

Panamá 26 de mayo de 2021

Su Excelencia
Milcides Concepción
Ministro de Ambiente
E. S. D.

Señor Ministro,

Reciba nuestros saludos y acostumbrados respetos. Aprovecho la oportunidad para hacerle entrega y someter al proceso de evaluación, la modificación realizada al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, para el proyecto denominado "LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN", cuyo promotor es la sociedad, DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS S.A., inscrita en el Registro Público a folio 155609565. El Proyecto está localizado en el Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Antón, provincia de Coclé. El estudio de impacto ambiental categoría II, fue aprobado bajo la Resolución DEIA-IA-099 de 2018 de 25 de junio de 2018.

Atentamente;

MURAD ILARSLAN SILVERA

Representante Legal

CIP-N-17-807

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<u>Jazmin Mosica</u>
Fecha:	<u>27/5/2021</u>
Hora:	<u>2:17 PM</u>

Yo Lida, Tatiana Pitty Bethancourt, Notaria Pública Novena del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-707-101,
CERTIFICO:
 Que las firmas anteriores son auténticas pues han sido reconocidas por los firmantes como suyas.



404

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Murad
Ilarslan Silvera

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 11-FEB-1959
LUGAR DE NACIMIENTO: TURQUIA
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 10-ABR-2012 EXPIRA: 10-ABR-2022

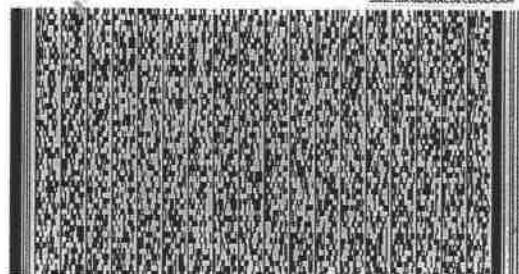
N-17-807



TE TRIBUNAL
ELECTORAL

LA PAZ Y EL RÍO DE LA VIDA

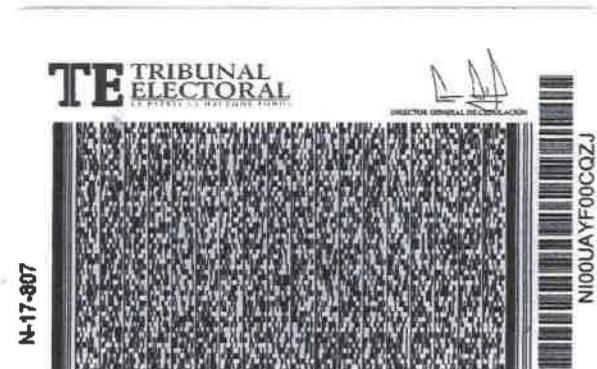
DIRECTOR GENERAL DE CIRULACIÓN



N-17-807



NI00UAYF00CQZJ



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

CERTIFICO:

Que este documento a sido colejado y encontrado en todo conforme con su original.

03 MAY 2021
Panama,

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





406

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GERTRUDIS
BETHANCOURT GUZMAN
FECHA: 2021.03.25 13:55:14 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

M. Gertrudis de Herví

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

100826/2021 (0) DE FECHA 25/03/2021

QUE LA SOCIEDAD

DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155609565 DESDE EL VIERNES, 07 DE AGOSTO DE 2015

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: ROY MATTHYSSE

SUSCRIPtor: ITZEL MATTHYSSE

DIRECTOR / PRESIDENTE: MURAD ILARSLAN SILVERA

DIRECTOR / TESORERO: YUSUF ILARSLAN SILVERA

DIRECTOR / SECRETARIO: MUSA ILARSLAN SILVERA

AGENTE RESIDENTE: RAPHAEL'S LEGAL GROUP (R.L.G.)

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL LA EJERCERA EL PRESIDENTE Y EN SUS AUSENCIAS LA EJERCERA EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD CONSISTIRA EN DIEZ MIL DOLARES AMRICANOS DIVIDIDOS EN CIEN ACCIONES COMUNES CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DOLARES AMERICANOS CADA UNA. LA SOCIEDAD SOLO EMITIRA ACCIONES NOMINATIVAS.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 25 DE MARZO DE 2021A LAS 01:32 P.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402921364



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 32248442-416C-446C-A6B3-118C2A376D41

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



407

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE
GRACIA MORALES
FECHA: 2021.03.25 14:25:02 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 100948/2021 (0) DE FECHA 03/25/2021.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ANTÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 2101, FOLIO REAL N° 30185248
LOTE GLOBO A, CORREGIMIENTO ANTÓN, DISTRITO ANTÓN, PROVINCIA COCLÉ UBICADO EN UNA SUPERFICIE
INICIAL DE 8 ha 5848 m² 25 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 8 ha 5848 m² 25 dm² Y
UN VALOR DEL TERRENO DE VEINTICINCO MIL BALBOAS (B/. 25,000.00) NÚMERO DE PLANO: 020206-32934.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

DESARROLLO ROSA DE LOS VIENTOS,S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
ADQUIRIDA EL 12 DE JULIO DE 2016.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE NO CONSTA MEJORAS INSCRITAS A LA FECHA
QUE NO CONSTA GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 25 DE MARZO DE
2021 10:24 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE
PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1402921470



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 2D9EC8E2-5082-45EC-BD7A-386E88BBA73E

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

408



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

No.

61568**Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS,S.A. / 155609565-2-2015DV40	<u>Fecha del Recibo</u>	25/5/2021
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Coclé	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de de		B/. 625.00
<u>La Suma De</u>	SEISCIENTOS VEINTICINCO BALBOAS CON 00/100		B/. 625.00

Detalle de las Actividades

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

Observaciones

CANCELAR MODIFICACION A EST. DE IMPACTO AMBIENTAL CAT,I SLIP-10019443

Día	Mes	Año	Hora
25	05	2021	11:05:23 AM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



IMP 1



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 186134

Fecha de Emisión:

25	05	2021
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

24	06	2021
(día / mes / año)		

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

DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS, S.A.

Representante Legal:

MURAD ILARSLAN SILVERA

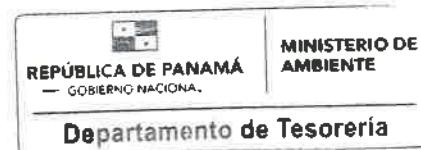
Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	155609565		
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
 Jefe de la Sección de Tesorería.





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

No. **410**
61567

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS,S.A. / 155609565-2-2015-DV4	<u>Fecha del Recibo</u>	25/5/2021
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de de		B/. 3.00
<u>La Suma De</u>	TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 3.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 3.00

Observaciones

PAZ Y SALVO SLIP-10019443

Día	Mes	Año	Hora
25	05	2021	11:03:34 AM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



IMP 1

LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON ELABORACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II, PARA EL PROYECTO URBANÍSTICO “LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN FIRMA(S), RESPONSABLES.

Nombre del profesional	No. de Registro	Función	Firmas
Ing. Luis Quijada	IAR-051-098	Coordinadora, descripción versus modificación, aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos	 
Licda. Otilia Sánchez	IAR-035-2000	Comparación de tablas de los impactos aprobados vs modificación y medidas de mitigación	 

EL LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con Cédula N° 2-106-1790

CERTIFICO

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

10 MAYO 2021



Panamá,

TESTIGO

TESTIGO

LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero

MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL CATEGORÍA II

PROYECTO: LA ROSA DE
LOS VIENTOS DE ANTÓN
PROMOTOR: DESARROLLO
LA ROSA DE LOS
VIENTOS,S.A.

ING. LUIS A. QUIJADA B.

IAR-051-098

2021

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE
JUAN DÍAZ, DISTRITO DE ANTÓN,
PROVINCIA DE COCLÉ

MAYO DE 2021

INDICE

INDICE	Página
Información del Promotor	1
Descripción de la Modificación a Realizar Confrontándola con los Componentes del Proyecto del EsIA Aprobado	2
Descripción de los Factores Físicos, Biológicos y Socioeconómicos del Sitio del Proyecto	29
Presentar Cuadro Comparativo de las Medidas de Prevención, Mitigación y Compensación de los Impactos Presentados en el EsIA Aprobado Versus Impactos y Medidas que Pueda Generar la Modificación Correspondiente	80
Copia de Resolución de Aprobación del EsIA	90

1 – INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR

Nombre de la Empresa Promotora	Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.,
Tipo de Empresa	Inmobiliaria
Representante Legal	Murad Ilarslan Silvera.
Ubicación	Las oficinas de la empresa Promotora se encuentra ubicada en el área de Calidonia, calle principal, Almacén La Onda.

Variantes, alteraciones o cambios que se solicite introducir a un proyecto o a una obra de construcción entre la fecha del permiso y la recepción definitiva de las obras, signifiquen o no un aumento de superficie, o cambios en la clasificación o destino de las construcciones. Esto es lo que definimos como una modificación o cambio de un proyecto, que puede ser antes de su ejecución o en el proceso de su ejecución o construcción. En este caso que nos ocupa, es una modificación al proyecto presentado en el Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, aprobado por el Ministerio de Ambiente, al cual se le notifica y se le entrega para su evaluación, la modificación a realizar en el proyecto La Rosa de Los Vientos de Antón

La modificación que se presenta consiste en el cambio de coordenadas, o punto de descarga de la Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR), es decir cambiar el punto de descarga de la PTAR, aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, bajo la Resolución DEIA-IA-099 de 25 de junio de 2018. Esta es la modificación a realizar. La línea base se mantiene igual, la superficie del proyecto se mantiene igual. La misma se mantiene con la misma superficie, 53,146.3683 m², con zona comercial de 254.57 m², parque recreativo vecinal en un área de 9,487.1780 m². presentada en estudio de Impacto Ambiental probado, 4088 m² con 95 de². En realidad, todos los componentes del proyecto, impactos y medidas de mitigación establecidas en el estudio de Impacto ambiental aprobado, se mantienen, sólo cambio el diseño arquitectónico en cuanto a la ubicación del punto de descarga de la PTAR.

GENERALES DE LA FINCA				
Finca	Código de Ubicación	Folio Real	Documento	Superficie
	2101	30185248	-	8 ha+ 5848 m ² 25 dm ²
SOCIEDAD				
DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS , S.A.				
-	-	Folio	-	Sociedad Anónima
		155609565		

2-DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN HA REALIZAR CONFRONTANDOLA CON LOS COMPONENTES DEL PROYECTO DEL EIA APROBADO

CUADRO No. 2

CUADRO COMPARATIVO ENTRE EL EIA APROBADO Y LA MODIFICACIÓN

COMPONENTES DEL PROYECTO CON EL EIA APROBADO	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
El proyecto residencial de interés social titulado "La Rosa de Los Vientos de Antón", se desarrollará en una superficie de 8 Has + 5848.25 m ² , Folio Real N° 30185248, Código de Ubicación 2101, Número de Plano: 020206-32934, propiedad de la sociedad Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.	

5.2 Ubicación geográfica: Las coordenadas UTM de los vértices del globo de terreno propuesto para la construcción del proyecto residencial denominado “La Rosa de Los Vientos de Antón”, se presentan en el Cuadro 2. Cuadro No. 2: Coordenadas UTM del perímetro del polígono a desarrollar Fuente: Información obtenida de los planos conceptuales del proyecto. p Mapa 5.2.1 de ubicación geográfica

Se mantiene igual, no cambiará

DATOS DE CAMPO		COORDENADAS		
ESTACION	DISTANCIA	RUMBO	LATTUD	LONGITUD
1-2	69.23	N13°16'20"E	N 930437.04	E 575005.74
2-3	156.00	S76°43'40"E	N 930503.07	E 578016.52
3-4	428.17	S13°16'20"W	N 930496.25	E 578165.34
4-5	288.80	N85°25'44"W	N 930497.82	E 578096.82
5-6	6.08	N47°07'30"W	N 930091.53	E 575753.28
6-7	170.11	N40°09'19"E	N 930095.98	E 575749.14
7-8	63.67	N41°16'30"E	N 930217.62	E 575668.05
8-9	166.03	N20°19'20"E	N 930276.44	E 575927.83
9-1	6.82	N13°02'02"W	N 930428.32	E 575997.10

AREA = 8 Hectares = 5,848.25 m²

Mapa de Ubicación Geográfica del Proyecto



<p>Descripción de las fases del Proyecto, obra o actividad: A continuación, se presentan las fases de ejecución del proyecto de construcción del residencial titulado “La Rosa de Los Vientos de Antón” a desarrollarse en un globo de terreno de 8 Has + 5848 m² + 25 Dm², Folio Real N° 30185248, Código de Ubicación 2101.</p>	<p>Se mantiene igual, no cambiará</p>
<p>Planificación: Comprende el lanzamiento del Proyecto por parte del Promotor, selección del sitio de construcción, estudios previos (factibilidad económica, hidrológicos, soporte de suelos, etc.), confección de planos y diseños arquitectónicos integrados con el ambiente circundante. Estudio de Impacto Ambiental y la gestión de los permisos respectivos ante autoridades competentes (MTVIOT, MOP, MiAmbiente, INAC, IDAAN, Municipio, entre otros).</p>	<p>Se mantiene igual, no cambiará</p>
<p>Construcción/ejecución: La etapa de construcción se iniciará, luego de la contratación de las empresas constructoras con experiencia en la construcción. Se dará inicio formal mediante las siguientes actividades preliminares a la construcción de las obras civiles:</p>	<p>Se mantiene igual, no cambiará</p>
<p>Operaciones preliminares: Antes del inicio de la construcción se requiere de la instalación de las empresas Contratistas en el área del proyecto para el inicio de las actividades. Las operaciones preliminares de instalación comprenden lo</p>	<p>Se mantiene igual, no cambiará</p>

siguiente:

- Presentación del Programa de trabajo al Promotor del proyecto.
- Ubicación y limpieza de gramíneas (Con el pago de indemnización ecológica) del sitio de campamento, donde se ubicará: Oficinas (contenedores o carro casas), talleres de mantenimiento, sitio de acopio de materias de construcción, tanque de 5,000 gls. de combustible diesel, tanque de reserva de agua potable de 1,000 gls., facilidades para los trabajadores (sanitarios, duchas, roperos, lavamanos, etc.), resguardo del equipo de protección personal, herramientas y accesorios, entre otros.
- Movilización del equipo de construcción
- Trazo de la Avenida Rosa de Antón, calles, lotes, y toda obra de construcción, según la Manzana que se desarrolle.
- Suministro de Materiales e insumos (tubos, arena, cemento, piedra, madera, clavos, herramientas de construcción en general, entre otros).
- Señalización de los patios, con letreros informativos y restrictivos. El patio de almacenamiento estará ubicado en un área intervenida, alejada unos 50 metros de cualquier fuente de agua superficial permanente.
- Campamentos (El Contratista utilizará las casas de las comunidades cercanas del distrito de Antón, para los trabajadores que lo requieran).

- Establecimiento temporal de veinte estacionamientos para trabajadores.
- Ubicación de letrinas portátiles, en cada frente de trabajo.
- Operaciones de control y finales que la obra amerite. Toda la construcción se realizará de acuerdo a las normas de construcción vigentes en la República de Panamá, y con las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras del Ministerio de Obras Públicas, Segunda Edición Revisada, 2002.

La Fase de Construcción contempla la ejecución de las siguientes obras:

- ♣ Construcción de las estructuras de las viviendas:
- Replanteo, excavaciones, fundaciones, columnas, vigas paredes, mampostería en general (bloqueo, repello, ventanas, etc.), techo de las residencias, pintura y acabados.
- ♣ Construcción del acceso al desarrollo residencial (Avenida Rosa de Antón) y las calles de acceso a las áreas residenciales y comercial, cumpliendo con todos los requisitos legales del Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre.
- ♣ Adecuación o ampliación del vado sobre el drenaje, con la intercepción con la Avenida La Rosa de Antón.
- ♣ Sistema de drenajes colectores de las aguas

Se mantiene igual, no cambiará

<p>pluviales y escorrentía, cunetas pavimentadas, tuberías y conducción de las aguas pluviales.</p> <ul style="list-style-type: none">♣ Sistema de alumbrado eléctrico externo y residencial.♣ Sistema de agua potable, abastecimiento mediante pozos de agua subterránea.♣ Sistema contra incendio.♣ Construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.♣ Sistema de señalización, pintura y acabados.♣ Adecuación a la entrada del proyecto desde la Calle La Iguana.♣ Arborización, ornamentación y revegetación de las áreas verdes.♣ Parques de uso público y áreas verdes.♣ Colocación de tuberías, alcantarillas.♣ Obras de protección contra la erosión: Zampeados, cunetas pavimentadas, etc.♣ Cerca perimetral (Alambre ciclón, muros de bloques, otros).♣ Prueba y entrega según las especificaciones aprobadas. <p>Descripción de las principales áreas del desarrollo del proyecto, obra o actividad: El proyecto de desarrollo residencial de interés social denominado “La Rosa de Los Vientos de Antón”, ubicado en el Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, consiste en la construcción de 278 viviendas con zonificación</p>	<p>Se mantiene igual, no cambiará</p>
---	---------------------------------------

RBS (Residencial Bono Solidario), en las Manzanas A-B-C-D-E-F-G-H, además, de un lote C-1 (comercial de baja intensidad o barrial). La zona comercial (zonificada C-1) con una superficie de 254.57 m², será de uso comercial y al momento de su construcción, se presentará al Ministerio de Ambiente el respectivo Estudio de Impacto Ambiental.

Cuadro No. 3: Detalle de áreas del Proyecto "La Rosa de Los Vientos de Antón"

Desglose de áreas del Proyecto			
Área total del polígono: 85,848.25 m ²			
Descripción	Lotes	Áreas (m ²)	% Área
Manzana "A"	47	6,388.5931	9.77
Manzana "B"	27	6,699.3616	7.80
Manzana "C"	36	6,980.3730	8.13
Manzana "D"	28	5,577.4394	6.5
Manzana "E"	35	6,862.1064	7.76
Manzana "F"	32	5,577.3376	6.5
Manzana "G"	36	6,376.2835	7.43
Manzana "H"	38	6,890.6837	8.03
Total	278	63,146.3883	61.91
C-1 Comercial		254.57	0.29
Parques (Áreas Verdes)		9,487.1780	11.05
Vías, Calles y Servidumbres		22,980.1337	26.77
Total		85,848.25 m ²	100

Fuente: Información obtenida de los Planos del proyecto.

El proyecto contará con 278 lotes (residencias), un área comercial, áreas verdes y parques, calles con secciones de 8.00 m, 12.00 m y 15.00 m (Avenida Rosa de Antón) y martillos de 8.00 MT y 12.00 MT y planta de tratamiento de aguas residuales. Las viviendas son típicas con: Sala, comedor, cocina, dos recámaras, un baño, portal, terraza, lavandería, construidas en un globo de terreno de 200 m².

