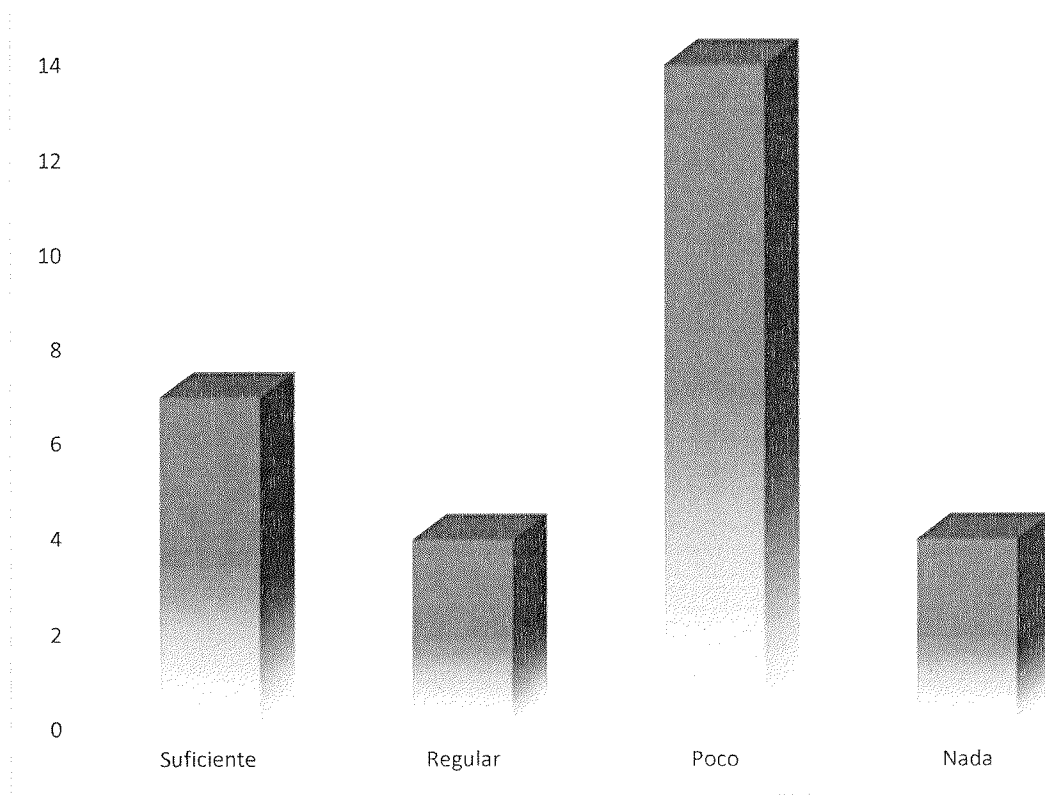
220

6. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto “Breeze Island” ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Tabla 5: Nivel de Conocimiento del proyecto

Suficiente	7
Regular	4
Poco	14
Nada	4

Gráfica 4: Nivel de Conocimiento del Proyecto



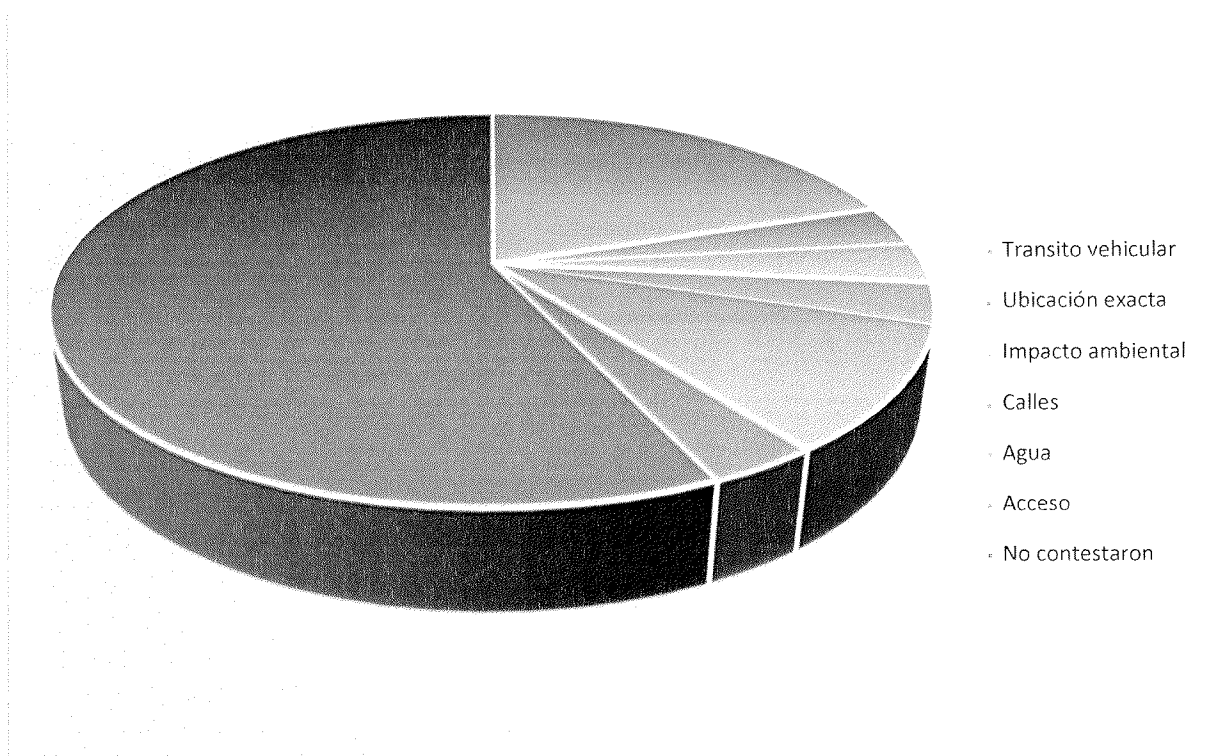
221

7. Si su respuesta en la pregunta anterior fue “poco” ó “nada”, ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

Tabla 6: Qué temas le gustaría conocer mejor?

Tránsito vehicular	6
Ubicación exacta	1
Impacto ambiental	1
Calles	1
Agua	3
Acceso	1
No contestaron	17

Gráfica 5: Qué temas le gustaría conocer mejor?



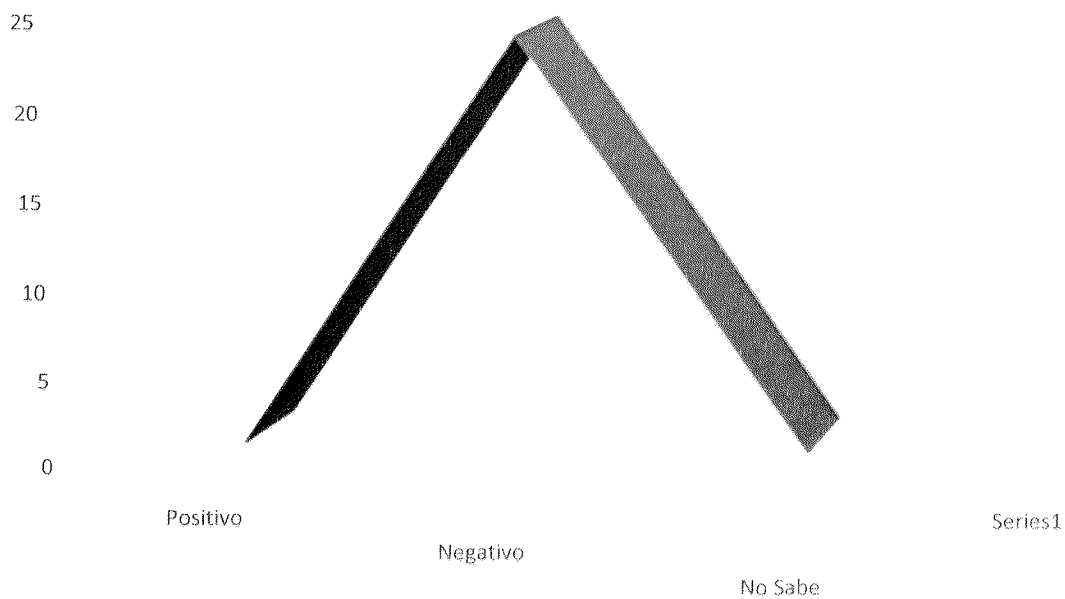
222

8. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Tabla 7: posible efecto del proyecto sobre su propiedad

Positivo	1
Negativo	25
No Sabe	4

Gráfica 6: posible efecto del proyecto sobre su propiedad



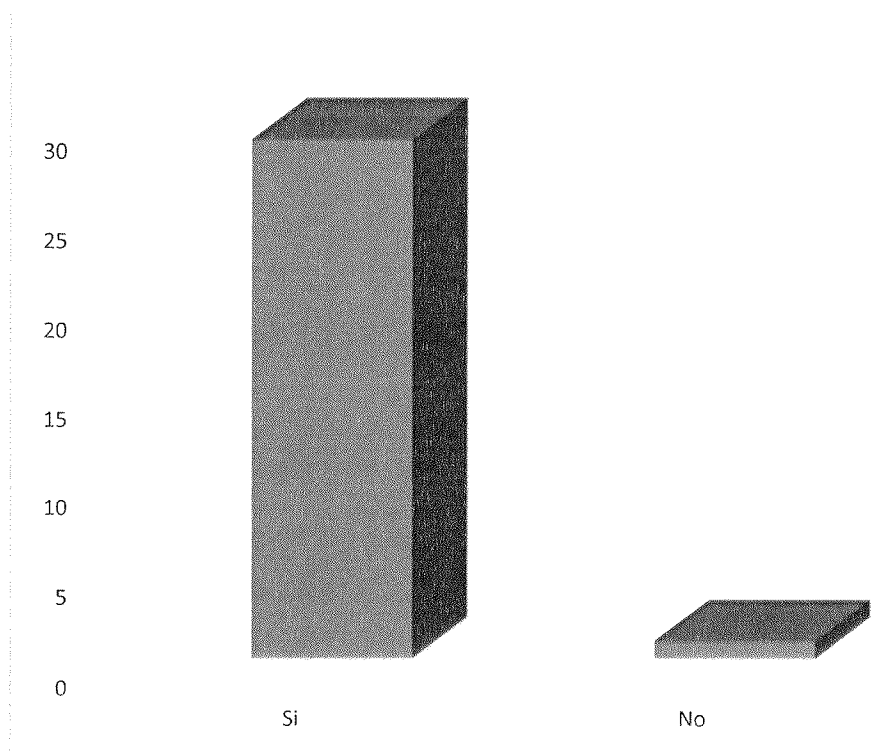
223

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

Tabla 8: Los trabajos pueden ocasionar daños a los recursos naturales

Si	29
No	1

Gráfica 7: Los trabajos pueden ocasionar daños a los recursos naturales



224

10. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?**Tabla 9:** Está de acuerdo con el desarrollo del nuevo proyecto en la zona?

Si	0
No	30

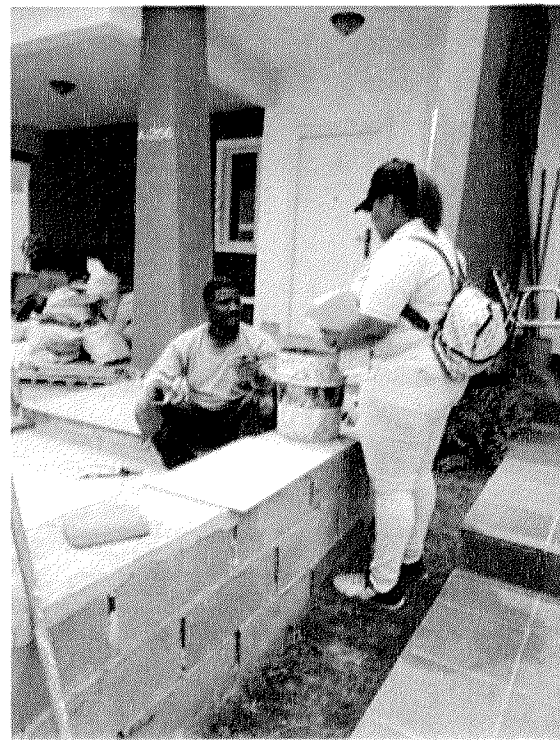
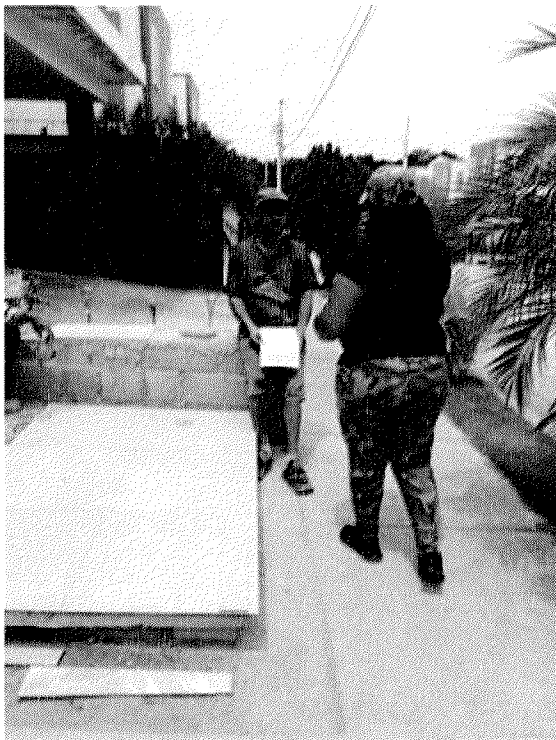
CONCLUSIONES

Cabe resaltar la diferencia de opinión sobre el desarrollo del proyecto entre la población consultada en el Estudio de Impacto Ambiental, que corresponde a residentes del corregimiento Rufina Alfaro, en el distrito de San Miguelito, donde se ubica el lote del proyecto, con la opinión mostrada en este documento que, a solicitud del Ministerio de Ambiente, comprende la participación de residentes del corregimiento Ernesto Córdoba Campos, del distrito de Panamá, que pasará a formar parte del nuevo distrito de Panamá Norte. Como se aprecia claramente, ambos grupos considerados pertenecen a entidades política, administrativa y territorialmente diferentes.

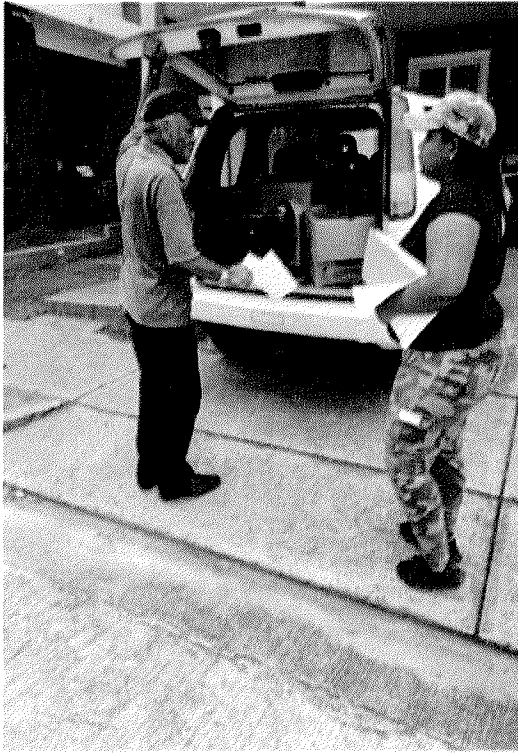
Si se suman los resultados obtenidos en ambas oportunidades se tiene lo siguiente:

- Se aplicaron 40 encuestas para el corregimiento de Rufina Alfaro, en el distrito de San Miguelito y se obtuvo un total de 30 personas (70% de las 40 encuestadas en esa oportunidad) manifestaron estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto Breeze Island.
- Se aplicaron 30 encuestas para el corregimiento Ernesto Córdoba Campos, en el distrito de Panamá Norte, las cuales en su totalidad manifestaron no estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto Breeze Island.
- De las 70 encuestas realizadas entre el Estudio de Impacto Ambiental y la consulta solicitada por el Ministerio de Ambiente, el 43% manifiesta estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto y 57% del total manifiesta no estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

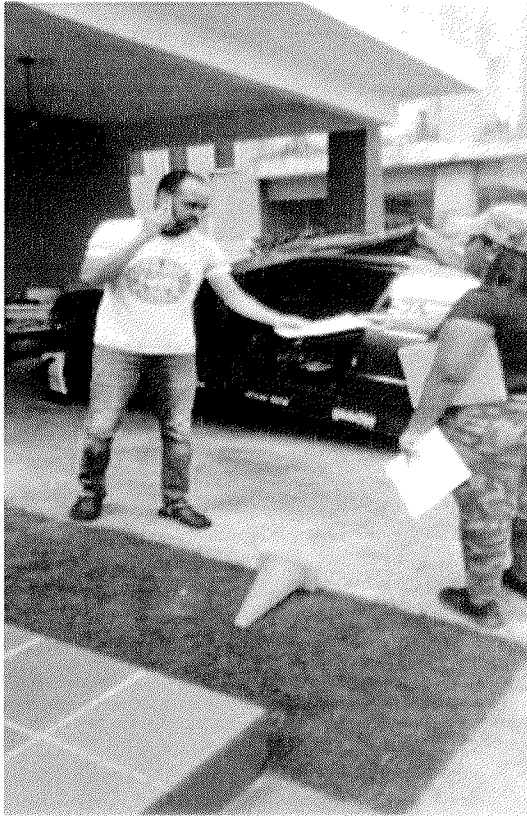
06



226



227



0149

Panamá, 19 de agosto de 2019

Señores
Junta Directiva
PH Alpes Norte

Respetados señores

Reciban un cordial saludo y el deseo de éxito en sus funciones cotidianas. La presente tiene la intención de solicitarle su autorización para la realización de unas encuestas de opinión sobre el proyecto Breeze Island ubicado al otro lado del río del PH en donde ustedes residen.

En el sector se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades.

El proyecto se desarrollará en un periodo de cinco (5) años.

Las actividades a desarrollar son:

- Limpieza y desbroce de la Vegetación
- Nivelación, Replanteo Topográfico, Adecuación del Terreno y relleno con material de préstamo.
- Protección de márgenes del río Las Lajas.
- Dotación de la Infraestructura Básica
- Levantamiento de edificaciones
- Áreas comunes, Ornato y paisajismo
- Limpieza general
- Entrega del proyecto

El Ministerio de Ambiente solicito la realización de encuestas en los PH aledaños con la intención de recopilar las opiniones de los vecinos más cercanos con la intención de incorporar la información a la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental. En caso tal de no aceptar nuestro acceso por favor entregar las encuestas adjuntas a los residentes y nosotros la pasamos a retirar a la garita de acceso. En caso de no poder aceptar nuestro acceso por favor entregar las encuestas a los residentes para que estos a su vez la llenen y la entreguen a más tardar el miércoles 21 de agosto de 2019. En la medida de sus posibilidades que los residentes nos envíen fotos llenando las mismas.

Atentamente

Juan A. Ortega V.
Consultor Ambiental
N° de Registro 057 – 2009
Tel. 6948-7534

[Handwritten signature]
19/8/2019
4:05 pm.

Adjunto: Volante informativa.

Panamá, 19 de agosto de 2019

Señores
Junta Directiva
PH Everest

Respetados señores

Reciban un cordial saludo y el deseo de éxito en sus funciones cotidianas. La presente tiene la intención de solicitarle su autorización para la realización de unas encuestas de opinión sobre el proyecto Breeze Island ubicado al otro lado del río del PH en donde ustedes residen.

En el sector se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades.

El proyecto se desarrollará en un periodo de cinco (5) años.

Las actividades a desarrollar son:

- Limpieza y desbroce de la Vegetación
- Nivelación, Replanteo Topográfico, Adecuación del Terreno y relleno con material de préstamo.
- Protección de márgenes del río Las Lajas.
- Dotación de la Infraestructura Básica
- Levantamiento de edificaciones
- Áreas comunes, Ornato y paisajismo
- Limpieza general
- Entrega del proyecto

El Ministerio de Ambiente solicito la realización de encuestas en los PH aledaños con la intención de recopilar las opiniones de los vecinos más cercanos con la intención de incorporar la información a la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental. En caso tal de no aceptar nuestro acceso por favor entregar las encuestas adjuntas a los residentes y nosotros la pasamos a retirar a la garita de acceso. En caso de no poder aceptar nuestro acceso por favor entregar las encuestas a los residentes para que estos a su vez la llenen y la entreguen a más tardar el miércoles 21 de agosto de 2019. En la medida de sus posibilidades que los residentes nos envíen fotos llenando las mismas.

Atentamente


Juan A. Ortega V.
Consultor Ambiental
N° de Registro 057 - 2009
Tel. 6948-7534

Adjunto: Volante informativa.


19/8/19
4266-4749

130

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 1

Fecha de aplicación. 22/08/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Jairo Caceras Cédula: _____

Localidad o sector: PH Everest N° de Casa: _____

2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Comerciante

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

Tránsito Vehicular

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos: tráfico

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Encuestador: _____ Cédula: _____

231

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 2

Fecha de aplicación: 22/09/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Lisseth Norano Cédula: 8-743-1466

Localidad o sector: Brisa Norte N° de Casa: _____

2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Nutricionista

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?
La ubicación exacta y fotos del proyecto

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos:

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Buscar áreas que no afecte el río y talar los árboles

Encuestador: _____ Cédula: _____

0153

232

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 3

Fecha de aplicación: 22/08/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Kenia Gonzalez Cédula: 8-709-2192

Localidad o sector: PH Everest N° de Casa: A139

2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Comerciante

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos:

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☒ No ☐

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Tratar de mejorar en las áreas verdes disponibles, realizar una construcción lo más verde que pueda.

Encuestador: _____ Cédula: _____

0164

233

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 4

Fecha de aplicación. 22/08/19

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: ISMAEL MARABUELA MARTÍNEZ Cédula: E-8-123120

Localidad o sector: PH EVEREST N° de Casa: A71

2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: GEOLOGÍA

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos:

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Encuestador: _____ Cédula: _____

239

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 5

Fecha de aplicación: Oct 10 2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: PAUL H. COARTON Cédula: 8-815695

Localidad o sector: BEZAS NORTE N° de Casa: 4-1112

2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Empresa Privada

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☒

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos: ninguno
Impacto Ambiental negativo, debido al ecosistema

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Construir en otro espacio o tierra donde impacte menos el ambiente.

Encuestador: _____ Cédula: _____

0156

235

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 6

Fecha de aplicación. 22/08/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Guillermo Rodríguez Cédula: E-8-125386

Localidad o sector: PH Brisas Norte Forest N° de Casa: 279

2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Independiente

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?
Impacto sobre árboles y ríos

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos: Contaminación ambiental
Cuáles son los aspectos Negativos:

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

No hacerlo.

Encuestador: _____ Cédula: _____

0157

250

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 7

Fecha de aplicación. 22 agosto 2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Giselle Navas Cédula: 8-755-1383

Localidad o sector: PH Everest N° de Casa: A-192

2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Empresaria

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

Que tipo de locales van a tener? Restaurantes? Tiendas por departamento? Farmacias?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☒ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☒

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos:

Comercio cercano

Por la densidad a la zona y la derivación

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Que sea más pequeña la parte residencial
es demasiada gente que después afecta el resto
de las barriadas en los servicios
básicos.

Encuestador: _____ Cédula: _____

0158

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

237

ENCUESTA N° 8

Fecha de aplicación. 22/08/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☐ Institucional ☐

1. Nombre: Carlos Chav Cédula: 8-197-935

Localidad o sector: P.H. Evaristo N° de Casa: A-255

2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Servicios

Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos:

Nuevo Paracaya q se formara un caos sobre la falta de la Paracaya y los estacionamientos en la calle

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Que utilice su terreno en cosas tipo como los P.H. Evaristo, los otros P.H. que son de 2000 y 2000 personas, duplex de una planta no para hacer edificios que van a tener 720 apartamentos, 2000 personas como Milla y más de 720 personas que al momento solo creen caos y no hay suficiente estacionamientos para carros extras.

Encuestador: _____ Cédula: _____

230

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 9

Fecha de aplicación: 22/08/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: PABLO FERNANDEZ Cédula: E-8-161939

Localidad o sector: PH - EVEREST N° de Casa: A-155

2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: PILOTO DE TRANSPORTE LINEA AEREA

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☒ Poco ☐ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos: NINGUNO
APECTA VEGETACION Y FAUNA, SOBREPOBACION

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

BUSCAR OTRO TERRENO EN LAS INMEDIACIONES POR EL PROYECTO.

Encuestador: _____ Cédula: _____

259

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 10

Fecha de aplicación: 22/08/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

- Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐
1. Nombre: Bolívar Zambrano Cédula: 9-712-385
Localidad o sector: P.H. EVEREST N° de Casa: 27-A
2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒
3. Escolaridad:
Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐
4. Actividad a la que se dedica: Ing. Civil
5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?
Suficiente ☐ Regular ☒ Poco ☐ Nada ☐
6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?
Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐
Cuáles son los aspectos Positivos:
Cuáles son los aspectos Negativos: Tráfico, Agua potable, Aguas servidas, etc.
8. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Sí ☒ No ☐
9. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Sí ☐ No ☒
10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?
Buscar otra área para su proyecto ya que van a afectar el río más allá que ya está contaminado

Encuestador: _____ Cédula: _____

240

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 11

Fecha de aplicación. 22/08/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: _____ Cédula: _____

Localidad o sector: _____ N° de Casa: _____

2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Comerciante

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☐ No Sabe ☒ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos: _____

Cuáles son los aspectos Negativos: _____

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Encuestador: _____ Cédula: _____

241

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 12

Fecha de aplicación: 22/ago/19

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: WALTER JEMMOTT Cédula: 8-377-191

Localidad o sector: BRISAS DEL GOLF N° de Casa: A-123

2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: INDEPENDIENTE

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

MAYOR INFORMACION DEL DRENAJE Y SOBRE TRANSITO VEHICULAR

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos: Problemas del drenaje y mas TRANQUES

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

ACELERAR EL PROYECTO, AFECCION DE LOS DRENAJES
AFECCION VEHICULAR, PRESENCIA POLICIAL

Encuestador: _____ Cédula: _____

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 13

Fecha de aplicación. 22/08/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☒ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Jorge Campos Cédula: _____

Localidad o sector: PH Eucraist N° de Casa: _____

2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Comerciante

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

tráfico, agua

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos:

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Encuestador: _____ Cédula: _____

243

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 14

Fecha de aplicación: 22 de Agosto 2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Jose Arain Cédula: 8-773-240

Localidad o sector: Brisas Norte, PH Everest N° de Casa: 260

2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Ingeniería

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos: Incremento de flujo vehicular, colapso de servicios (Agua, Aseo).