Avenida y Calles: El proyecto contempla la construcción de la Avenida Rosa de Antón, calles y

Se mantiene igual, no cambiará

servidumbre de acceso a las residencias del proyecto titulado “La Rosa de Los Vientos de Antón”, en una superficie de 22,980.1337 m², que representa el 26.77% del globo de terreno a desarrollar. Todas las infraestructuras viales contarán con el diseño y aprobación del Ministerio de Obras Públicas (MOP). A continuación, se presentan las secciones típicas de la Avenida y calles internas del proyecto.

Secciones típicas de la Arenida y calles internas



CUADRO DESCRITIVO DE SERVICIOS/REQUERIMIENTOS VIALES DEL PROYECTO					
TIPO (DETALLES Y TIPO)	SERVICIOS/USO (M2)	LARGO DE CONSTRUCCIÓN (m) (C)	ACUERDO	COMITAS	ACTRA
ABRIDA ROBADA ANTIC (PRINCIPAL)	19.00	19.00	0.00	1.00	1.00
DAMAS A B C (COLLECTORAS)	02.00	836	0.00	0.00	1.00
MULETA/ACOLEADERA	02.00	460	0.00	0.00	1.00
DAMAS A/B/C EN LADO VIAL	0.00	<20% DE PROFESIONAL	0.00	1.00	1.00

Operación

Comprende la venta y ocupación de las viviendas de interés social, por las familias interesadas en vivir en el proyecto residencial de bono solidario. Además, de la venta del local comercial. El

Se mantiene igual, no cambiará

mantenimiento del proyecto al finalizar la obra, será responsabilidad de los propietarios. Los recursos para el funcionamiento del proyecto se suscriben principalmente en los servicios públicos como: agua potable (suministrada por El Comité de agua); energía eléctrica (suministrada por la empresa Unión Fenosa; telefonía (suministrada por Cable & Wireless, Claro, Mas Móvil, entre otras), disposición final de los desechos, será por el Municipio de Antón, quien es el encargado de implementar un sistema eficiente para la recolección y disposición final de los desperdicios y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales.

Abandono: El proyecto no contempla una etapa de abandono, las viviendas y área comercial, serán propiedad de sus compradores, los cuales darán el mantenimiento respectivo al mismo, estimando una vida útil de más de cincuenta años.

Plan de Abandono en caso que se diera Para el abandono del Proyecto se propone lo siguiente:

Se han identificado 3 alternativas para el abandono del Proyecto:

Alternativa A: Uso de las instalaciones para la misma actividad residencial.

Alternativa B: Uso de las instalaciones para una actividad diferente.

Se mantiene igual, no cambiará

Alternativa C: Abandono total, demolición de las instalaciones y retiro de equipo y materiales.

En cualquiera de las 3 alternativas, una vez tomada la decisión de cesar la ejecución del Proyecto, la Empresa Promotora evaluará las opciones de abandono a llevar a cabo e investigará las disposiciones legales establecidas por las autoridades competentes para este fin y para este tipo de actividad

• **Alternativa A:** Uso de las instalaciones para la misma actividad En este caso, las instalaciones del Proyecto, así como el equipo y/o materiales, continuarán dedicados a la misma actividad, para lo cual se tomarán las siguientes consideraciones:

- La empresa Promotora identificará empresas dedicadas a la misma actividad y/o actividades similares a las que podría interesarle la compra de las instalaciones del Proyecto. De encontrarse alguna empresa interesada y concretarse la compra, se logra la continuidad del uso óptimo de las instalaciones y servicios.

- La empresa Promotora se comprometerá con el nuevo usuario de las instalaciones a entregar las mismas en condiciones ambientalmente óptimas, sustentando el cumplimiento de la normativa ambiental vigente durante el transcurso de las fases de construcción y operación del Proyecto hasta ese

momento a través de informes, auditorías y/o cualquier otro documento elaborado para tal fin, que haya sido presentado, evaluado y aprobado por las autoridades competentes.

- La Empresa Promotora retirará de las instalaciones todos aquellos restos de materias primas y productos terminados que no sean de utilidad para el nuevo usuario o propietario de las instalaciones, promoviéndolos para venta, traspaso o para su disposición de acuerdo a las normas establecidas.

- La Empresa promotora se encargará de efectuar todas las diligencias legales para el traspaso de la propiedad y bienes, y de informar a las autoridades de los cambios realizados.

• **Alternativa B:** Uso de las instalaciones para una actividad diferente, no así del equipo y/o servicios
Esta alternativa hará uso de la parte física de las infraestructuras, avenida, calles e instalaciones y otros, para una actividad diferente, pero no se utilizarán los artículos de las viviendas para lo cual se tomarán las siguientes consideraciones:

- La Empresa Promotora se encargará de retirar todo el equipo utilizado para el servicio prestado en el centro comercial y residencias, el cual procurará vender con la finalidad de recuperar parte del capital invertido, según lo establecido en la

<p>normativa vigente.</p> <p>- La Empresa Promotora se encargará de retirar todo el equipo, materiales, insumos y otros, que no sean necesarios para la nueva actividad y/o no hayan sido parte de la venta de las instalaciones.</p> <p>- La Empresa promotora deberá sanear todas las áreas afectadas por la construcción u operación del Proyecto, tanto física como química, de tal forma que no perjudique el nuevo uso a desarrollarse en las instalaciones.</p> <p>- La Empresa promotora informará a los nuevos usuarios de todas las condiciones de la infraestructura y del estado ambiental del área.</p> <p>• Alternativa C: Abandono Total El abandono total implica la demolición de las obras civiles: área comercial, viviendas y el retiro del equipo, calles, otros, para lo cual se seguirán los siguientes lineamientos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Para ejecutar los trabajos de demolición la Empresa promotora contratará a una empresa idónea (contratista) para estas actividades.2. Antes de proceder con los trabajos de demolición la Empresa promotora junto con el contratista solicitarán el respectivo permiso al Municipio correspondiente e información a las	
---	--

autoridades competentes.

3. Se procederá a desmantelar el área comercial, viviendas y otros, tratando de recolectar todo material que pueda ser vendido para su reciclaje: aluminio, vidrio, hierro, etc.
4. Se retirarán los equipos, artículos, etc., procurando su venta total o en piezas, o se desarmarán para reciclaje.
5. Se tomará la precaución de sanear todas las áreas afectadas por la operación del Proyecto, tanto física como química.
6. Durante los trabajos de demolición se implementarán las medidas de seguridad e higiene, indicadas en las normas vigentes sobre este tema.
7. El contratista dispondrá los desechos sólidos producto de la demolición en el vertedero del Municipio de Antón, sin la objeción del Ministerio de Ambiente, Ministerio de Salud u otra institución competente. Se reciclará en lo posible todo residuo que pueda ser utilizado en otra actividad.
El Contratista, supervisado por la Empresa Promotora, se encargará de disponer adecuadamente, y de acuerdo a las disposiciones legales y ambientales, todos los desechos provenientes de la demolición evitando dejar restos de la demolición sobre el terreno, procurando dejar

todo lo más limpio posible y en condiciones similares a las previas antes del desarrollo del Proyecto. El Estudio de Impacto Ambiental Categoría II presentado para el proyecto “La Rosa de Los Vientos de Antón”, se indica que el Proyecto tendrá una vida útil de más de 50 años. En este lapso de tiempo, siendo lo ambiental un tema en constante evolución, seguramente las normas ambientales y regulaciones legales existentes tendrán un cambio significativo y es muy probable que surja y se apruebe una reglamentación o normativa específica que establezca los lineamientos a seguir para los planes de abandono de los proyectos en construcción u operación, obras o actividades, en general o dirigidos a actividades específicas. De ser así, y de acontecer el abandono del Proyecto, la empresa Promotora se ceñirá a los lineamientos establecidos en el Plan de Abandono aprobado por la autoridad competente para la actividad del Proyecto que nos ocupa, tomando como referencia las consideraciones mencionadas anteriormente, siempre y cuando estas no contradigan lo estipulado en las normas.

Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase.

El tiempo de ejecución del proyecto residencial denominado La Rosa de Los Vientos de Antón, será de aproximadamente de tres (3) años como mínimo. Se espera que el Estudio de Impacto

Se mantiene igual, no cambiará

Ambiental este aprobado para el mes de enero de 2017 e iniciar la construcción en el mes de enero de 2017. El proyecto se desarrollará por Manzanas y las residencias terminadas, se entregarán a sus propietarios y así continuar las siguientes manzanas, hasta terminar el proyecto.

Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase
Residencial "La Rosa de los Vientos de Antón"

Fases de Ejecución / Mes	Nov. 2016	Dic. 2016	Ene. 2017	Dic. 2017	Ene. 2018	Dic. 2018	Ene. 2019	Dic. 2019	ENERO 2020
1. Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental categoría II									
2. Fase de planificación y construcción									
3. Fase de Operación									
4. Fase de Abandono									N/A

Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar: Las infraestructuras que se desarrollarán en el residencial "La Rosa de Los Vientos de Antón, en el globo de terreno con área total de 8 Has + 5848.25 m², Folio Real N° 30185248, dividida en 8 Manzanas para viviendas y un área comercial.

Las infraestructuras principales consisten en las siguientes

- ◆ Construcción de las infraestructuras de las 278 viviendas, en la Finca Folio Real N° 30185248, Código de Ubicación 2101.

Se mantiene igual, no cambiará

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">♣ Planta de tratamiento de aguas residuales, a construirse dentro de la propiedad de la sociedad Corporación Agrícola Antón, S.A.
♣ Construcción del acceso al desarrollo residencial (Avenida Rosa de Antón) y las calles de acceso a las áreas residenciales y comercial, cumpliendo con todos los requisitos legales del Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre.
♣ Adecuación o ampliación del vado sobre el drenaje, con la intercepción con la Avenida La Rosa de Antón.
♣ Sistema de drenajes colectores de las aguas pluviales y escorrentía, cunetas pavimentadas, tuberías y conducción de las aguas pluviales.
♣ Sistema de alumbrado eléctrico externo y residencial.
♣ Sistema de agua potable, abastecimiento mediante pozos de agua subterránea.
♣ Sistema de protección contra incendio.
♣ Sistema de señalización. | |
|---|--|

- ♦ Adecuación a la entrada del proyecto desde la Calle La Iguana.
- ♦ Parques de uso público y áreas verdes.
- ♦ Colocación de tuberías, alcantarillas.
- ♦ Obras de protección contra la erosión: Zampeados, cunetas pavimentadas, etc.
- ♦ Cerca perimetral. Equipo a utilizar Para el desarrollo de las infraestructuras del proyecto, se utilizará el siguiente equipo convencional de construcción: tractor D-6, excavadora hidráulica, motoniveladora, camión distribuidor de asfalto, rolas compactadoras, planta de concreto portátil, cargador frontal, máquinas de soldar, carretillas, retroexcavadora, pick - up 4x4, grúas, equipo de albañilería en general, andamios, camión de concreto, camión cisterna de agua y camiones de volquete de 20 y 30 yd³. Los materiales que se utilizarán en la construcción, serán comprados en el mercado nacional; tales como: arena, bloques, cemento, piedra, barras de acero, tuberías de PVC y galvanizada, zinc, carriolas, entre otros.

Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

El área en donde se ubica el Proyecto, posee los

Se mantiene igual, no cambiará

<p>siguientes servicios públicos: Calle de acceso con rodadura de tosca (La Iguana), electrificación, cunetas pluviales abiertas y comunicación telefónica en el poblado de El Jagüito. Durante la construcción y operación del proyecto, todos estos servicios serán utilizados. La ejecución del proyecto requiere de insumos; en la fase de construcción como: Agua, arena, agregados pétreos, material selecto, madera de construcción, hormigón, acero de construcción, clavos, cemento, combustible (gasolina, aceites, diésel), material bituminoso (RC – MC), pinturas, láminas de acero, alambre de construcción, tornillos, diluyentes, tubos galvanizados, láminas de metal, entre otras. El agua será suministrada mediante pozos privados de la Promotora y la energía eléctrica por Gas Natural Fenosa, durante la construcción y operación, servicios que se encuentran en el área de desarrollo del proyecto. En la operación los insumos, serán los requeridos por los residentes del proyecto como: Agua potable, energía eléctrica, entre otros. El agua potable será suministrada mediante pozos construidos por la Promotora. En la operación estos insumos dependerán del consumo de cada residencia y local comercial, representados principalmente por: agua potable y la energía eléctrica.</p>	
<p>Necesidad de servicios básicos</p>	<p>Se Mantiene igual, no cambia</p>
<p>Electricidad: Los servicios de electricidad son</p>	

ofrecidos al poblado de El Jaguito por la empresa Gas Natural Fenosa. Al Norte del proyecto a un kilómetro, pasan las torres de transmisión de energía de alta tensión del sistema nacional, este servicio será utilizado en la construcción/ejecución y operación del proyecto.

Potable Agua: La población del área en estudio se abastece de agua potable proveniente de pozos, donde la tarifa mensual que se paga por el consumo es de B/. 3.00. El suministro de agua en las fases de construcción y operación del proyecto, será mediante pozos construidos por la Promotora, los cuales cumplirán con la normativa establecida en la Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y su reglamentación.

Transporte: La principal vía de acceso hacia el área del proyecto se conoce como camino (La Iguana), hacia El Jaguito, construida de material selecto (tosca). El transporte frecuentemente utilizado por los lugareños es el selectivo (Taxi), ya que no existe transporte hacia la población. El común de la población es caminar los dos kilómetros hasta el poblado en tiempo estimado de 20 a 30 minutos. La fase de construcción los trabajadores para llegar al proyecto podrán que caminar desde la Carretera Panamericana o utilizar el transporte que les ofrecerá el Contratista. En la fase de operación los residentes, utilizarán sus vehículos, taxi o caminar. Se espera que, por el

<p>aumento de la población, se obtenga una ruta para la población de El Jagüito.</p>	
<p>Telefonía: En cuanto a la comunicación, por lo regular, los habitantes utilizan el celular como medio principal para comunicarse con sus familiares o en asuntos de trabajos o negocios. Existe un teléfono público comunitario con el que también se puede comunicar, sin embargo, es poco utilizado.</p>	
<p>Manejo de los Desechos Sólidos: En esta localidad rural, el manejo de los desechos sólidos se hace de manera individual en cada vivienda, ya que este servicio público no tiene cobertura en dicho lugar. El método común utilizando por cada residente, es la incineración del papel, cartón y demás material que se puede deshacer a través del mismo, mientras que el metal, aluminio, hierro y vidrio son enterrados. En la fase de construcción del proyecto, los desechos sólidos serán llevados al vertedero del Municipio de Antón, por la Promotora o empresa que preste el servicio al Municipio. En la fase de operación, los residentes pagarán este servicio al Municipio de Antón.</p>	<p>Se mantiene igual, no cambiará</p>
<p>Disposición Final de las Aguas Servidas y Excretas: Las aguas servidas, igualmente no están dentro de la cobertura del servicio público, por lo que las viviendas utilizan las Letrinas o Tanques Sépticos como sistemas comunes para almacenar</p>	<p>Se mantiene igual, no cambiará</p>

este tipo de desperdicio. Para la fase de construcción la Promotora utilizará letrinas portátiles. En la operación las aguas residuales serán tratadas en la planta de tratamiento de aguas residuales, cumpliendo con los requisitos establecidos en la Norma DGNTI-COPANIT 35 – 2000, DGNTI-COPANIT 47 – 2000 y Resolución AG.-0466-2002.

Mano de obra durante la construcción y operación, empleos directos e indirectos generados •

Fase de construcción: La mano de obra a contratar en la fase de construcción de cada Manzana será de 30 a 50 trabajadores directos en la rama de la construcción, los cuales la empresa contratará luego de obtenidos todos los permisos correspondientes para el inicio de la construcción. Las especialidades a contratar serán: Ingenieros civiles, arquitecto, maestros de obra, albañiles, carpinteros, electricistas, reforzadores, plomeros, topógrafos, ayudantes generales, conductores, operadores de equipos, secretarias y administradores. En la construcción la mano de obra indirecta, se estima en unas 20 personas, en todas las ramas de la construcción. En la etapa de operación la fuerza laboral requerida será de diferentes ramas profesionales y mano de obra no calificada, los cuales darán atención y mantenimiento a todos las áreas residenciales,

Se mantiene igual, no cambiará

<p>parques, áreas verdes comunes y comercio establecido, para esta etapa se estiman más de 50 personas permanentes. La mano indirecta en la operación, se estima será más de 10 personas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horario de operación: El desarrollo del proyecto en la fase de construcción, tendrá un solo turno de trabajo en horas diurnas (7:00 a.m. a 5:00 p.m.). <p>Manejo y disposición de los desechos en todas las fases: Desechos Sólidos En la fase de planificación no se generarán desechos sólidos. En la fase de construcción del proyecto se generarán desechos sólidos en las actividades típicas de construcción como: restos de bolsas de cemento, desechos de materiales de construcción, restos de alimentos de los trabajadores, restos de cajas, retazos de madera, bloques, acero, PVC, entre otras. Los desechos sólidos se dispondrán adecuadamente en tanques rotulados con su contenido de 55 galones con tapas y bolsas plásticas, retirándola del sitio del proyecto y transportándolos al vertedero periódicamente. En esta fase los desechos sólidos serán retirados por el contratista o por el Municipio correspondiente. Los desechos de la cobertura vegetal removida, se dispondrá dentro del proyecto, en un área específica para su degradación y uso en las áreas de restauración de suelos de las áreas verdes al final del proyecto o su disposición en el vertedero</p>	<p>Se mantiene igual, no cambiará</p> <p>Se mantiene igual, no cambiará</p>
--	---

Municipal de Antón. En la operación los desechos sólidos de las viviendas y área comercial, como: materia orgánica y no orgánica, serán ubicados en recipientes de cada vivienda y retirados por el Municipio de Antón o empresa, que preste el servicio al Municipio.

Desechos Líquidos Aguas Residuales: Habrá desechos líquidos provenientes de las necesidades fisiológicas de los trabajadores en la fase de construcción, los cuales serán colectados mediante letrinas portátiles y limpiadas semanalmente por la empresa que las suministra. En la operación los desechos líquidos, serán tratados por la planta de tratamiento de aguas residuales y está cumplirá con la norma DGNTI COPANIT 35-2000, 47-2000 y las Resoluciones AG-0026-2002 de 30 de enero de 2002 y AG-0466-2002, para el buen funcionamiento de las mismas. La Planta de Tratamiento será suministrada y construida por AQUATEC Water Technologies. El proceso de tratamiento a ser utilizado es el llamado “Lodos Activados” en su modalidad de “Aireación Extendida”. En este proceso las bacterias aeróbicas, se encuentran en un tanque al que se le introduce aire, transforman la materia orgánica contaminante (DBO5) presente en el agua residual en compuestos inocuos (H₂O y CO₂), formándose en el proceso una nueva masa de microorganismos. Esta masa de microorganismos responsable de la remoción de contaminantes es lo que se conoce

Se mantiene igual, no cambiará

como lodos activados. Ver descripción completa en (el anexo X). Las operaciones unitarias del sistema de tratamiento, están integradas adecuadamente en una unidad compacta diseñada y elaborada de concreto para optimizar el espacio disponible. El sistema incluye tres etapas generales que se describen a continuación:

Etapa I: Pre tratamiento primario que consiste en la eliminación de material grueso flotante (grasas y aceites), tanque de ecualización y/o estación de bombeo.