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Disminuir la cantidad de torres y que sean menos apartamentos por piso.

Encuestador: _____ Cédula: _____

0165

244

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 15

Fecha de aplicación. 22/08/2017

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Cerlos Pérez Cédula: _____

Localidad o sector: PH Forest N° de Casa: _____

2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Constructor/Comerciante

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

Trafico

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos: _____

Cuáles son los aspectos Negativos: _____

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Encuestador: _____ Cédula: _____

245

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 16

Fecha de aplicación. 22/08/2017

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Ericke Sanchez Cédula: _____

Localidad o sector: _____ N° de Casa: _____

2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Administrador de Empresas

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

Agu

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos: _____

Cuáles son los aspectos Negativos: Tráfico

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Encuestador: _____ Cédula: _____

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

2460

ENCUESTA N° 17

Fecha de aplicación.

22/8/19

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Carlos Barria Cédula: 8-102-885

Localidad o sector: PH EVEREST N° de Casa:

2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica:

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☒

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

todo

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos:

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Mayor divulgación comunitario
REUNIONES

Encuestador: Cédula:

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

249

ENCUESTA N° 18

Fecha de aplicación: _____

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☐ Institucional ☐

1. Nombre: Ana Liz Lopez

Cédula: 8-435-899

Localidad o sector: Eveces

N° de Casa: A-282

2. Sexo: Masculino ☐

Femenino ☒

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐

Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒

Secundaria ☐

Primaria ☐

Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: _____

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐

Regular ☐

Poco ☒

Nada ☐

Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐

Negativo ☒

No Sabe ☐

Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos: _____

Cuáles son los aspectos Negativos: _____

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

Sí ☒

No ☐

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

Sí ☐

No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Se quieren poner nuestra área de vegetación
árboles. Poner problemas con más barridas
que no se hacen como deben.

Encuestador: Jaqueline Lopez Cédula: 8-435-899

Casa 282-A

248

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 19

Fecha de aplicación. 22/08/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Olga Saclomente Cédula: _____

Localidad o sector: _____ N° de Casa: _____

2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Arquitecta

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

cómo se manejará el agua potable.

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☐ No Sabe ☒ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos: _____

Cuáles son los aspectos Negativos: _____

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Encuestador: _____ Cédula: _____

249

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 20

Fecha de aplicación. 22/09/2017

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Luis Sanchez Cédula: _____

Localidad o sector: PA ELUCOSI N° de Casa: _____

2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Ingeniero Civil

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

tráfico

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☐ No Sabe ☒ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos: _____

Cuáles son los aspectos Negativos: _____

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Encuestador: _____ Cédula: _____

0171

250

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 21

Fecha de aplicación. 22/08/2017

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Jessica Egidi

Cédula: 004355296

Localidad o sector: PM Everest

N° de Casa: 245

2. Sexo: Masculino ☐

Femenino ☒

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐

Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒

Secundaria ☐

Primaria ☐

Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Amo de Casa

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☒

Regular ☐

Poco ☐

Nada ☐

Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐

Negativo ☒

No Sabe ☐

Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos:

Demasiada contaminación, gases etc.
Colapso de los servicios

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

Sí ☒

No ☐

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

Sí ☐

No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

No Construirlo

Encuestador: _____ Cédula: _____

0172

251

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 22

Fecha de aplicación: 22/08/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Tawnee Miña Cédula: 8-793-953

Localidad o sector: PT Everest N° de Casa: A92

2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Médico

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos: sobre población del área.

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Reubicar proyecto.

Encuestador: _____ Cédula: _____

252

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 23

Fecha de aplicación. 22/08/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Susana Karina On Barsullo Cédula: 8-746-13412

Localidad o sector: _____ N° de Casa: 4-11

2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Ingeniera Civil

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

Qué comprende la parte comercial / soluciones para el flujo vehicular / solución o propuesta para el Agua

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☐ No Sabe ☐ Ambos ☒

Cuáles son los aspectos Positivos:

Mayores facilidades comerciales

Cuáles son los aspectos Negativos:

Aumento de Densidad de Habitantes / Ruidos / Tráfico

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Encuestador: _____ Cédula: _____

253

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 34

Fecha de aplicación. 23/8/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Mabel de Díaz Cédula: 7111-787

Localidad o sector: Buzos Norte # 69001 N° de Casa: 4230

2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Guante

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☒ Poco ☐ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos: - Agua, Vis de salubridad

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Realizar un estudio de impacto ambiental y de riesgos en la zona para poder desarrollar el proyecto

Encuestador: _____ Cédula: _____

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

254

ENCUESTA N° 25

Fecha de aplicación: 22/00/2017

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

- Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐
1. Nombre: Lucía Labrador Cédula: 8 349 425
Localidad o sector: Brea Norte N° de Casa: A170
2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años: ☒
3. Escolaridad:
Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐
4. Actividad a la que se dedica: Agente de Venta
5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?
Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Nada ☐
6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?
Un mapa de Brea Norte donde se señalen la ubicación de los PHS que ya están construidos y el Proyecto en cuestión
7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?
Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐
Cuáles son los aspectos Positivos: Yo veo nada positivo
Cuáles son los aspectos Negativos: 5 años de contaminación ambiental (en el aire) y después de construido continuará la contaminación
8. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Sí ☒ No ☐
9. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Sí ☐ No ☒
10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?
De construirse el proyecto debe trabajar en conjunto con el gobierno en el aspecto adecuado del caliche.
- Encuestador: _____ Cédula: _____

Con la construcción indiscriminada de PHS, Brea del Norte se convertirá en el Terror del Norte. 0176

255

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 26

Fecha de aplicación: 22/08/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

- Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐
1. Nombre: Pedro Valverde Cédula: 6-8-113036
Localidad o sector: Brisas Norte N° de Casa: 171
2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años: ☒
3. Escolaridad:
Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐
4. Actividad a la que se dedica: Piloto
5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?
Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☒
6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?
Desarrollo urbanístico (Servicios, accesos)
7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?
Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐
Cuáles son los aspectos Positivos:
Cuáles son los aspectos Negativos: mucha población en la barrida
8. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Sí ☒ No ☐
9. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Sí ☐ No ☒
10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?
Presentar un plano de servicios, acceso vial
ya que más población mas autos

Encuestador: _____ Cédula: _____

256

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 27

Fecha de aplicación: 22/08/2017

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Rafael Escobar Cédula: 8-724-1991

Localidad o sector: Paseo del Norte, P.H. Everest N° de Casa: A-250

2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: independiente

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos: demasiados apartamentos por piso, multifamiliares

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

Sí ☐ No ☒

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

Sí ☐ No ☒

¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Son demasiadas familias por torres, son multifamiliares en un pequeño espacio, seguro que los carros quedaran estacionados en la calle porque los estacionamientos nunca son suficientes.

Encuestador: _____ Cédula: _____

257

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 28

Fecha de aplicación: 22/08/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Liliana Egea Cédula: 8-223-185

Localidad o sector: R.H. Everest N° de Casa: 262

2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Jubilada

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos: Destrucción de las pocas áreas verdes que quedan. Mayor congestión (peatonal y rodante). ¿Dónde queda la salud pública?

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

No llevar a cabo este proyecto que solo busca la urbanización desmedida.
Para próximos proyectos evaluar la construcción de urbanizaciones ecológicas

Encuestador: _____ Cédula: _____

0179

258

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 29

Fecha de aplicación. 23/8/19

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Daniel Lopez Cédula: 8-237-87

Localidad o sector: Pit Everest N° de Casa: 77

2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Independiente

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☒

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

Como afectaría el medio ambiente y el servicio de agua por las bombas y tanque de reserva de agua a utilizar.

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos: daños al medio ambiente. Densidad alta de personas en tan poco terreno

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Ya ocasionarían guías con el cambio de la ruta del corredor Este al Ambiente y al Río. Con este proyecto le quitarían el único sitio a las aves que vivían en el Cays.

Encuestador: _____ Cédula: _____

259

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 30

Fecha de aplicación: 22/08/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☒ Institucional ☐

1. Nombre: Luis Fernando Garcia E. Cédula: E-8-112287

Localidad o sector: PH EVERETT. N° de Casa: A-117

2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:

Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Gerente de Empresa

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☒ Poco ☐ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☐ Negativo ☒ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos:

Cuáles son los aspectos Negativos: Sector muy poblado, y están afectando el río, árboles y riberas

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☐ No ☒

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

No construir edificios en el área

Encuestador: _____ Cédula: _____



0182



INFORME DE ANÁLISIS DE AGUA SUPERFICIAL

IAQ 199-2019

Usuario	ICA Panamá, S.A.		
Proyecto	Monitoreo de Calidad de Agua		
Fecha de Informe	28 de agosto de 2019		
Fecha de Muestreo	26 de agosto de 2019		
Muestras	Una muestra de agua de Río Lajas		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--		
Muestreo realizado por	--		
Lugar de Muestreo	Brisas del Golf, Provincia de Panamá, República de Panamá.		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,6°C		H= 48%
Parámetros Bacteriológicos		Method No.	Una muestra de agua de Río Lajas Lab #475-19
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	2000
Parámetros Físico Químicos		Method No.	Una muestra de agua de Río Lajas Lab #475-19
pH		SM 4500 H ⁺ B	8,2
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	SM 2540-C	334,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	SM 2540-D	11,0
Turbiedad	NTU	SM 2130-B	12,4
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L	SM 5220 B	12,9
Identificación de Laboratorio	Identificación		Ubicación Satelital
Lab # 475-19	Una muestra de agua de Río Lajas. Brisas del Golf, Provincia de Panamá, República de Panamá.		--

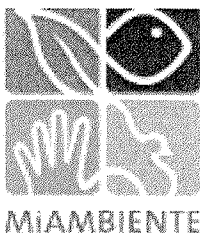
SM: Standard Method

IAQ 199-2019
Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540

0153

202

Respuesta a primera nota
Aclaratoria DEIA-DEIA-AC-0115-1507-19



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

263

Panamá, 30 de agosto de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0648-3008-19

R

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
MINSA
E. S. D.

Ingeniera Milord:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listacia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la primera nota aclaratoria, del proyecto titulado: : **“BREEZE ISLAND”**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19.**
Año: 2019.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/af



Vengo=9/9/2019
9:40 2/4/19

Panamá, 30 de agosto de 2019.

DEIA-DEEIA-UAS-0648-3008-19

Licenciado

Omar Smith Gallardo

Administrador General

SINAPROC

E. S. D.

Licenciado Smith Gallardo:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la primera nota aclaratoria, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19.**

Año: 2019.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

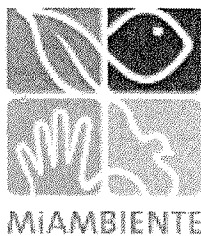

ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/af



SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN CIVIL
DIRECCIÓN GENERAL
RECIBIDO
FECHA: 29/8/19 10:08
V=9/9/2019



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

205

Panamá, 30 de agosto de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0648-3008-19

Arquitecta
Kathia Osorio
Instituto Nacional de Cultura - Encargada.
E. S. D.

R

Arquitecta Osorio:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la primera nota aclaratoria, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19.**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

 **Dirección Nacional de
Patrimonio Histórico**
DDE/ACP/ar Recibido por: *malere*
Fecha: *2-9-19* Hora: *10:30*
Nº de Registro: *1418*



26/9/2019

266

Panamá, 30 de agosto de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0648-3008-19

Licenciada
Vielka de Garzola
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Obras Públicas.
E. S. D.

R

Licenciada Garzola:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la primera nota aclaratoria, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

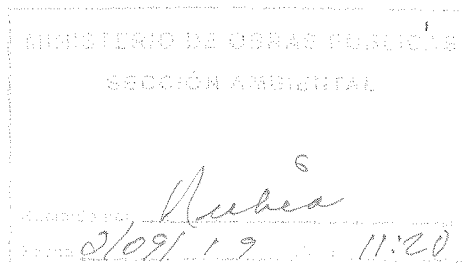
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19.**
Año: 2019.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/ar



V=4/9/2019

267

Panamá, 30 de agosto de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0648-3008-19

R

Arquitecta
BLANCA TAPIA
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)
E. S. D.

Arq. Tapia:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la primera nota aclaratoria, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19.**
Año: 2019.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

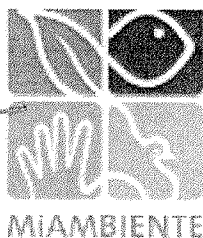

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental.

MR/ACP/ar



136-19
m y

2-9-19 v.9/9/2019



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

268
12

MEMORANDO-DEIA-0684-3008-19

Para: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental


De: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Solicitud de Ubicación del proyecto

Fecha: 30 de agosto de 2019.

En seguimiento al **MEMORANDO-DIAM-0532-2019**, recibido el 20 de junio de 2019, le solicitamos anexar a la cartografía la ubicación y superficie del polígono, área de protección del Río Las Lajas, longitud del puente vehicular y del puente provisional, conexiones sanitarias a la Colectora Las Lajas, prospección arqueológica, monitoreo de aire y ruido, y boulevard breeze del EsIA categoría II, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del proyecto y la ubicación de cada conjunto de coordenadas presentadas dentro del mismo.

Adjunto coordenadas en digital. Adicional, solicitamos que se anexen la cartografía en formato KMZ en el disco compacto adjunto.

DATUM DE UBICACIÓN: **WGS-84.**

No. de expediente: **IIF-037-19**

Sin otro particular, atentamente.

DDE/ACP/ar

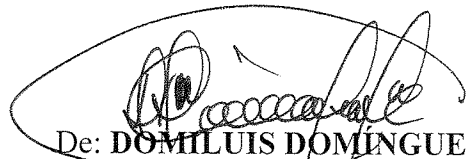

3-9-19 10:03

MEMORANDO-DEIA-0684-3008-19

12

Para: **JOSÉ VICTORIA**

Director de Seguridad Hídrica



De: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Envío de Primera Nota Aclaratoria.

Fecha: 30 de agosto de 2019.

En seguimiento a **DSH-0408-2019**, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la primera nota aclaratoria, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Le agradecemos emitir sus observaciones a más tardar cinco (5) días hábiles después del recibido de la nota, fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19.**

Año: 2019.

Sin otro particular, atentamente.



DDE/ACP/ar

MEMORANDO-DEIA-0684-3008-19

Para: **MARCOS SALABARRIA VALLES**

Director Regional de Panamá Metropolitana – Encargado.

De: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Envío de Respuesta a Primera Nota Aclaratoria

Fecha: 30 de agosto de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listacia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la primera nota aclaratoria, del proyecto titulado: “BREEZE ISLAND”, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia impresa y digital de la primera ampliación.

No. de expediente: **IIF-037-19.**

Año: 2019.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

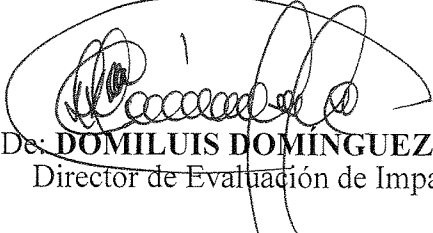

DDE/ACP/ar

PA

MEMORANDO-DEIA-0684-3008-19

R

Para: **VICTOR FRANCISCO CADAVID**
Director de Forestal


De: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Envío de Primera Nota Aclaratoria.

Fecha: 30 de agosto de 2019.

En seguimiento a **DIFOR-217-2019**, por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listacia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la primera nota aclaratoria, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Le agradecemos emitir sus observaciones a más tardar cinco (5) días hábiles después del recibido de la nota, fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19.**
Año: 2019.

Sin otro particular, atentamente.

Indes
1:32
03/9/19


DDE/ACP/ar

222

Panamá, 30 de agosto de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0648-3008-19

Licenciado
HECTOR CARRASQUILLA
Alcalde del Distrito de San Miguelito
E. S. D.

R

Licenciado Carrasquilla:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la primera nota aclaratoria, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19.**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/ar



MUNICIPIO DE SAN MIGUELITO
DESPACHO SUPERIOR
RECIBIDO POR peralta
FECHA: 5/9/19 HORA: 12:00
NOTAS: 511

V: 12/9/19



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

293

Panamá, 30 de agosto de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0648-3008-19

✓

Ingeniera
Mariela Barrera
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial – Encargada.
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN)
E. S. D.

Ingeniera Barrera:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la primera nota aclaratoria, del proyecto titulado: : **“BREEZE ISLAND”**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19.**
Año: 2019.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/ar



Panamá, 5 de septiembre de 2019
Nota nº 1067-19 DNPH/MiCultura

Ingeniera

ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Estimada Ingeniera Castellero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0648-3008-19, con los comentarios concernientes a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado “**BREEZE ISLAND**” a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es ICA PANAMA, S.A.

En la primera nota aclaratoria los consultores anexaron el informe arqueológico con la firma notariada del profesional idóneo, solicitado por esta Dirección. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “**BREEZE ISLAND**”, y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

Atentamente,



Katti N. Osorio
Dra. KATTI OSORIO UGARTE
Directora Nacional del Patrimonio Histórico
Ministerio de Cultura

KO/yg

REPUBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

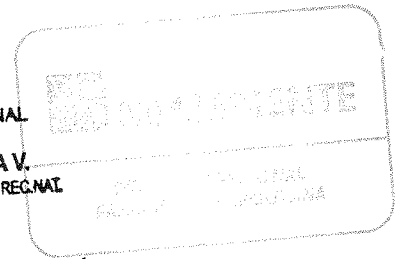
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

MEMORANDO
DRPM-299-2019

PARA: DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE:  **MARCOS A. SALABARRÍA V.**
Director Regional de Panamá Metropolitana, encargado

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MARCOS A. SALABARRÍA V.
MGTER. EN C. AMBIENTALES CENF. MAN. REG. NAT.
IDONEIDAD N° 4-661-02-M08



ASUNTO: Remisión del Informe Técnico de Evaluación de Información Complementaria, del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto “BREEZE ISLAND”, promovido por la sociedad ICA PANAMA, S. A. Expediente IIF-037-19.

FECHA: 10 de septiembre de 2019.

En respuesta al MEMORANDO-DEIA-0684-3008-19 de 30 de agosto de 2019, se le remite Informe Técnico de Evaluación de Información Complementaria No. DRPM-SEIA-COMPL-010-2019 de 10 de septiembre de 2019, del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto “BREEZE ISLAND”, promovido por la sociedad ICA PANAMA, S. A.

Sin otro particular,

Atentamente,

C.C. Expediente.

MS/MM/yy





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Informe Técnico de Evaluación de Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental denominado
“BREEZE ISLAND”

Informe Técnico DRPM-SEIA-COMPL-No. 010-2019

I. DATOS GENERALES

PROYECTO:	“BREEZE ISLAND”.
PROMOTOR:	ICA PANAMA, S. A.
CATEGORÍA:	II
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE RUFINA ALFARO, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMÁ.
EXPEDIENTE DRPM:	IIF-003-2019.
EXPEDIENTE DIEORA:	IIF-037-2019.
FECHA DE INFORME:	10 DE SEPTIEMBRE DE 2019.
TÉCNICO EVALUADOR:	YAGEHIRY GARCIA

I. ANTECEDENTES:

Que en fecha 30 de mayo de 2019, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, emitió el Informe Técnico de Evaluación No. 004-30-05-2019; a través del cual realizó las siguientes observaciones al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “BREEZE ISLAND”, promovido por la sociedad ICA PANAMA, S. A.

- En el punto 5.2. Ubicación Geográfica Incluyendo Mapa en Escala 1:50,000 y Coordenadas UTM o Geográficas del Polígono del Proyecto (Pág. 0034-0035), se presenta el Cuadro 5.3. Coordenadas notables del polígono del proyecto, dicho cuadro refiere 21 puntos de coordenadas que conforman el polígono de desarrollo del proyecto; posteriormente en el punto 5.4.2. Construcción/ejecución. Construcción de acceso vial (Pág. 0046-0047), se indica que: “Dentro de las actividades constructivas se considera la construcción del acceso vial al proyecto, que se hará sobre la avenida Brisas Norte (Rafael Alemán). De acuerdo con lo indicado en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Breeze Island, elaborado por FG Guardia, se prevé un sistema de calles de acceso de 20.00 metros y calles internas de 15.00 metros. Adicionalmente, en futuras etapas del proyecto se deberá diseñar un puente de acceso sobre el río Lajas.”
 - Aclarar los terrenos si donde serán instaladas las infraestructuras del puente sobre el río Lajas que servirá de acceso al proyecto, corresponde a la finca 471145; en caso contrario presentar autorización por parte del titular del derecho de propiedad de los mismo para el desarrollo del proyecto.
 - Aclarar si las coordenadas presentadas no incluyen el terreno ubicado en el margen izquierdo del río Lajas donde se instalará el puente que servirá de vía de acceso al proyecto.
 - El promotor del proyecto para la instalación del puente y protección de los taludes del río Lajas, deberá cumplir con los requisitos establecido en la Resolución AG-0342-2005 de 27 de junio de 2005.
- En el punto 6.6. Hidrología (Pág. 0078), se señala que: “En las zona por donde atraviesa el río Lajas existen gran cantidad de árboles que componen el bosque de galería, de igual manera aguas abajo del proyecto se observa la presencia del bosque de galería el cual será conservado a la servidumbre indicada por la ley N° 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en su artículo 24, con un ancho de 10.00 metros a partir del borde superior del talud del cauce en ambos lados; sin embargo al momento de la inspección se determinó que el ancho que la sección del cauce que guarda correspondencia con el polígono de desarrollo del proyecto es mayor a 10.00 m de ancho.”
 - Señalar ancho y longitud de la sección del cauce del río Lajas que guarda correspondencia con el polígono de desarrollo del proyecto.

- b. Establecer zona de protección de la sección del cauce del río Lajas, toda vez que de acuerdo a lo observado el ancho del cauce es mayor a 10 m.

II. RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN ACLARATORIA

En fecha 5 de septiembre de 2019, se recibe en la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, el Memorando DEIA-0684-0209-19 de 30 agosto de 2019; mediante el cual la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, remite información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “BREEZE ISLAND”, para que se evalúe y se emitan comentarios al respecto de acuerdo a los componentes de competencia.

III. HALLAZGOS:

Se realizó la revisión de la documentación presentada por la sociedad **VIVIENDAS DE PACORA, S. A.**, en respuesta la nota DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019 de 15 de julio de 2019; y se determinó lo siguiente:

De las observaciones realizadas en el Informe Técnico de Evaluación No. 004-30-05-2019 de 30 de mayo de 2019, emitido por la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, guardan correspondencias el literal **b** de la pregunta 1, y los literales **a**, **b**, y **c** de la pregunta 3; al respecto se realizan los siguientes comentarios:

Pregunta 1 literal a.

La pregunta realizada solicitó que aportara plano donde se indique el ancho del cauce del río Lajas y se estableciera el área de protección de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal); la respuesta a dicha observación señala que se adjunta plano con dimensiones del cauce y área de protección, ver adjunto pág. 0018; sin embargo los valores de las dimensiones referidas en dicho plano no son legibles en el documento físico ni en el documento digitalizado que se presenta; lo cual impide determinar si los valores a establecer en el área de protección de la sección que nos compete son los correctos de acuerdo a la normativa ambiental aplicable.

Pregunta 3 literal a.

La pregunta realizada solicitó aclarar si la obra del puente vehicular será dentro de la finca 471145; la respuesta señaló que: La Ubicación del puente vehicular estará situada entre la finca 471145 y la servidumbre pública del río Lajas que conectará con la Av. Brisas Norte (Rafael Alemán); se recomienda que el promotor del proyecto aporte la documentación a través de la cual se constate que el mismo cuenta con la autorización de la entidad encargada de la administración de la servidumbre pública para el uso e instalación de las estructuras del puente vehicular a construir.

Pregunta 3 literal b.

La pregunta realizada solicitó presentar coordenadas UTM, con DATUM específico, e indicar longitud del puente vehicular; la respuesta señala: La estructura colgante del puente tendrá una longitud máxima de 45ml ubicados dentro de las coordenadas UTM WGS-84 ZONA 17N:

Punto	Coordenadas(Este)	Coordenadas (Norte)
1	669484.035	1004429.804
2	669469.637	1004392.172

La respuesta presentada a la observación realizada en la pregunta hace referencia a una longitud máxima de 45 ml, lo cual representa una incongruencia toda vez que se emplea la palabra longitud, sin embargo el valor es acompañado del símbolo (ml) mililitro, es cual es utilizado para expresar una medida volumétrica.

Las coordenadas presentadas no especifican cuál de los puntos presentados concierne a la parte de la estructura del puente que se ubicará dentro de la finca 471145 y cual punto corresponde a la en la servidumbre pública del río Lajas.

Pregunta 3 literal c.