Etapa II: Tratamiento biológico para la remoción de la contaminación orgánica disuelta y de partículas.

Etapa III: Tratamiento biológico para estabilización y manejo adecuado de lodo.

Diseño básico de la planta de tratamiento de aguas residuales



UBICACIÓN Y DESCARGA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



Ubicación y descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales.
(Ver propuesta en el anexo 4)

Aquí es la modificación, en el cambio de coordenadas. Este punto de descarga con éste coordenadas que aparecen en la tabla a la izquierda, serán cambiada, se descargará en otro punto, en las coordenadas

Coordinadas de ubicación y descarga de las PTAR

Punto	Norte (m)	Este (m)
1	930565.946	576066.370
2	930553.940	576104.526
3	930525.503	576095.577
4	930537.330	576057.365
Descarga	930550.300	576055.360

Aceites usados y otros: Los residuos de aceites lubricantes que se generarán en la etapa de construcción por los cambios de aceite y mantenimiento preventivo del equipo, serán dispuestos en tanques de 55 gls., con tapa, para su reciclaje, por parte del Contratista y serán sacados del proyecto inmediatamente luego del cambio de aceite o mantenimiento del equipo. (Ver Plan Manejo). El abastecimiento de combustible diesel del equipo pesado, se realizará mediante un camión cisterna o construcción temporal de un tanque de

Se mantiene igual, no cambia

<p>abastecimiento de combustible diesel, cumpliendo con las normas y permisos establecidos en Panamá (MICI, Cuerpo de Bomberos de Panamá, otros). El suministro del material asfáltico se realizará mediante el uso de un camión distribuidor de asfalto de 3,500 gls/día, procedente de sitios aprobados por las autoridades competentes.</p>	
<p>Gaseosos: No aplica el citado punto a la actividad presentada, ya que esta actividad no genera desechos gaseosos fuera de las normas establecidas, siendo la fuente de emisión la combustión interna de los motores de los equipos, los cuales estarán en perfecto funcionamiento mecánico en la fase de construcción. En la fase de operación los gases emitidos serán de la combustión interna de motores de los vehículos que transitarán por el residencial de los propietarios y visitas.</p>	<p>Se mantiene igual, no cambia</p>
<p>Peligrosos: No aplica el citado punto a la actividad presentada, el proyecto en su construcción/ejecución y operación, no genera desechos peligros. Los residuos de aceites usados, en la fase de construcción cumplirán con lo establecido en la Ley 6 de 2007, sin almacenamiento en el proyecto y su reciclado.</p>	<p>Se mantiene igual, no cambia</p>
<p>Concordancia con el plan de uso de suelo: El desarrollo del proyecto residencial titulado La Rosa de Los Vientos de Antón, cumplirá con la</p>	<p>Se mantiene igual, no cambia</p>

zonificación y uso de suelo establecido por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, mediante la Certificación para uso RBS y C1.

Monto global de la inversión: El estudio y análisis financiero de la construcción residencial de interés social denominada “La Rosa de Los Vientos de Antón”, se fundamenta en su factibilidad tomando en consideración el mercado del sector construcción, necesidad de servicios, demanda de viviendas de interés social, centro comercial, estudio técnico y la rentabilidad económica de la inversión. Este proyecto comprende tres fases, correspondiéndole a la primera fase el estudio de mercado del sector (Provincia de Coclé) de construcción de residencias, actividades comerciales, en donde se realiza un análisis de la demanda de servicios y productos que se requieren, la oferta y su proyección, se realiza una evaluación de los precios, y se concluye con un análisis de la comercialización del tipo de proyecto objeto del estudio. La segunda fase del proyecto comprende el análisis técnico, que toma como base la localización del proyecto, ya que el inversionista toma la decisión de establecer el proyecto en un terreno que ha sido previamente seleccionado e intervenido, es decir, que, en el estudio, se realiza un análisis de localización óptima. El estudio del proyecto se desarrolló siguiendo las normas vigentes de zonificación tratando de obtener el

Se mantiene igual, no cambia

mayor beneficio económico y uso máximo posible del área permitida por la legislación vigente en Panamá. La tercera fase comprende un análisis financiero, para determinar la inversión inicial, los costos totales de operación, el capital de trabajo, el esquema de financiamiento y la tasa de ganancia que los inversionistas desearían obtener por arriesgar su dinero, expresada a través de la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Actual Neto (VAN). La inversión estimada para la construcción del proyecto residencial titulado “La Rosa de Los Vientos de Antón”, es de siete millones (\$7,000,000.00) dólares americanos.

**DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES FÍSICOS, BIOLÓGICOS,
 SOCIOECONÓMICOS DEL SITIO DEL PROYECTO**

CON EL ESTUDIO APROBADO

CON LA MODIFICACIÓN

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Esta sección describe las unidades físicas de importancia en el área del proyecto

6.1 Formaciones geológicas regionales La geología de la región, según el mapa Geológico de Panamá preparado por la Dirección General de Recursos Minerales y editado por el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, a escala 1: 250,000, indica que el Distrito de Antón, está representado por Rocas Sedimentarias del Periodo Cuaternario, Época Reciente, Grupo Aguadulce, Formación Río Hato (QR-Aha) compuesta por: Conglomerados, areniscas, lutita, tobas, areniscas no consolidadas, pómez. Al Norte y Noroeste fuera del área de influencia del Proyecto, se encuentran fallas interpretadas del Periodo Cuaternario. pág. 59 La tectónica de la región se asocia al arco insular formativa del Istmo Centroamericano, observándose en la región una evolución sedimentaria desde rocas areniscas, tobas y lavas.



Fuente: Mapa Geológico de la República de Panamá, Atlas de la República de Panamá.

Unidades geológicas locales: El área de construcción del proyecto está compuesto por un estrato superficial de 0.50 a 1 metros de material arcilloso-franco arenoso color chocolate claro y un estrato inferior de arena continental

Este punto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado

<p>de la Formación Río Hato.</p>	
<p>Caracterización del suelo</p> <p>El globo de terreno a desarrollar presenta una pequeña capa de suelo máximo de 1 a 2 centímetro de espesor de color gris claro, un estrato de suelo máximo un (1) metro arcilloso-franco arenoso y suelo arenoso en el estrato inferior.</p>  <p>Suelos arenosos en el globo de terreno a desarrollar.</p>	<p>Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado</p>
<p>La Descripción del uso del suelo</p> <p>Los suelos del área de influencia del proyecto, tienen un uso agrícola en época de verano y cría de ganado vacuno en época de lluvia. La superficie de suelo donde se pretende ejecutar el proyecto es utilizada en la ganadería extensiva a la fecha, se han desarrollado otras actividades como cultivos de melón y sandía en años anteriores. En el área del proyecto existe una galera, para el almacenamiento de alimento del ganado y/o insumos de cultivos.</p>  <p>Galera de depósito de insumos, en el globo de terreno. Se almacena gallinaza para el mejoramiento del suelo de la finca a insumos químicos</p>	<p>Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado</p>

 <p>Allevadero para el ganado</p>  <p>Uso del terreno en la ganadería extensiva</p>	
<p>Deslinde de la propiedad</p> <p>Deslinde de la propiedad El Proyecto está ubicado en el Corregimiento Juan Díaz, Distrito de Antón, Provincia de Coclé. La Finca con Folio Real N° 30185248, es propiedad Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A., con una superficie de 8 Has + 5848 m² + 25 dm². Los colindantes según plano del proyecto son los siguientes: Norte: Fincas 9380, Propiedad de Corporación Agrícola Antón, S.A. Sur: Finca 16537, Propiedad de Luis Carlos Aguilera. Este: Fincas 9380, Propiedad de Corporación Agrícola Antón, S.A. Oeste: Finca 612, Propiedad de Comisión de Reforma Agraria y Ocupada por Pilar Moreno.</p>	<p>El deslinde de la propiedad se mantiene igual que el presentado en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado</p>
 <p>Finca 612, Colindante Oeste</p> <p>El uso de suelo y zonificación otorgado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial es RBS (Residencial de Bono Solidario) y C-1 (Comercial de Baja</p>	

Intensidad o Barrial)

DESGLOSE DE ÁREAS GENERAL					
ÁREA TOTAL (M2) : 1.289.037,01		TABLA 1			
ÁREA TOTAL A UTILIZAR (M2) : 45.848,25					
DESCRIPCIÓN DE USO DE SUELO	ÁREA (M2)	DENSIDAD (PERSONA)	TOTAL DE HAB.	UNIDADES	%
PIIS (PRES-OFICINA DE BONIC SOLARICA)	0.162,00	0,00	0,00	270	0,35%
OTROS COMERCIAL DE BAJA INTENSIDAD O-BARRIAL	264,00				0,58%
EN Y PARQUE RECREATIVO VECINAL	0,00,00				0,00%
SIN SERVICIO INSTITUCIONAL VECINAL	0,00				0,00%
ESPECIALIZACION DE SERVICIOS VECINALES	0,00				0,00%
ZAC. CALLES Y SERVICIOS PÚBLICOS	0,00,00				0,00%
TOTAL DEL ÁREA	45.848,25			270	100,00

Según su taxonomía son suelos

Según su taxonomía son suelos:

Oxisol	No diferenciado, oscuros, gris y amarillos	Deficiente, requiere fertilizantes	Trópicos húmedos
--------	--	------------------------------------	------------------

Fuente: Soil Survey Staff U.S.D.A. 1987 (Soil Taxonomy).

Capacidad de Uso y Aptitud del Suelo

Según la clasificación agrológica (Soils Conservation Service U.S.D.A.), son suelos Clase V, con limitaciones que restringen las clases de plantas que pueden ser utilizadas y que impiden el laboreo normal de cultivos agronómicos arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas. En las áreas de influencia del proyecto, se pueden ubicar suelos clase V, no arables con poco riesgo de erosión, pero con otras limitaciones, aptos para bosques y pastos.

Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado

Topografía

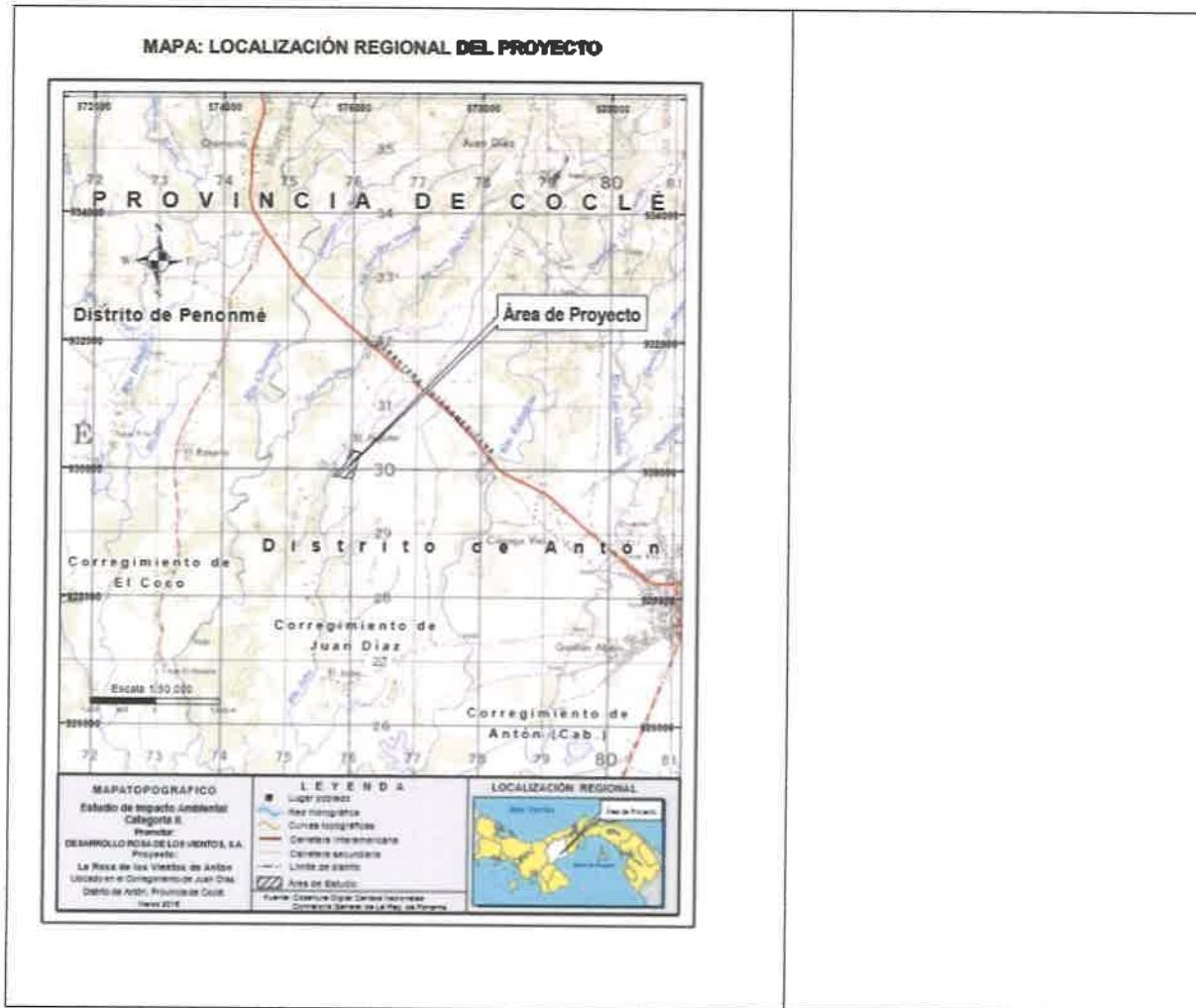
El globo de terreno presenta una topografía plana con pendientes suaves, con cotas de 31 metros a 25 metros de Este a Oeste y de Norte a Sur con cotas de 29 a 27 metros por el globo de terreno a desarrollar y altura menor a 100 msnm.

Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.



Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.



<p>Clima</p> <p>Las condiciones climáticas en el área de estudio, en el proceso de evaluación del estudio de impacto ambiental es de gran importancia, por la influencia de las condiciones climáticas puedan tener sobre los criterios de diseño, construcción y operación del proyecto, así como por ser un factor precursor de otras condiciones ambientales, relacionadas con aspectos tales como la calidad del aire, vientos, hidrología de la zona, entre otros.</p>	<p>Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado</p>
<p>Tipo de Clima</p> <p>El Clima del área de Estudio, según la clasificación de Koppen, se define como clima Lluvioso Tropical de Sabana (Aw), con precipitación anual menor que 2,000 mm; con una estación seca prolongada (diciembre – mayo) y con meses de lluvia con precipitación menor de 60mm; este tipo de clima se caracteriza por presentar, generalmente tres meses marcadas de estación seca, a temperatura promedio en el sector es de 27.5°C, pero la temperatura media del mes más fresco es de 18°C y la diferencia entre la temperatura del mes más cálido y el mes más fresco es de 5°C. La Zona de vida del área es de Bosque Seco Tropical (bst) transición húmeda, según el diagrama de zonas de vida del mapa de Tosi y Las Isoyetas derivadas del mapa del Atlas Nacional de Panamá. La zona donde se desarrollará la construcción del Proyecto, según la clasificación de McKay, se caracteriza por presentar un Clima Tropical con Estación Seca Prolongada. Esta categoría climática predomina en el sector Centro-Sur y Sureste del país y se caracteriza por</p>	<p>Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado</p>

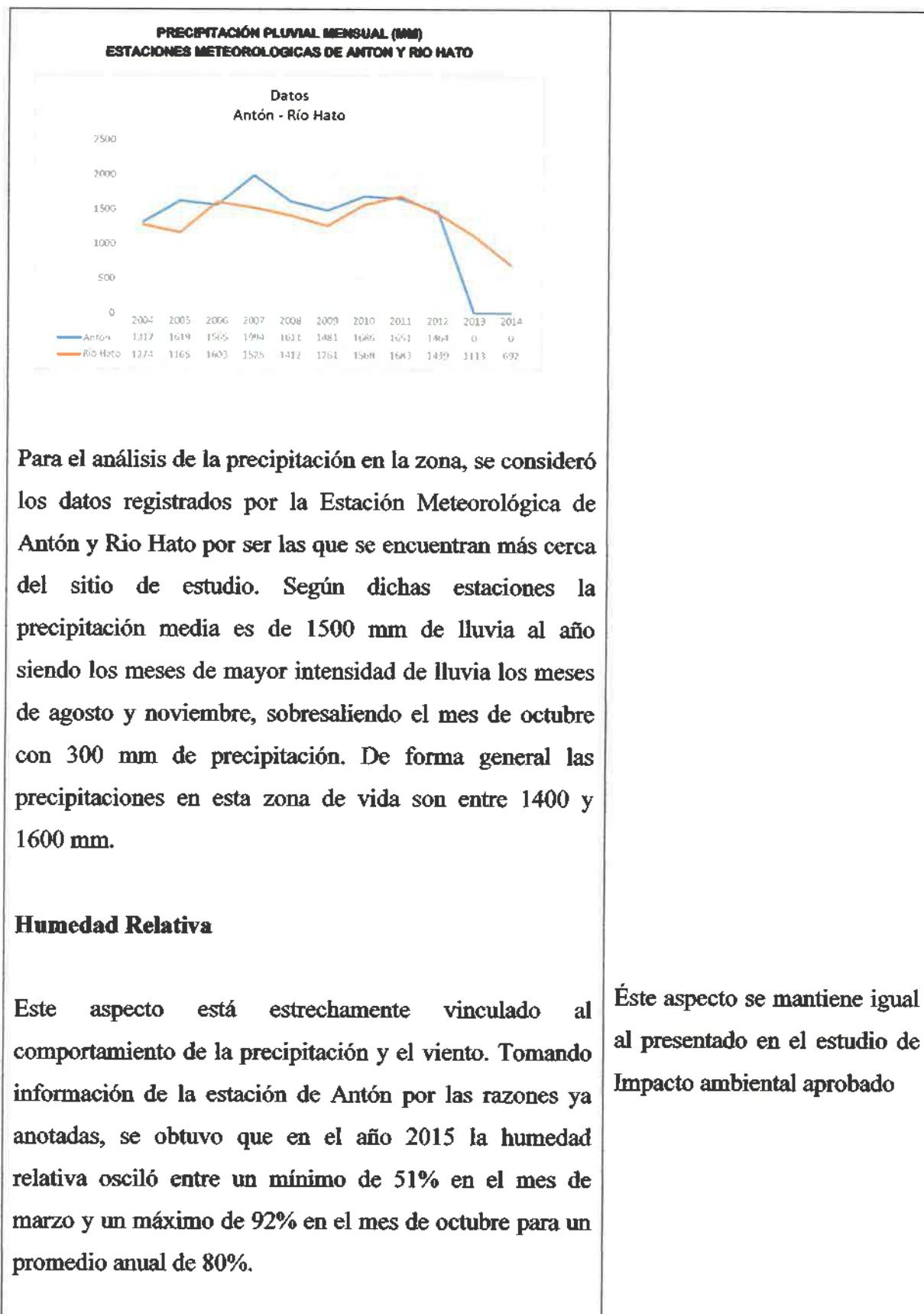
presentar temperaturas medias de 27 a 28 °C y un nivel de precipitación anual menor a 2,500 mm. 1 Dato obtenido de la superposición del área de estudio contra el mapa de climas del Atlas Nacional de la República de Panamá de 2010. Además, se caracteriza por presentar fuertes vientos durante la estación de sequía, con predominio de nubes medias y altas, baja humedad relativa y fuerte evaporación. Para lograr un mejor detalle de los aspectos meteorológicos en el área de estudio, se tomará como referencia la Estación de Antón No. 136002, Latitud 8° 23', y Longitud 80° 16', la cual se encuentra a 33 metros sobre el nivel del mar.