La pregunta realizada indicó que de ubicarse la infraestructura del puente vehicular sobre otro terreno se presentara: Registro Público del Terreno donde se establecerá el puente vehicular; autorización para la utilización del terreno y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que le propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización; línea base (aspectos físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes; la respuesta presentada señala lo siguiente: con respecto a la línea base, no se contempla que tenga ninguna intervención con el cauce del río para evitar afectaciones a su cauce natural; al respecto se señala que: el promotor del proyecto no esclarece todas las observaciones realizadas en esta pregunta, puesto que omite y no argumentar por qué no presenta la documentación solicitada, aunado a que la respuesta presentada no realiza la descripción de los aspectos físicos y biológicos que caracterizan a la servidumbre pública del río Lajas, aunque según lo indicado no será intervenida; sin embargo las respuestas anteriores indican que se instalará en la misma una sección del puente vehicular sobre ella.

IV. CONCLUSIÓN:

1. Se realizó el análisis y evaluación de las respuesta presentadas en la nota S/N, fechada 27 de agosto de 2019, por la sociedad ICA PANAMA, S. A., en respuesta a las observaciones realizadas DEIA-DEEIA-AC-0187-3107-19 de 31 de julio de 2019; y se determinó que las observaciones realizadas en el Informe Técnico de Evaluación No. 004-30-05-2019 de 30 de mayo de 2019, guardan correspondencia con las observaciones realizadas en el literal a de la pregunta 1, y los literales a, b, y c de la pregunta 3, de la nota DEIA-DEEIA-AC-0187-3107-19 de 31 de julio de 2019; al respecto se concluye lo siguiente:
 - 1.1. La respuesta presentada por el promotor a las observación realizada en el literal a de la **pregunta 1**, señalan valores ilegibles que impiden determinar si los valores a establecer en el área de protección de la sección que nos compete, son los correctos de acuerdo a la normativa ambiental aplicable.
 - 1.2. La respuesta presentada por el promotor a la observación realizadas en el literal a de la **pregunta 3**, se sugiere que el promotor del proyecto aporte la documentación a través de la cual se constate que el mismo cuenta con la autorización de la entidad encargada de la administración de la servidumbre pública para el uso e instalación de las estructuras del puente vehicular a construir.
 - 1.3. La respuesta presentada por el promotor a la observación realizadas en el literal b de la **pregunta 3**, presenta una incongruencia toda vez que se emplea la palabra longitud, sin embargo el valor es acompañado del símbolo (ml) mililitro, es cual es utilizado para expresar una medida volumétrica.
Las coordenadas presentadas no especifican cuál de los puntos presentados concierne a la parte de la estructura del puente que se ubicará dentro de la finca 471145 y cual punto corresponde a la en la servidumbre pública del río Lajas.
 - 1.4. La respuesta presentada por el promotor a la observación realizadas en el literal c de la **pregunta 3**, no esclarece todas las observaciones realizadas en esta pregunta, puesto que omite y no argumentar por qué no presenta la documentación solicitada, aunado a que la respuesta presentada no realiza la descripción de los aspectos físicos y biológicos que caracterizan a la servidumbre pública del río Lajas, aunque según lo indicado no será intervenida; sin embargo las respuestas anteriores indican que se instalará en la misma una sección del puente vehicular sobre ella.

Preparado por:

Yagehry García
Técnico Evaluador



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
YAGEHRY V. GARCÍA A.
MGTR. EN C. AMBIENTALES
C/ENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 5,574-07-M13 *

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MAYSIRIS Y. MENCHACA A.
ING. EN MANEJO DE CUERPOS Y AMBIENTE
IDONEIDAD N° 6,233-18

Revisado por:

MAYSIRIS MENCHACA

Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

Refrendado por:

MARCOS A. SALABARRÍA V.
Director Regional, encargado

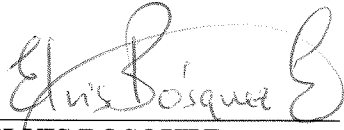
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MARCOS A. SALABARRÍA V.
MGTR. EN C. AMBIENTALES C/ENF. MAN. REC. NAT.
IDONEIDAD N° 4-661-02-M08

C-10650-19

158-UAS
08 de septiembre de 2019

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C:


ING. ELVIS BOSQUEZ

Subdirector General de Salud de Salud Ambiental

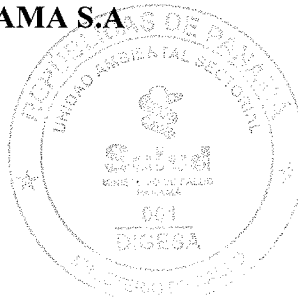
Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0648-3008-19**, le remitimos información aclaratoria del informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"BREEZE ISLAND"** a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito Panamá, provincia de Panamá, presentado por el promotor **ICA PANAMA S.A.**

Atentamente,


ING. ATALA MILORD

Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dra. Yaritzel Ríos, Director Regional de San Miguelito
Inspector de Saneamiento

EB/AM/mb



MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Informe de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental
Categoría-IIF-037-19

Proyecto: "BREEZE ISLAND"

Fecha: Abril 2019

Ubicación: CORREGIMIENTO RUFINA ALFARO, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMÁ

Promotor: ICA PANAMA, S.A.

Objetivo.

Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N.º 123 de 14 de agosto de 2009.

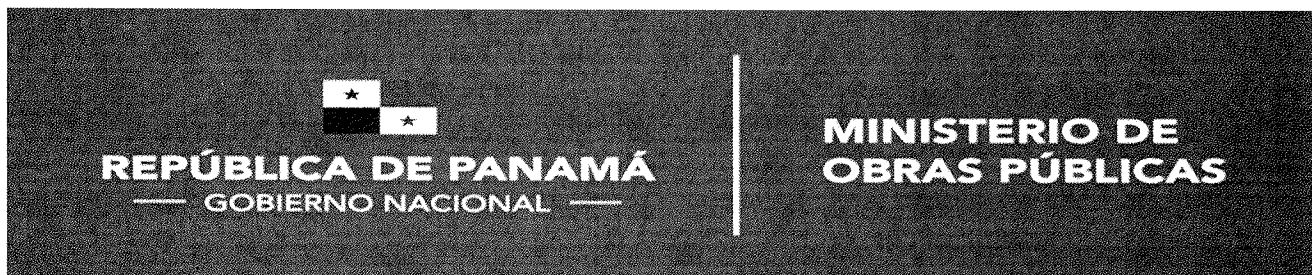
Metodología.

Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativa o cuantitativamente descriptibles.

Antecedentes.

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial vecinal, a ser construido por ICA PANAMA S.A. En la vía Rafael alemán sobre un globo de terreno de 54,876.6m²

Tiene puente vehicular una zona comercial compuesta de dos alas con 2 niveles y 11 locales comerciales en cada ala un desarrollo residencial compuesto de 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recamaras. En planta baja estacionamientos, y el nivel 300 tendrá piscina



Panamá, 9 de Septiembre de 2019.

SAM-700-19

Ing. Analilia Castillero

Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E.S. D.

Ingeniera Castillero:

En atención a la Nota DEIA-UAS-0648-3008-19 recibida el 2 de Septiembre de 2019, en donde se remite nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, IIF-037-19 titulado "Breeze ISLAND" a desarrollarse en el Corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por "ICA Panamá".S.A., Le comunicamos que después de evaluado, adjuntamos los comentarios técnicos correspondientes.

Atentamente,

LIC. VIELKA DE GARZOLA
Jefa Nacional de la Sección Ambiental

VdeG/jda

c.i. Archivos

RECEIVED
SEP 12 2019
[Handwritten signature]

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: Categoría II, IIF-037-19

PROYECTO: "Breeze ISLAND"

UBICACIÓN: Corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, provincia de Panamá

PROMOTOR: "ICA Panamá ".S.A.,

COMENTARIO TÉCNICO:

Después de evaluado la nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental en mención, no tenemos comentarios al mismo

Revisado por:

Tec. Juan De Andrade
Sección Ambiental

Ministerio de Obras Públicas

C-10699-19

AR.

MEMORANDO-DIAM-0965-2019

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

De: Diana Laguna
Directora

Asunto: Ubicación de proyecto.

Fecha: Panamá, 16 de septiembre de 2019



En seguimiento al memorando DEIA-0684-3008-19, donde solicita incorporar a la cartografía los datos del polígono del proyecto, área de protección del río Las Lajas, longitud del puente vehicular y provisional, conexiones sanitarias a la colectora Las Lajas, prospección arqueológica, monitoreo de aire, ruido y boulevard, en seguimiento al proyecto "Breeze Island", le informamos que con los datos proporcionados, se generan dos polígonos, cinco alineamientos y un dato puntual.

A continuación detallamos cuadro con superficie y longitudes del proyecto

Referencia	Superficie/Longitudes	Geometría
Boulevard	133.59 m ✓	Líneas
Puente Vehicular	40.29 m ✓	Líneas
Puente Provisional	25.60 m ✓	Líneas
Conexiones Sanitarias (Colectoras)	507.11 m	Líneas
Protección Cauce Río	810.01 m	Líneas
Polígono Actual	4 ha + 6,455 m ² ✓	Polígono
Polígono Original	5 ha + 4,878 m ² ✓	Polígono
Monitoreo de Ruido y Aire	----	Punto

El proyecto se localiza fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

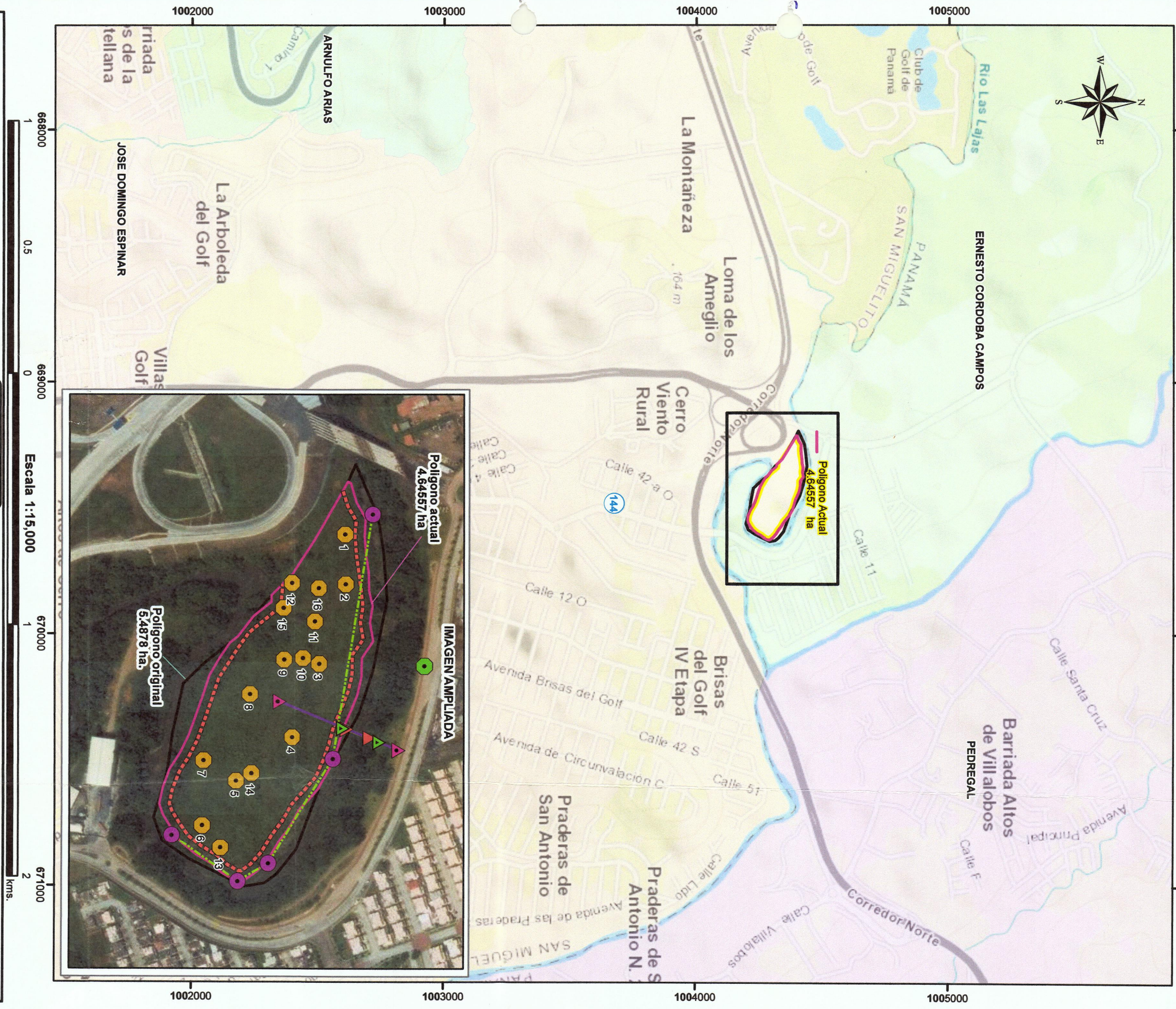
De acuerdo a mapa de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, los datos se ubican dentro de las categorías de Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Área Poblada y Superficie de Agua.

Adjuntamos mapa ilustrativo.

DL/cp/xs/pb

CC: Departamento de Geomática

2016



284

KM7

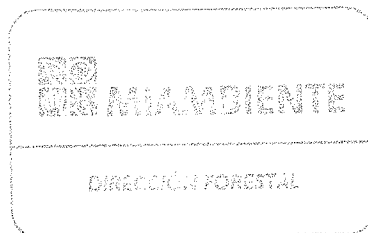
MEMORANDO-JVDM-0965-2019.

Memorando
DIFOR -327-2019

A.R.
C-10684-19

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

De: 
Víctor Francisco Cadavid
Director Forestal



Asunto: Respuesta a Memorando –DEIA-0684-3008-19

Fecha: 17 de septiembre de 2019

Respuesta a **Memorando-DEIA-0684-3008-19**, donde nos solicita emitir nuestras observaciones sobre la nota aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II titulado “**Breeze Island**”, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Atentamente,

VFC/lb

Recibido
23/09/19
10:00 am

DIRECCION FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	17 de septiembre de 2019
NOMBRE DE PROYECTO	Breeze Island
CATEGORÍA DEL ESTUDIO	II
PROMOTOR	ICA PANAMÁ, S.A.
UBICACIÓN	Corregimiento de Rufina Alfaro, distrito San Miguelito y provincia de Panamá

En respuesta a la nota aclaratoria S/N del 27 de agosto de 2019, nos permitimos hacerle extensivos los siguientes comentarios vinculados al ambiente biológico que prevalece y rodea el área del proyecto y su entorno inmediato:

- De acuerdo a la información suministrada el predio posee cobertura vegetal de bosque joven y gramínea, además del bosque de galería es cual queda aclarado que no será afectado por obras de construcción del proyecto.
- En este sentido esta dirección técnica recomienda se cumpla a cabalidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 01 del 03 de febrero de 1994, sobre las protección del bosque de galería a ambos lados del cauce.
- Igualmente se recomienda que la empresa promotora realice una reforestación a orillas de la fuente hídrica colindante al proyecto desprovista de vegetación, con objetivo de repoblar esa zona y así mantener el margen de protección de la misma, dicha reforestación debe realizarse, contemplando el ancho de cauce del Río Lajas.

Revisado por:



Lilibeth Barba
Dirección Forestal

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
LILIBETH BARBA G.
LIC. EN ING. EN CIENCIAS FORESTALES
IDONEIDAD N° 8,622-16

240

C-10694-19
AR

Memorando
DSH- 717 -2019

Para : **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De : 
JOSE VICTORIA
Director de Seguridad Hídrica

Asunto: Respuesta a MEMORANDO-DEIA-0684-3008-19

Fecha : 19 de septiembre de 2019

Dando respuesta a su MEMORANDO DEIA-0684-3008-19 en relación a al Estudio de Impacto Ambiental categoría II denominado “BREEZE ISLAND” cuyo promotor es ICA PANAMA, S.A.

Este Proyecto indica que durante la etapa de construcción, no se realizará trabajo alguno sobre el cauce y ni en la zona de servidumbre del río Las Lajas, debido a que se mantiene fuera del área de influencia por lo que esta dirección en su momento emitió comentarios generales al Estudio en el primer memorando DEIA-0338-0705-19.

Sobre este particular le indicamos que hemos revisado la primera nota aclaratoria que contiene el Estudio Hidrológico solicitado donde se estima los caudales de escorrentía y los niveles de agua extraordinarios para las lluvias con periodo de retornos de 10, 50 y 100 años y sus recomendaciones de terracerías.

En lo que respecta a nuestra dirección, estamos conformes con las respuestas y no tenemos comentarios al respecto.

Atentamente;


JV/EH/fa

A.R.
UT.

Viceministerio de Ordenamiento Territorial
Dirección de Investigación Territorial

Panamá, 10 de septiembre de 2019.

N° 14.1204-112-2019

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO PINZÓN
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ingeniera Castellero:

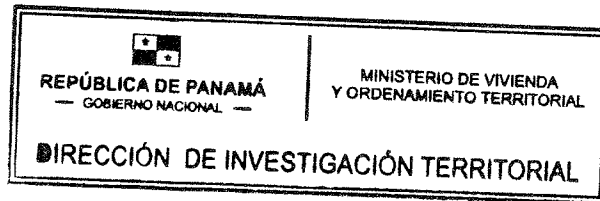
Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS 0645 – 0648 - 0649 - 19**, adjuntando Información Complementaria de los Estudios de Impacto Ambiental de los siguientes proyectos:

1. “**EL REFUGIO BEACH BUNGALOWS**”, Expediente IIT-002-17.
2. “**BREEZE ISLAND**”, Expediente IIF-037-19.
3. “**RESIDENCIAL COLINAS DEL ESTE**”, Expediente IIF-044-19

Atentamente,

Blanca de Tapia

Arq. BLANCA DE TAPIA
Directora de Investigación Territorial
Adj. Lo indicado.



MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 DIRECCION DE INVESTIGACION TERRITORIAL
 DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

Comentario a Información Complementaria al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II del proyecto **"Breeze Island"** Expediente N° IIF-037-19, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

La información complementaria solicitada al promotor trata de 19 preguntas. La pregunta 6 y 14 está relacionada o solicitada por nuestra unidad, el resto de las preguntas fueron solicitadas por otras unidades ambientales y no se tiene comentarios al respecto.

- *Pregunta 2 del EsIA, Punto 2.2 Breve Descripción del Proyecto " El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400m² distribuido en 44 locales(..)La población total estimada del área residencial será de 3060 habitantes en 765 apartamentos (..): sin embargo en la página 7, cuadro 2.1 Distribución de área de proyecto C2 superficie 7,937.41m²..” y en la página 54. Cuadro 5.7 Total de apartamento, indica un total 720 apartamentos y 3240 hab, presentar:*
 - a. *Aclarar la superficie del área comercial (C2) y la cantidad de apartamentos y habitantes que tendrá el área residencial.*

Respuesta: Indican que en los planos del EOT Breeze Island hay cambios en los códigos de C2 a RM1/C2 para el área comercial.

Sin embargo el uso de suelo y código que tendrá la finca donde se desarrollara el proyecto, es asignado a través de la aprobación del EOT por el MIVIOT y la misma no cuenta con la aprobación del EOT, por lo cual la respuesta no es satisfactoria.

- *Pregunta 6 En la página 61 del EsIA, punto 5. Descripción del Proyecto "De acuerdo con lo indicado el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Breeze Island (..)", sin embargo, no adjunta, el EOT por lo que deberá:*
 - a. *Aclarar si el presente proyecto posee Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado por la entidad correspondiente. De tenerlo presentar Resolución en la cual aprueba el EOT*
 - b. *De no contar con EOT presentar evidencia del Trámite.*

Respuesta: adjunta copia de nota con fecha de 3 de agosto de 2018 de ingreso del EOT al MIVIOT para su aprobación.

El Proyecto no posee EOT aprobado y el presentar evidencia de trámite no garantiza que sea aprobado el uso propuesto. Debe cumplir con Resolución No.732-2015 (De 13 de noviembre de 2015) del MIVIOT, que indica que se harán EOT para propuestas en áreas menores cuya intensidad de uso sea alta y el proyecto BREEZE ISLAND

desarrollará normas de uso de alta intensidad. Requiere contar con EOT aprobado por el MIVIOT.

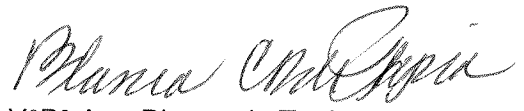
- *Pregunta 14. En la página 219 del Esla adjuntan nota FGG-18-338 recibida el 13 de septiembre de 2018 en la cual solicitan certificación por parte de SINAPROC y considerando que el área a desarrollar se ubica en una zona tributaria del Río La Lajas y el mismo lo circunda, presentar.*
 - a. *Certificación vigente por parte de del SINAPROC, en la que se indique si el proyecto se encuentra ubicado en una zona de vulnerabilidad y riesgo.*

Respuesta: adjunta nota donde solicita la actualización de certificación de vulnerabilidad del proyecto e indica que hasta la fecha no tiene respuesta.

No cumple, no tiene respuesta de SINAPROC. El área a desarrollar colinda al Norte, Este y Sur con el Río La Lajas, por lo que se requiere certificación de SINAPROC con análisis de riesgo a inundaciones en el área de influencia del proyecto.



Ing. Agr. Carmen C. Vargas. M. Sc
Unidad Ambiental Sectorial.
5 de septiembre de 2019



V°B° Arq. Blanca de Tapia
Directora de Investigaciones Territorial

Panamá, 09 de octubre de 2019.

DEIA-DEEIA-AC-0163-0910-2019

Señor

Cesar Rivera

Representante Legal

ICA PANAMÁ, S.A.

E. S. D.

MI AMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 15 de octubre de 2019
siendo las 9:21 de la mañana
notifique por escrito a 01507 Rivero
de la 01507
documentación Nota aclaratoria
Rivero Rivero
Notific

Señor Rivera:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de agosto de 2011, se solicita la información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "BREEZE ISLAND a desarrollarse en el corregimiento Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Termino Vence;
Jueves 7 Noviembre 2019.

1. En respuesta a la **pregunta 1** de la primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019**, el promotor adjunta coordenadas de ubicación de la protección al cauce del río y del polígono actual, a este último indicando que tiene una superficie de 4 ha + 6 450.87 m², sin embargo no indica la superficie de protección al cauce del río, además adjuntan plano con las dimensiones del cauce, área de protección y polígono actual se observa que parte del área a mantener como protección al cauce del río se encuentra dentro del polígono actual, por lo antes descrito se solicita:

- ✓ Indicar la superficie de protección al cauce del río.
- ✓ En base a lo anterior, indicar si la superficie del polígono a desarrollar presentado como "**polígono actual**" presentará modificación. En caso que disminuya: presentar coordenadas UTM con DATUM específico del polígono a desarrollar e indicar la nueva área, considerando el área de protección al cauce del río (establecida en la Ley Forestal).

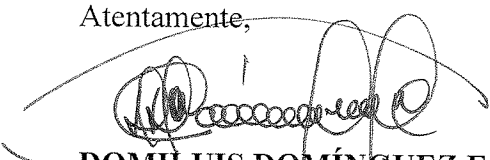
2. En respuesta a la **pregunta 4** de la primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019**, el promotor señala que: "el proyecto se acoge al reglamento DGNTI-COPANIT 39-2000 [...]", no obstante, considerando que en la **página 55 y 56** del **EsIA** indica que: "La ejecución del proyecto Breeze Island conlleva el desarrollo de infraestructura que forma parte integral de la obra. Esta infraestructura es: Sistema de acueducto, Sistema Sanitario, Planta de tratamiento de aguas residuales [...]", por lo antes descrito se solicita:

- ✓ Indicar el sistema de tratamiento a aplicar sobre las aguas residuales previo a su descarga en el alcantarillado, con tal de cumplir con los límites permisibles establecidos en la DGNTI-COPANIT 39-2000.
- ✓ Coordenadas UTM con DATUM específico de ubicación e indicar la superficie del sistema de tratamiento de aguas residuales.
- ✓ Ficha técnica del sistema de tratamiento de aguas residuales.

3. En respuesta a la **pregunta 7** de la primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019**, el promotor adjunta cronograma de obra en el cual indica la instalación de un Centro de Acopio para Inicio de Obras, por lo antes descrito se solicita:
- ✓ Presentar coordenadas UTM, con DATUM específico, e indicar su superficie.
 - ✓ De ubicarse el centro de acopio sobre otro terreno, deberá presentar:
 - Registro Público del terreno donde se establecerá el centro de acopio.
 - Autorización para la utilización del terreno y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea Base (aspectos físicos y biológicos), identificación de impactos y medidas de mitigación correspondiente.
4. En respuesta a la **pregunta 9** de la primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019**, el promotor adjunta análisis de calidad de agua superficial realizado por un laboratorio acreditado, sin embargo, no cuenta con la ubicación del punto muestreado, por lo que deberá presentar:
- ✓ Coordenadas UTM con DATUM de referencia de la muestra realizada para el análisis de calidad de agua.
5. En respuesta a la **pregunta 17** de la primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019**, el promotor indica que el acercamiento a los actores se cumplió ya que durante el proceso presentaron el fijado/desfijado en el Municipio de San Miguelito, sin embargo, cabe explicar que el Fijado/Desfijado se realiza para facilitar la participación ciudadana durante el proceso de evaluación del EsIA, y no forma parte del contenido del Plan de Participación Ciudadana presentado en el EsIA, por lo antes descrito se solicita:
- ✓ Presentar Plan de Participación Ciudadana con los aportes de los actores claves (autoridades, organizaciones, juntas comunales, otros), incluyendo evidencia fotográfica del acercamiento.

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/ar



Panamá, 14 de Octubre de 2019

Ing. Domiluis Domínguez E.