Precipitación

La precipitación en la zona está regida por el movimiento de la Zona de Convergencia Intertropical que mueve las masas cargadas del Pacífico Central, hacia el Norte produciendo las primeras lluvias en el mes de abril o mayo, para tener una baja en el mes de junio y normalizarse en el mes de agosto hasta alcanzar su máxima expresión en el mes de octubre.

Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.



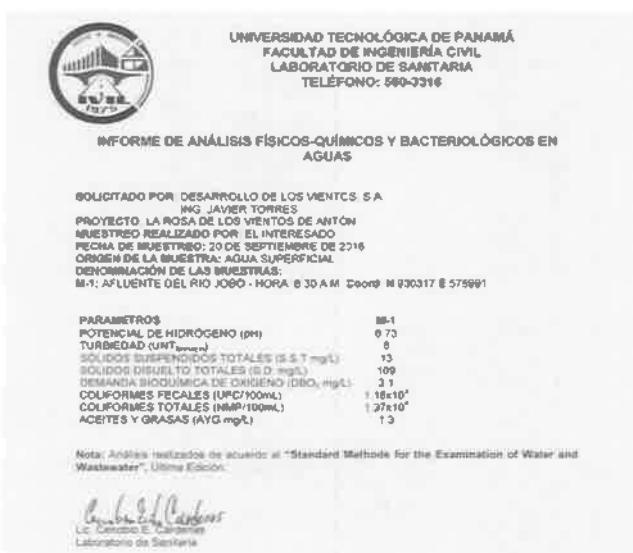
Temperatura	Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado
De acuerdo a los datos suministrados por la estación de Antón, la temperatura media anual es de 26.5°C, siendo la máxima registrada de 28°C en el mes de abril y la mínima de 25°C en el mes de enero.	
Vientos	Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado
Durante la época seca predominan fuertes vientos alisios del norte que en la época lluviosa disminuye en intensidad, manteniendo la dirección norte a noreste. El análisis de la información de la rosa de los vientos muestra una clara disminución entre los dos períodos climáticos, seco / lluvioso, la cual varía de 5 m/seg o más en la estación seca, a 1.5 m/seg en el periodo lluvioso. Para cada una se exponen situaciones diferentes desde el punto de vista eólico. La época seca se caracteriza por presentar los vientos de mayor intensidad en dirección norte a noreste (vientos alisios) con ausencia completa de calma, y la época lluviosa por vientos de menores velocidades, dirección variable y frecuencias de calma que oscilan entre 13% y 21%.	
Radiación	
La duración de radiación solar, es el periodo de tiempo mediante el cual incide la luz directamente a algunas localidades entre el alba y el atardecer. Este brillo solar recibido, constituye uno de los factores que determinan el	Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

clima. En el área del proyecto se dan dos situaciones, a saber: una corresponde a la época seca, con abundante brillo solar (diciembre a marzo) y la otra de menor luminosidad (resto del año).

<p>Hidrología</p> <p>En el área de influencia directa del Proyecto no existen ríos ni quebradas, pero si existe un cauce intermitente que es un drenaje colector de las aguas pluviales, escorrentía y descargas de las actividades del sector Noreste que descarga sus aguas al Río El Jobo.</p>  <p>Cauce de la cuenca alta del drenaje intermitente, colector de las aguas de escorrentía desde la Carretera Panamericana, hacia el Sur a una distancia de dos kilómetros del proyecto, en el mes de diciembre de 2015.</p>  <p>Cauce del drenaje seco en el mes de mayo de 2016, con agua empozada y contaminada.</p>  <p>Condiciones del drenaje próximo al proyecto, sección que fue profundizada para abrevadero del ganado, riego de cultivos y construcción del vado existente, mayo de 2016 y septiembre de 2016 (Derecha).</p> 	<p>Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado</p>
<p>Calidad de aguas superficiales</p> <p>Se tomó una muestra de agua para el análisis físico-químico-bacteriológico, del drenaje (Zanja), que se encuentra a unos 50 metros fuera del proyecto.</p>	<p>Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado</p>

Los resultados de la muestra de línea base del agua, demuestran la cantidad de coliformes fecales del agua en 1.18×10^3 (UFC/100ml) y coliformes totales con 1.37×10^4 (UFC/100ml). A continuación, se presentan los resultados de los parámetros analizados.



Caudales (máximo, mínimo y promedio anual) No aplica el citado punto, ya que, aunque existe un drenaje intermitente fuera del área del proyecto, en época seca el cauce no tiene agua.	Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado
Aguas subterráneas En las evaluaciones de campo realizadas, se evidencia una zona saturada de agua subterránea o freática ya que existen pozos de agua subterránea, próximas al proyecto.	Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado
Identificación del acuífero	Este aspecto se mantiene igual

<p>El área de ubicación del proyecto, según el Mapa Hidrogeológico Nacional, está constituida principalmente por acuíferos predominantemente figurados (discontinuos), de permeabilidad variable, moderadamente productivos ($Q=9-13 \text{ m}^3 / \text{h}$) que equivalen al rango de 39.6 gpm a 57.2 gpm), pertenecientes al grupo geológico Aguadulce, formación Río Hato, Las Lajas y Guachara (QR-Aha). Este mapa ofrece, además, una visión general y resumida de los recursos hídricos subterráneos en el país. La geología de esta sección de la cuenca está compuesta de material aluvial no consolidado, conformado por arcillas, arcillas arenosas, arena fina, arena gruesa, arena arcillosa, gravas, conglomerados y limos; todos ellos en distintas proporciones y a diversas profundidades.</p>  <p>Pozo de agua a 100 metros del proyecto "La Rosa de Los Vientos de Antón, en la Finca 9380, propiedad de Corporación Agrícola Antón, S.A.</p>	<p>al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado</p>
<p>Calidad del aire</p> <p>El área donde se ubica el globo de terreno propuesto para el Proyecto, es un área rural y no presenta industrias que puedan contaminar la calidad del aire, en términos generales la calidad del aire en la zona es buena, la principal fuente contaminadora está representada por la combustión interna de los motores de los vehículos que transitan por el camino hacia El Jagüito y Carretera Panamericana a dos kilómetros del proyecto</p>	<p>Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado</p>

Ruido.

El ruido que se percibe en el área del proyecto, es el resultado del viento, aves y vehículos que transitan por el camino que conduce al poblado de El Jagüito. Se realizó un estudio de línea base de los niveles de ruido ambiental en el área de influencia del proyecto. A continuación, los resultados del Estudio.

Resultados finales del estudio de ruido ambiental

Punto	Ruido Ambiental (L _{Aq}) dB(A)	Norma D.E. 1-2004 Límite Máximo dB(A)	Localización de punto de monitoreo	Conclusión
1	51.8	60	Casa más cercana del proyecto hacia el Jagüito	Si Cumple
2	43.9	60	Dentro del proyecto	Si Cumple
3	43.5	60	Dentro del proyecto cercano al residencial	Si Cumple

Conclusión

En base a los resultados obtenidos, en los puntos de monitoreo de ruido ambiental 1, 2 y 3, se concluye que cumplen con el Decreto Ejecutivo 1 del 2004.

Olores

No se percibe ningún tipo de olor molesto a ninguna hora del día, ya que el área está ubicada en un área rural, con residencias de la población residencial y no existen actividades contaminantes por olores molestos cercanas al área del proyecto.

Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales

No existen registros de amenazas naturales en el área de ejecución del proyecto.

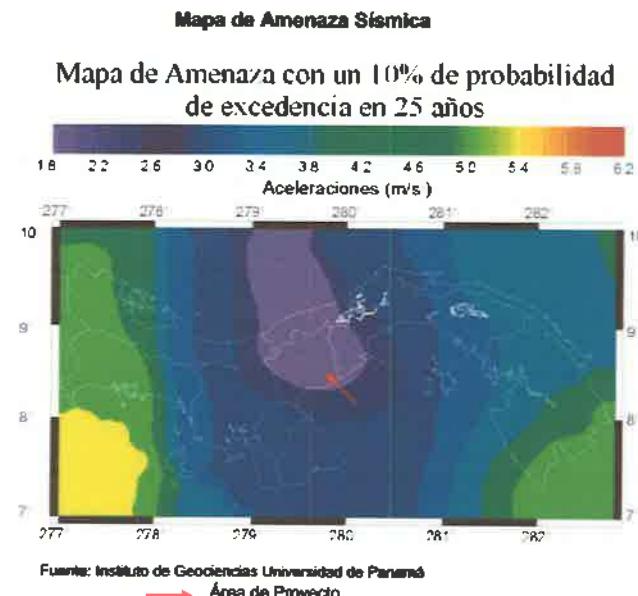
El Mapa de Amenaza Sísmica de la República de Panamá, ubica el sector evaluado para el estudio de impacto

Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado

Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado

Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado

ambiental en el sector central, con una probabilidad muy baja entre los 1.8 a 2.2 m/s² de aceleración. Ver Mapa de amenaza sísmica de Panamá.



Identificación de los sitios propensos a inundaciones No existe riesgo de inundación hacia el globo de terreno a desarrollar ya que el drenaje colector es intermitente, tiene un nivel bajo con respecto al proyecto, está distante y no presenta evidencia de desbordamiento a través del tiempo hacia el proyecto. En el tiempo transcurrido, no hay registro de inundación en el área del proyecto.	Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado
Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos No fueron identificados sitios propensos a erosión o deslizamientos en el globo de terreno a desarrollar, el mismo es plano, con pendiente suave hacia el drenaje	Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado

colector de las aguas de escorrentía y no se observó procesos de erosión y/o deslizamientos en el sector de influencia	
<p>AMBIENTE BIOLÓGICO</p> <p>Zona de Vida</p> <p>El área destinada para el desarrollo del proyecto titulado “La Rosa de Los Vientos de Antón”, se encuentra bajo la influencia de la Zona de Vida del Bosque Seco Tropical, caracterizada porque en ella incide una precipitación anual con rango que varía de 1,100 a 1,650 milímetros y una biotemperatura media anual mayor de 26°C. Esta zona de vida ocupa una porción relativamente pequeña de la superficie total de la República de Panamá, con aproximadamente 5,630 kilómetros cuadrados (563,000 hectáreas) representando el 7% del territorio nacional. Esta zona de vida aparece solo en el lado pacífico de la República de Panamá, ocupando posiciones de tierras bajas cerca de la costa, en forma de una angosta faja, en las provincias de Coclé, Herrera, Los Santos, Panamá (Oeste) y Garachiné en la provincia de Darién. Solamente en Coclé y Los Santos aparece en elevaciones por encima de los 100 metros, pero no mayor de los 200 metros sobre el nivel del mar. Presenta una temporada efectivamente seca de hasta cinco meses y una temporada lluviosa con un máximo de duración de 7 meses. En las áreas donde la precipitación anual es menor de 1,100 milímetros, ésta asociación es reemplazada por la zona de vida de Bosque Seco Premontano transición húmeda; y donde la</p>	Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado

<p>precipitación es inmediatamente superior a 1,650 milímetros al año, es reemplazada por la transición cálida de la zona de vida de Bosque Húmedo Premontano. El bosque maduro en esta zona de vida es muy interesante por la variedad y calidad de las especies maderables y frutales naturales; sin embargo es casi inexistente a excepción de algunos parches muy pequeños en la provincia de Los Santos y un pág. 76 poco más grandes en Darién, específicamente en la Punta de Garachiné; son bosques esencialmente de hábitos caducifolios.</p>	
<p>Clima</p> <p>De acuerdo al sistema de clasificación de climas de Köppen el área del proyecto está localizada dentro de la zona influenciada por el tipo de clima denominado Clima Tropical de Sabanas (Aw) caracterizado por una precipitación promedio menor de 2,500 milímetros al año y una temperatura promedio anual mayor de 26° C, en donde por lo menos cuatro de los doce meses son efectivamente secos.</p>	<p>Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado</p>
<p>Característica de la flora</p> <p>-Metodología</p> <p>La evaluación la flora del área del área de estudio, se realizó por medio del recorrido simple dado que es un área plana y sin vegetación arbórea, que es utilizada en la ganadería extensiva. Se utilizó el recorrido simple para evaluar la flora debido a que el polígono del proyecto está cubierto en un 99% de gramíneas. El recorrido se realizó por el perímetro y centro del globo de terreno del</p>	<p>Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado</p>

proyecto; durante el recorrido se levantó la información de flora referente a nombre común de especies herbáceas y arbustivas

Descripción de la vegetación

-Área del proyecto

El polígono donde se desarrollará el proyecto tiene una superficie de 8 Has + 5848.25 m², la vegetación está caracterizada por una fuerte, larga y constante intervención antrópica, donde se puede notar el uso de suelo por muchos años y cobertura vegetal, en potreros y cultivos agrícolas intensivos como el melón y sandía.

El potrero activo o herbazales ocupa el 99% de la superficie total del polígono, es un área utilizada actualmente como potrero, de tal forma que predominan las gramíneas para la alimentación de ganado vacuno, como la ratana (*Ischaemum indicum*), estrellita blanca (*Dichromena ciliata*), faragua (*Hyparrhenia rufa*) y la cabezona (*Paspalum virgatum*). Básicamente toda el área es un potrero activo con escasos árboles jóvenes y arbustos dispersos. Entre los árboles y arbustos asociadas a este tipo de vegetación se identificaron especies pioneras como: nance (*Birsonima crassifolia*), carate (*Burcera simarouba*), guácimo (*Guazuma ulmifolia*), jagua (*Genipa americana*), laso (*Matayba scrobiculata*), uvero (*Coccoloba uvifera*), hierbas de hojas anchas y arbustos como: dormidera (*Mimosa pudica*), pega pega (*Mucuna sp*), escobilla (*Wissadula excelsior*), y trompito (*Alibertia edulis*). Los árboles son de altura variable pero

Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

generalmente menor de 5 metros y DAP menor de 20 cm; son de fuste retorcido y bifurcado, que se encuentran principalmente en el perímetro del globo de terreno y cercas vivas parciales del potrero al Sur y Oeste. El área dentro del proyecto con arbustos jóvenes dispersos representa aproximadamente el 1% de la superficie total del polígono del proyecto.

Cabe destacar que muchas de las especies identificadas en el área de herbazales son de hábito anual, es decir al inicio de la estación lluviosa se regeneran y hacen todo su ciclo biológico y durante la temporada seca vuelven a morir e iniciará nuevamente el ciclo al inicio de la estación lluviosa.

Diversidad de especies

El listado con las especies identificadas en el área del proyecto se presenta, en el siguiente cuadro

Cuadro No. 4: Listado de Especies Identificadas

Nombre Común	Nombre científico	Familia
Estrellita blanca	<i>Dichromena ciliata</i>	Cyperaceae
Faragua	<i>Hyperrehenia rufa</i>	Poaceae
Nance	<i>Bisonima crassifolia</i>	Palpighiaceae
Chumico	<i>Curatella americana</i>	Dilleniaceae
Guayaba sabanera	<i>Psidium guineense</i>	Myrtaceae
Guácimo	<i>Sterculia apetala</i>	Sterculiaceae
Chumiquillo	<i>Davilla ditiida</i>	Dilleniaceae
Carate	<i>Bursera simarouba</i>	Burseraceae
Jagua	<i>Genipa americana</i>	Rubiaceae
Uvero	<i>Coccoloba uvifera</i>	Polygonaceae
Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	Cecropiaceae
Olivo	<i>Sapium glandulosum</i>	Euphorbiaceae
Raspa	<i>Licania arborea</i>	Chrisobalanaceae
Harino	<i>Andira inermis</i>	Fabaceae
Canillo	<i>Miconia argentea</i>	Melastomataceae
Cachito	<i>Cassi costaricana</i>	Fabaceae
Gaubito	<i>Inga sp</i>	Fabaceae
Grama común	<i>Cynodon dactylon</i>	Poaceae
Cabezona	<i>Paspalum virgatum</i>	Cyperaceae

Nombre Común	Nombre científico	Familia
Laso	<i>Matayba scrobiculata</i>	Sapindaceae
Cuatro caras	<i>Cornutia pyramidalata</i>	Verbenaceae
Indiana	<i>Panicum indicum</i>	Poaceae
Coralillo	<i>Cojoba rufescens</i>	Fabaceae
Trompito	<i>Alibertia edulis</i>	Rubiaceae
Cachito	<i>Acacia cornigera</i>	Fabaceae
Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae
Balso	<i>Achroma pyramidale</i>	Bombacaceae
Pega pega	<i>Mucuna sp</i>	Fabaceae
Olivo	<i>Sapium glandulosum</i>	Euphorbiaceae
Friega plato	<i>Solanum mammoso</i>	Melastomataceae
Dormidera	<i>Mimosa pudica</i>	Fabaceae
Escobilla	<i>Wissadula excelsior</i>	Malvaceae
Jobo	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae
Balo	<i>Gliricidia sepium</i>	Fabaceae

Las especies arbóreas, sólo se encuentran como cercas vivas al Sur y Oeste del globo de terreno, el perímetro Norte y Este, se encuentra con cerca de alambre de púas

con estacas muertas. Las cercas vivas, con especies de Balo, Carate y otros, son utilizadas, para la construcción de cercas vivas de las mangas de los potreros.	
<p>Caracterización Vegetal, Inventario Forestal (aplicar Técnicas Forestales Reconocidas por ANAM)</p> <p>El polígono del proyecto cuenta con una cobertura vegetal de herbazales en un 99% y árboles jóvenes de diámetro menor de 10 cm., en un 1% dentro del globo de terreno, por lo que este punto no aplica.</p>	Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado
<p>Inventario de especies exóticas, endémicas y en peligro de extinción</p> <p>-Especies Exóticas</p> <p>Se identificaron especies exóticas de amplia distribución en el país como: faragua, ratana e india (Hyparrhenia rufa, Panicum indicum, Ischaemum indica de la familia Poaceae).</p>	Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado
<p>-Especies Endémicas</p> <p>Con relación a las especies endémicas o con rango de distribución restringido, ninguna de las especies pertenecientes a la flora del área de estudio, presentaba esta condición.</p> <p>-Especies en peligro de Extinción</p> <p>El listado de especies fue comparado con los cuadros y listados del PRIMER INFORME DE LA RIQUEZA Y ESTADO DE LA BIODIVERSIDAD DE PANAMÁ elaborado por ANAM en el año 1998 y la Resolución No AG-0051-2008 de 22 de enero de 2008. De acuerdo al</p>	

citado informe y a la resolución AG-0051-2008; ninguna de las especies identificadas dentro del área propuesta para el desarrollo de este proyecto está en las listas correspondientes de las categorías de protección. De igual manera, se cotejaron contra los Apéndices I y II de la Convención para el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora Amenazada (CITES) y las mismas no están incluidas en estos listados.