Director de Evolución de Impacto Ambiental

E. S. D.

En atención al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **"BREEZE ISLAND"** propiedad de ICA PANAMA, S.A. Ubicado en la Vía Rafael Alemán, Corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá. Yo, **CESAR RIVERA** con cedula de identidad n° 4-88-476, actuando como representante legal de la persona jurídica propietaria del proyecto, me doy por notificado de manera escrita, a través de la nota n° DEIA-DEEPAK-0163018-19 por lo cual autorizo al Sr. JAVIER ALEXIS OTERO, con cedula de identidad n° 4-703-130, a que realice el retiro de la misma.

Sin otro particular, nos suscribimos.
Muy atentamente,



Cesar Rivera
Cedula 4-88-476

Handwritten signature of Norma Marlenis Velasco C.

suscrita, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-336,

CERTIFICO:

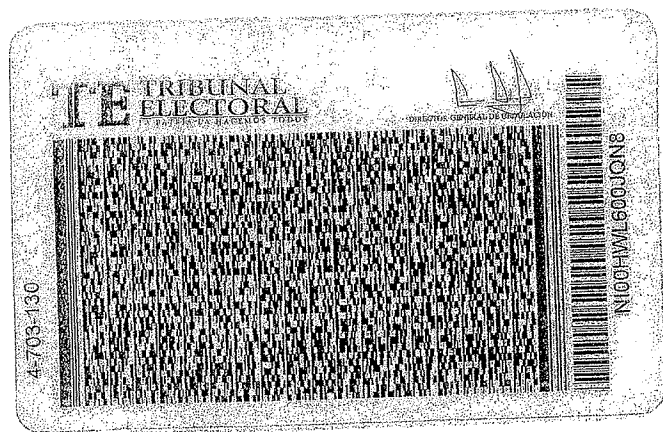
Que el(la) señor(a) Cesar Rivera
con cédula de identidad n° 4-88-476 ha autorizado
la huella digital del dedo índice a Mike H. SANTAMARIN CARRERA
con cédula n° 8-826-1099
firma a 14 OCT 2019

Panamá,

Handwritten signature of Norma Marlenis Velasco C.
Festigo

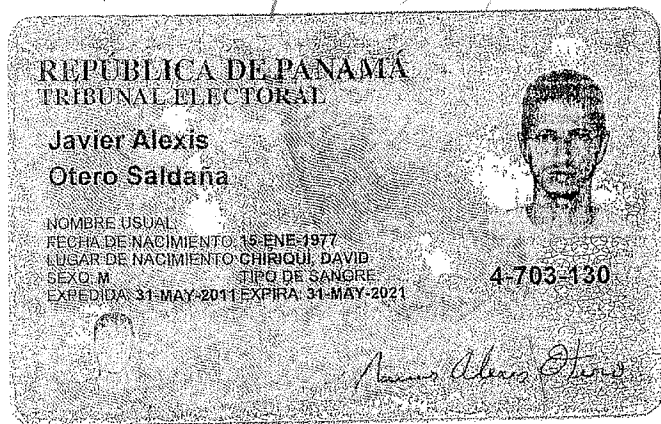
Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima

297



15/0ct/2012
Auy

Fiel copia de su original.



6/NOV/2019 10:10AM

DEIA

298
MINISTERIO DE AMBIENTE

Panamá, 31 de Octubre de 2019

Ingeniero

Domiluis Domínguez E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.

Estimado Ingeniero:

En atención al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **"BREEZE ISLAND"** propiedad de **ICA PANAMA, S.A.** ubicado en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá. Adjuntamos respuestas a solicitud de aclaratoria No **DEIA-DEEIA-0163-0910-2019** de 09 de Octubre de 2019, y retirada de su despacho el 15 de Octubre de 2019.

Sin otro particular, nos suscribimos.
Muy atentamente,



Representante Legal
ICA PANAMA, S.A.
Cesar Rivera
Cedula 4-88-476



La suscrita, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338,

CERTIFICO:

Que el(la) señor(a) **Cesar Rivera**
con cédula de identidad No. **4-88-476**, ha estampado
la huella dactilar en el presente documento y a su vez, ha firmado
con cédula No. **8-250-338**, lo que queda a guisa de
Panamá, **01 NOV 2019**

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

297

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Cesar
Rivera

PA
NAMA



4-88-476

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 06-OCT-1948
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, DAVID
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 08-MAR-2018 EXPIRA: 08-MAR-2028



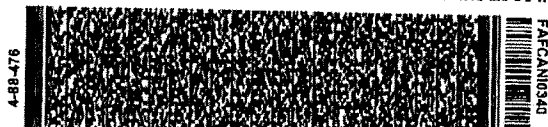
NO FIRMA



TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA PATRIA LA HACEMOS TODOS

DIRECTOR NACIONAL DE CIRCULACIÓN

[Signature]



FAFCA10340

Yo, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Quindiciésima,
de la Ciudad de Panamá, con Cédula de Identidad No. 250-338,

CERTIFICO:

Que he copiado fielmente y minuciosamente esta copia
de la Cédula de Identidad y la he encontrado en todo conforme.

Panamá

29 MAR 2019

[Signature]

Yo, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**
Notaria Pública Quindiciésima



0002

300

1. En respuesta a la **pregunta 1** de la primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019**, el promotor adjunta coordenadas de ubicación de la protección al cauce del río y del polígono actual, a este último indicando que tiene una superficie de 4 ha + 6450.87 m², sin embargo no indica la superficie de protección al cauce del río, además adjuntan plano con las dimensiones del cauce, área de protección y polígono actual se observa que parte del área a mantener como protección al cauce del río se encuentra dentro del polígono actual, por lo antes descrito se solicita:

- a. Indicar la superficie de protección al cauce del río.

RESPUESTA 1a:

El área de protección del cauce del río Lajas a considerar dentro de la superficie del "Polígono Actual" representa una superficie de 8,163.995 m².

- b. En base a lo anterior, indicar si la superficie del polígono a desarrollar presentado como "**polígono actual**" presentará modificación. En caso que disminuya; presentar coordenadas UTM con DATUM específico del polígono a desarrollar e indicar la nueva área considerando el área de protección al cauce del río (establecida en la Ley Forestal).

RESPUESTA 2b:

Los datos presentados en plano del "Polígono Actual" y "Dimensión y Área de Protección del Cauce del Río Lajas" en la ampliación al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "BREEZE ISLAND" como superficie y coordenadas UTM WGS-84 debe ser considerado como el polígono a desarrollar, aclaramos que en el mismo fue considerado el área de protección del cauce del río Lajas. Adjuntamos nuevamente, coordenadas UTM WGS-84 del "Polígono Actual" (polígono a desarrollar) y superficie, además de coordenadas UTM WGS-84 del polígono de protección del cauce del río Lajas.

SUPERFICIE ACTUAL:		4 Has + 6,450.872 m ²
COORDENADAS POLIGONO ACTUAL		
COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 17N		
ESTACION	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	669211.805	1004395.856
2	669213.171	1004398.574
3	669233.67	1004404.924
4	669250.093	1004414.288
5	669268.909	1004413.097
6	669287.59	1004414.784
7	669306.833	1004417.637
8	669325.925	1004418.164
9	669341.503	1004421.883
10	669358.963	1004419.406

11	669378.503	1004422.796
12	669395.71	1004411.111
13	669415.574	1004411.039
14	669434.384	1004406.496
15	669451.387	1004400.056
16	669469.637	1004392.172
17	669489.317	1004387.064
18	669508.209	1004380.26
19	669529.435	1004368.694
20	669532.412	1004367.613
21	669541.149	1004360.317
22	669556.31	1004346.841
23	669564.505	1004342.27
24	669573.232	1004337.402
25	669588.858	1004325.874
26	669605.569	1004316.052
27	669619.697	1004303.371
28	669628.823	1004290.945
29	669629.192	1004281.328
30	669621.279	1004267.004
31	669611.735	1004256.312
32	669602.287	1004239.863
33	669589.584	1004224.318
34	669575.407	1004214.152
35	669561.077	1004205.465
36	669549.988	1004201.833
37	669532.473	1004205.42
38	669513.42	1004212.349
39	669495.133	1004223.387
40	669478	1004231.858
41	669459.999	1004237.949
42	669447.438	1004242.215
43	669431.87	1004247.338
44	669415.261	1004252.767
45	669397.078	1004263.005
46	669380.585	1004273.716
47	669373.845	1004281.972
48	669352.601	1004298.695
49	669342.411	1004311.017
50	669337.606	1004316.826

51	669330.981	1004316.637
52	669307.922	1004339.296
53	669272.59	1004361.781
54	669221.217	1004390.598

COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 17N		
SERVIDUMBRE PLUVIAL (PROTECCION DEL CAUCE DEL RIO)		
ESTACION	ESTE	NORTE
1	669221.217	1004390.598
2	669237.674	1004395.695
3	669252.447	1004404.119
4	669269.044	1004403.069
5	669288.774	1004404.85
6	669307.708	1004407.657
7	669341.978	1004411.715
8	669341.978	1004411.715
9	669359.119	1004409.283
10	669376.23	1004412.252
11	669392.619	1004401.122
12	669414.366	1004401.044
13	669431.427	1004396.923
14	669447.632	1004390.785
15	669466.379	1004382.687
16	669486.36	1004377.5
17	669504.621	1004370.923
18	669520.772	1004364.321
19	669534.605	1004352.754
20	669550.484	1004338.64
21	669567.826	1004328.967
22	669583.34	1004317.518
23	669599.637	1004307.939
24	669612.249	1004296.619
25	669618.948	1004287.497
26	669619.092	1004283.726
27	669613.07	1004272.824
28	669603.582	1004262.195
29	669594.019	1004245.545
30	669582.674	1004231.668

31	669569.893	1004222.503
32	669556.874	1004214.611
33	669549.396	1004212.161
34	669535.199	1004215.069
35	669517.753	1004221.414
36	669499.941	1004232.165
37	669481.836	1004241.117
38	669463.209	1004247.419
39	669450.609	1004251.699
40	669434.987	1004256.84
41	669418.159	1004262.341
42	669402.637	1004271.836
43	669386.826	1004281.514
44	669369.636	1004293.788
45	669342.836	1004326.193
46	669319.351	1004328.065

2. En respuesta a la **pregunta 4** de la primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC0115-1507-2019**, el promotor señala que: "el proyecto se acoge al reglamento DGNTI-COPANIT 39-2000 (...)" no obstante, considerando que en la página 55 y 56 del EsIA indica que: "la ejecución del proyecto Breeze Island conlleva el desarrollo de infraestructura que forma parte integral de la obra. Esta infraestructura es: Sistema de acueducto, Sistema Sanitario, Planta de tratamiento de aguas residuales (...)" por lo antes descrito solicita:
- Indicar el sistema de tratamiento a aplicar sobre las aguas residuales previo a su descarga en el alcantarillado, con tal de cumplir con los límites permisibles establecidos en la DGNTI-COPANIT 39-2000.
 - Coordenadas UTM con DATUM específico de ubicación e indicar la superficie del sistema de tratamiento de aguas residuales.
 - Ficha técnica del sistema de tratamiento de aguas residuales.

RESPUESTA 2 a, b, c:

Al momento en que se dio inicio al trámite de aprobación al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "BREEZE ISLAND" no se contaba con la viabilidad de interconexión de la descarga del sistema sanitario del proyecto con la Colectora Lajas, del "Programa Saneamiento de Panamá". En nota adjunta N° UCP-SP-3134-2018 emitida por el programa Saneamiento de Panamá se señala que la colectora se encontrará operativa a partir del segundo semestre del 2021, por lo cual dicha interconexión se encuentra cómodamente dentro de los tiempos de ejecución y finalización de obra de la 1ra etapa del proyecto según cronograma de obra presentado en la Ampliación del presente estudio. En conclusión, se ha descartado la opción de utilizar sistemas de tratamiento de aguas residuales en el proyecto. Ver adjunto.

304

3. En respuesta a la **pregunta 7** de la primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC 0115-1507-2019**, el promotor adjunta cronograma de obra en el cual indica la instalación de un Centro de Acopio para inicio de obras, por lo antes descrito se solicita:

a. Presentar coordenadas UTM, con DATUM específico, e indicar la superficie.

RESPUESTA 3a:

El centro de acopio se ubicará dentro de la finca del proyecto, con una superficie de 1,000.00 m² y se instalara una vez se cuente con la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y luego de informado al Ministerio de la fecha de inicio de actividades. A continuación la ubicación y coordenadas UTM WGS-84:

COORDENADAS UTM WGS-84 CENTRO DE ACOPIO	
ESTE	NORTE
669430.126	1004380.726

b. De ubicarse el centro de acopio sobre otro terreno, deberá presentar:

Registro Público del terreno donde se establecerá el centro de acopio.

Autorización para la utilización del terreno y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.

Línea base (aspectos físicos y biológicos), identificación de impactos y medidas de mitigación correspondiente.

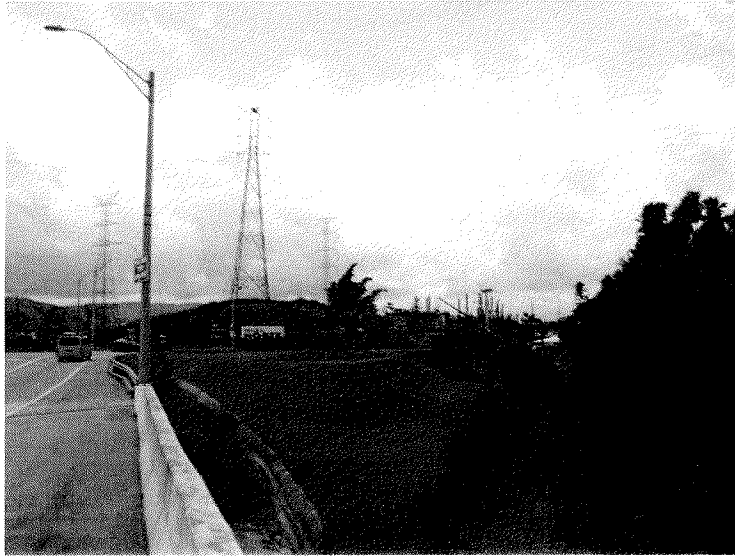
RESPUESTA 3b: estará ubicado dentro del terreno del proyecto.

4. En respuesta a la **página 9** de la primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019**, el promotor adjunta análisis de calidad de agua superficial realizado por un laboratorio acreditado, sin embargo, no cuenta con la ubicación del punto muestreado, por lo que deberá presentar:

a. Coordenadas UTM con DATUM de referencia de la muestra realizada para el análisis de calidad de agua.

RESPUESTA 4a:

Punto de captación de muestra de agua natural del río las lajas



Bajando por la cuneta que se aprecia pegada al puente se llegó a la orilla del cauce y se captó la muestra.

Las coordenadas UTM WGS84 del punto de muestreo son:

PUNTO	UTM (WGS84)	
	ESTE	NORTE
Sitio de muestreo en río Las Lajas	669188.017	1004406.719

A continuación se muestra en imagen de satélite el sitio de captación de la muestra de agua natural del río Las Lajas analizada.



5. En respuesta a la **pregunta 17** de la primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019**, el promotor indica que el acercamiento a los actores se cumplió ya que durante el proceso presentaron el fijado/desfijado en el Municipio de San Miguelito, sin embargo, cabe explicar que el Fijado/Desfijado se realiza para facilitar la participación ciudadana durante el proceso de evaluación del EsIA, y no forma parte del contenido del Plan de Participación Ciudadana presentado en el EsIA, por lo antes descrito se solicita:
 - a. Presentar Plan de Participación Ciudadana con los aportes de los actores claves (autoridades, organizaciones, juntas comunales, otros), incluyendo evidencia fotográfica del acercamiento.

RESPUESTA 5 a: En el punto 8.3 del Estudio de Impacto Ambiental en evaluación, en la página 8-22 se señala:

Dentro del proceso de participación ciudadana se procuró obtener la opinión de las autoridades locales del corregimiento, específicamente a lo que anteriormente era conocido como Corregiduría, que a partir de lo establecido en la Ley 16 de 17 de junio de 2016 “que instituye la Justicia Comunitaria de Paz y dicta disposiciones sobre mediación y conciliación comunitaria”, que entró en efecto el 02 de enero de 2018, cambia el título de Corregidor o Corregidora a Juez o Jueza Comunitario de Paz.

En el caso del corregimiento de Rufina Alfaro, en la actualidad (para la fecha de entrega del EsIA) la Juez Comunitaria de Paz es la Licenciada Verly Ramos. Lamentablemente el día que se procuró entrevistarla estaba en labores fuera de la Casa de Justicia Comunitaria de Rufina Alfaro. En su lugar se entrevistó a dos (2) de los funcionarios de la institución y se dejaron en sus oficinas volantes informativas referentes al proyecto.

Estas dos personas corresponden a las encuestas 31 (Rolando Andrade) y 32 (Eduvigis Jaén), encuestas realizadas el mes de enero de 2019. Ver adjunto

Se entiende que la Casa de Justicia Comunitaria del Corregimiento Rufina Alfaro fue desalojada por falta de pago de alquiler. Se está procurando obtener su nueva dirección para proceder a su contacto.



VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

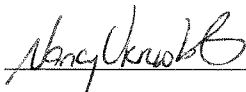
Dirección De Ordenamiento Territorial

CERTIFICACIÓN DE SERVIDUMBRE Y LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN

CERTIFICACIÓN N°: 184-19

FECHA: 22 DE OCTUBRE DE 2019

ATENDIDO POR: NANCY URRIOLA

FIRMA: 

PROVINCIA: PANAMÁ

DISTRITO: PANAMÁ

CORREGIMIENTO: ERNESTO CORDOBA
CAMPOS

URBANIZACIÓN: BRISAS DEL GOLF NORTE

1. NOMBRE DEL INTERESADO: JORGE VARELA

2. NOMBRE DE LA AVENIDA: BRISAS NORTE

NOMBRE DE LA CALLE: _____

3. SERVIDUMBRE DE LA AVENIDA: 22.00 METROS

SERVIDUMBRE DE LA CALLE _____

4. LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN DE
LA AVENIDA: 2.50 METROS A PARTIR DE LA LÍNEA DE PROPIEDAD

LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN DE
LA CALLE: _____

OBSERVACIONES GENERALES: _____

REFERENCIA: RESOLUCIÓN 230 DEL 27 DE ABRIL DE 2010, POR LA CUAL SE APRUEBA LA PROPUESTA DE USO DE SUELO, ZONIFICACIÓN Y SE DA CONCEPTO FAVORABLE AL PLAN VIAL, CONTENIDOS EN EL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL RESIDENCIAL BRISAS DEL GOLF NORTE, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE ERNESTO CORDOBA, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.



10 de diciembre de 2018
UCP-SP-3134-2018

Arquitecto
Jorge E. Varela
Representante Legal
F G Guardia
E. S. D.

Ref: Nota FG-18-401
Asunto: Viabilidad de Interconexión -
Colectora Lajas

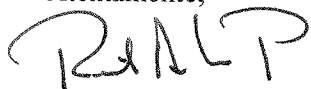
Arquitecto Varela:

En seguimiento a su nota en referencia, en donde nos solicita la factibilidad de conectar la descarga sanitaria de su Proyecto "Breeze Island" a la Colectora Lajas, construida por el Programa Saneamiento de Panamá (PSP), tenemos a bien comunicarle lo siguiente.

Como es de su conocimiento, la Colectora Lajas actualmente se encuentra en estado de reparación, y se estima que se complete y esté lista para operar en el segundo semestre del año 2021. Le solicitamos respetuosamente que, para esta fecha estimada, envíe una nueva solicitud de viabilidad de interconexión al sistema sanitario del PSP para dar respuesta a su trámite.

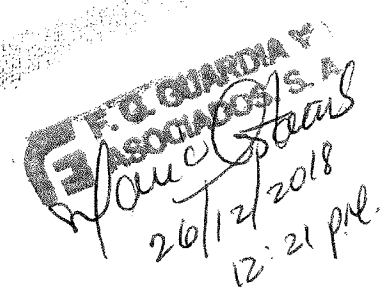
Quedamos anuentes a cualquier consulta al respecto.

Atentamente;



Ing. Roberto De León
Coordinador General


CS/ MMitre



F.G. GUARDIA Y
ASOCIADOS S.A.
26/12/2018
12:21 p.m.

copia:

Ing. Juan Felipe De La Iglesia, Director Ejecutivo, IDAAN.
Ing. Tania González, Gerente de Estudios y Diseños, UCP.

310

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 31

Fecha de aplicación. 07/01/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☐ Institucional ☒

1. Nombre: Rolando Andrade Cédula: _____

Localidad o sector: Casa Comunitaria de Justicia de Parí N° de Casa: _____

2. Sexo: Rufina Alfaro Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:
Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Funcionario Público

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?
Detalles del proyecto

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos: Desarrollo
Cuáles son los aspectos Negativos: Demanda de servicios públicos

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☒ No ☐

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Conciencia con los impactos generados
Reforestación

Encuestador: Luis Roberto Aranda Cédula: E-8-114794

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto Breeze Island

ENCUESTA N° 32

Fecha de aplicación: 07/01/2019

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial, a ser construido por ICA PANAMÁ, S. A., en la Vía Rafael Alemán, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, sobre un globo de terreno de 54,876.6 m² (5.49 ha), correspondiente a la Finca 471145, Código de Ubicación 8A06. El total de la parte comercial suma aproximadamente 4,400 m², distribuidos en 44 locales con sus respectivos estacionamientos, accesos peatonales y circulaciones verticales. En el sector posterior se desarrollará la propuesta residencial, formada por 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada una. Cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recámaras cada uno, con módulos de circulación vertical independientes, agrupados cada 4 unidades. Esta encuesta forma parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto.

Sector: Comerciante ☐ Residente ☐ Institucional ☒

1. Nombre: Edvinho João Cédula: _____

Localidad o sector: Villa Guadalupe N° de Casa: _____

2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor de 30 años: ☐ Mayor de 31 años ☒

3. Escolaridad:
Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

4. Actividad a la que se dedica: Taller de Litografía de Paz. Secretarías

5. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Breeze Island" ¿Cuál considera es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente ☐ Regular ☒ Poco ☐ Nada ☐

6. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

7. ¿Cómo calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ No Sabe ☐ Ambos ☐

Cuáles son los aspectos Positivos: _____
Cuáles son los aspectos Negativos: _____

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

Sí ☒ No ☐

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

Sí ☒ No ☐

10. ¿Qué recomendaciones daría al Promotor del proyecto "Breeze Island"?

Ninguna

Encuestador: Luis Roberto Acanda Cédula: E-8-114794

SUPERFICIE ACTUAL:		4 Has + 6,450.872 m2
COORDENADAS POLIGONO ACTUAL		
COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 17N		
ESTACION	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	669211.805	1004395.856
2	669213.171	1004398.574
3	669233.67	1004404.924
4	669250.093	1004414.288
5	669268.909	1004413.097
6	669287.59	1004414.784
7	669306.833	1004417.637
8	669325.925	1004418.164
9	669341.503	1004421.883
10	669358.963	1004419.406
11	669378.503	1004422.796
12	669395.71	1004411.111
13	669415.574	1004411.039
14	669434.384	1004406.496
15	669451.387	1004400.056
16	669469.637	1004392.172
17	669489.317	1004387.064
18	669508.209	1004380.26
19	669529.435	1004368.694
20	669532.412	1004367.613
21	669541.149	1004360.317
22	669556.31	1004346.841
23	669564.505	1004342.27
24	669573.232	1004337.402
25	669588.858	1004325.874
26	669605.569	1004316.052
27	669619.697	1004303.371
28	669628.823	1004290.945
29	669629.192	1004281.328
30	669621.279	1004267.004
31	669611.735	1004256.312
32	669602.287	1004239.863
33	669589.584	1004224.318
34	669575.407	1004214.152
35	669561.077	1004205.465
36	669549.988	1004201.833
37	669532.473	1004205.42
38	669513.42	1004212.349
39	669495.133	1004223.387
40	669478	1004231.858
41	669459.999	1004237.949
42	669447.438	1004242.215
43	669431.87	1004247.338
44	669415.261	1004252.767

30

SUPERFICIE ACTUAL:		COORDENADAS POLIGONO ACTUAL	
		COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 17N	
ESTACION	ESTE (X)	NORTE (Y)	
1	669211.805	1004395.856	
2	669213.171	1004398.574	
3	669233.67	1004404.924	
4	669250.093	1004414.288	
5	669268.909	1004413.097	
6	669287.59	1004414.784	
7	669306.833	1004417.637	
8	669325.925	1004418.164	
9	669341.503	1004421.883	
10	669358.963	1004419.406	
11	669378.503	1004422.796	
12	669395.71	1004411.111	
13	669415.574	1004411.039	
14	669434.384	1004406.496	
15	669451.387	1004400.056	
16	669469.637	1004392.172	
17	669489.317	1004387.064	
18	669508.209	1004380.26	
19	669529.435	1004368.694	
20	669532.412	1004367.613	
21	669541.149	1004360.317	
22	669556.31	1004346.841	
23	669564.505	1004342.27	
24	669573.232	1004337.402	
25	669588.858	1004325.874	
26	669605.569	1004316.052	
27	669619.697	1004303.371	
28	669628.823	1004290.945	
29	669629.192	1004281.328	
30	669621.279	1004267.004	
31	669611.735	1004256.312	
32	669602.287	1004239.863	
33	669589.584	1004224.318	
34	669575.407	1004214.152	
35	669561.077	1004205.465	
36	669549.988	1004201.833	
37	669532.473	1004205.42	
38	669513.42	1004212.349	
39	669495.133	1004223.387	
40	669478	1004231.858	
41	669459.999	1004237.949	
42	669447.438	1004242.215	
43	669431.87	1004247.338	
44	669415.261	1004252.767	
45	669397.078	1004263.005	
46	669380.585	1004273.716	
47	669373.845	1004281.972	
48	669352.601	1004298.695	
49	669342.411	1004311.017	
50	669337.606	1004316.826	
51	669330.981	1004316.637	
52	669307.922	1004339.296	
53	669272.59	1004361.781	
54	669221.217	1004390.598	



3rd

Respuesta digital a nota

DEIA-DEEIA-0163-0910-2019.