FOTOGRAFÍAS DE LA VEGETACIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO

Vegetación del área a desarrollar



Vegetación en el sector Sur



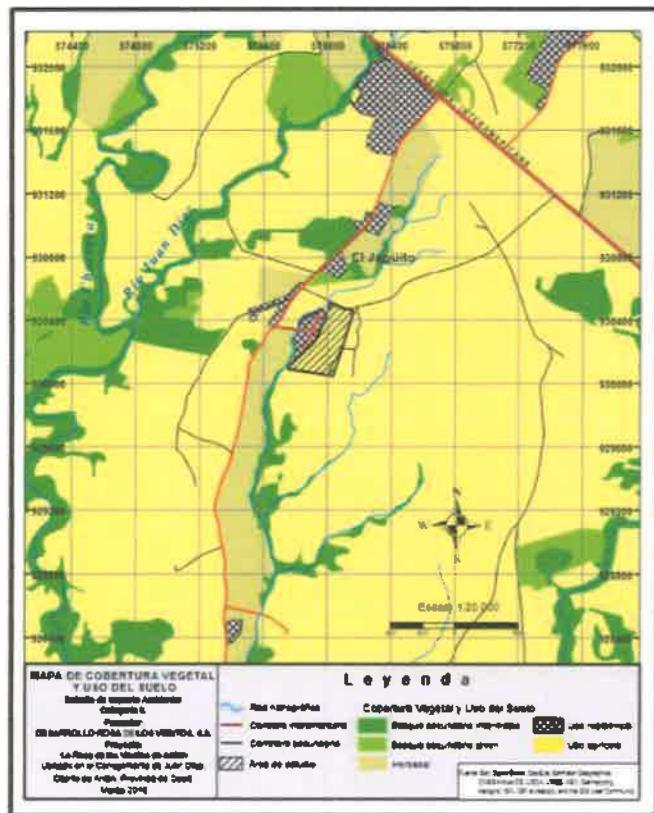
Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a escala

1:20,000

A continuación, se presenta el mapa de cobertura vegetal

Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado

y uso de suelo.



Característica de la fauna

La sección que se describe a continuación, ofrece información relacionada con la fauna silvestre, necesaria para conocer su estado actual dentro del área de influencia del Proyecto. Dicho Informe forma parte de los contenidos mínimos, requeridos por el Ministerio de Ambiente, dispuestos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009 y su modificación Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011. La información aquí presentada, servirá de base en la identificación y valorización de los posibles impactos que el Proyecto pueda generar y la elaboración

Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado

del plan de rescate y reubicación de fauna silvestre, además del consecuente Plan de Manejo Ambiental.

Objetivos

Realizar una descripción de la fauna observada, reportada y escuchada en las diferentes áreas del Proyecto.

Identificar los posibles impactos que causaría a la fauna del área, las diferentes fases del proyecto.

Recomendar medidas de mitigación para reducir los impactos negativos significativos que puedan afectar a la fauna.

Metodología

Para la determinación de las especies de vertebrados terrestres (mamíferos, aves, reptiles y anfibios) presentes en el área del proyecto, se efectuaron observaciones directas e indirectas (huellas, nidos, cantos, rastros, restos, etc.).

La determinación de especies de la fauna incluyó dos (2) visitas al área del proyecto en horario diurno y vespertino.

Para la descripción de la fauna silvestre, se contó con el apoyo del siguiente equipo: GPS, cámara digital, binoculares, guía de aves del Biólogo y Magíster en Manejo de Vida Silvestre el Señor Jorge Ventocilla, la lista oficial de aves de la Sociedad Audubon de Panamá y

la Guía de campo mamíferos de Centro América y Sureste de México.

Durante el recorrido se tomaron notas y observaciones sobre el estado de la fauna; se consultó a los moradores del área sobre la presencia de la fauna del lugar con lo cual el trabajo de campo fue complementado y posterior se realizó la revisión y análisis bibliográfico para establecer la correcta identificación de las especies y así obtener la nomenclatura científica para la fauna encontrada.

Descripción de la fauna silvestre

Como ha sido descrito en capítulos anteriores, múltiples intervenciones humanas (ganadería, agricultura, etc.), a la larga han logrado transformar la vegetación original, dando como resultado que la diversidad de especie sea restringida por no contar con un hábitat adecuado para el establecimiento absoluto de la fauna silvestre. Por tal razón, la riqueza de especies se puede considerar como baja para la mayoría de los grupos de vertebrados, con excepción de las aves, que fue lo más observado y reportado, debido a que es el grupo de vertebrados con mayor número de especies a nivel nacional. Existen en Panamá más de 950 especies registradas en solamente 75,500 km².

Reptiles

En el área del Proyecto este grupo está representado por especies habituales como: el meracho (*Basiliscus basiliscus*), borrigueros (*Ameiva ameiva*), iguana verde (*Iguana iguana*). No se observaron especies de serpientes en el área del proyecto, aunque por los pobladores del área fue reportada la bejuquilla verde (*Oxibelis fulgidus*) pero en áreas fuera del polígono, donde también pueden existir otras especies.

Anfibios

La diversidad de anfibios es muy baja en zonas de alta perturbación, como la encontrada en el área del proyecto. Sólo se registraron especies en los sitios cercanos a las fuentes de agua. Esta falta de hábitats adecuados concluyó con la presencia de tan sólo tres (3) especies de anfibios, todas dentro del orden Anura. Se reporta la presencia de especies como el sapo común (*Rhinella marina*) de la familia Bufonidae, la rana túngara (*Engyptomops pustulosus*) de la familia Leiuperidae y *Leptodactylus fragilis* de la familia Leptodactylidae. Las especies fueron registradas en las áreas que se encontraban más húmedas y muy próximas a las fuentes e de agua.

Aves

A pesar que las aves es el grupo de vertebrados con mayores especies en Panamá, la falta de hábitats naturales, aunado a lo perturbado del área, ha provocado una baja representatividad del grupo en el área de estudio. Sin

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

embargo, en su mayoría se registraron especies de las familias Tyrannidae (mosqueros). Cuadro No. 5: Aves observadas en del área del proyecto y sus alrededores

Cuadro No. 5: Aves observadas en del área del proyecto y sus alrededores

Nombre Común	Nombre Científico	Características
Pechiamarillo	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Es propio de ambientes abiertos y no va a ser observado en bosques cerrados. Es una de las primeras aves en cantar en lo que se aproxima el amanecer.
Solorey común	<i>Trochocercus aedon</i>	Se les puede observar en arbustos y áreas abiertas, comen cucarachas y otros insectos
Azulejo	<i>Thraupis episcopus</i>	Anda en grupos o a lo menos en parejas; no lo veremos solitario. De vuelo rápido, el azulejo parecerá que siempre está ansioso y a la expectativa.
Tortolita	<i>Columba talpecoi</i>	Son aves de cuerpo compacto y redondo, cabeza redonda y pequeña y cuello y peñas cortas. La veremos posada en la parte más alta de los árboles o en las torres de los cables del tendido eléctrico.
Paloma rabiblanca	<i>Lapioptila verreauxii</i>	Con frecuencia se la observa caminando sobre el suelo, preferiendo siempre los espacios donde hay arbustos o árboles.
Gerza Bueyera	<i>Bubulcus ibis</i>	Una especie de ave pelecaniforme de la familia Ardeidae, ^{2 3} la única del género <i>Bubulcus</i> . El nombre de bueyera le viene de su costumbre de posarse cerca de los animales de pasto como bueyes, buscando los insectos que son ahuyentados por estos animales.

Nombre Común	Nombre Científico	Características
Chango	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Es omnívoro y resulta un peligro para otras aves menores; igual se alimenta de huevos y crías o puede matar aves adultas. El macho es promiscuo y domina sobre varias hembras.
Batará barrireado	<i>Thamnophilus dohrni</i>	Es un ave de la familia Thamnophilidae ampliamente distribuida por casi toda la región Neotropical. Se le encuentra desde México hasta el norte argentino a través de Centroamérica y la mayor parte de Sudamérica.
Gallinazo Negro	<i>Coragyps atratus</i>	El gallinazo negro es capaz de oler animales en descomposición, presenta un parche blanquecino al extremo de cada ala.
Gallinazo cabecirrojo	<i>Cathartes aura</i>	El gallito cabecirrojo es más hábil para localizar animales muertos gracias a su agudo sentido del olfato.
Caracara	<i>Milvago chimachima</i>	Este gavilán es una de esas aves cuya población está aumentando debido a la deforestación, pues prefiere vivir en áreas abiertas.
Garapalero	<i>Crotophaga ani</i>	Es fácilmente reconocible por su plumaje completamente negro, el pico grueso, patas pequeñas y por su larga y redondeada cola. Su particular trino es una sucesión de sonidos similares a un "che-cha" y suele ser muy común en las campañas.

Mamíferos

Durante las inspecciones de campo a las áreas de

influencia del Proyecto, no se observó la presencia de mamíferos

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

De acuerdo a la RESOLUCIÓN No. AG - 0051-2008, "Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones", dentro de esta lista en el área del proyecto fue reportada por los pobladores la especie Iguana iguana.

Ecosistemas frágiles

No existen en el área del Proyecto ecosistemas frágiles que puedan ser utilizados, destruidos y/o explotados, en ninguna de sus formas, por lo que para este Proyecto no aplica este punto.

Representatividad de los ecosistemas

En base a los resultados de la inspección de campo llevada a cabo en la superficie de aproximadamente 80 Has, propuesta para el proyecto urbanístico, no existe ningún tipo de ecosistema representativo ni enlistado como de protección o en estado de sensibilidad, ya que los árboles presentes son escasos, la presencia de herbazales quemados en época de verano limita tal condición y esto no representa un ecosistema virtuoso para especies de

animales permanentes	
DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	Todo éste punto de la descripción del Ambiente socioeconómico, se mantiene igual en la modificación, que el presentado en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado
A través de este informe se compendia información que describe las características socioeconómicas y culturales del lugar poblado más cercano al área de influencia directa del proyecto en estudio, entre los aspectos vinculados al tema, se encuentran: los datos demográficos, socioeconómicos, infraestructuras y servicios básicos.	
<p>Área de Estudio</p> <p>La construcción del Proyecto “La Rosa de Los Vientos de Antón”, está ubicado en sector poblado de El Jagüito, corregimiento de Juan Díaz, distrito de Antón, provincia de Coclé. El lugar es rural y se ubica a unos 10 minutos del área céntrica del poblado de Antón</p> <p>Metodología</p> <p>Para la elaboración de este documento, la recopilación de la información inicial se realizó a través de la revisión de fuentes secundarias que brindaron información actualizada del área del proyecto, entre los que destacan: Censos de Población y Vivienda del 2010, Censo Agropecuario 2011, Mapas y Planos del proyecto.</p>	

Durante el trabajo de campo, la información se generó a través de la aplicación de instrumentos metodológicos básicos, tales como; Entrevista, Encuestas y la Observación Directa, se distribuyen también unas 21 Volantes Informativas que describen aspectos generales del proyecto.

Alcance

Como resultado del proceso de investigación sociológica se desprenden dos productos a saber: La Descripción del Ambiente Socioeconómico relacionado con la comunidad de El Jagüito y su entorno y el Plan de Participación Ciudadana donde se describe el mecanismo de consulta y resultado de las opiniones obtenidas. Cada uno de estos informes se realizó de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N°123, del 14 de agosto del 2009.

Actual de la Tierra en Sitios Colindantes Uso

La comunidad de El Jagüito es un área rural de baja densidad demográfica, con un moderado grado de dispersión de sus habitantes, principalmente ubicados a orilla del camino de acceso, que aún es de piedra y tierra. El resto de la superficie no poblada, constituyen fincas privadas la mayoría sin uso agropecuario, terrenos baldíos y ganadería extensiva. Sin embargo, se construye la sede regional de una de la Universidad UDELAS, futuros locales comerciales y residenciales. Tanto la construcción objeto de este estudio, como el resto de las obras a

construirse en el futuro en esta localidad rural, incluyendo la rehabilitación del camino de acceso al poblado, generan paulatinamente un cambio irreversible sobre el suelo.

Característica de la Población

El Jagüito, es una comunidad rural de baja densidad demográfica, la cual hasta hace unos años atrás, vivía relativamente dispersa a lo largo del camino, sin embargo, el proyecto de vivienda existente y el que es actualmente objeto de estudio, se estará generando un cambio de área dispersa a una de mayor concentración, lo que a corto o mediano plazo puede ayudar a mejorar la calidad del acceso y de los servicios públicos básicos. pág. 91 La mayor cantidad de la población es de origen latino, con excepción de algunos extranjeros dueños de fincas, incluyendo los promotores del proyecto en estudio. Los residentes del Jagüito mantienen costumbres y tradiciones propias de los latinos, la cual está relacionada con las creencias religiosas que se profesan a través de la religión católica. La educación en ellos, es relativamente baja ya que la mayoría solo ha logrado educación hasta el nivel secundario. Según el censo del 2010, en una población de 293 habitantes, el 5.5% representa el grupo de Analfabeto.

Índice Demográfico, Sociales y Económicos

- Densidad De acuerdo a las cifras oficiales del Censo de Población y Vivienda del 2010, el corregimiento de Juan Díaz posee una superficie territorial de 85.6 Km², donde concentra un total de 2,634 habitantes (52% hombres y

48% mujeres), distribuidos en 8 Lugares Poblados, del cual la comunidad de El Jagüito forma parte alcanzando un total de 293 habitantes (51 hombres y 49% mujeres). Su densidad obtenida es de 101.6 hab./Km². A pesar de ser un corregimiento más próximo al área céntrica del poblado de Antón, su evolución demográfica y desarrollo socioeconómico que posee, no es cónciso con su ubicación. La carencia de un camino de acceso adecuado puede ser una de las razones de esta situación social. Ver información estadística en el cuadro siguiente.

Cuadro No. 6
Superficie, Población, Densidad e Índice de Masculinidad por Distrito y Corregimiento

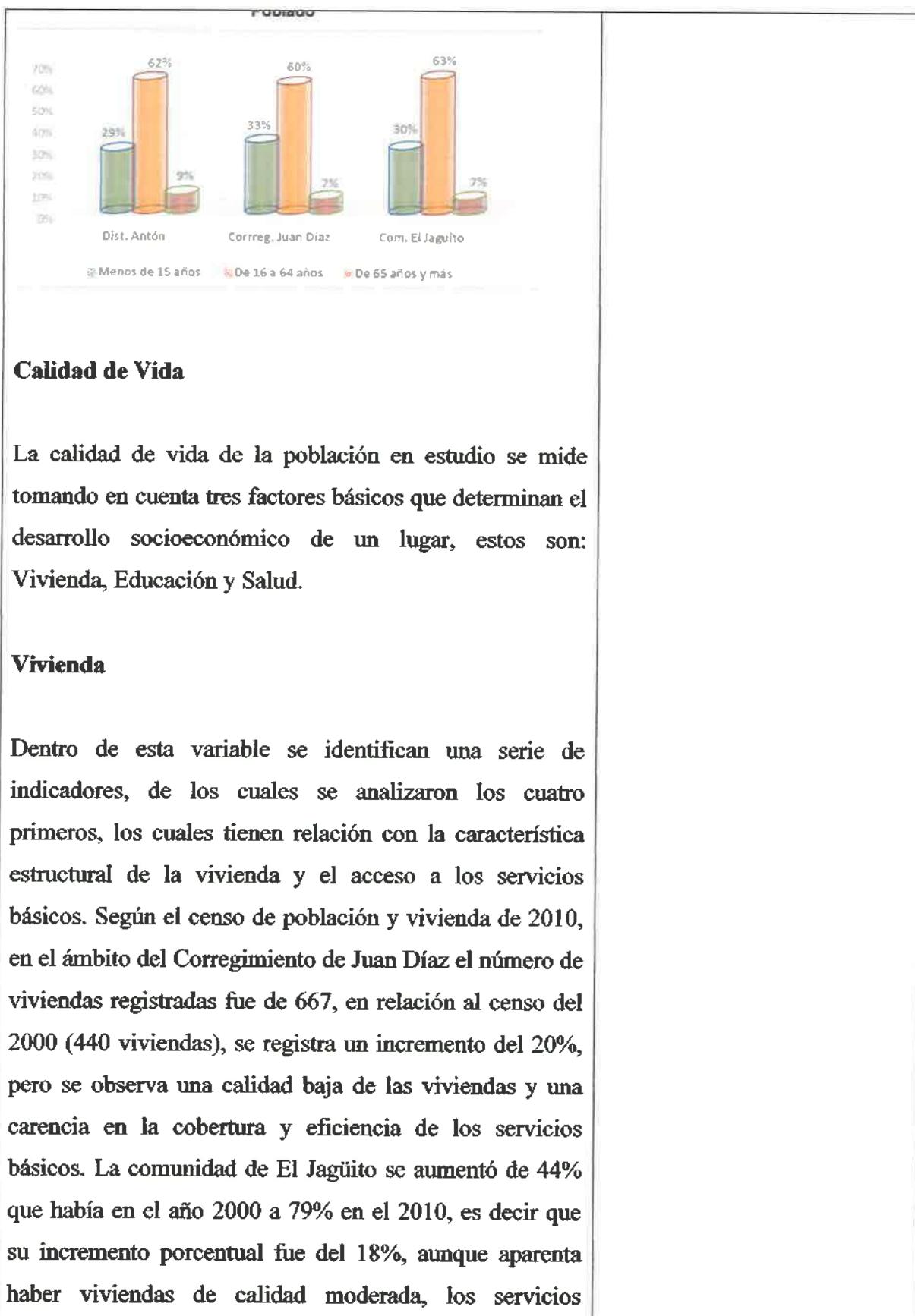
Distrito / Corregimiento y Lugar Poblado	Superficie Km ²	Población			Densidad	Índice de Masculinidad H / 100 M
		Total	Hombres	Mujeres		
Dist. Antón	747.8	54 632	28 177	26 455	73.1	106.5
		100%	52%	48%		
Correg. Juan Díaz	85.6	2 634	1 360	1 274	218.6	106.7
		100%	56%	42%		
Com. El Jagüito	1.2	293	151	142	101.6	106.3
		100%	51%	49%		

Fuente: Contraloría General de la República. Censo Nacional de Población y Vivienda año 2010

Dentro de esta zona poblada los núcleos de familias concentran un promedio de 4.0 miembros. Donde el índice de masculinidad se mantiene en 106.7 hombres/100mujeres, para el ámbito del corregimiento de Juan Díaz y de un 106.3 hombres/100mujeres, para la comunidad de El Jagüito. Es decir que no hay mucha disparidad de géneros. b. Composición de la Población Dentro de la comunidad de El Jagüito casi todos los residentes nativos son de origen latino de esta provincia. Estos asentamientos humanos por lo regular son formados por miembros de una misma familia, a través de los años se produce una mezcla con las nuevas personas que ingresan al área, dando como resultado la formación de

nuevos núcleos familiares, de esta forma ha evolucionado demográficamente este lugar, con la adquisición de propiedad por los nuevos dueños residentes en otras regiones, inclusive extranjeros, también llegan nuevas culturas y tradiciones que interactúan y comparten que los nativos, generándose una variedad de razas.