MEMORANDO-DEEIA-0858-0711-19

PARA: DIANA LAGUNA
Directora de Información Ambiental

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

ASUNTO: Solicitud de Ubicación del proyecto

FECHA: 7 de noviembre de 2019



En seguimiento al **MEMORANDO-DIAM-0965-2019**, recibido el 20 de septiembre de 2019, le solicitamos anexar a la cartografía la ubicación y superficie del polígono, área de protección del cauce del río, Centro de Acopio, muestra para el análisis de calidad de agua, del EsIA categoría II, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

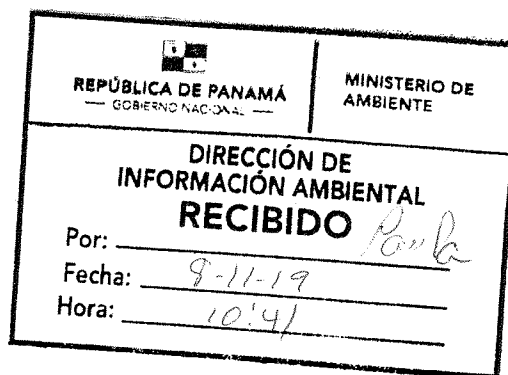
Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del proyecto y la ubicación de cada conjunto de coordenadas presentadas dentro del mismo.

Adjunto coordenadas en físico. Adicional, solicitamos que se anexen la cartografía en formato KMZ en el disco compacto adjunto, a más tardar 5 días hábiles del recibido de la nota.

DATUM DE UBICACIÓN: WGS-84.

No. de expediente: IIF-037-19

Sin otro particular, atentamente.



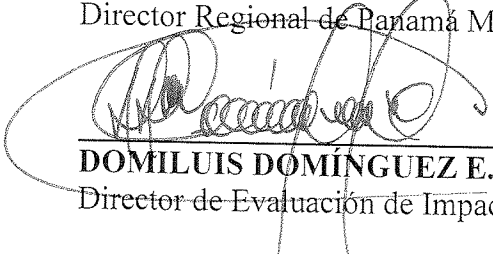
DDE/ACP/ar

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

www.mambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0858-0711-19

PARA: **MARCOS SALABARRIA VALLES**
Director Regional de Panamá Metropolitana – Encargado.

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

ASUNTO: Envío de Respuesta a Segunda Nota Aclaratoria

FECHA: 7 de noviembre de 2019



Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miamambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la segunda nota aclaratoria, del proyecto titulado: “BREEZE ISLAND”, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia impresa y digital de la segunda ampliación.

No. de expediente: **IIF-037-19.**

Año: 2019.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/ar


Dir. Regional de Panamá Metropolitana

18/11/2019

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

www.miamambiente.gob.pa

Panamá, 7 de noviembre de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0700-0711-19

B

Licenciado
Carlos Rumbo
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil SINAPROC
E. S. D.

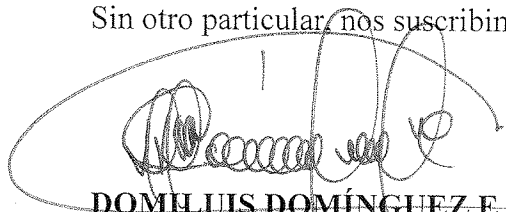
Licenciado Rumbo:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la segunda nota aclaratoria, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

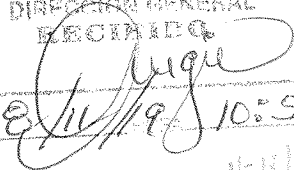
No. de expediente: **IIF-037-19.**
Año: 2019.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/ar

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN GENERAL
RECIBIDO

FIRMA: 
FECHA: 8/11/19 10:53

V=18/11/2019



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

www.miambiente.gob.pa

318

Panamá, 7 de noviembre de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0700-0711-19

2

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud (Minsa)
E. S. D.

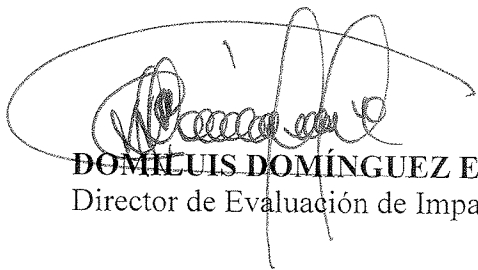
Ingeniera Milord:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la segunda nota aclaratoria, del proyecto titulado: : **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19.**
Año: 2019.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/ar



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

Handwritten signature and date: 8/11/19

319
R

Panamá, 7 de noviembre de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0700-0711-19

Arquitecta
BLANCA TAPIA
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)
E. S. D.

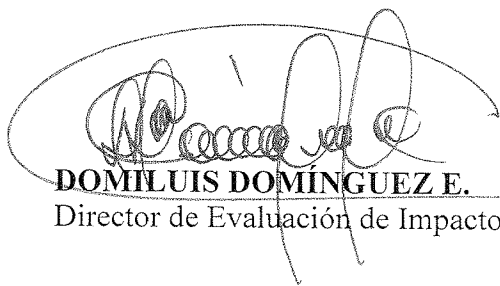
Arq. Tapia:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaiea.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la segunda nota aclaratoria, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19.**
Año: 2019.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DEE/ACP/ar



Albrook, Calle Broberg, Edificio 304
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

320

Panamá, 7 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0700-0711-19

R.

Ingeniera

Mariela Barrera

Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial – Encargada.

Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)

E. S. D.

Ingeniera Barrera:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la segunda nota aclaratoria, del proyecto titulado: : **“BREEZE ISLAND”**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19.**

Año: 2019.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/ar

Julio
10/27/19
V=19/11/2019



Atbrook, Calle Broberg, Edificio 304
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 7 de noviembre de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0700-0711-19

R

Licenciado
HECTOR CARRASQUILLA
Alcalde del Distrito de San Miguelito
E. S. D.

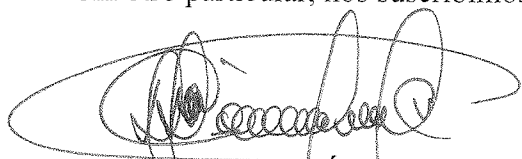
Licenciado Carrasquilla:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, ingresar año y hacer click en Buscar, está disponible la segunda nota aclaratoria, del proyecto titulado: **"BREEZE ISLAND"**, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-037-19.**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/ar



MUNICIPIO DE SAN MIGUELITO
DESPACHO SUPERIOR
RECIBIDO POR: *Maribel*
FECHA: 12-11-19 HORA: 10:40 AM V: 19/11/2019
NOTA N°: 1.120

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

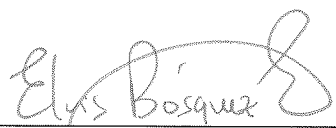
www.miambiente.gob.pa

328

67

213-UAS
15 de noviembre de 2019

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

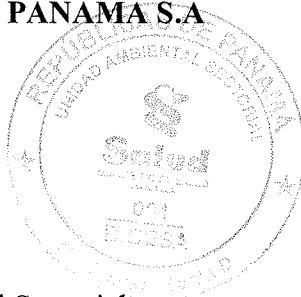
P/C: 
ING. ELVIS BOSQUEZ
Subdirector General de Salud de Salud Ambiental

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0700-0711-19**, le remitimos información aclaratoria del informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"BREEZE ISLAND"** a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito Panamá, provincia de Panamá, presentado por el promotor **ICA PANAMA S.A**

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dra. Yaritzel Ríos, Director Regional de San Miguelito
Inspector de Saneamiento

EB/AM/mb



MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Segundo Informe de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental
Categoría-IIF-037-19

Proyecto: "BREEZE ISLAND"

Fecha: abril 2019

Ubicación: CORREGIMIENTO RUFINA ALFARO, DISTRITO DE SAN MIGUELITO,
PROVINCIA DE PANAMÁ

Promotor: ICA PANAMA, S.A.

Objetivo:

Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N.º 123 de 14 de agosto de 2009.

Metodología:

Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativa o cuantitativamente descriptibles.

Antecedentes:

El proyecto Breeze Island es un conjunto habitacional, combinado con uso comercial vecinal, a ser construido por ICA PANAMA S.A. En la vía Rafael alemán sobre un globo de terreno de 54,876.6m²

Tiene puente vehicular una zona comercial compuesta de dos alas con 2 niveles y 11 locales comerciales en cada ala un desarrollo residencial compuesto de 5 torres de 19 niveles de apartamentos cada nivel alberga 8 apartamentos de 2 recamaras. En planta baja estacionamientos, y el nivel 300 tendrá piscina

SUGERENCIA PARA LA AMPLIACION LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto. Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

Tener en proceso los planos del sistema propuesto para sellados por el MINSA,

Según la ampliación el promotor va a instalar un sistema para cumplir con los Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a alcantarillado sanitario. Pero necesitamos que nos amplía que mientras el sistema está en arreglo hasta el año 2021, La promotora tienen que cumplir con Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-393-2019.

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos”.

Debe cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

El Ministerio de Salud solicita que se aplique esta norma de no cumplir con de normas de Salud

- Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra
Atentamente

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING. AGRONÓMICA
C/ESP. EN FITOTEC.
IDONEIDAD: 2825-92 *

Ing. Atala S. Milord V.

Jefa de la Unidad ambiental Sectorial Ministerio de Salud.



Viceministerio de Ordenamiento Territorial
Dirección de Investigación Territorial

Panamá, 14 de noviembre de 2019.

Nº 14.1204-149-2019

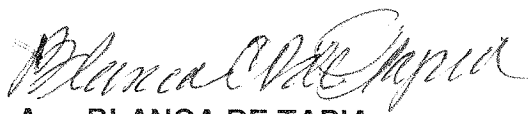
Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO PINZÓN
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ingeniera Castellero:

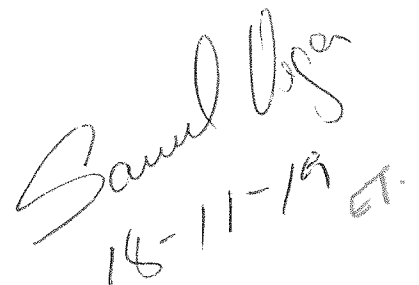
Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS 0700 - 19**, adjuntando Información Complementaria de los Estudios de Impacto Ambiental de los siguientes proyectos:

1. **"BREEZE ISLAND"**, Expediente IIF-037-19.

Atentamente,



Arq. BLANCA DE TAPIA
Directora de Investigación Territorial
Adj. Lo indicado.



14-11-19 ET.

Viceministerio de Ordenamiento Territorial
Dirección de Investigación Territorial

Panamá, 14 de noviembre de 2019.

Nº 14.1204-149-2019

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO PINZÓN
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS 0700 - 19**, adjuntando Información Complementaria de los Estudios de Impacto Ambiental de los siguientes proyectos:

1. **"BREEZE ISLAND"**, Expediente IIF-037-19.

Atentamente,



Arq. BLANCA DE TAPIA
Directora de Investigación Territorial
Adj. Lo indicado.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION DE INVESTIGACION TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

Comentario a Segunda Información Complementaria al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II del proyecto “**Breeze Island**” Expediente N° IIF-037-19, a desarrollarse en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Las observaciones que presenta esta información complementaria, han sido solicitadas por otras unidades ambientales, por lo tanto, no se tienen comentarios

En la ampliación anterior hicimos observaciones a preguntas relacionadas al uso de suelo y códigos a desarrollar por el proyecto, el cual no fueron contempladas en esta ampliación. Reiteramos que el uso de suelo y código que tendrá la finca se asigna a través del EOT, cuando las propuestas son en áreas menores cuya intensidad de uso sea alta. según Resolución No.732-2015 (De 13 de noviembre de 2015) del MIVIOT. El proyecto BREEZE ISLAND desarrollará normas de uso de alta intensidad, por lo que debe contar con EOT aprobado por el MIVIOT.

Ing. Agr. Carmen C. Vargas. M. Sc
Unidad Ambiental Sectorial.
14 de noviembre de 2019

V°B° Arq. Blanca de Tapia
Directora de Investigaciones Territorial

MEMORANDO-DIAM-1153-2019

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

De: Diana Laguna
Directora

Asunto: Ubicación de proyecto.

Fecha: Panamá, 19 de noviembre de 2019



En seguimiento al memorando DEIA-0858-0711-19, donde solicita incorporar a la cartografía los datos del Polígono del Proyecto, Área de Protección del Cauce del río Las Lajas, Centro de Acopio, Muestra de Calidad de Agua, en seguimiento al proyecto "Breeze Island", le informamos que con los datos proporcionados, se genera un polígono, un alineamiento y datos puntuales.

A continuación detallamos área y longitud de las infraestructuras del proyecto:

- Polígono Actual: 4 ha + 6,455 m²
- Longitud de Protección del Cauce del río: 810.017 metros
- Datos puntuales de; Centro de Acopio y Muestreo de Calidad de Agua.

El proyecto se localiza fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

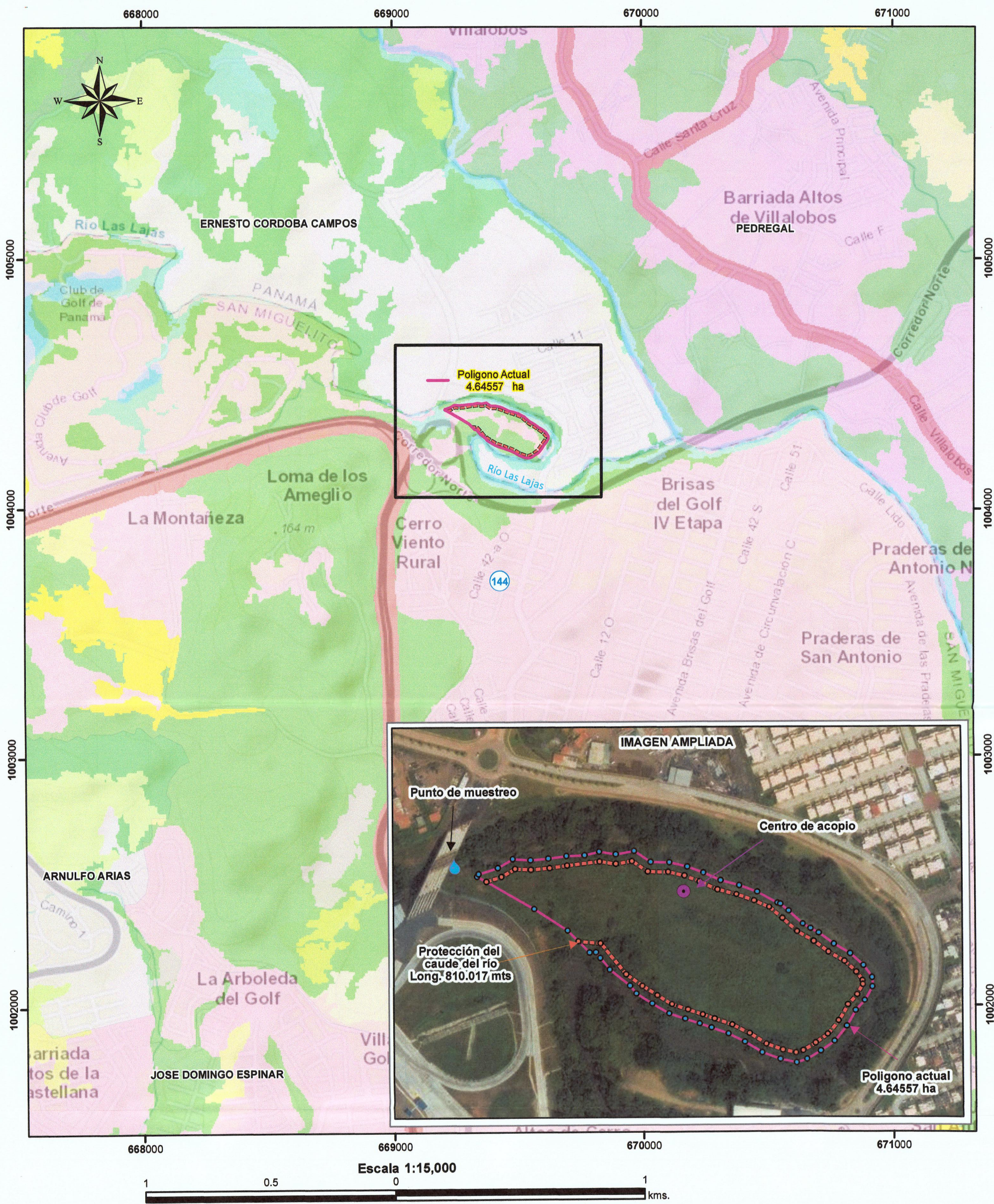
De acuerdo a mapa de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, los datos del proyecto se ubican dentro de las categorías de: Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Área Poblada y Superficie de Agua.

Adjuntamos mapa ilustrativo, para su evaluación.

DL/cp/xs/pb

CC: Departamento de Geomática

PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE SAN MIGUELITO,
CORREGIMIENTO DE RUFINA ALFARO
"BREEZE ISLAND" UBICACION DE PUNTOS Y POLÍGONOS



LEYENDA



Puntos

- Centro de acopio
- Polígono Actual
- Protección del Cauce del río
- Punto de muestreo

Polilínea

- Protección cauce de río - Longitud 810.017 mts

Polígono actual - 4.64557 ha

Cuencas Hidrográficas - 144 Río Juan Díaz y entre Río Juan Díaz y Pacora

Cobertura y Uso de la Tierra 2012	Porcentaje
Bosque latifoliado mixto secundario	63.69 %
Área poblada	33.35 %
Superficie de agua	2.96 %

SINAP Fuera del Sistema Nacional de Areas Protegidas

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
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
- Ministerio de Ambiente

330.

KMZ.

27/NOV/2019 2:59PM

DEIA

MIAMBIENTE

331

A.R.

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

MEMORANDO
DRPM-352-2019

PARA: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: **MARCOS A. SALABARRÍA V.**
Director Regional de Panamá Metropolitana, encargado

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MARCOS A. SALABARRÍA V.
MGTER. EN C. AMBIENTALES CENF. NAT. TECNAT
IDONEIDAD N° 4-661-02-M04



MIAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ METROPOLITANA

ASUNTO: Remisión del Informe Técnico de Evaluación de Información Complementaria, del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto "BREEZE ISLAND", promovido por la sociedad ICA PANAMA, S. A. Expediente IIF-037-19.

FECHA: 19 de noviembre de 2019.

En respuesta al MEMORANDO-DEIA-DEEIA-0858-0711-19 de 7 de noviembre de 2019, se le remite Informe Técnico de Evaluación de Información Complementaria No. DRPM-SEIA-COMPL-013-2019 de 19 noviembre de 2019, del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto "BREEZE ISLAND", promovido por la sociedad ICA PANAMA, S. A.

Sin otro particular,

Atentamente,

C.C. Expediente,

MS/MM/yg

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Informe Técnico de Evaluación de Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental denominado “BREEZE ISLAND”

Informe Técnico DRPM-SEIA-COMPL-No. 013-2019

I. DATOS GENERALES

PROYECTO:	“BREEZE ISLAND”.
PROMOTOR:	ICA PANAMA, S. A.
—	II
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE RUFINA ALFARO, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMÁ.
EXPEDIENTE DRPM:	IIF-003-2019.
EXPEDIENTE DIEORA:	IIF-037-2019.
FECHA DE INFORME:	19 DE NOVIEMBRE DE 2019.
TÉCNICO EVALUADOR:	YAGEHIRY GARCIA

II. ANTECEDENTES:

En fecha 9 de mayo de 2018, se recibe en la Dirección Regional del Panamá Metropolitana del Ministerio del Ambiente, el Memorando-DEIA-0338-0705-19 de 7 de mayo de 2019; a través de la cual la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, realiza envío del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto “BREEZE ISLAND”, promovido por la sociedad ICA PANAMA, S. A., con el objetivo que se envíen comentarios referentes al mismo.

En fecha 30 de mayo de 2019, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, emitió el Informe Técnico de Evaluación No. 004-30-05-2019; a través del cual realizó observaciones al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “BREEZE ISLAND”, promovido por la sociedad ICA PANAMA, S. A., y recomendó solicitar información complementaria a fin de esclarecer las observaciones indicadas en el presente informe y evaluar la viabilidad ambiental del Estudio de Impacto Ambiental presentado.

En fecha 5 de septiembre de 2019, se recibe en la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, el Memorando DEIA-0684-0209-19 de 30 agosto de 2019; mediante el cual la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, remite primera Información Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “BREEZE ISLAND”, para que se evalúe y se emitan comentarios al respecto de acuerdo a los componentes de competencia.

En fecha 10 de septiembre de 2019, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, emitió Informe Técnico DRPM-SEIA-COMPL-No. 010-2019; a través del cual realizó observaciones a la primera información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “BREEZE ISLAND”, promovido por la sociedad ICA PANAMA, S. A., en el cual se indicó lo siguiente:

- Se realizó el análisis y evaluación de las respuesta presentadas en la nota S/N, fechada 27 de agosto de 2019, por la sociedad ICA PANAMA, S. A., en respuesta a las observaciones realizadas en la nota DEIA-DEEIA-AC-0187-3107-19 de 31 de julio de 2019; y se determinó que las observaciones realizadas en el Informe Técnico de Evaluación No. 004-30-05-2019 de 30 de mayo de 2019, que guardan correspondencia con las observaciones realizadas son las del literal a de la pregunta 1, y los literales a, b, y c de la pregunta 3, de la nota DEIA-DEEIA-AC-0187-3107-19 de 31 de julio de 2019; al respecto se concluye lo siguiente:
 - La respuesta presentada por el promotor a las observación realizada en el literal a de la **pregunta 1**, señalan valores ilegibles que impiden determinar si los valores a establecer en el área de protección de la sección que nos compete, son los correctos de acuerdo a la normativa ambiental aplicable.
 - La respuesta presentada por el promotor a la observación realizadas en el literal a de la **pregunta 3**, se sugiere que el promotor del proyecto aporte la documentación a través de la cual se constate que el mismo cuenta con la autorización de la entidad encargada

de la administración de la servidumbre pública para el uso e instalación de las estructuras del puente vehicular a construir.

- 1.3. La respuesta presentada por el promotor a la observación realizadas en el literal **b** de la **pregunta 3**, presenta una incongruencia toda vez que se emplea la palabra longitud, sin embargo el valor es acompañado del símbolo (ml) mililitro, es cual es utilizado para expresar una medida volumétrica.

Las coordenadas presentadas no especifican cuál de los puntos presentados concierne a la parte de la estructura del puente que se ubicará dentro de la finca 471145 y cual punto corresponde a la en la servidumbre pública del río Lajas.

- 1.4. La respuesta presentada por el promotor a la observación realizadas en el literal **c** de la **pregunta 3**, no esclarece todas las observaciones realizadas en esta pregunta, puesto que omite y no argumentar por qué no presenta la documentación solicitada, aunado a que la respuesta presentada no realiza la descripción de los aspectos físicos y biológicos que caracterizan a la servidumbre pública del río Lajas, aunque según lo indicado no será intervenida; sin embargo las respuestas anteriores indican que se instalará en la misma una sección del puente vehicular sobre ella.

En fecha 9 de octubre de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, emite la Nota DEIA-DEEIA-AC-0163-0910-2019; a través de la cual solicita la segunda información aclaratoria al estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto **"BREEZE ISLAND"**, promovida por la sociedad **ICA PANAMA, S. A.**

III. RECEPCIÓN DE SEGUNDA INFORMACIÓN ACLARATORIA

En fecha 8 de noviembre de 2019, se recibe en la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, el Memorando DEEIA-0858-0711-19 de 7 noviembre de 2019; mediante el cual la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, remite información segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **"BREEZE ISLAND"**, promovido por la sociedad **ICA PANAMA, S. A.**; para que se emita informe técnico fundamentado en el área de competencia.

IV. HALLAZGOS:

Se realizó la revisión de la documentación presentada por la sociedad **ICA PANAMA, S. A.**, en respuesta la nota DEIA-DEEIA-AC-0163-0910-2019 de 9 de octubre de 2019; emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente y se determinó que ninguna de las preguntas realizadas en la precitada nota, guardan correspondencia con las observaciones realizadas a través del Informe Técnico DRPM-SEIA-COMPL-No. 010-2019 de 10 de septiembre de 2019.

V. CONCLUSIÓN:

No se realizan observaciones a la documentación presentada por la sociedad **ICA PANAMA, S. A.**, en respuesta la nota DEIA-DEEIA-AC-0163-0910-2019 de 9 de octubre de 2019; toda vez que ninguna de las preguntas formuladas en la precitada nota guarda correspondencia con las observaciones del Informe Técnico DRPM-SEIA-COMPL-No. 010-2019 de 10 de septiembre de 2019.