Otro aspecto importante que se refleja mucho en la evolución de estos poblados, es el origen de nuevas generaciones de personas, a partir de la formación de los núcleos familiares, los cuales serán los sustitutos de los primeros residentes, y potenciales seguidores de las creencias y costumbres de sus familias. En la comunidad del Jagüito el 75% de los hogares tienen como cabeza o jefe de familia al hombre, y un 25% a la mujer. En cuanto a la edad de la población, la misma se divide en los siguientes grupos: en el Grupo Menor de 15 años se ubica el 30% de la población, mientras que el 63% se ubica en el Grupo de 16 a los 54 años y el 7% en el Grupo de 65 años y más. La mediana de edad se calcula en 27 años, siendo una población mayormente joven. En el ámbito del corregimiento y distrito la relación es relativamente proporcional, inclusive la mediada de edad baja a 24 años.



Calidad de Vida

La calidad de vida de la población en estudio se mide tomando en cuenta tres factores básicos que determinan el desarrollo socioeconómico de un lugar, estos son: Vivienda, Educación y Salud.

Vivienda

Dentro de esta variable se identifican una serie de indicadores, de los cuales se analizaron los cuatro primeros, los cuales tienen relación con la característica estructural de la vivienda y el acceso a los servicios básicos. Según el censo de población y vivienda de 2010, en el ámbito del Corregimiento de Juan Díaz el número de viviendas registradas fue de 667, en relación al censo del 2000 (440 viviendas), se registra un incremento del 20%, pero se observa una calidad baja de las viviendas y una carencia en la cobertura y eficiencia de los servicios básicos. La comunidad de El Jagüito se aumentó de 44% que había en el año 2000 a 79% en el 2010, es decir que su incremento porcentual fue del 18%, aunque aparenta haber viviendas de calidad moderada, los servicios

básicos no son muy eficientes, principalmente el de electricidad. Todo esto implica que la comunidad, a pesar de estar cerca a la parte céntrica y urbana del poblado de Antón, todavía se mantenga como zona rural, porque a estos le sumamos el mal estado del camino de acceso a El Jagüito.

En el cuadro y gráfica siguiente se describe el comportamiento estadístico de los indicadores básicos que se utilizan dentro del censo de población y vivienda para determinar el avance estructural que poseen las viviendas en cada uno de los lugares a nivel nacional, y la cobertura de los servicios básicos. En el caso particular de este informe, el análisis se enfoca a nivel del corregimiento y lugar poblado en estudio.

Cuadro N° 7
Características de las Viviendas, por Corregimiento y Lugar Poblado en Estudio

Corregimiento y Lugar Poblado	Total de viviendas	Con piso de tierra		Sin agua potable		Sin servicio sanitario		Sin luz eléctrica		Cocina a con leña		Sin nevera		Sin radio		Sin teléfono residencial	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Correg. Juan Díaz	947	78	11	40	7	46	7	248	37	211	32	239	34	236	35	628	99
Comunidad El Jagüito	79	2	3	1	1	5	6	20	38	13	2	21	27	21	29	75	99

Fuente: Contraloría General de la República: Censo Nacional de Población y Vivienda, año 2010.

Gráfica N°2
Principales Indicadores Básicos que Describen la Calidad de las Viviendas



Educación

La eficiencia y cobertura del sistema educativo ha mejorado significativamente, con la finalidad de garantizar la educación a la población estudiantil, que tiende a ser mayor cada año. Algunos cambios importantes que se han dado, tiene que ver con el aspecto estructural mediante un programa de mejoras de muchos centros escolares a nivel nacional, los cambios generados al sistema de enseñanza y selección del docente, y la incorporación de la tecnología y acceso libre al internet como parte del programa de enseñanza en la materia de informática. Entre otros. La comunidad de El Jagüito, tiene una escuela primaria que reúne las condiciones mínimas para brindar el servicio de enseñanza a unos 22 estudiantes. Su matrícula es muy baja, por lo que la comunidad ve el desarrollo de este proyecto inmobiliario con buenas expectativas para aumentar la matrícula en los próximos años. Una vez culminado con este ciclo escolar, los estudiantes se desplazan hacia los colegios ubicados en Antón.

Analfabetismo

Este indicador se utiliza para determinar la población que no Sabe Leer ni Escribir, los resultados y comparación se hacen cada 10 años, con las cifras obtenida de cada periodo censal. En el caso particular de El Jagüito el 5.5% de los residentes es Analfabeta, en el corregimiento de Juan Díaz también es del 5.5%.

Salud

La Salud es la condición estable o de no enfermedad en la que se encuentra una persona. A través de los servicios que brinda el Estado, se atiende la población asegurada (sistema administrado por la Caja de Seguro Social) y la no asegurada (que es administrada por el Ministerio de Salud), de acuerdo a la estructura operacional, la atención se brinda a nivel primario, secundario y terciario. En las zonas rurales, tal es el caso de la Comunidad de El Jaguito, la atención que brinda las instancias de salud solo se brinda a nivel primario, las atenciones consideradas secundarios y terciarias (es decir de mayor especialización, inclusive de hospitalización) tienen que realizarse en las instancias de salud ubicada en la cabecera del distrito. Debido a que, dentro del área en estudio, la instancia de salud pág. 96 con capacidad para las atenciones más especializadas y de hospitalización es el Hospital Aquilino Tejeira, ubica en el distrito de Penonomé, habitantes deben movilizarse hacia este punto.

Índice de Morbilidad y Mortalidad Morbilidad

La morbilidad (enfermedades) detectadas en la población consultada están asociadas a las condiciones ambientales que impone el trópico en cada una de sus temporadas, a saber: el Resfriado Común y Fiebre, Diarrea, Infecciones Intestinales, en algunos adultos, se presentan casos de enfermedades crónicas como la Hipertensión (presión Alta) y la Diabetes.

Mortalidad

En el caso de la comunidad de El Jagüito, los casos de defunciones no son muy comunes. A través de los años los casos ocurridos, se han dado por causas naturales, provocada por el estado de longevidad de la persona. En los últimos 10 años solo ha ocurrido un caso.

Índice de Ocupación Laboral Ocupación Laboral

Se define como la condición de trabajo remunerado en la que se encuentra la persona, ya sea dentro del estamento público, empresas privadas u organizaciones que trabajan con el sistema de contratación formal. Dependiendo del crecimiento y desarrollo socioeconómico alcanzado por una región o zona poblada, se determina el tipo de ocupación característico, inclusive sirva para diferenciar el estatus ocupacional de las zonas urbanas de las zonas rurales.

Bajo esta perspectiva se puede decir que el distrito de Antón, genera su mayor economía de las actividades comerciales ubicadas en el centro de esta ciudad, en tanto que la generada a través de los servicios que brinda principalmente en el sector turismo, se ubican más en los corregimientos costeros y los de las tierras altas.

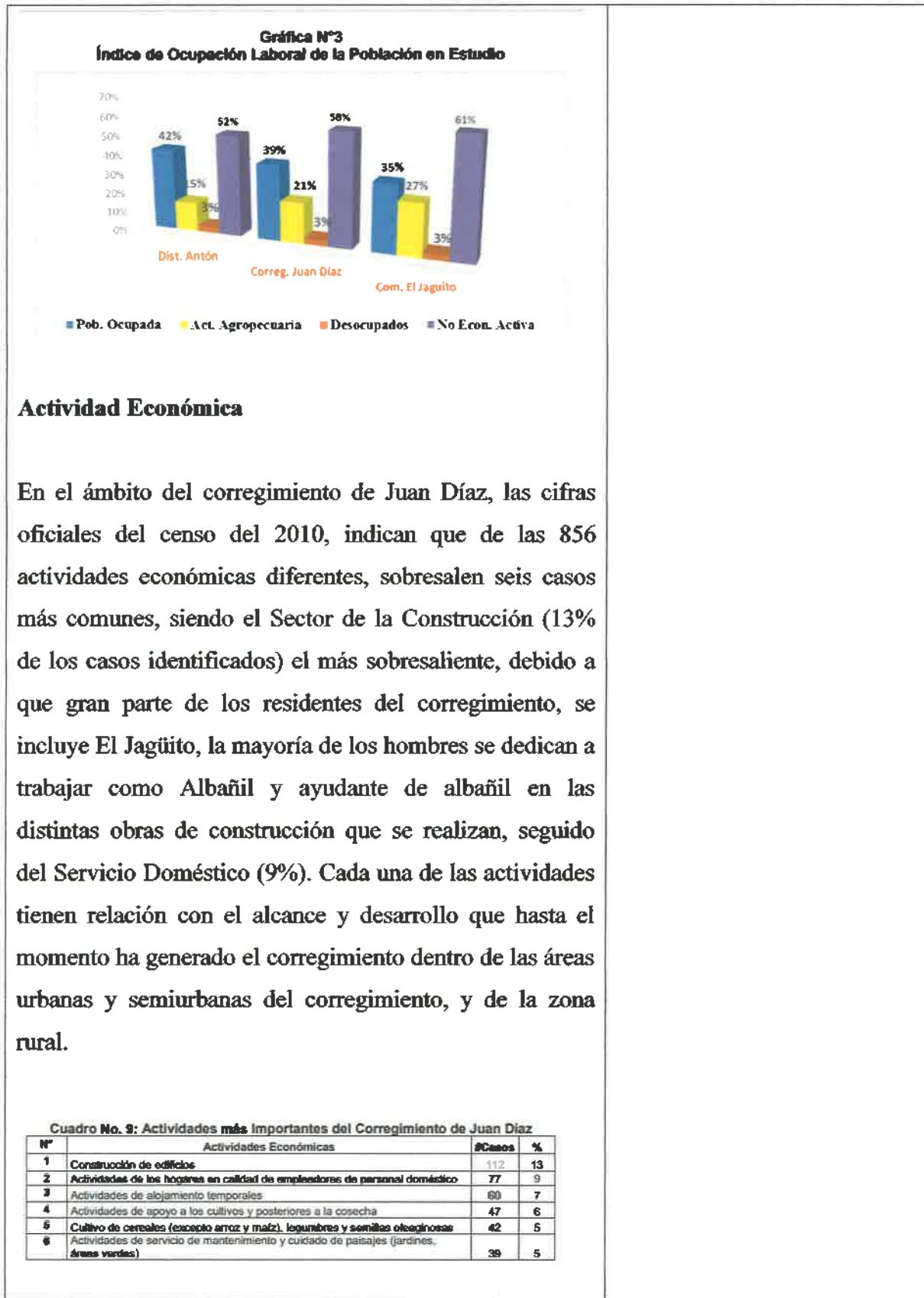
En otras zonas apartadas y con carencia de un dinamismo comercial y de servicios turísticos, la población genera su economía a través de la actividad agropecuaria.

En el distrito de Antón, por ejemplo, el 82% de sus habitantes se ubica dentro de los 10 años y más de edad, dentro de este grupo el 42% representa su población Ocupada, es decir menos de la mitad, de este total el 15% se ubica dentro del Sector Agropecuario; el 3% está Desocupado y el 52% representa su Población Económicamente Activa. Es decir que el distrito aporta pocas alternativas de ocupación, y de fuerza laboral. En el ámbito del corregimiento la Ocupación es de 39% de los cuales el 39% se ubica en el sector Agropecuario, el 3% está Desocupado y el 58% es la No Económicamente Activa. El Jaguito tiene valores un poco mayores comparados con el corregimiento, esto indica que, debido a las pocas oportunidades de empleos en el área, las personas se mantienen en el sector agropecuario, aunque otros prefieren emigrar hacia otras regiones con mejores ofertas de trabajo. Ver información estadística en el cuadro siguiente.

ofertas de trabajo. Ver información estadística en el cuadro siguiente.

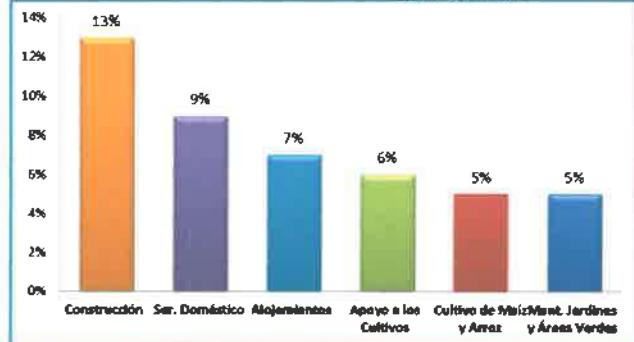
Cuadro N° 8
Comportamiento Estadístico del Índice de Ocupación Laboral en el Área de Estudio

Distrito, Corregimiento y Lugar Poblado	Población Ocupada mayor de los 10 años						Desocupad os	No Económicament e Activa		
	Població n Total	Total		En actividades agropecuari as						
		Nº	%	Nº	%					
Dist. Antón	44.669	18.673	42	2.703	15	1.52 1	3	23.047 52		
Correg. Juan Díaz	2.076	801	39	171	21	72	3	1.202 58		
Comunidad El Jaguito	240	85	35	23	27	8	3	147 61		



Importante a resaltar que estas actividades no exigen de las personas un alto nivel de educación o capacitación para el desempeño de sus funciones.

Gráfica N°4
Actividades Más Sobresalientes dentro del Corregimiento de Juan Díaz



Equipamientos, Servicios, Obras e Infraestructuras

En la medida en que el distrito de Antón, sus corregimientos y lugares poblados han evolucionado demográficamente, también se ha aumentado la demanda de ciertos servicios básicos, que son importantes para garantizar la calidad de vida de la población, entre los que se encuentran: La Accesibilidad y Transporte, Electricidad y Comunicación, Abastecimiento de Agua Potable.

Accesibilidad y Transporte

El acceso hacia el área en estudio, mismo que llega hasta la comunidad de El Jaguito es través de la Carretera Panamericana hacia El Jaguito con camino de tosca, en un recorrido de 3 minutos, con aproximadamente 1.7

kilómetros, luego a izquierda, se desvía por carretera de tierra y piedra a unos 300 metros de distancia a la derecha se encuentra el globo de terreno a desarrollar. Hacia el poblado de El Jagüito, no existe transporte público, por lo que los habitantes tienen que caminar unos 20 minutos hasta la Carretera Panamericana. El uso del transporte selectivo tiene un costo de B/. 3.00 por el traslado de Antón – El Jagüito.

Servicios de Electricidad y Telefonía

El sector en estudio se observa con cobertura del servicio de electricidad que brinda la empresa Gas natural Fenosa, sin embargo, actualmente existe un 38% de las viviendas que no están conectadas a este sistema. El costo promedio de la tarifa mensual es de B/. 7.00 por consumo residencial. En cuanto a la comunicación, por lo regular, los habitantes utilizan el celular como medio principal para comunicarse con sus familiares o en asuntos de trabajos o negocios. Existe un teléfono público comunitario con el que también se puede comunicar, sin embargo, es poco utilizado.

Abastecimiento de Agua Potable

La comunidad en estudio y sectores aledaños se abastecen de agua obtenida de pozos brocales, por años el servicio ha sido constante, sin embargo, el mismo no tiene la capacidad para ofrecer este recurso a los nuevos proyectos que se desarrollen en el área, por lo que cada obra residencia que se construya debe generar su propia fuente

de agua para el suministro de los nuevos residentes. El costo mensual que se paga por consumo mensual es de B/.3.00 por vivienda.

Manejo de los Desechos Sólidos

En esta localidad rural, el manejo de los desechos sólidos se hace de manera individual en cada vivienda, ya que este servicio público no tiene cobertura en dicho lugar. El método común utilizando por cada residente, es la incineración del papel, cartón y demás material que se puede deshacer a través del mismo, mientras que el metal, aluminio, hierro y vidrio son enterrados.

Disposición Final de las Aguas Servidas y Excretas

Las aguas servidas, igualmente no están dentro de la cobertura del servicio público, por lo que las viviendas utilizan las Letrinas o Tanques Sépticos como sistemas comunes para almacenar este tipo de desperdicio. Para la construcción de obras inmobiliarias, los promotores deben incorporar el sistema de tratamiento de estas aguas residuales, cumpliendo con los parámetros de la Norma DGNTI-COPANIT 35 – 2000.

Percepción Local sobre el Proyecto, Obra o Actividad

De acuerdo al resultado de las opiniones obtenidas, el proyecto de vivienda de interés social es considerado positivo, por la mayoría de las personas, porque muchos de los residentes de esta comunidad se pueden beneficiar

por medio de un puesto de trabajo temporal, además de que es parte del desarrollo socioeconómico y crecimiento demográfico del sector poblado. No obstante, recomiendan al promotor lo siguiente:

- Ayudar a mejorar las condiciones del camino hacia El Jagüito.
- No afectar el suministro de agua de la comunidad y procurar generar su propia fuente de agua.
- Brindarle oportunidades de trabajo a las personas de la comunidad.
- Controlar la dispersión de polvo.
- Evitar contaminar el drenaje con sedimentos u otro material.
- El aumento de la población, exigirá un transporte público permanente.

Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales

Durante la prospección arqueológica no se detectaron evidencias arqueológicas, a nivel superficial, ni sub-superficial. No obstante, su ubicación está dentro una zona sensitiva arqueológica de la cual existe amplia información de hallazgos arqueológicos; es decir, se inserta arqueológicamente dentro del Gran Coclé (Ver BREVE SÍNTESIS ARQUEOLÓGICA Y ETNOHISTÓRICA DEL GRAN COCLÉ).

En caso de hallazgos arqueológicos, se debe comunicar inmediatamente a la Dirección Nacional de Patrimonio

Histórico. Dado es esto, se deben mantener las garantías de no afectación de los sitios arqueológicos conforme lo establece Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003.

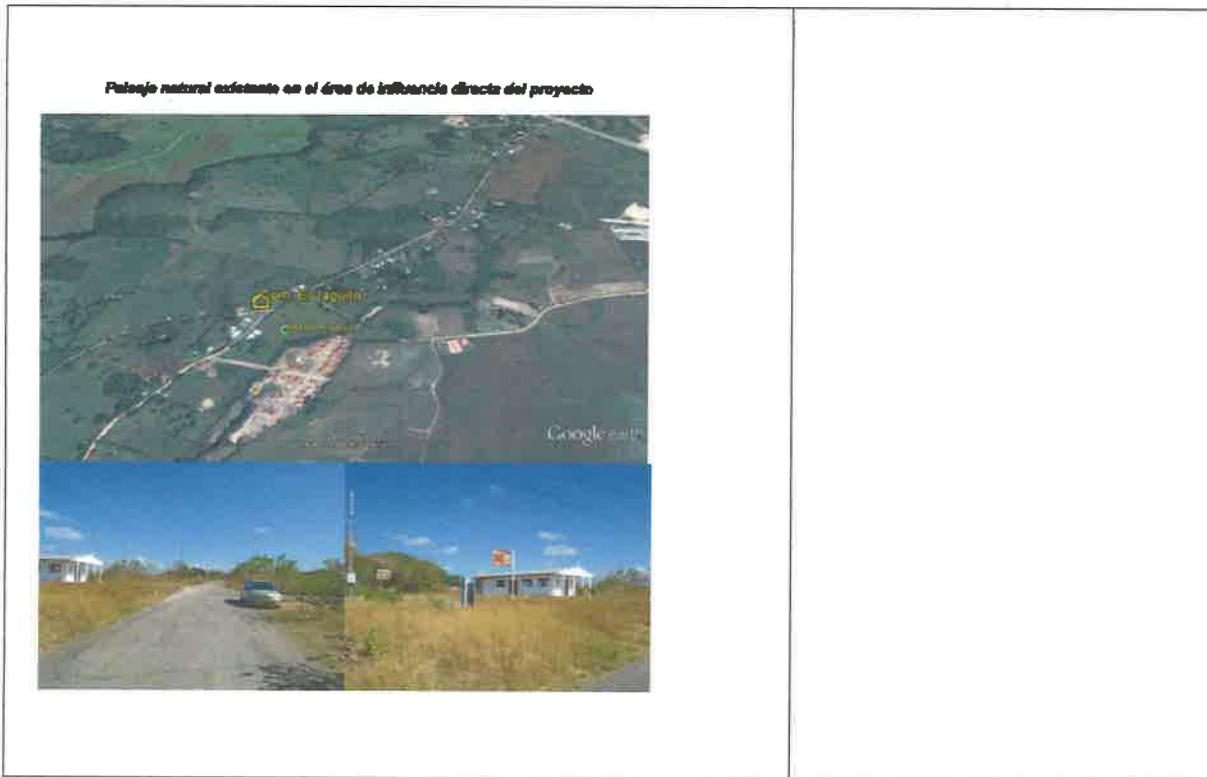
La prospección arqueológica realizada en el área en estudio.

Religión

En el área en estudio y zonas contiguas la religión más predominante es la católica, aunque debido a la proliferación de otras corrientes religiosas algunos moradores se han dedicado a su práctica, tal es el caso de la religión evangélica.

Paisaje

En el área en estudio, el paisaje natural es muy escaso, ya que la mayor parte de la vegetación ha sido eliminada para llevar a cabo algún tipo de actividad agrícola o pecuaria, actualmente la construcción de Carretera Panamericana, Escuelas, Universidad UDELAS, Iglesia, Viviendas particulares y proyectos inmobiliarios, generan cambios en el suelo de manera irreversibles y eliminan la escasa vegetación característica de esta zona.



Análisis de la situación ambiental previa, en comparación con las transformaciones del ambiente esperada. Éste aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado.

A continuación, se presenta la situación ambiental previa del globo de terreno a desarrollar.

Cuadro de Análisis de Línea Base para la Identificación de Impactos

Factor Ambiental	Descripción de la Línea Base	Transformación esperada
Suelo	Los suelos se encuentran impactados por los movimientos de tierra realizados para los cultivos agrícolas, potreros activos (abrevaderos), y actividades realizadas para el uso intensivo en el globo de terreno a desarrollar , la vegetación predominante se le atribuye a especies de gramíneas, en un 99%.	Los suelos tendrán otro uso, propuesto para la construcción residencial de interés social y comercial, donde se presentará un cambio de aptitud y serán impactados permanentemente, otras áreas serán conservadas y protegidas como área verde exclusiva del desarrollo del proyecto. Se dará el uso óptimo al globo de terreno de interés social, según lo asignado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, para cada uso de suelo asignado que se desarrolle.
Agua	Dentro del área del proyecto existen drenajes naturales que conducen las aguas pluviales y escorrentía hacia un drenaje sin nombre. Aguas abajo del drenaje sin nombre, descargan las aguas residuales de los proyectos que se desarrollan en el sector y de la población de Jagüito. Este drenaje permanece con agua en época de lluvia, en época seca, se mantiene empozada en sectores en los lagos artificiales construidos en dicho drenaje.	Los drenajes serán canalizados mediante la construcción del sistema de drenaje del proyecto, mediante la colocación de tuberías, cunetas pavimentadas y cajones, hacia el drenaje sin nombre. Los márgenes del drenaje, conservarán una vegetación arbórea mínima de árboles nativos y rastrojo. Esta vegetación no será afectada por el desarrollo del proyecto, ya que la misma se encuentra fuera del proyecto. Con el desarrollo del proyecto, se espera mejorar la calidad del agua del drenaje, eliminada la actividad agroganadera, conservando y protegiendo los márgenes drenaje.

Factor Ambiental	Descripción de la Línea Base	Transformación esperada
Atmósfera	<p>En el área del proyecto no existen fuentes industriales de contaminación del aire (chimeneas).</p> <p>El ruido en el sector mantiene niveles por debajo de la norma del Decreto Ejecutivo 1 de 2004 con un máximo de 51.8 (Leq) dB(A), en las horas de máximo tráfico, en el camino hacia El Jagüito.</p> <p>El flujo de vehículos por el camino hacia el poblado de El Jagüito, afecta la calidad del aire, por la combustión interna de los motores y la propagación de polvo ya que la rodadura de la vía es de tierra-piedra.</p>	<p>Se estima que la operación del equipo pesado en la construcción y presencia humana, puedan causar algún grado de aumento en los niveles de ruido temporalmente en la construcción del proyecto y en la operación se incrementara, por la presencia de los residentes y área comercial.</p> <p>El flujo de vehículos se incrementara, promoviendo la generación de ruidos y gases de combustión interna de los motores.</p>
Paisaje	El paisaje presenta poco atractivo como tal, debido a la poca vegetación arbórea existente en los potreros, construcción de nuevos proyectos urbanísticos y comerciales, por lo que no existe un escenario de interés paisajístico o turístico de influencia directa.	El paisaje cambiará de potreros de uso extensivos y cultivos de plátanos, galeras de cría de pollos a una infraestructura residencial y comercial de interés social.
Flora	La vegetación está representada por herbazales y arbustos dispersos, en el potrero existente.	La vegetación de gramíneas y arbustos nativos, se verán afectadas por el proyecto, las áreas verdes del proyecto compensarán esta afectación, con área verde de 9,487.178 m ² , lo que representa un 11.05% del globo de terreno a desarrollar.
Fauna	La fauna está adaptada a las intervenciones antrópicas, representadas por aves, durante la época seca las quemas del sector promueve que la fauna terrestre sea exterminada o migre a otras áreas alejadas del proyecto, en busca de protección y refugio.	El proyecto no afectará significativamente la fauna en el globo de terreno a desarrollar, en la operación del proyecto, se encontrará protegida de los incendios y tendrá un hábitat estable, por la vegetación arbórea que se genere en el área verde del proyecto y residencias.
Fuerza Laboral	La fuerza laboral en el globo de terreno a desarrollar es mínima, está destinada a los jornales, para el mantenimiento de cercas vivas, pastoreo y vigilancia del ganado existente y cultivos de agrícolas. En general la fuerza laboral está representada por tres trabajadores directos.	El país requiere de la generación de fuentes de empleo, el proyecto residencial contribuirá en la generación de empleos e impulso al desarrollo socioeconómico de la región y aumento en la calidad de vida. <p>La fuerza laboral en la construcción y operación, será significativa, tanto directa como indirectamente.</p>

Fuente: Evaluación del equipo consultor.

La Línea base se mantiene igual en la modificación, que en el estudio de Impacto Ambiental Aprobado.

**IMPACTOS GENERADOS POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
 APROBADO VS LOS IMPACTOS A GENERARSE POR LA MODIFICACIÓN**

Nº.	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS IDENTIFICACOD DEL EsIA APROBADO	IMPACTOS DE LA MODIFICACIÓN
1	Suelo	✓ Contaminación por desechos ✓ Erosión del suelo ✓ Generación de polvo	Las acciones generadas del impacto se mantienen en condiciones similares
2	Flora	✓ Afectación a la vegetación	Las acciones generadas del impacto se mantienen en condiciones similares
3	Fauna	✓ El desarrollo de este proyecto no afectara la fauna, ya que la evaluación de campo indica que no existe fauna en este entorno, que pudiera ser afectada	Las acciones generadas del impacto se mantienen en condiciones similares
4	Aire	✓ Emisiones de gases	Las acciones generadas del impacto se mantienen en condiciones similares
5	Ruido	✓ Generación de ruido.	Las acciones generadas del impacto se mantienen en condiciones similares
6	Socioeconómico	✓ Generación de empleo directos e indirectos	Las acciones generadas del impacto se mantienen en condiciones similares

Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado.
 Los Impacto se mantienen

CUADRO COMPARATIVO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION O COMPENSACION DE LOS IMPACTOS CON EL ESTUDIO APROBADOS VS LAS MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACIÓN O COMPENSACION DE LOS IMPACTOS QUE PUEDA GENERAR LA MODIFICACIÓN.

Es importante indicar, que la modificación a realizar es una modificación no sustancial, es solamente cambiar el punto de descarga inicial, con el estudio aprobado, a otro punto de una finca colindante de la actual finca indicada en el estudio de Impacto Ambiental aprobado y que la finca a donde se establecerá el punto de descarga nuevo, es propiedad del promotor y representante legal de la empresa promotora. Dicho esto, de igual manera indicamos, que no se verificarán impactos negativos ni positivos en la modificación, distintos a los ya establecidos en el estudio de impacto ambiental aprobado

Este aspecto se mantiene igual al presentado en el estudio de Impacto ambiental aprobado

Descripción de los Impactos Negativos Ambientales Potenciales en la fase de construcción		IMPACTOS CON LA MODIFICACIÓN
IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	
Contaminación atmosférica: (partículas sólidas y polvo, gases de la combustión interna y ruido). El movimiento del equipo rodante en la etapa de construcción, genera gases de combustión interna de los motores, dispersión de partículas sólidas, polvo y ruido.	Mitigación: Los motores de combustión interna que operen en el proyecto, deben estar en buenas condiciones mecánicas, rociar con agua superficies desnudas generadoras de polvo mediante el uso de cisternas, cubrir los camiones que transportan materiales con lona, pág. 127 sistema de escape en óptimas condiciones, parar el equipo que no	El Impacto y la medida de mitigación se mantiene, en la modificación

	esté en uso, dar mantenimiento preventivo y laborar en horas diurnas de 7:00 a.m. a 6:00 p.m.	
Contaminación de los Suelos: Los derrames o fugas de combustibles y lubricantes son fuentes de contaminación de los suelos, generación de desechos sólidos, compactación y líquidos. El sitio donde se ubicaran los materiales, caseta de depósito, talleres, otros, ocasionará un impacto negativo temporal, el cual será utilizado al final del proyecto como residencial o comercial	Mitigación: Recoger y disponer adecuadamente los materiales de desechos y residuos de la construcción, mantener el equipo en óptimas condiciones mecánicas, no dar <u>mantenimiento</u> dentro del área de trabajo, cumplir con el <u>mantenimiento</u> periódico del equipo y llevar los registros, remover inmediatamente cualquier derrame y restaurar con suelo nuevo el área afectada y llevar periódicamente los desechos al vertedero de Antón, por parte del contratista o Autoridad de Aseo. Los residuos de aceites lubricantes deben ser retirados por las empresas autorizadas en cumplimiento de la Ley 6 de 11 de enero de 2007 (Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional).	El Impacto y la medida de mitigación se mantiene, en la modificación
Accidentes ocupacionales (traumatismos): Las actividades civiles en la etapa de construcción generan un grado de riesgo	Mitigación: Tomar las medidas de prevención, seguridad	El Impacto y la

<p>laboral por el peligro que representan, por lo que se debe cumplir con normas de seguridad laboral y uso del equipo de protección personal como: cascos, guantes, botas, capotes, gafas, orejeras, etc.</p>	<p>laboral, y uso del equipo de protección personal en todas las etapas de construcción del proyecto. El Contratista debe asegurar las facilidades a los trabajadores en la etapa de construcción (vestidores, sanitarios portátiles, agua potable, lavamanos, etc.</p>	<p>medida de mitigación se mantiene, en la modificación</p>
<p>Acumulación de residuos sólidos: Producto de la actividad de construcción y operación, se generan desechos sólidos, como: retazos de madera, acero, PVC, alambre, bloques, desechos comunes, etc.</p>	<p>Mitigación: Antes de ser trasladados al vertedero municipal, deben ser recogidos y dispuestos en recipientes adecuados (Rotulados, tapa y bolsas plásticas). Se recomienda el reciclaje de aquellos materiales que pueden ser usados en otras actividades como: Relleno con los residuos de bloques, madera para leña, etc.</p>	<p>El Impacto y la medida de mitigación se mantiene, en la modificación</p>
<p>Señalización para el tráfico vehicular: Por la construcción residencial e infraestructura complementaria, se dará un flujo vehicular en la vía hacia el poblado de El Jagüito.</p>	<p>Mitigación: Colocar letreros informativos, preventivos y restrictivos en la entrada y salida como: Entrada y salida de camiones, límite de velocidad y cumplir con el reglamento de tránsito, se recomienda recibir los materiales en horas de menos tráfico hacia el poblado (Horario Escolar).</p>	<p>El Impacto y la medida de mitigación se mantiene, en la modificación</p>
<p style="text-align: center;">IMPACTOS NEGATIVOS EN LA FASE DE OPERACIÓN</p>		

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	IMPACTOS CON LA MODIFICACIÓN
Contaminación de Suelos: Por el tráfico vehicular dentro del proyecto, trabajos de los equipos, mantenimiento de las calles, entre otras actividades, se puede presentar la contaminación de los suelos.	Mitigación: En la operación del proyecto, se deben aplicar las siguientes medidas de mitigación: 1. Mantener permanentemente la limpieza de gramíneas en los márgenes de las calles, limpieza de cunetas, alcantarillas y aceras, retirando los sedimentos de las mismas. 2. Remover cualquier derrame de hidrocarburo en las calles o sitio de trabajo de los equipos. 3. Dar mantenimiento, según requerimiento de las calles y cumplir con las normas del Ministerio de Obras Públicas. 4. No permitir el mantenimiento de ningún equipo rodante, en suelos revegetados.	El Impacto y la medida de mitigación se mantiene, en la modificación
Generación de desechos sólidos: En la fase de operación del proyecto se generaran desechos sólidos por las actividades diarias de los residentes de las viviendas, área comercial y usuarios del proyecto.	Mitigación: 1. Disposición adecuada de los desechos generados, retirándola del sitio del proyecto y transportándolos al vertedero municipal, por la empresa contratada por el Municipio de Antón para tal fin.	El Impacto y la medida de mitigación se mantiene, en la modificación
Generación de desechos líquidos: Generación desechos líquidos provenientes de las necesidades fisiológicas y aguas	Mitigación: 1. Las aguas residuales generadas por la	El Impacto y la

residuales.	operación del proyecto, serán dispuestas en el sistema de tratamiento de aguas residuales del proyecto, el cual debe cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 35-2000, COPANIT 47-2000 y las Resoluciones AG-0026- 2002 y AG-0466-2002, para el permiso de descarga de aguas residuales ante MiAmbiente.	medida de mitigación se mantiene, en la modificación
Bienestar y seguridad de los residentes: Por la cantidad de residentes y actividad comercial, se puede presentar molestias e inseguridad en los residentes.	Mitigación: 1. Establecer una garita de entrada y salida al proyecto. 2. Construir una cerca perimetral al proyecto. 3. Realizar una coordinación con la Policía, para una vigilancia permanente en el sector. 4. Implementar el Programa de Vecinos Vigilantes en el proyecto. 5. Establecer canales de quejas de los residentes, con el Promotor y Autoridades.	El Impacto y la medida de mitigación se mantiene, en la modificación

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

En el siguiente cuadro, presenta las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental identificado en la construcción y operación del proyecto.