VI. RECOMENDACIÓN:

Se reitera las observaciones realizadas a través del Informe Técnico DRPM-SEIA-COMPL-No. 010-2019 de 10 de septiembre de 2019, al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto **"BREEZE ISLAND"**, promovido por la sociedad **ICA PANAMA, S. A.**

Preparado por:


Yagehiry García
Técnico Evaluador



Revisado por:


MAYSIRIS MENCHACA
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental



Refrendado por:


MARCOS A. SALABARRÍA V.
Director Regional, encargado

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MARCOS A. SALABARRIA V.
REGISTRO EN C. AMBIENTALES CIERRE MAN. REG. N°
IDONEIDAD N° 4-661-02-MQA



DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Informe Técnico de Evaluación de Información Complementaria del Estudio de Impacto
Ambiental denominado
“BREEZE ISLAND”

Informe Técnico DRPM-SEIA-COMPL-No. 013-2019

I. DATOS GENERALES

PROYECTO:	“BREEZE ISLAND”.
PROMOTOR:	ICA PANAMA, S. A.
—	II
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE RUFINA ALFARO, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMÁ.
EXPEDIENTE DRPM:	IIF-003-2019.
EXPEDIENTE DIEORA:	IIF-037-2019.
FECHA DE INFORME:	19 DE NOVIEMBRE DE 2019.
TÉCNICO EVALUADOR:	YAGEHIRY GARCIA

II. ANTECEDENTES:

En fecha 9 de mayo de 2018, se recibe en la Dirección Regional del Panamá Metropolitana del Ministerio del Ambiente, el Memorando-DEIA-0338-0705-19 de 7 de mayo de 2019; a través de la cual la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, realiza envío del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto “BREEZE ISLAND”, promovido por la sociedad ICA PANAMA, S. A., con el objetivo que se envíen comentarios referentes al mismo.

En fecha 30 de mayo de 2019, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, emitió el Informe Técnico de Evaluación No. 004-30-05-2019; a través del cual realizó observaciones al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “BREEZE ISLAND”, promovido por la sociedad ICA PANAMA, S. A., y recomendó solicitar información complementaria a fin de esclarecer las observaciones indicadas en el presente informe y evaluar la viabilidad ambiental del Estudio de Impacto Ambiental presentado.

En fecha 5 de septiembre de 2019, se recibe en la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, el Memorando DEIA-0684-0209-19 de 30 agosto de 2019; mediante el cual la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, remite primera Información Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “BREEZE ISLAND”, para que se evalúe y se emitan comentarios al respecto de acuerdo a los componentes de competencia.

En fecha 10 de septiembre de 2019, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, emitió Informe Técnico DRPM-SEIA-COMPL-No. 010-2019; a través del cual realizó observaciones a la primera información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “BREEZE ISLAND”, promovido por la sociedad ICA PANAMA, S. A., en el cual se indicó lo siguiente:

- Se realizó el análisis y evaluación de las respuesta presentadas en la nota S/N, fechada 27 de agosto de 2019, por la sociedad ICA PANAMA, S. A., en respuesta a las observaciones realizadas en la nota DEIA-DEEIA-AC-0187-3107-19 de 31 de julio de 2019; y se determinó que las observaciones realizadas en el Informe Técnico de Evaluación No. 004-30-05-2019 de 30 de mayo de 2019, que guardan correspondencia con las observaciones realizadas son las del literal a de la pregunta 1, y los literales a, b, y c de la pregunta 3, de la nota DEIA-DEEIA-AC-0187-3107-19 de 31 de julio de 2019; al respecto se concluye lo siguiente:
 - La respuesta presentada por el promotor a las observación realizada en el literal a de la **pregunta 1**, señalan valores ilegibles que impiden determinar si los valores a establecer en el área de protección de la sección que nos compete, son los correctos de acuerdo a la normativa ambiental aplicable.
 - La respuesta presentada por el promotor a la observación realizadas en el literal a de la **pregunta 3**, se sugiere que el promotor del proyecto aporte la documentación a través de la cual se constate que el mismo cuenta con la autorización de la entidad encargada

de la administración de la servidumbre pública para el uso e instalación de las estructuras del puente vehicular a construir.

- 1.3. La respuesta presentada por el promotor a la observación realizadas en el literal **b** de la **pregunta 3**, presenta una incongruencia toda vez que se emplea la palabra longitud, sin embargo el valor es acompañado del símbolo (ml) mililitro, es cual es utilizado para expresar una medida volumétrica.

Las coordenadas presentadas no especifican cuál de los puntos presentados concierne a la parte de la estructura del puente que se ubicará dentro de la finca 471145 y cual punto corresponde a la en la servidumbre pública del río Lajas.

- 1.4. La respuesta presentada por el promotor a la observación realizadas en el literal **c** de la **pregunta 3**, no esclarece todas las observaciones realizadas en esta pregunta, puesto que omite y no argumentar por qué no presenta la documentación solicitada, aunado a que la respuesta presentada no realiza la descripción de los aspectos físicos y biológicos que caracterizan a la servidumbre pública del río Lajas, aunque según lo indicado no será intervenida; sin embargo las respuestas anteriores indican que se instalará en la misma una sección del puente vehicular sobre ella.

En fecha 9 de octubre de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, emite la Nota DEIA-DEEIA-AC-0163-0910-2019; a través de la cual solicita la segunda información aclaratoria al estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto **"BREEZE ISLAND"**, promovida por la sociedad **ICA PANAMA, S. A.**

III. RECEPCIÓN DE SEGUNDA INFORMACIÓN ACLARATORIA

En fecha 8 de noviembre de 2019, se recibe en la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, el Memorando DEEIA-0858-0711-19 de 7 noviembre de 2019; mediante el cual la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, remite información segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **"BREEZE ISLAND"**, promovido por la sociedad **ICA PANAMA, S. A.**; para que se emita informe técnico fundamentado en el área de competencia.

IV. HALLAZGOS:

Se realizó la revisión de la documentación presentada por la sociedad **ICA PANAMA, S. A.**, en respuesta la nota DEIA-DEEIA-AC-0163-0910-2019 de 9 de octubre de 2019; emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente y se determinó que ninguna de las preguntas realizadas en la precitada nota, guardan correspondencia con las observaciones realizadas a través del Informe Técnico DRPM-SEIA-COMPL-No. 010-2019 de 10 de septiembre de 2019.

V. CONCLUSIÓN:

No se realizan observaciones a la documentación presentada por la sociedad **ICA PANAMA, S. A.**, en respuesta la nota DEIA-DEEIA-AC-0163-0910-2019 de 9 de octubre de 2019; toda vez que ninguna de las preguntas formuladas en la precitada nota guarda correspondencia con las observaciones del Informe Técnico DRPM-SEIA-COMPL-No. 010-2019 de 10 de septiembre de 2019.

VI. RECOMENDACIÓN:

Se reitera las observaciones realizadas a través del Informe Técnico DRPM-SEIA-COMPL-No. 010-2019 de 10 de septiembre de 2019, al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto **"BREEZE ISLAND"**, promovido por la sociedad **ICA PANAMA, S. A.**



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
YAGEHIRY Y. GARCÍA A.
MGTR. EN C. AMBIENTALES
C/ENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 5,574-07-M13 *

Preparado por:

Yagehiry García
Técnico Evaluador

Revisado por:

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MAYSIRIS Y. MENCHACA A.
ING. EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE
IDONEIDAD N° 8,238-16

MAYSIRIS MENCHACA
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

Refrendado por:

MARCOS A. SALABARRÍA V.
Director Regional, encargado



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MARCOS A. SALABARRÍA V.
MGTR. EN C. AMBIENTALES C/ENF. MAN. REC. NAT.
IDONEIDAD N° 4-661-02-M08

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE

 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	02 DE DICIEMBRE DE 2019
NOMBRE DEL PROYECTO:	BREEZE ISLAND
PROMOTOR:	ICA PANAMÁ, S.A.
CONSULTORES:	F.G. GUARDIA & ASOCIADOS
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE RUFINA ALFARO, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMÁ.

II. ANTECEDENTES

El día 25 de abril de 2019, la empresa **ICA PANAMA, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **CESAR RIVERA**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula 4-88-476, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: “**BREEZE ISLAND**”, ubicado en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **F.G. GUARDIA & ASOCIADOS**, persona jurídica, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución **IRC-004-17**, respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA-045-3004-19**, del 30 de abril de 2019, (visible en la foja 14 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado “**BREEZE ISLAND**”, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de un área comercial compuesta por dos (2) alas (izquierda y derecha) divididas por una calle central tipo Boulevard, cada ala está compuesta por dos niveles que contienen 11 locales comerciales cada uno (44 locales en total); está área abarcará un total de 12 002.45 m², y la construcción de 5 torres de 19 niveles de apartamento (Área de construcción total: 18 955.95 m²), cada torre contará con 152 apartamentos, donde cada nivel alberga 8 apartamentos, agrupados cada 4 unidades; un parque vecinal con área de 4 838 m² y área verde no desarrollable de 1 255.40 m².

Además, contempla la construcción de un boulevard breeze y un puente situado entre la finca 471145 y la servidumbre publica del Río Las Lajas que conectara con la Avenida Brisas Norte (Rafael Alemán) para brindar un mejor acceso al proyecto (Certificación de servidumbre y línea de construcción visible en la foja 308 del expediente administrativo correspondiente).

El proyecto se desarrollará en un área de 4 Has + 6,450.872 m², en donde 8, 163.995 m² corresponden al área de protección del cauce del Río Las Lajas, sobre la Finca 471145 con un resto libre de 5 Ha + 4876 m2 + 6 dm²; se ubica en el corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Polígono del Proyecto Superficie: 4 Has + 6,450.872 m ²		
Estación	Este	Norte
1	669211.805	1004395.856
10	669358.963	1004419.406
20	669532.412	1004367.613
30	669621.279	1004267.004

40	669478	1004231.858
54	669221.217	1004390.598

Centro de Acopio		
Estación	Norte	Este
1	1004380.726	669430.126
Puente Vehicular		
Longitud: 45 metros		
Estación	Norte	Este
1	1004429.804	669484.035
2	1004392.172	669469.637
Boulevard Breeze		
Longitud: 129.45 metros		
Estación	Norte	Este
1	669492.166	1004449.755
2	669441.811	1004326.014

El resto de coordenadas que conforman el polígono del proyecto son visibles en las fojas 300, 301 y 302 del expediente administrativo correspondiente.

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el EsIA, a la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, Dirección de Seguridad Hídrica, Dirección Forestal** y a la **Dirección de Información Ambiental**, mediante **MEMORANDO-DEIA-0338-0705-19** y se remitió el estudio a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) de: **Ministerio de Salud (MINSa), Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Instituto Nacional de Cultura (INAC)** (Ahora Ministerio de Cultura), **Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)** y **Alcaldía de San Miguelito**, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0098-0705-19** (ver fojas 15 a la 25 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DIFOR-217-2019**, recibida el 13 de mayo de 2019, **DIFOR**, indica que se debe atender aspectos como: *“Que, en la inspección de campo, se realice la verificación de la vegetación reportada en el estudio, a fin de que coincida con lo descrito. Proteger y conservar las áreas adyacentes a la fuentes hídricas, ya descritas dentro del predio, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10 m), si el ancho del cauce fuera menor de diez metros (10 m), contempladas en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “por la cual establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”. Y de ser aprobado tener en cuenta la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003 “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones” emitida por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) hoy Ministerio de Ambiente”* (ver fojas 26 y 27 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0532-2019** recibido el 20 de mayo de 2019, la **Dirección de Información Ambiental**, informa que: *“Los datos adjuntos al memorando generan un polígono (1), con la siguiente superficie: 5 ha +4,767.58 m2. Este polígono se define fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. El proyecto se localiza dentro de las cuencas hidrográficas No. 144 (entre río Juan Díaz y Pacora)”* (ver fojas 28 a la 31 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **No. 547-19 DNPH**, recibida el 20 de mayo de 2019, **INAC** remite observaciones técnicas en cuanto al EsIA, indicando que no consideran viable el estudio arqueológico del proyecto “Breeze Island” hasta sea remitido el informe arqueológico con la firma notariada del profesional idóneo encargado de elaborar dicho estudio (ver foja 32 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **FGG-19-159**, recibida el 20 de mayo de 2019, la empresa consultora hace entrega de las publicaciones realizadas en el Diario El Siglo los días 13 y 17 de mayo de 2019 (ver fojas 33 a 35 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **077-UAS** recibida el 22 de mayo de 2019, el **MINSA**, remite sus sugerencias sobre la evaluación del EsIA, donde los comentarios van dirigidos a las reglamentaciones y normas que debe cumplir el promotor durante las fases de desarrollo del proyecto, sin embargo, las mismas no llegaron en tiempo oportuno (ver fojas 36 a la 40 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **No. 062-DEPROCA-19**, recibida el 24 de mayo de 2019, el **IDAAN** remite observaciones técnicas en cuanto al EsIA, indicando que: *“De acuerdo a lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental no se tienen observaciones al mismo”*, sin embargo, las mismas no llegaron en tiempo oportuno (ver foja 41 y 42 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **FGG-19-162**, recibida el 24 de mayo de 2019, la empresa consultora hace entrega de los Aviso de Consulta Pública (fijado y desfijado) en el Municipio de San Miguelito los días 16 al 21 de mayo de 2019 (ver fojas 43 a 45 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Informe Técnico de Inspección S/N**, realizado el 28 de mayo de 2019, se hacen algunas observaciones luego de la visita a campo realizada por técnicos de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental Sede Central y Regional de Panamá Metropolitana, UAS del MIVIOT y MOP, representante de la empresa promotora, y consultora. En la misma se realizó la verificación en campo del área propuesta para el desarrollo del proyecto (ver fojas 46 a 50 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **S/N**, recibida el 31 de mayo de 2019, el promotor, valida la Nota **FGG-19-156** y Nota **FGG-19-162**, firmada por el representante legal de la empresa consultora **FG GUARDIA**, por medio de la cual hizo entrega de los originales del extracto del presente EsIA dentro de las publicaciones (periódico) realizado en el Diario El Siglo los días 13 y 17 de mayo de 2019, y fijado/desfijado desde el 16 de mayo hasta el 21 de mayo de 2019 en el Municipio de San Miguelito (ver fojas 51 a 53 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **Nº 14.1204-058-2019**, recibida el 5 de junio de 2019, **MIVIOT** remite observaciones técnicas en cuanto al EsIA, indicando que *“Deberá contar con Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) aprobado por el MIVIOT según Resolución No. 732-2015 (De 13 de noviembre de 2015); Cumplir con plano de anteproyecto aprobado por la Dirección Nacional de Ventanilla Única del MIVIOT [...]”*, sin embargo, las mismas no llegaron en tiempo oportuno (ver fojas 54 a la 56 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Memorando DSH-0408-2019**, recibido el 6 de junio de 2019, la Dirección de Seguridad Hídrica, remite observaciones técnicas en cuanto al EsIA, indicando que *“De acuerdo al Decreto Ley Nº35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo Nº 70 de 27 de julio de 1973, el promotor deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte, el trámite correspondiente al permiso temporal para mitigación de partículas de polvo. Cumplimiento de la Ley Nº1 del 3 de febrero de 1994, en especial sus artículos 23 y 24,*

en la cual el promotor deberá conservar los bosques de galería existentes en el polígono del proyecto, no podrá afectar el área de protección en un margen no menor de 10 metros del ancho a ambos lados de la fuente hídrica” (ver fojas 57 a 60 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DRPM-193-2019**, recibida el 27 de junio de 2019, **Dirección Regional de Panamá Metropolitana**, remite Informe Técnico N° 004-30-05-2019 con observaciones técnicas en cuanto al EsIA, indicando que: *“Aclarar los terrenos si donde serán instaladas las infraestructuras del puente sobre el río Lajas que servirá de acceso al proyecto, corresponde a la finca 471145; en caso contrario presentar autorización por parte del titular del derecho de propiedad de los mismo para el desarrollo del proyecto; Aclarar si las coordenadas presentadas no incluyen el terreno ubicado en el margen izquierdo del río Las Lajas donde se instalará el puente que servirá de vía de acceso al proyecto; El promotor del proyecto para la instalación del puente y protección de los taludes del río Lajas, deberá cumplir con los requisitos establecidos en la Resolución AG-0342-2005 de 27 de junio de 2005”*; sin embargo, las mismas no llegaron en tiempo oportuno (ver fojas 61 a 66 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019**, del 15 de julio de 2019, notificada 6 de agosto de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor primera información aclaratoria del EsIA en evaluación (ver fojas 67 a la 76 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **S/N**, recibida el 29 de agosto de 2019, el promotor entrega la información aclaratoria solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019** (ver fojas 77 a la 262 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0684-3008-19** del 30 de agosto de 2019, se le remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, a la Dirección Forestal, Dirección de Información Ambiental, Dirección de Seguridad Hídrica y las UAS de MINSA, SINAPROC, INAC (ahora Ministerio de Cultura), MOP, IDAAN, Alcaldía de San Miguelito y MIVIOT mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0648-3008-19** (ver fojas 263 a la 273 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota N° **1067-19 DNPH/MiCultura**, recibida el 6 de septiembre de 2019, **Ministerio de Cultura** remite observaciones en cuanto a la primera nota aclaratoria, en la cual indica que: *“[...] consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “BREEZE ISLAND”, y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y su, notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico* (ver foja 274 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota DRPM-299-2019**, recibida el 16 de septiembre de 2019, **la Dirección Regional de Panamá Metropolitana**, remite Informe Técnico DRPM-SEIA-COMPL-No. 010-2019 correspondiente a la respuesta de la primera nota aclaratoria, en el cual indica que: *“La respuesta presentada por el promotor a las observaciones realizadas en el literal a de la pregunta 1, señalan valores ilegibles que impiden determinar si los valores a establecer en el área de protección de la sección que nos compete son los correctos de acuerdo a la normativa ambiental aplicable [...] en el literal a de la pregunta 3 se sugiere que el promotor del proyecto aporte documentación a través de la cual se constate que el mismo cuenta con la autorización de la entidad encargada de la administración de la servidumbre pública para el uso e instalación de las estructuras del puente vehicular a construir [...] en el literal b de la pregunta 3 presenta una incongruencia toda vez que se emplea la palabra longitud, sin embargo el valor es acompañado del símbolo (ml) mililitro [...] literal c de la pregunta 3, no esclarece todas las observaciones*

realizadas en esta pregunta [...]”, sin embargo, las mismas no llegaron en tiempo oportuno (ver fojas 275 a 278 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **158-UAS**, recibida el 18 de septiembre de 2019, **MINSA** remite sus comentarios a la primera nota aclaratoria, donde los comentarios van dirigidos a las reglamentaciones y normas que debe cumplir el promotor durante las fases de desarrollo del proyecto; sin embargo, las mismas no llegaron en tiempo oportuno (ver fojas 279 a 282 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **SAM-700-19**, recibida el 20 de septiembre de 2019, **MOP** remite sus comentarios a la primera nota aclaratoria, donde señala que: “*Después de evaluado la nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental en mención, no tenemos comentario al mismo*” (ver fojas 283 y 284 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO DIAM-0965-2019**, recibido el 20 de septiembre de 2019, **DIAM** informa que: “*A continuación detallamos cuadro con superficie y longitudes del proyecto: Boulevard (133.59 m), Puente Vehicular (40.29 m), Puente Provisional (25.60 m), Conexiones Sanitarias (Colectoras) (507.11 m), Protección Cauce Río (810. 01m), Polígono Actual (4 ha + 6,455 m2), Polígono Original (5 ha + 4,878 m2). El proyecto se localiza fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas*” (ver fojas 285 a 287 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DIFOR-327-2019**, recibida el 23 de septiembre de 2019, **DIFOR** informa que: “*De acuerdo a la información suministrada el predio posee cobertura vegetal de bosque joven y gramínea, además del bosque de galería es cual queda aclarado que no será afectado por obras de construcción del proyecto. En este sentido esta dirección técnica recomienda se cumpla a cabalidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994, sobre la protección del bosque de galería a ambos lados del cauce. Igualmente se recomienda que la empresa promotora realice una reforestación a orillas de la fuente hídrica colindante al proyecto desprovista de vegetación, con objetivo de repoblar esa zona y así mantener el margen de protección de la misma, dicha reforestación debe realizarse, contemplando en ancho del cauce del Río Las Lajas*” (ver fojas 288 y 289 del expediente administrativo correspondiente)

Mediante nota **DSH-717-2019**, recibida el 24 de septiembre de 2019, **DSH** informa que: “*Sobre este particular le indicamos que hemos revisado la primera nota aclaratoria que contiene el Estudio Hidrológico solicitado donde se estima los caudales de escorrentía y los niveles de agua extraordinarios para las lluvias con periodo de retornos de 10, 50 y 100 años y sus recomendaciones de terracerías. En lo que respecta a nuestra dirección, estamos conforme con las respuestas y no tenemos comentarios al respecto*” (ver foja 290 expediente administrativo correspondiente)

Mediante nota **No. 14.1204-112-2019**, recibida el 27 de septiembre de 2019, **MIVIOT**, remite observaciones en cuanto a la primera nota aclaratoria, indicando que: “*El proyecto no posee EOT aprobado y el presentar evidencia de trámite no garantiza que sea aprobado el uso propuesto. Debe cumplir con Resolución No. 832-2015 (De 13 de noviembre de 2015) del MIVIOT, que indica que se harán EOT para propuestas en áreas menores cuya intensidad de uso sea alta y el proyecto Breeze Island desarrollará normas de uso de alta intensidad. Requiere contar con EOT aprobado por el MIVIOT*”; sin embargo, las mismas no llegaron en tiempo oportuno (ver fojas 291 a 293 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0163-0910-2019**, del 09 de octubre de 2019, notificada el 15 de octubre de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor

segunda información aclaratoria del EsIA en evaluación (ver fojas 294 y 297 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota S/N, recibida el 06 de noviembre de 2019, el promotor entrega las respuestas de la segunda información aclaratoria solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0163-0910-2019** (ver fojas 298 a la 314 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0858-0711-19**, del 7 de noviembre, se remite respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional de Panamá Metropolitana y a la Dirección de Información Ambiental; a las UAS de SINAPROC, MINSA, MIVIOT, IDAAN y Alcaldía de San Miguelito mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0700-0711-19** (ver fojas 315 a 321 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **213-UAS**, recibida el 18 de noviembre de 2019, **MINSA** remite sus comentarios a la segunda nota aclaratoria, donde los comentarios van dirigidos a las reglamentaciones y normas que debe cumplir el promotor durante las fases de desarrollo del proyecto (ver fojas 322 a 324 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota N° **14.1204-149-2019**, recibida el 18 de noviembre de 2019, **MIVIOT** remite sus comentarios a la segunda nota aclaratoria, donde señala que *"El proyecto BREEZE ISLAND desarrollará normas de uso de alta intensidad, por lo que debe contar EOT aprobado por el MIVIOT"* (ver fojas 325 a 327 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1153-2019**, recibido el 21 de noviembre de 2019, la Dirección de Información Ambiental (DIAM) indica que: *"A continuación detallamos área y longitud de las infraestructuras del proyecto: Polígono Actual (4 ha + 6,455 m2), Longitud de Protección del Cauce del Río (810.017 metros), Datos puntuales de; Centro de Acopio y Muestreo de Calidad de Agua. El proyecto se localiza fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas"* (ver fojas 328 a 330 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota **DRPM-352-2019**, recibida el 27 de noviembre de 2019, la **Dirección Regional de Panamá Metropolitana**, remite Informe Técnico DRPM-SEIA-COMPL-No. 013-2019 correspondiente a la respuesta de la segunda nota aclaratoria, en el cual indica que: *"Se reitera las observaciones realizadas a través del Informe Técnico DRPM-SEIA-COMPL-No. 010-2019 de 10 de septiembre de 2019, al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto "BREEZE ISLAND", promovido por la sociedad ICA PANAMÁ, S.A."* sin embargo, las mismas no llegaron en tiempo oportuno (ver fojas 331 a 335 del expediente administrativo correspondiente).

Las Unidades Ambiental Sectoriales (UAS) del **SINAPROC, MOP y Alcaldía de San Miguelito** no remitieron sus observaciones al EsIA, que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0098-0705-19**; mientras que, la UAS del **MINSA, IDAAN, MiCultura, MIVIOT y la Dirección Regional de Panamá Metropolitana** sí remito su observación, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la UAS del **MINSA, MOP, MIVIOT y la Dirección Regional de Panamá Metropolitana**; sí remitieron sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la UAS del **SINAPROC, IDAAN y Alcaldía de San Miguelito** no remitieron sus observaciones a la Segunda Información Aclaratoria. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, *"...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto..."*.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, y la información complementaria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al **ambiente físico**, según lo descrito en el EsIA, el área del proyecto corresponde a formación volcánica del período Terciario, Grupo Panamá, caracterizada por andesitas, aglomerados, tobas de granos fino y conglomerado depositado por corrientes. Sobre el uso de suelo, actualmente no se practica ninguna actividad en el área, ni agropecuaria, ni comercial, ni residencial (ver páginas 70 y 72 del EsIA).

La topografía en el área del proyecto se caracteriza por ser plana, con sectores de suave pendiente con elevaciones entre 32 y 33 msnm (ver página 72 del EsIA).

En cuanto a la Hidrología, el proyecto se encuentra ubicado dentro de la Cuenca N°144 cuyo río principal es Juan Díaz. El lote de terreno donde se desarrollará el proyecto se encuentra dentro del área tributaria del río Las Lajas, afluente del río Juan Díaz (ver páginas 77 y 78 del EsIA).

Referente a la calidad del agua, según lo descrito en el EsIA, señala que se ha tomado como referencia los valores presentados en otros Estudios de Impacto Ambiental en donde el Río Las Lajas presenta altos niveles de Demanda Bioquímica de Oxígeno (ver páginas 80 y 81 del EsIA). Adicional, el resultado de la medición de calidad de agua del Río Las Lajas es visible en la foja 261 del expediente administrativo correspondiente.

En cuanto a la calidad de aire, según lo descrito en el EsIA, el área de estudio se ha venido deteriorando debido al establecimiento y construcción de nuevos desarrollos residenciales y comerciales, y el incremento del tráfico vehicular que circula por la vía Rafael Alemán y por el Corredor Norte. Sobre el Ruido, en la zona del proyecto la principal fuente de ruido corresponde a los vehículos que circulan por las vías cercanas, correspondiendo al Corredor Norte y la Vía Rafael Alemán (ver página 91 y 92 del EsIA). Adicional, los resultados de las mediciones de calidad de aire ambiental visibles desde la foja 107 a 115 del expediente administrativo correspondiente, indican que *“Los resultados se encuentran dentro de la normativa. Se recomienda realizar mediciones periódicas en el sitio de estudio una vez inicien los trabajos descapote de la capa vegetal y construcción”*; y los resultados de las mediciones de ruido ambiental visibles desde la foja 116 a 124 del expediente administrativo correspondiente, indican que: *“En la evaluación de los niveles registrados del ruido ambiental, podemos mencionar que los valores medidos se encuentran dentro de los valores límites normados por el Ministerio de Salud en el Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004) Art. 1 se determina los siguientes niveles de ruido para áreas residencial e industrial así: Horario: 6:00 a.m. a 9:59 p.m. Nivel sonoro máximo 60 decibels (en escala de A) 10:00 p.m. a 5:59 a.m. 50 decibels (en escala de A).”*

En cuanto al **ambiente biológico**, según lo descrito en el EsIA, en el área del proyecto no existe vegetación arbórea, se aprecia la presencia de vegetación herbácea (gramíneas) en más del 95% de su superficie, correspondiente principalmente a paja blanca (*Sacharum spontaneum*), Indiana (*Panicum indicum*) y restos de rastrojo con presencia de ejemplares de Guásimo (*Guazuma ulmifolia*), Panamá (*Sterculia apetala*) y Guarumo (*Schefflera morototoni*); hacia los linderos ejemplares de guadua (*Guadua* sp.), Tuquito (*Manisuris* sp.) y bosque de galería del Río Las Lajas (ver páginas 100 a 102 del EsIA). Adicional, el inventario forestal de las especies de vegetación existentes en el Bosque de Galería de Río Las Lajas es visible desde la foja 125 a 136 del expediente administrativo correspondiente,

El promotor en el punto 7.1.22 Inventario de Especies exóticas, amenazadas, endémicas y en especies en peligro de extinción pág. 103 del EsIA, indica que *“Las especies de flora*

encontradas a lo largo del proyecto son comunes, de amplia distribución natural, a nivel local y regional; las mismas fueron comparadas con la lista de especies amenazadas de Panamá y se determinó que existen en el área del proyecto, especies endémicas o en peligro de extinción” (ver pág. 103 del EsIA).

Por lo que se incluirá en los compromisos de este informe para que sea considerado en la Resolución de aprobación, que el promotor debe presentar Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años; y el Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución AG- 0292- 2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre" (G. O. 26063).

La identificación de la fauna silvestre del área de influencia del proyecto, según el EsIA, tiene como resultado del muestreo de fauna, las siguientes especies: Aves – Garza Blanca (*Ardea alba*), Tortolita (*Columbina passerina*), Reinita (*Setophaga sp.*), Sangre de Toro (*Ramphocelus dimidiatus*); Reptiles – Meracho (*Basiliscus basiliscus*), Boa (*Boa constrictor*), Sapos (*Rhinella marina*), Babillo (*Caiman crocodilus*); Insectos – Libélulas (*Anisoptera*), Avispas (*Vespula germánica*), Grillos (*Gryllidae*); Peces – Sardinas (*Astyanax ruberrimus*), Chogorros (*Aequidens coeruleopuntatus*), Guabinas (*Gobiomorys dormitor*), Parivivos (*Brachyrhaphis episcopi*) (visible desde la página 104 a la 106 del EsIA).

Sobre el resultado del inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción (visible en la página 106 del EsIA), indica que “No se registraron especies endémicas ni de distribución restringida”.

Al identificar fauna silvestre en el área de influencia del proyecto el promotor debe asegurar la conservación de estas especies y debe contar con la aprobación por parte de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, el Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución AG- 0292- 2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre" (G. O. 26063) e incluir los resultados del mismo en el correspondiente informe de seguimiento, cumplir con lo establecido en la Ley N°24 del 7 de junio de 1995 “Por el cual se establece la legislación de vida silvestre de Panamá”.

En cuanto al **ambiente socioeconómico**, según lo descrito en el EsIA, se realizaron las encuestas en seis días diferentes en los meses de diciembre de 2018 y enero, febrero de 2019, aplicando un total de 40 encuestas (Percepción local sobre el proyecto visible desde la página 126 a la 142 del EsIA); los resultados obtenidos son los siguientes:

- En cuanto al conocimiento del desarrollo del proyecto, el 72.5% (29 personas) señalo tener entre regular y suficiente conocimiento del proyecto, mientras que el 27.5% (11 personas) manifestaron no tener o tener muy poco conocimiento del desarrollo del proyecto.
- En cuanto a la aceptación del proyecto, un 75% (30 personas) manifestó estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto siempre y cuando se tomen las medidas para minimizar los impactos, mientras que un 25% (10 personas) señalaron no estar de acuerdo.
- En cuanto al efecto del proyecto sobre la comunidad, el 60% (24 personas) indico que el balance final será positivo con el desarrollo del proyecto, mientras que el 15% (6 personas) señalo efectos negativos, el 8% (3 personas) indicó que el proyecto tendrá efectos tanto positivos como negativos y un 17% (7 personas) señalaron no saber.

- En cuanto a los daños al ambiente y a los recursos naturales, el 70% (28 personas), indicó que el proyecto no causará daños significativos al ambiente, mientras que el 30% (12 personas) considera que sí causará daños al ambiente natural del área.

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019**, la siguiente información:

1. La Dirección de Información Ambiental (DIAM) informa que: *“De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, los polígonos se definen dentro de las siguientes categorías: Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Área Poblada y Superficie de Agua”* en donde 3.271 ha – Bosque Latifoliado Mixto Secundario, 6 043.50 m² – Superficie de Agua y 1.601 ha – Área Poblada. Además, considerando que en la **página 47** del EsIA, **Punto 5.4.2. Construcción/Ejecución, Protección de márgenes del Río Las Lajas** indica *“Se estimó la sección trapezoidal equivalente al cauce existente con el fin de definir la servidumbre del río Las Lajas, la cual debe permanecer inalterada, al igual que el cauce del río.”*, por lo antes descrito se solicita:
 - ✓ Presentar coordenadas UTM con DATUM de la superficie de protección del Río las Lajas.
 - ✓ Aportar plano donde se indique el ancho del cauce del Río Las Lajas y se establezca el área de protección de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
 - ✓ En base a lo anterior, indicar si la superficie del polígono presentará modificación. En caso que disminuya: presentar coordenadas UTM, con DATUM específico del polígono a desarrollar e indicar la nueva área, considerando el área de protección establecida en la Ley Forestal.
2. En la **página 6** del EsIA, **Punto 2.2 Breve Descripción del proyecto, área a desarrollar, presupuesto aproximado**, *“El total de la parte comercial suma aproximadamente 4 400 m², distribuidos en 44 locales [...] La población total estimada del área residencial será entonces de 3 060 habitantes repartidos en 765 apartamentos [...]”*, sin embargo, en la **página 7, cuadro 2.1 Distribución de área Proyecto Breeze Island** *“C-2 Comercial de Alta Densidad, superficie: 7 937.41 m²...”* y en la **página 54, Cuadro 5.7 Total de apartamentos**, indica que son un total de 720 apartamentos y 3 240 habitantes, por lo antes descrito se solicita presentar:
 - ✓ Aclarar la superficie del área comercial (C-2) y la cantidad de apartamentos y habitantes que tendrá el área residencial.
3. En la **página 29** del EsIA, **punto 5 Descripción del proyecto**, *“El proyecto tendrá acceso desde vía principal a través de amplia servidumbre y puente vehicular.”* Y en la **página 46, punto 5.4.2. Construcción/ejecución**, *“Construcción de Acceso Vial – Dentro de las actividades constructivas se considera la construcción del acceso vial al proyecto, que se hará sobre la Avenida Brisas Norte (Rafael Alemán) ...”*, por lo antes descrito se solicita:
 - ✓ Aclarar si la obra del puente vehicular será dentro de la finca 471145.
 - ✓ Presentar coordenadas UTM, con DATUM específico, e indicar longitud del puente vehicular.
 - ✓ De ubicarse la infraestructura del puente vehicular sobre otro terreno deberá presentar:

- Registro Público del terreno donde se establecerá el puente vehicular.
 - Autorización para la utilización del terreno y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea base (aspecto físicos y biológicos), identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes
4. En la **página 31** del EsIA, **punto 5 Descripción del Proyecto**, *“El proyecto prevé conectar sus aguas servidas a la Colectora Las Lajas, cumpliendo con los parámetros establecidos en la Norma COPANIT 39-2000 Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.”*, sin embargo, en la **página 42, punto 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad**, citan el Reglamento **DGNTI-COPANIT 35 -2000** Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas y el Reglamento **DGNTI-COPANIT 47-2000** Agua. Usos y Disposición final de lodos, por lo que causa discrepancia. Aunado a lo anterior, en la **página 216. Certificación de Agua**, indica: *“Para el sistema de alcantarillado no contamos con sistema de alcantarillado en el área del proyecto. El promotor deberá contar con su propio tratamiento de agua servida cumpliendo con los requerimientos técnicos vigentes del MINSA. Deberán consultar a la Unidad Coordinadora de Saneamiento de la Bahía y Ciudad de Panamá por si hay contemplado en el área del proyecto la construcción de Colectoras Sanitarias”* y en la **página 56, punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar** *“La ejecución del proyecto Breeze Island conlleva el desarrollo de infraestructuras que forman parte integral de la obra. Esta infraestructura es: Sistema de acueducto, sistema sanitario, planta de tratamiento de aguas residuales ...”* por lo antes descrito se solicita:
- ✓ Aclarar bajo que reglamento se acogerán para el cumplimiento de la descarga de fuentes líquidos.
 - ✓ De acogerse bajo el Reglamento DGNTI-COPANIT 39-2000, deberá presentar:
 - Coordenadas UTM, con DATUM específico, del punto de descarga al sistema de recolección de aguas servidas.
 - Certificación por parte de la Unidad Coordinadora de Saneamiento de la Bahía y Ciudad de Panamá.
 - Ficha técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, Coordenadas UTM con DATUM específico de ubicación y superficie.
 - ✓ De acogerse bajo el Reglamento DGNTI-COPANIT 35-2000, deberá presentar:
 - Coordenadas UTM, con DATUM específico del punto de descarga al cuerpo de agua.
 - Análisis calidad del cuerpo hídrico receptor (original y firmado por idóneo), realizado por un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación.
 - Ficha técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, Coordenadas UTM con DATUM específico de ubicación y superficie.
5. En la **página 46, Punto 5.4.2. Construcción/ejecución, Transporte y almacenaje de equipos y maquinarias**, *“Se procederá a habilitar un acceso adecuado al lote del proyecto para la llegada al área de equipos, materiales y maquinarias requerida para la construcción del proyecto”*, por lo que se solicita:

- ✓ Presentar coordenadas UTM, con DATUM específico, del acceso e indicar su longitud.
 - ✓ Indicar si el acceso será utilizado permanente o temporal; De ser temporal cual es el intervalo de tiempo en el que será utilizado.
 - ✓ De ubicarse fuera del área del proyecto, deberá presentar:
 - Registro Público de la propiedad, en caso de ser una persona natural deberá presentar: copia de cédula y autorización del propietario (ambos documentos debidamente notariados), donde se dé aval para el uso de la finca. En caso que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados).
 - Línea base (aspectos físicos y biológicos), identificación de impactos y medidas de mitigación correspondientes.
6. En la **página 31** del EsIA, **punto 5. Descripción del proyecto**, *“De acuerdo con lo indicado en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Breeze Island [...]”*, sin embargo, no adjuntan el correspondiente Esquema de Ordenamiento Territorial por lo que deberá:
- ✓ Aclarar si el presente proyecto posee Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado por la entidad correspondiente. De tenerlo, presentar Resolución en la cual aprueba el Esquema de Ordenamiento Territorial.
 - ✓ De no contar con Esquema de Ordenamiento Territorial, presentar evidencia del trámite.
7. En la **página 31** del EsIA, **punto 5. Descripción del proyecto**, *“El proyecto se desarrollará en un período de veinte (20) años, divididos en 6 etapas con una duración entre tres y tres años y medio (3.0 a 3.5) aproximadamente cada etapa”*, sin embargo, en la página 288, Volante Informativo indica: *“El proyecto se desarrollará en un período de cinco (5) años”*, por lo antes descrito se solicita:
- ✓ Aclarar el período de duración de la etapa de construcción del proyecto.
 - ✓ Presentar Cronograma de Ejecución detallando cada una de las actividades a realizar en la etapa de construcción con su duración de tiempo correspondiente.
8. En la **página 71** del EsIA, **punto 6.2 Geomorfología**, *“Según el mapa geomorfológico del Atlas Geográfico Nacional de la República de Panamá, 2007, en el área donde se ubica Paseo Los Sueños [...]”* y en la **página 72, punto 6.3.3 Capacidad de uso y aptitud**, *“Según su capacidad de uso, de acuerdo a lo indicado en el Mapa de Capacidad de Uso del Atlas Geográfico Nacional de Panamá, las tierras del sector donde se localiza Paseo Los Sueños [...]”*, sin embargo, el presente estudio se titula **“Breeze Island”**, por lo antes descrito se solicita:
- ✓ Presentar descripción geomorfológica y capacidad de uso y aptitud del área en donde se desarrollará el proyecto.
9. En la **página 80** del EsIA, **Punto 6.6.1 Calidad de Aguas Superficiales**: *“El lote de terreno donde se desarrollará el proyecto Breeze Island se encuentra dentro del área tributaria del Río Las Lajas, afluente del Río Juan Díaz. Cabe destacar que el río Las Lajas circunda el lote del proyecto.”*, sin embargo, no adjuntan análisis de calidad de agua del Río Las Lajas y considerando que el polígono se encuentra en su área tributaria, se solicita presentar:

- ✓ Análisis de calidad de agua del Río Las Lajas (original y firmado) realizado por un laboratorio acreditado por la CNA.
10. En la **página 91** del EsIA, **punto 6.7 Calidad de Aire**, *“La calidad del aire en el área de estudio se ha venido deteriorando debido al establecimiento y construcción de nuevos desarrollos residenciales y comerciales [...]”* y en el **punto 6.7.1 Ruido**, *“En la zona del proyecto la principal fuente de ruido presente corresponde a los vehículos que circulan por las vías cercanas, correspondiendo al Corredor Norte y la Vía Rafael Alemán”* sin embargo, no adjuntan informe que sustente lo antes descrito, por lo que deberá:
- ✓ Presentar análisis de calidad de aire y ruido (original y firmado por idóneo), con equipo debidamente calibrado.
11. En la **página 101** del EsIA, **punto 7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidos por ANAM)**, indica que: *“La vegetación del bosque de galería no será afectada por el proyecto, ya que se dará cumplimiento a lo indicado en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 [...]”* y en la **página 264** del EsIA, adjuntan Informe Forestal sin embargo no está firmado por el personal idóneo y no se encuentra la caracterización vegetal del Boque de Galería del Río Las Lajas, por lo que se solicita:
- ✓ Presentar Inventario Forestal (original o copia autenticada) firmado por idóneo y anexando el inventario de especies de vegetación existente en el Bosque de Galería de Río Las Lajas.
12. En la **página 159** del EsIA, **Cuadro 9.8 Matriz de Importancia Ambiental. Fase de Operación**, identifican impactos negativos a la calidad del aire, ruido, fauna y aspectos de población sin embargo en el **Punto 10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas** no brindan las medidas a aplicar a los impactos identificados en el Cuadro 9.8. Además, en la **página 175** del EsIA, **cuadro 10.1 Programa de seguimiento, vigilancia y control**, no incluye bajo que herramienta o programa verificarán si los impactos identificados no superan las condiciones requeridas y en la **página 176** del EsIA, **punto 10.4 Cronograma de Ejecución**, *“El cronograma de ejecución de las medidas de mitigación y de las actividades de monitoreo, dadas las características del proyecto, implica la implementación de las medidas esté estrechamente ligada a la misma ejecución de las obras ...”*, no se incluye el cronograma de ejecución al detalle, por lo que se solicita presentar:
- ✓ Presentar las medidas de mitigación a implementar a los impactos negativos identificados en el cuadro 9.8 del EsIA, en la etapa de operación.
 - ✓ Herramienta y/o programa de seguimiento a los impactos identificados durante la etapa de construcción y operación e indicar el tiempo en que se aplicarán (mensual, trimestral o semestral).
 - ✓ Cronograma de ejecución de cada una de las medidas de mitigación a aplicar en la fase de construcción y operación (incluyendo frecuencia de aplicación).
13. En la **página 216** del EsIA, **Anexo. Certificación de Agua**, indica: *“En atención a su nota mediante la cual nos solicita que certifiquemos la capacidad del sistema de acueducto y alcantarillado sanitario, para servir al proyecto Residencial Breeze Island, propiedad de ICA PANAMA, S.A., a desarrollarse sobre la finca N°471145, localizado el proyecto en el corregimiento de Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, el proyecto consiste en un conjunto de cinco (5) torres de apartamentos de 19 niveles de apartamentos cada una ...”* no obstante, el EsIA tiene como alcance la construcción de una zona comercial compuesta por dos alas, con dos niveles que contiene

11 locales cada uno y cinco torres de apartamentos, sin embargo, la certificación de agua en la descripción no señala el abastecimiento para la zona comercial, por lo que deberá presentar:

- ✓ Certificación vigente y actualizada por parte del IDAAN, en la que indique si tiene capacidad para abastecer de agua potable en las etapas que el proyecto lo requiera.
- ✓ De no contar con la capacidad de abastecer de agua potable la zona comercial, deberá presentar alternativas de abastecimiento para el área antes mencionada.

14. En la **página 217** del EsIA, adjuntan nota **FGG-18-338** recibida el 13 de septiembre de 2018, en la cual solicitan certificación por parte de **SINAPROC** y considerando que el área a desarrollar se ubica en la zona tributaria del Río Las Lajas y el mismo lo circunda, se solicita presentar:

- ✓ Certificación vigente por parte de SINAPROC, en la que indique si el área del proyecto se encuentra ubicado en una zona de vulnerabilidad y riesgo.

15. En la **página 219** del EsIA, **Estudio Hidrológico - Hidráulico**, adjuntan copia del Informe Hidrológico – Hidráulico del Río Las Lajas, por lo que solicita:

- ✓ Presentar original o copia autenticada del Estudio Hidrológico – Hidráulico, firmado por un idóneo.

16. De acuerdo a nota **No.547-19 DNPH**, la Unidad Ambiental del INAC, remite sus comentarios correspondientes al análisis del EsIA, solicitando al promotor lo siguiente:

- ✓ Informe completo del estudio arqueológico (original), con firma notariada del profesional idóneo encargado.

17. En la **página 127** del EsIA, **punto 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)**, indica: *“Cabe destacar, que existiendo adyacentes a Breeze Island proyectos residenciales como PH Península y Paseo del Norte, estas comunidades se ubican en el distrito de Panamá y no en San Miguelito, y estando en otra entidad no forman parte del análisis”*, y no se incluyó la participación de los actores claves, sin embargo el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 2009 establece la identificación de los actores claves dentro del área de influencia del proyecto (comunidades, autoridades, organizaciones, junta comunales, otros), deberá presentar:

- ✓ Presentar Plan de Participación Ciudadana con los aportes de los residentes de PH Península, Paseo del Norte y actores claves (autoridades, organizaciones, juntas comunales, otros) e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.

18. En la **página 78** del EsIA, **punto 6.6 Hidrología**, señala: *“Específicamente, el lote de terreno donde se desarrollará el proyecto Breeze Island se encuentra dentro del área tributaria del Río Las Lajas, afluente del Río Juan Díaz.”* Y en la **página 96, punto 6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos**, *“Según Atlas Geográfico General de la República de Panamá, publicado en 2007 por el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, específicamente el Mapa de Susceptibilidad a Deslizamientos por Distrito, indica que el Distrito de San Miguelito presenta Muy Alta Susceptibilidad a deslizamientos”*, por lo antes descrito y considerando que se dará la construcción de 5 torres de apartamentos y 44 locales comerciales, se deberá presentar:

- ✓ Medidas de protección a las edificaciones frente a las crecidas máximas del Río Las Lajas.

19. En la **página 334** del EsIA, adjuntan plano “*Esquema de Ordenamiento Territorial Breeze Island*” es visible el “*Boulevard Breeze*”, sin embargo, no adjuntan coordenadas de ubicación y no indican su longitud, por lo que se solicita presentar:

- ✓ Presentar coordenadas UTM, con DATUM específico, del boulevard e indicar su longitud.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia a presentar las coordenadas y superficie de la protección del Río Las Lajas e indicar si la superficie del polígono presentará modificación, el promotor en su respuesta adjunta las coordenadas de ubicación de la protección del cauce del río, del polígono original con una superficie de 5 Has + 4,876.06 m² y polígono actual con una superficie de 4 Has + 6,450.872 m², e indica que: “*Se adjuntan tres plantas geo referenciadas con los datos solicitados en los puntos a, b y c. Cabe mencionar que el cauce dimensionado en el plano adjunto corresponde al cuerpo de agua encontrado en el levantamiento topográfico ... Se ha tomado en cuenta la zona de protección del afluente, según los resultados de crecidas máximas de un periodo de 50 años, arrojados por el Estudio Hidrológico, cumpliendo con lo establecido en la ley forestal 1 de 3 de febrero de 1994*” (visible desde la foja 79 a 82 del expediente administrativo correspondiente); las coordenadas fueron remitidas a DIAM para su verificación y mediante **MEMORANDO DIAM-0965-2019**, recibido el 20 de septiembre de 2019, **DIAM** informa que: “*A continuación detallamos cuadro con superficie y longitudes del proyecto; ... Protección Cauce Río (810. 01m), Polígono Actual (4 ha + 6,455 m2), Polígono Original (5 ha + 4,878 m2)*” (ver fojas 285 a 287 del expediente administrativo correspondiente), sin embargo, el promotor no indico la superficie de protección del cauce del Río Las Lajas por lo que fue solicita en la segunda nota aclaratoria.
- **Referente a la pregunta 2**, la cual hacía referencia a aclarar la superficie del área comercial (C-2) y la cantidad de apartamentos y habitantes que tendrá el área residencial, el promotor en su respuesta señala que: “*El área comercial de alta intensidad (C-2) anterior, ahora se presenta como un área mixta residencial y comercial (RM-1/C-2) con una superficie total de 12 002.45 m2 dividida en 44 locales comerciales con una población aproximada de 900 habitantes. El uso residencial de mediana densidad (RM-1) cuenta con una superficie total de 18 955.95 m2 en el que se proyecta construir 5 torres de 19 pisos de apartamentos de 8 unidades por piso de 2 habitaciones cada una para un total de 760 apartamentos y una población aproximada de 3060 personas*” (visible en la foja 83 del expediente administrativo correspondiente).
- **Respecto a la pregunta 3**, la cual hacía referencia a aclarar si la obra del puente vehicular será dentro de la finca 471145 y presentar coordenadas de ubicación e indicar su longitud, el promotor en su respuesta señala que “*La ubicación del puente vehicular estará situada entre la finca 471145 y la servidumbre pública del río Las Lajas que conectara con la Av. Brisas Norte (Rafael Alemán)*”, adjunta coordenadas del puente vehicular e indica que tendrá una longitud máxima de 45 metros lineales (visible en la foja 83 del expediente administrativo correspondiente), las coordenadas fueron remitidas a DIAM para su verificación y mediante **MEMORANDO DIAM-0965-2019**, recibido el 20 de septiembre de 2019, **DIAM** informa que: “*A continuación detallamos cuadro con superficie y longitudes del proyecto; [...] Puente Vehicular (40.29 m) ...*” y adjunta mapa ilustrativo en el cual es visible la ubicación del puente vehicular entre la finca y la servidumbre del Río Las Lajas (ver fojas 285 a 287 del expediente administrativo correspondiente).

- **Referente a la pregunta 4**, la cual hacía referencia a aclarar bajo que reglamentos se acogerá para el cumplimiento de la descarga de efluentes líquidas, el promotor en su respuesta indica que “Aclaremos que el proyecto se acoge al reglamento DGNTI-COPANIT 39 – 2000, La Colectora Las Lajas del sistema de alcantarillado del saneamiento de la Bahía de Panamá estará listo para el segundo semestre del año 2021 aproximadamente. En este momento, se solicitara el punto de conexión exacto al sistema” (visible en la foja 84 y 85 del expediente administrativo correspondiente) y adjunta nota emitida por Saneamiento de la Bahía de Panamá en la cual indican que la Colectora Las Lajas se encuentra en estado de reparación y esperan que esté lista para operar en el segundo semestre del año 2021 por lo que recomiendan que para esa fecha la empresa promotora envíe una nueva solicitud de viabilidad (visible en la foja 102 del expediente administrativo correspondiente), sin embargo, no indica el sistema de tratamiento a aplicar sobre las aguas residuales previo a su descarga al alcantarillado, con tal de cumplir con los límites permisibles establecidos en la DGNTI-COPANIT 39-2000, por lo que fue solicitada en la segunda nota aclaratoria.
- **Respecto a la pregunta 5**, la cual hacía referencia a presentar coordenadas de ubicación y longitud del acceso al lote para la llegada de los equipos, e indicar si el acceso será utilizado permanente o temporal, el promotor en su respuesta adjunta coordenadas de ubicación del puente provisional e indica que tendrá una longitud máxima de 25 metros lineales y estará por un periodo operativo máximo de 1 año (visible en la foja 85 del expediente administrativo correspondiente), las coordenadas fueron remitidas a DIAM para su verificación y mediante **MEMORANDO DIAM-0965-2019**, recibido el 20 de septiembre de 2019, **DIAM** informa que: “*A continuación detallamos cuadro con superficie y longitudes del proyecto; ... Puente Provisional (25.60 m) ...*” y adjunta mapa ilustrativo en el cual es visible la ubicación del puente provisional entre la finca y la servidumbre del Río Las Lajas (ver fojas 285 a 287 del expediente administrativo correspondiente).
- **Referente a la pregunta 6**, la cual hacía referencia a aclarar si el presente proyecto posee Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado por la entidad correspondiente, el promotor en su respuesta adjunta Nota FGG-18-322 donde se hace el ingreso del Esquema Ordenamiento Territorial al MIVIOT para su aprobación (visible en la foja 105 del expediente administrativo correspondiente).
- **Respecto a la pregunta 7**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a aclarar el periodo de duración de la etapa de construcción del proyecto, el promotor señala que “Las etapas de construcción están contempladas en un periodo de 4 años cada una aproximadamente. La totalidad del proyecto contempla la ejecución de 5 etapas” (visible en la foja 86 del expediente administrativo correspondiente).
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a presentar el Cronograma de Ejecución detallando cada una de las actividades a realizar en la etapa de construcción con su duración de tiempo correspondiente, el promotor adjunta cronograma de obra detallando las principales etapas de construcción, clasificándolas de la siguiente manera: Etapa I (Infraestructura, Torre I y Área Comercial), Etapa II (Torre II), Etapa III (Torre III), Etapa IV (Torre IV) y Etapa V (Torre V) (Cronograma visible en la foja 106 del expediente administrativo correspondiente). Sin embargo, menciona la instalación de un Centro de Acopio para inicio de obras, por lo que sus coordenadas fueron solicitadas en la segunda nota aclaratoria.
- **Referente a la pregunta 8**, la cual hacía referencia a presentar descripción geomorfológica, capacidad de uso y aptitud del área en donde se desarrollará el proyecto, el promotor en su respuesta indica que la figura 6.2 es correcta, pero el texto no corresponde por lo que presenta el texto corregido (visible en la foja 86 y 87 del expediente administrativo correspondiente).
- **Respecto a la pregunta 9**, en la cual se solicita análisis de calidad de agua del Río Las Lajas, el promotor en su respuesta adjunta informe de análisis de calidad de agua (visible en

la foja 261 del expediente administrativo correspondiente), sin embargo, el análisis no cuenta con la ubicación del punto muestreado por lo que fue solicitado en la segunda nota aclaratoria.

- **Referente a la pregunta 10**, en el cual se solicita análisis de calidad de aire y ruido con equipo debidamente calibrado, el promotor en su respuesta adjunta los análisis de calidad de aire y ruido (original y firmado por idóneo) (visible desde la foja 107 a 124 del expediente administrativo correspondiente).
- **Respecto a la pregunta 11**, en la cual se solicita inventario forestal firmado por idóneo y anexar el inventario de especies de vegetación existente en el Bosque de Galería del Río Las Lajas, el promotor en su respuesta adjunta informe forestal del área del proyecto elaborado por profesional idóneo (visible desde las fojas 125 a 136 del expediente administrativo correspondiente).
- **Referente a la pregunta 12**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a presentar las medidas de mitigación a implementar a los impactos negativos identificado en el cuadro 9.8 del EsIA, en la etapa de operación, el promotor presenta las medidas solicitadas para los impactos de carácter negativo (visible en la foja 89 del expediente administrativo correspondiente).
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a presentar las herramientas y/o programa de seguimiento a los impactos identificados durante la etapa de construcción y operación e indicar el tiempo de aplicación, el promotor adjunta cuadro 10.1 Programa de seguimiento, vigilancia y control (visible en la foja 90 del expediente administrativo correspondiente).
 - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia a presentar cronograma de ejecución de las medidas de mitigación a aplicar en la fase de construcción y operación, el promotor adjunta cronograma de ejecución (visible en la foja 91 y 92 del expediente administrativo correspondiente).
- **Respecto a la pregunta 13**, la cual hacía referencia a presentar certificación vigente y actualizada por parte del IDAAN en la que indique si/no tiene capacidad para abastecer de agua potable en las etapas que el proyecto lo requiera, el promotor en su respuesta adjunta nota FGG-19-208 donde hacen la solicitud a la institución y Nota N° 99 Cert.-DNING del IDAAN donde certifica el sistema de acueducto al área del proyecto (visible en las fojas 137 y 138 del expediente administrativo correspondiente).
- **Referente a la pregunta 14**, la cual hacía referencia a presentar certificación vigente por parte de SINAPROC en la que indique si el área del proyecto se encuentra ubicado en una zona de vulnerabilidad y riesgo, el promotor en su respuesta adjunta Nota N° FGG-19-209, en donde solicitan actualización del estado de certificación de vulnerabilidad del proyecto solicitada mediante nota FGG-18-338 del 11 de septiembre de 2018 (visible en la foja 139 del expediente administrativo correspondiente).
- **Respecto a la pregunta 15**, la cual hacía referencia a presentar original o copia autenticada del Estudio Hidrológico – Hidráulico firmado por idóneo, el promotor adjunta original del Estudio Hidrológico – Hidráulico del Río Las Lajas (visible desde la foja 140 a 182 del expediente administrativo correspondiente).
- **Referente a la pregunta 16**, la cual hacía referencia a presentar informe completo del estudio arqueológico (original) con firma notariada del profesional idóneo encargado, el promotor en su respuesta adjunta Informe de Prospección Arqueológica original, firmado y notariado por el profesional idóneo responsable realizado dentro del proyecto (visible desde la foja 183 a 210 del expediente administrativo correspondiente).
- **Respecto a la pregunta 17**, la cual hacía referencia a presentar el plan de participación ciudadana con los aportes de los residentes de PH Península, Paseo del Norte y actores claves e incluir dicha información dentro del análisis de la percepción local, el promotor en su respuesta adjunta informe de participación ciudadana realizada en las comunidades

aledañas al proyecto (visible en la foja 95 y desde la foja 211 a 259 del expediente administrativo correspondiente) y señala que el aporte de los actores claves se cumplió durante el proceso de evaluación al adjuntar el extracto con fecha de fijado/desfijado en el Municipio de San Miguelito, sin embargo, el Fijado/Desfijado no forma parte del Plan de Participación Ciudadana presentado en el EsIA, por lo que en la segunda nota aclaratoria se solicita participación y aportes de los actores claves (incluyendo evidencia).

- **Referente a la pregunta 18**, la cual hacía referencia a presentar las medidas de protección a las edificaciones frente a las crecidas máximas del Río Las Lajas, el promotor señala que *“La medida principal frente a las crecidas queda definida por el Estudio Hidrológico e Hidráulico adjunto. En el cual se definen los niveles de terracería seguros como medida de protección para crecidas máximas en un periodo de retorno de 50 años y además se obtuvieron niveles máximos de agua en un rango de 35.45 m a 29.50 m (elev. de agua) ... Adicionalmente se establecen las áreas de protección del cauce del río, cumpliendo con la ley 1 de 3 de febrero de 1994 de la Ley Forestal”* (visible en la foja 95 del expediente administrativo correspondiente).
- **Respecto a la pregunta 19**, la cual se solicitaba presentar las coordenadas de ubicación y longitud del boulevard Breeze Island, el promotor en su respuesta adjunta coordenadas de ubicación y plano ilustrativo con detalles de las dimensiones, en donde se indica que posee una longitud de 129.45 metros lineales, las coordenadas fueron remitidas a DIAM para su verificación y mediante **MEMORANDO DIAM-0965-2019**, recibido el 20 de septiembre de 2019, **DIAM** informa que: *“A continuación detallamos cuadro con superficie y longitudes del proyecto; Boulevard (133.59 m) [...]”* y adjunta mapa ilustrativo en el cual es visible la ubicación del puente provisional entre la finca y la servidumbre del Río Las Lajas (ver fojas 285 a 287 del expediente administrativo correspondiente).

Después de analizar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró realizar una segunda nota aclaratoria, por lo que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0163-0910-2019**, se solicitó lo siguiente:

1. En respuesta a la **pregunta 1** de la primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019**, el promotor adjunta coordenadas de ubicación de la protección al cauce del río y del polígono actual, a este último indicando que tiene una superficie de 4 ha + 6 450.87 m², sin embargo no indica la superficie de protección al cauce del río, además adjuntan plano con las dimensiones del cauce, área de protección y polígono actual se observa que parte del área a mantener como protección al cauce del río se encuentra dentro del polígono actual, por lo antes descrito se solicita:
 - ✓ Indicar la superficie de protección al cauce del río.
 - ✓ En base a lo anterior, indicar si la superficie del polígono a desarrollar presentado como **“polígono actual”** presentará modificación. En caso que disminuya: presentar coordenadas UTM con DATUM específico del polígono a desarrollar e indicar la nueva área, considerando el área de protección al cauce del río (establecida en la Ley Forestal).
2. En respuesta a la **pregunta 4** de la primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019**, el promotor señala que: *“el proyecto se acoge al reglamento DGNTI-COPANIT 39-2000 [...]”*, no obstante, considerando que en la **página 55 y 56** del **EsIA** indica que: *“La ejecución del proyecto Breeze Island conlleva el desarrollo de infraestructura que forma parte integral de la obra. Esta infraestructura es: Sistema de acueducto, Sistema Sanitario, Planta de tratamiento de aguas residuales [...]”*, por lo antes descrito se solicita:

- ✓ Indicar el sistema de tratamiento a aplicar sobre las aguas residuales previo a su descarga en el alcantarillado, con tal de cumplir con los límites permisibles establecidos en la DGNTI-COPANIT 39-2000.
 - ✓ Coordenadas UTM con DATUM específico de ubicación e indicar la superficie del sistema de tratamiento de aguas residuales.
 - ✓ Ficha técnica del sistema de tratamiento de aguas residuales.
3. En respuesta a la **pregunta 7** de la primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019**, el promotor adjunta cronograma de obra en el cual indica la instalación de un Centro de Acopio para Inicio de Obras, por lo antes descrito se solicita:
- ✓ Presentar coordenadas UTM, con DATUM específico, e indicar su superficie.
 - ✓ De ubicarse el centro de acopio sobre otro terreno, deberá presentar:
 - Registro Público del terreno donde se establecerá el centro de acopio.
 - Autorización para la utilización del terreno y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
 - Línea Base (aspectos físicos y biológicos), identificación de impactos y medidas de mitigación correspondiente.
4. En respuesta a la **pregunta 9** de la primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019**, el promotor adjunta análisis de calidad de agua superficial realizado por un laboratorio acreditado, sin embargo, no cuenta con la ubicación del punto muestreado, por lo que deberá presentar:
- ✓ Coordenadas UTM con DATUM de referencia de la muestra realizada para el análisis de calidad de agua.
5. En respuesta a la **pregunta 17** de la primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0115-1507-2019**, el promotor indica que el acercamiento a los actores se cumplió ya que durante el proceso presentaron el fijado/desfijado en el Municipio de San Miguelito, sin embargo, cabe explicar que el Fijado/Desfijado se realiza para facilitar la participación ciudadana durante el proceso de evaluación del EsIA, y no forma parte del contenido del Plan de Participación Ciudadana presentado en el EsIA, por lo antes descrito se solicita:
- ✓ Presentar Plan de Participación Ciudadana con los aportes de los actores claves (autoridades, organizaciones, juntas comunales, otros), incluyendo evidencia fotográfica del acercamiento.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Segunda Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia en indicar la superficie de protección al cauce del río y si la superficie del polígono a desarrollar presentará modificaciones, el promotor en su respuesta indica que *“El área de protección del cauce del Río Lajas a considerar dentro de la superficie del “Polígono Actual” representa una superficie de 8 163.995 m². Los datos presentados en plano del “Polígono Actual” y “Dimensión y Área de Protección del Cauce del Río Lajas” en la ampliación al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Breeze Island” como superficie y coordenadas UTM WGS-84 debe ser considerado como el polígono a desarrollar, aclaramos que en el mismo fue considerado como el polígono a desarrollar, aclaramos que en el mismo fue considerado el área de protección del cauce del río Lajas”* (visible desde la foja 300 a 303 del expediente administrativo correspondiente), las coordenadas

coordenadas fueron remitidas a DIAM para su verificación y mediante **MEMORANDO-DIAM-1153-2019**, recibido el 21 de noviembre de 2019, **DIAM** informa que *“A continuación detallamos área y longitud de las infraestructuras del proyecto: Polígono Actual (4 ha + 6,455 m²), Longitud de Protección del Cauce del Río (810.017 metros)...”* (visible desde la foja 327 a 329 del expediente administrativo correspondiente).

- **Referente a la pregunta 2**, la cual hacía referencia a indicar el sistema de tratamiento a aplicar sobre las aguas residuales previo a su descarga en el alcantarillado, con tal de cumplir con los límites permisibles establecidos en la DGNTI-COPANIT 39-2000, el promotor en su respuesta señala que *“En nota adjunta N° UCP-SP-3134-2018 emitida por el programa Saneamiento de Panamá se señala que la colectora se encontrará operativa a partir del segundo semestre del 2021, por lo cual dicha interconexión se encuentra cómodamente dentro de los tiempos de ejecución y finalización de obra de la 1ra etapa del proyecto según cronograma de obra presentado en la Ampliación del presente estudio. En conclusión, se ha descartado la opción de utilizar sistemas de tratamiento de aguas residuales en el proyecto”* (visible en la foja 303 y Nota N° UCP-SP-3134-2018 visible en la foja 309 del expediente administrativo correspondiente).
- **Respecto a la pregunta 3**, la cual hacía referencia a presentar coordenadas y superficie del Centro de Acopio para inicio de obras, el promotor en su respuesta indica que el centro de acopio se ubicará dentro de la finca del proyecto con una superficie de 1 000 m² y adjunta una coordenada de ubicación (visible en la foja 304 del expediente administrativo correspondiente), las coordenadas fueron remitidas a DIAM para su verificación y mediante **MEMORANDO-DIAM-1153-2019**, recibido el 21 de noviembre de 2019, **DIAM** adjunta mapa ilustrativo en donde es visible el centro de acopio dentro del polígono a desarrollar (visible en la foja 328 del expediente administrativo correspondiente).
- **Referente a la pregunta 4**, la cual hacía referencia a presentar la coordenada de referencia de la muestra realizada para el análisis de calidad de agua, el promotor en su respuesta adjunta coordenada de captación de muestra de agua natural del Río Las Lajas (visible en las fojas 304 y 305 del expediente administrativo correspondiente), las coordenadas fueron remitidas a DIAM para su verificación y mediante **MEMORANDO-DIAM-1153-2019**, recibido el 21 de noviembre de 2019, **DIAM** adjunta mapa ilustrativo en el cual se ubica el punto de muestreo sobre el Río Las Lajas (visible en la foja 328 del expediente administrativo correspondiente).
- **Respecto a la pregunta 5**, la cual hacía referencia a presentar el plan de participación ciudadana con los aportes de los actores claves e incluir evidencia del acercamiento, el promotor en su respuesta señala que *“En el caso del corregimiento de Rufina Alfaro, en la actualidad (para la fecha de entrega del EsIA) la Juez Comunitaria de Paz es la licenciada Verly Ramos) Lamentablemente el día que se procuró entrevistarla estaba en labores fuera de la casa de justicia comunitaria de Rufina Alfaro. En su lugar se entrevistó a dos (2) de los funcionarios de la institución y se dejaron en sus oficinas volantes informativas referentes al proyecto. Estas dos personas corresponden a las encuestas 31 (Rolando Andrade) y 32 (Eduvigis Jaén), encuestas realizadas el mes de enero de 2019”* (visible desde la foja 306, 307 y encuestas en las fojas 310 y 311 del expediente administrativo correspondiente).

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del presente EsIA son las siguientes:

- Es importante indicar que, mediante **MEMORANDO DIFOR-327-2019**, la Dirección Forestal señala que: *“Igualmente se recomienda que la empresa promotora realice una reforestación a orillas de la fuente hídrica colindante al proyecto desprovista de vegetación, con objetivo de repoblar esa zona y así mantener el margen de protección de la misma, dicha reforestación debe realizarse, contemplando el ancho del cauce del Río Lajas”* (visible en las fojas 288 y 289 del expediente administrativo correspondiente). Por lo antes descrito, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor deberá reforestar el área a mantener para la protección del Río Las Lajas

(considerando el ancho del cauce) y deberá presentar evidencia de esta actividad en los informes de seguimiento correspondiente.

- Cabe señalar que los comentarios emitidos por las UAS del **MIVIOT** durante la evaluación y análisis del referido EsIA, fueron entregados extemporáneos al tiempo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 15 de agosto de 2011; sin embargo, es oportuno enfatizar en uno de sus comentarios, *“El proyecto no posee EOT aprobado y el presentar evidencia de trámite no garantiza que sea aprobado el uso propuesto. Debe cumplir con Resolución No. 732-2015 (DE 13 de noviembre de 2015) del MIVIOT, que indica que se harán EOT para propuestas en áreas menores cuya intensidad de uso sea alta y el proyecto Breeze Island desarrollará normas de uso de alta intensidad. Requiere contar con EOT aprobado por el MIVIOT”* (visible en las fojas 291 a 293 del expediente administrativo correspondiente); por lo antes descrito, será sugerido en este informe, para que sea considerado en la Resolución de aprobación, que el promotor deberá cumplir con la Resolución No. 732-2015 (DE 13 de noviembre de 2015) y contar con EOT aprobado por el MIVIOT previo al inicio de la fase de construcción y presentarlo en el primer informe de seguimiento.
- Cabe mencionar que, el promotor en la primera nota aclaratoria, adjunta **Nota FGG-19-209** dirigida a **SINAPROC**, solicitando actualización del estatus de la certificación de vulnerabilidad que solicitaron mediante **Nota FGG-18-338** (Nota FGG-19-209 visible en la foja 139 del expediente administrativo correspondiente y la Nota FGG-18-338 visible en la página 217 del EsIA) y considerando que el proyecto **BREEZE ISLAND** se ubica en la zona tributaria del Río Las Lajas y el mismo lo circunda, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor deberá contar previo a inicio de la fase de construcción con certificación vigente de vulnerabilidad y riesgo emitida por SINAPROC y presentarlo en el primer informe de seguimiento.
- El promotor en respuesta a la primera nota aclaratoria, señala que: *“La medida principal frente a las crecidas queda definida por el Estudio Hidrológico e Hidráulico adjunto. En el cual se definen los niveles de terracería seguros como medida de protección para crecidas máximas en un período de retorno de 50 años [...]”* (visible en la foja 95 del expediente administrativo correspondiente), por lo antes descrito y considerando las conclusiones del Estudio Hidrológico e Hidráulico (visible en la foja 157 del expediente administrativo correspondiente), se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor debe cumplir con la elevación de terracería mínimo para la propiedad que va desde una elevación de 35.77 en la estación 1k + 300 hasta una elevación 33.80 en la estación 0k+400, incluyendo un punto de mayor elevación en la estación 1k +140 con un valor de 35.67.
- El promotor en respuesta a la primera nota aclaratoria, señala que: *“ [...] el proyecto se acoge al reglamento DGNTI-COPANIT 39-2000, La Colectora Las Lajas del sistema de alcantarillado del saneamiento de la Bahía y Panamá, estará listo para el segundo semestre del año 2021 aproximadamente [...] Adjuntamos nota de la institución Saneamiento de la Bahía y planta geo referenciada, con la ubicación del proyecto “Breeze Island” y la ubicación de las futuras cajas sanitarias que abastecerán al sector del servicio de alcantarillado sanitario”* (visible en las fojas 84 y 85, Planta Geo referenciada en las fojas 102 y 103 del expediente administrativo correspondiente); Aunado a lo anterior, el promotor adjunta **Nota UCP-SP-3134-2018**, donde el Programa Saneamiento de Panamá (PSP) le comunica al promotor que: *“Como es de su conocimiento, la Colectora Lajas actualmente se encuentra en estado de reparación y se estima que se complete y esté lista para operar en el segundo semestre del año 2021. Le*

solicitamos respetuosamente que, para esta fecha estimada, envíe una nueva solicitud de viabilidad de interconexión al sistema sanitario del PSP para dar respuesta a su trámite” (visible en la foja 102 del expediente administrativo correspondiente). Por esta razón, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor deberá contar la viabilidad de interconexión al sistema al sistema sanitario de La Colectora Lajas emitida por el Programa de Saneamiento de Panamá y deberá presentarlo en conjunto con las coordenadas de ubicación de la caja sanitaria a conectarse, en los informes de seguimiento correspondiente.

- Cabe mencionar que, el promotor en respuesta a la segunda nota aclaratoria indica que: “En nota adjunta N°UCP-SP-3134-2018 emitida por el Programa Saneamiento de Panamá se señala que la colectora se encontrará operativa a partir del segundo semestre del 2021, por lo cual dicha interconexión se encuentra cómodamente dentro de los tiempos de ejecución y finalización de obra de la 1ra etapa del proyecto según cronograma de obra presentado en la Ampliación del presente estudio. En conclusión, se ha descartado la opción de utilizar sistemas de tratamiento de aguas residuales en el proyecto” (visible en la foja 303 del expediente administrativo correspondiente), por lo que dentro del alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental no se contempla la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales. Por esta razón, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor al realizar la primera caracterización de la descarga de aguas residuales en cumplimiento de la COPANIT-DGNTI-39-2000 deberá presentarla en su correspondiente informe de seguimiento; si los valores sobrepasan los límites permisibles establecidos en la norma, el promotor deberá presentar el sistema de tratamiento o pre tratamiento que se le dará al efluente para cumplimiento de la norma COPANIT-DGNTI 39-2000.

En adición a las normativas aplicables al proyecto (págs. 35 a 45 del EsIA) y los compromisos contemplados en el mismo, el promotor tendrá que:

- a. 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 en la resolución que lo aprueba.
- b. Cumplir con la Resolución No. 732-2015 (De 13 de noviembre de 2015) y contar con Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado por el MIVIOT previo al inicio de la fase de construcción y presentarlo en el primer informe de seguimiento.
- c. Contar, previo inicio de obra, con la aprobación de los planos de construcción, aprobado por las entidades que conforman la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- d. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, le dé a conocer el monto a cancelar.
- e. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- f. Contar con la aprobación de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución

AG- 0292- 2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre" (Gaceta Oficial 26063).

- g. Contar con los permisos de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana; cumplir con la Resolución N° AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- h. Reportar de inmediato al INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- i. Responsabilizar al promotor del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- j. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- k. Realizar reforestación del área a mantener para la protección del Río Las Lajas (considerando el ancho del cauce) y presentar evidencia de esta actividad en los informes de seguimiento correspondiente.
- l. Realizar monitoreo de ruido, calidad de aire, cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y presentar los resultados en los informes de seguimientos.
- m. Realizar análisis de calidad de agua del Río Las Lajas, cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción del proyecto, presentar los resultados en los informes de seguimiento que se entregue a la Regional de MI AMBIENTE de Panamá Metropolitana.
- n. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbre de los cuerpos de aguas superficiales, presentes en el área de construcción de los puentes y Boulevard Breeze, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua. El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en la sección de los cuerpos de aguas superficiales identificados en el EsIA.
- o. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto.
- p. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero 2007, "Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional" y la Resolución No.CDZ-003/99, "Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo".
- q. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009, "que dictan Normas Ambientales de Emisiones para vehículos automotores".

- r. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido” y DGNTI-COPANIT-45-2000, “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones”.
- s. Contar previo a inicio de la fase de construcción con certificación vigente de vulnerabilidad y riesgo emitida por SINAPROC y presentarlo en el primer informe de seguimiento.
- t. Cumplir con la elevación de terracería mínimo para la propiedad que va desde una elevación de 35.77 en la estación 1k + 300 hasta una elevación de 33.80 en la estación 0k+400, incluyendo un punto de mayor elevación en la estación 1k +140 con un valor de 35.67.
- u. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (especificando los cálculos hidráulicos y planos de los puentes que se construirán sobre el Río Las Lajas y el alineamiento del Boulevard Breeze), así como las obras de drenaje pluvial, e incluir en el primer informe de seguimiento.
- v. Solicitar los permisos de obra en cauce, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana y cumplir con la de la Resolución AG-0342-2005 “Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dicta otras disposiciones”.
- w. Contar con la viabilidad de interconexión al sistema al sistema sanitario de La Colectora Lajas emitida por el Programa de Saneamiento de Panamá y deberá presentarlo en conjunto con las coordenadas de ubicación de la caja sanitaria a conectarse, en los informes de seguimiento correspondiente.
- x. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, “Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales”.
- y. Presentar en el Informe de seguimiento correspondiente, la caracterización a la descarga de aguas residuales del proyecto, para verificar el cumplimiento en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 “Descarga de Efluentes líquidos directamente a Sistemas de recolección de aguas residuales”, en caso de no cumplir con los límites establecidos en la norma el promotor debe presentar su sistema de pretratamiento o tratamiento para el cumplimiento de la normativa.
- z. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- aa. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada (1) año durante la etapa de operación hasta cinco (5) años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.
- bb. Cumplir con las leyes, normas, permisos y reglamentos emitidos por las autoridades e instituciones competentes en este lugar y tipo de proyecto.

IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental y la información complementaria presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de operación del proyecto.
3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las Unidades Ambientales Sectoriales, aunado a las consideraciones técnicas del Ministerio de Ambiente, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera el mismo Ambientalmente viable.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **"BREEZE ISLAND"**, cuyo promotor es **ICA PANAMA, S.A.**


ARANTXA RODRÍGUEZ G.
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental


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


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