Cuadro No. 29: Medidas de mitigación específicas

Medidas de mitigación	
1. Control de la calidad del suelo	
1.	Revegetar superficies desnudas.
2.	Capacitar a los trabajadores sobre la conservación de suelos y manejo de los recursos naturales, desechos sólidos y líquidos.
3.	Construir las obras de protección de suelos como: zanjeados, cunetas pavimentadas, muros, despedazos de energía con rocas, otros métodos.
4.	Construir las obras civiles al sistema colector de las aguas pluviales y escorrentía según diseño aprobado por el MOP.
5.	Remediar cualquier derrame de combustible en el suelo.
6.	Estabilizar superficies generadoras de sedimentos.
2. Calidad atmosférica	
1.	Dar mantenimiento periódico al equipo y maquinaria de trabajo.
2.	Llevar un registro del mantenimiento y disposición final de los residuos aceitosos.
3.	No tocar bocinas ni sirenas en el área de trabajo.
4.	Trabajar en horario diurno (7:00 a.m. a 6:00 p.m.).
5.	Los trabajadores deberán portar el equipo de protección personal requerido en cada puesto o sitio de trabajo.
6.	Apagar el equipo que no está trabajando.
7.	Rociar agua con sistema en los sitios donde se genera polvo.
8.	Cubrir con lonas los volteos de los camiones que transportan material de construcción.
9.	Para el almacenaje, mezcla y carga de los materiales de construcción se debe establecer en sitios que no afecte el drenaje del área, que se evite la dispersión de polvo por la actividad. Además, del control de la altura de carga y descarga de materiales para minimizar la dispersión de polvo a la atmósfera.
10.	Los materiales de construcción deben ser confinados o cubiertos para evitar erosión eólica o hidrálica.

Medidas de mitigación	
11.	La velocidad interna del área del proyecto será regulada de 20 a 30 ton/hr.
12.	Cubrir con lonas el material excavado.
3.	Manejo de desechos sólidos
1.	Disponer los desechos sólidos de material vegetal en el vertedero de Antón.
2.	No quemar desechos orgánicos e inorgánicos en el proyecto.
3.	Disponer los desechos sólidos en la operación en el vertedero municipal.
4.	Manejo de los desechos líquidos
1.	Uso de letrinas portátiles en los frentes de trabajo, en la fase de construcción.
2.	Retirar del proyecto los residuos de aceites usados por el mantenimiento de los equipos y maquinarias por la empresa autorizada.
3.	No tirar desechos líquidos en el área del proyecto.
4.	No lanzar ningún tipo de desecho en el drenaje natural.
5.	En la operación de la Planta de Tratamiento de las aguas residuales debe cumplir con las normas DGNTI -COPANIT 35 -2000 y COPANIT 47-2000. Además, de solicitar el permiso de descarga.
5.	Salud y seguridad en los frentes de trabajo
1.	Los trabajadores deberán portar el equipo de protección personal.
2.	Cumplir con las prestaciones a los trabajadores.
3.	Dictar charlas a los trabajadores sobre el manejo de los recursos naturales, desechos y seguridad laboral e higiene.

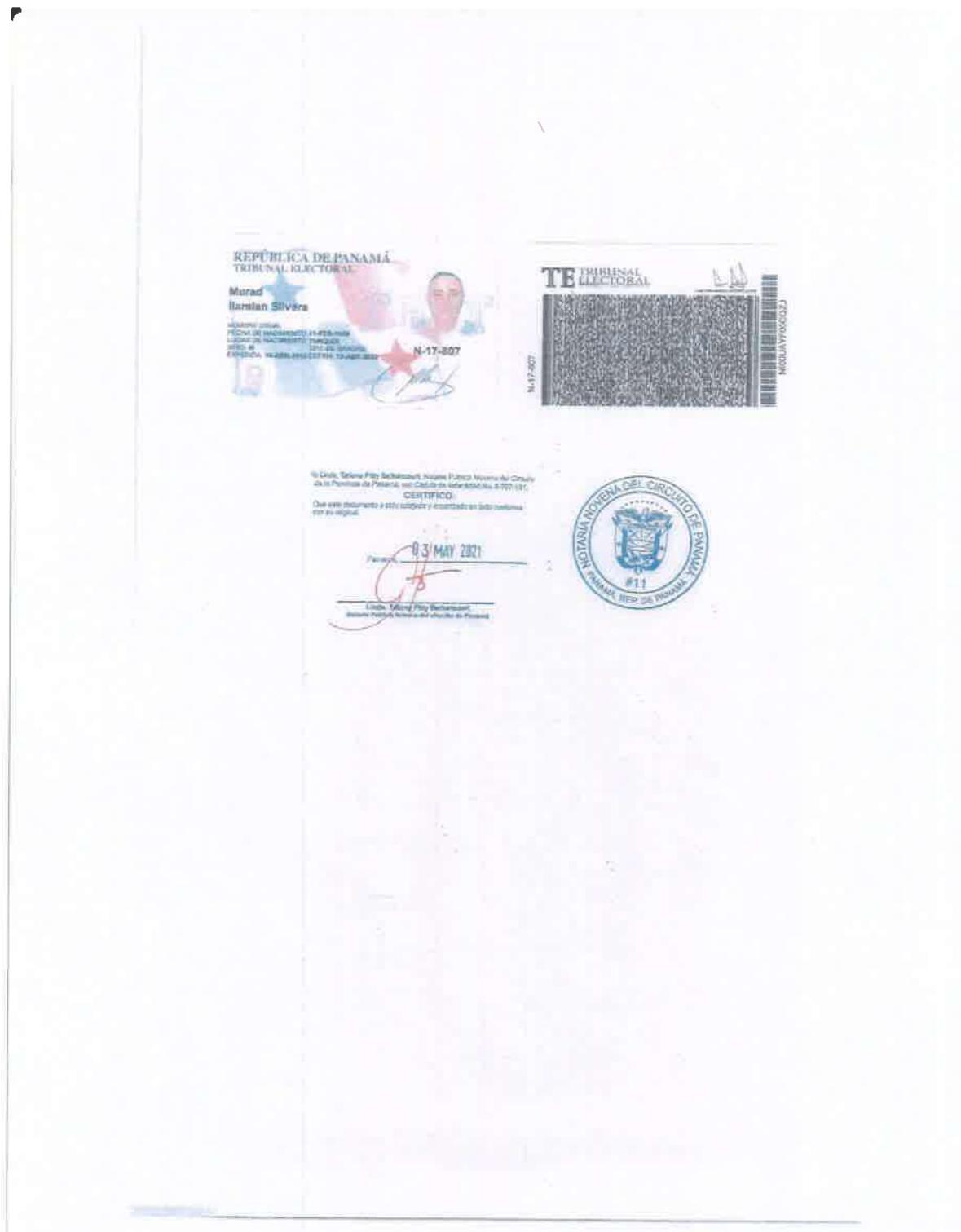
Fuente: Consultores Ambientales.

Estas medidas de mitigación, se mantiene en la modificación

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

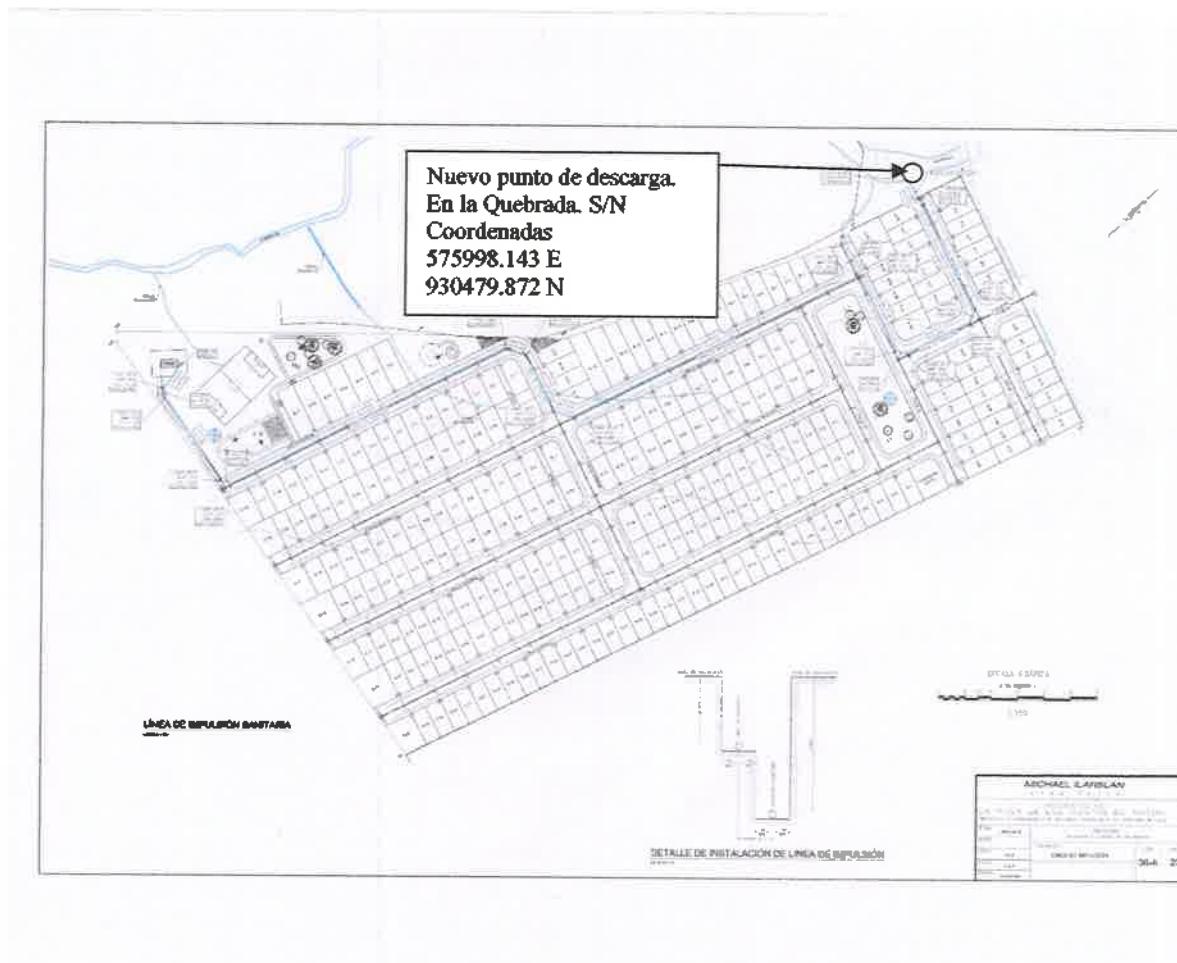
ANEXOS

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

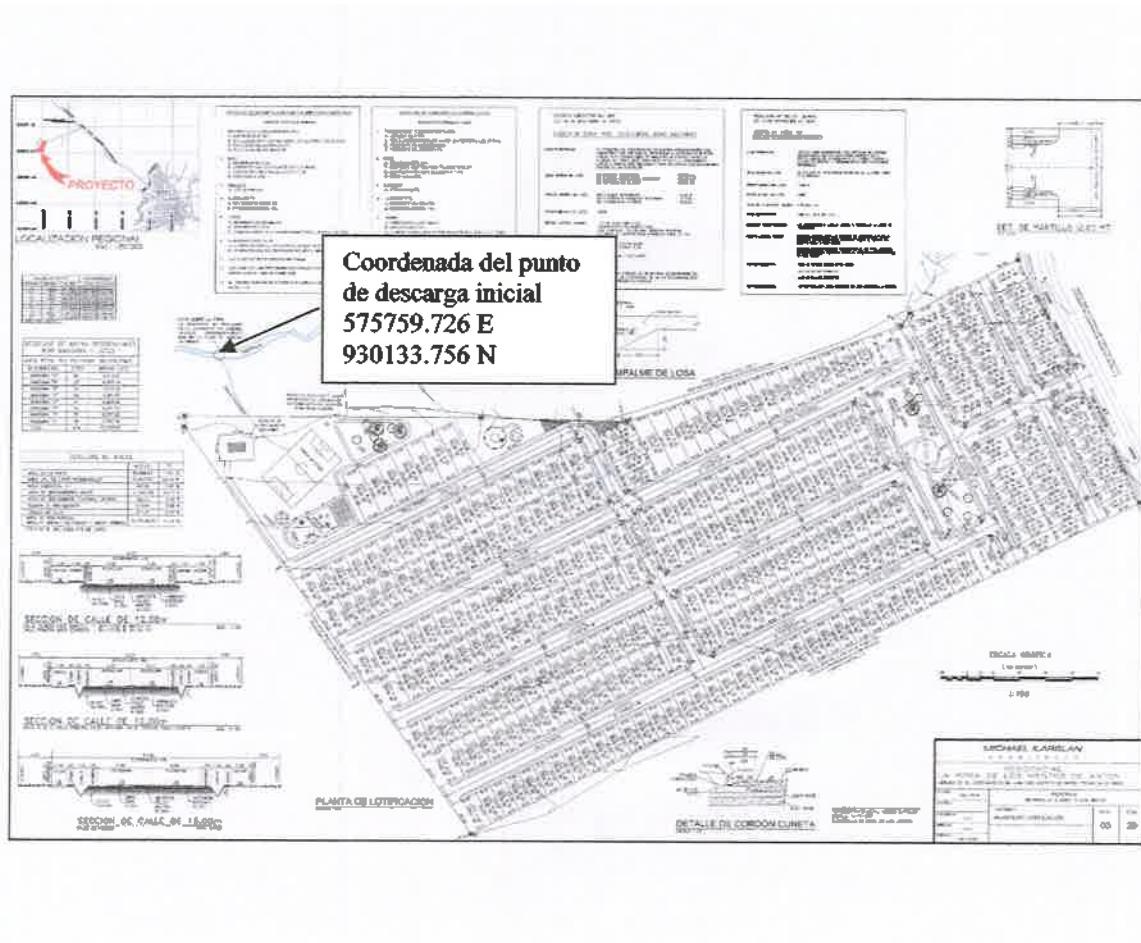


PLANOS MODIFICADOS

**Plano Modificado Donde Indica el Nuevo Punto de Descarga
(En esto Consiste la Modificación al estudio de Impacto ambiental Cat. II)**



Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
 MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA- IA-099 - 2018
 De 25 de junio de 2018

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto **LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN**.

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

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS S.A.**, persona jurídica inscrita en el Registro Público a folio 155609565, cuya representación legal la ejerce el señor **MURAD ILARSLAN SILVERA**, portador de la cédula de identidad personal No. N-17-807, se propone realizar el proyecto denominado **LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN**.

Que en virtud de lo anterior, el día 30 de noviembre de 2016, la sociedad **DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS S.A.**, a través de su representante legal el señor **MURAD ILARSLAN SILVERA**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (**MIAMBIENTE**) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, denominado **LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN**, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **JAVIER TORRES, JANITZE TORRES, ADRIÁN MORA Y YARIELA ZEBALLOS**, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales, para elaborar EsIA que lleva el **MIAMBIENTE**, mediante las Resoluciones IAR-098-00, IRC-033-05, IRC-010-12 e IRC-063-07 respectivamente (ver fojas desde la 1 hasta la 21 del expediente administrativo).

Que de acuerdo al aludido estudio de impacto ambiental, el proyecto consiste en la construcción de 278 residencias en un área de 53,146.3683m², zona comercial de (254.57m²), parque recreativo vecinal en un área de 9,487.1780 m², vías, calles y servidumbre en un área de 22,960.1337 m² y planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en un área de 1196.23m². La misma se desarrollará en dos fincas, la primera con un superficie actual o resto libre 8ha + 5448.25 m², la cual es la finca 30185248, propiedad de la sociedad **DESARROLLO ROSA DE LOS VIENTOS, S.A.**, y la segunda con un superficie actual o resto libre 118 ha+7063.35 m², de la cual para la PTAR se utilizará un área de 1196.23m², sobre la finca 9380, propiedad de la sociedad **CORPORACIÓN AGRICOLA ANTON, S.A.**, la cual, a través de memorial visible a foja 6 del expediente autoriza al promotor al uso de esta finca, ambas se encuentran localizadas en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Antón, Provincia de Coclé, sobre la siguientes coordenadas de ubicación UTM Datum WGS84.

COORDENADAS		
Punto	Este	Norte
1	575995.74	930437.04
2	576016.52	930503.07
3	576165.34	930456.25
4	576036.82	930047.82
5	575753.28	930091.53
6	575749.14	930095.98
7	575868.05	930217.62
8	575927.83	930276.44
9	575997.10	930428.32

COORDENADAS DE UBICACIÓN DE LA PTAR		
1	576066.37	930565.94
2	576104.52	930553.94
3	576095.57	930525.50
4	576057.36	930537.33
PUNTO DE DESCARGA		
1	576055.36	930550.30

Que mediante PROVEIDO DIEORA-205-0612-2016 del 06 de diciembre de 2016, visible en la foja 29 del expediente administrativo correspondiente el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN** y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 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 Estudio de Impacto Ambiental.

Que como parte del proceso de Evaluación, se remitió el referido EsIA, el 14 de diciembre de 2016, a la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental-Departamento de Geomática (DASIAM), ahora Dirección de Información Ambiental y a la Dirección Regional de Coclé, mediante MEMORANDO-DEIA-1114-1412-16 y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0310-1412-16, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), el Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Salud (MINSA), Instituto Nacional de Cultura (INAC), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) (ver fojas 30 a la 38 del expediente correspondiente).

Que mediante **MEMORANDO-DASIAM-1244-16-**, recibido el 27 de diciembre de 2016, DASIAM nos informa que, “*de acuerdo a los datos presentados (DATUM WGS-84), se genera una superficie aproximada de 8ha+6,026.64m² y se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), se ubica en la cuenca 136, Río Antón, de acuerdo al mapa topográfico, el Río Jobo está aproximadamente a 25.98 m del proyecto*” (fojas 39 y 40 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante Nota No. 171-DEPROCA, recibida el 30 de diciembre de 2016, el IDAAN remite sus observaciones técnicas indicando que se debe presentar certificado donde se indique que la institución no cuenta con la infraestructura para el sistema de agua potable en el área (foja 41-42 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante Nota No. 1600-16 DNPH, recibida el 03 de enero de 2017, el INAC remite sus observaciones técnicas en cuanto al proyecto considerando viable el estudio arqueológico (foja 43 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante Nota DRCC-1797-16, recibida el 03 de enero de 2017, la Dirección Regional de Coclé del Ministerio de Ambiente, remite sus observaciones técnicas indicando que se debe aclarar algunas interrogantes que surgieron el día de la inspección, sin embargo, las mismas no se remitieron en tiempo oportuno (fojas 44 a la 49 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante Nota 239-SDGSA-UAS, recibida el 04 de enero de 2017, el MINSA remite su informe técnico del EsIA, el mismo menciona los decretos y leyes que el promotor debe de cumplir al momento de la construcción y la operación del proyecto. Entre las normas que sugiere que debe cumplir el promotor, incluye el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 Descargas de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales; sin embargo es necesario aclarar que señala en el EsIA que cumplirá con el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a cuerpos y masa de aguas superficiales y

Ministerio de Ambiente
 Resolución No. 14-099-16
 Fecha: 25/01/18
 Página 2 de 9

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
 Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

subterráneas ya que en el área no existe alcantarillado (fojas 50 a la 53 del expediente administrativo correspondiente).

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de mediante nota sin número, recibida el 23 de enero de 2017, el promotor del proyecto hace entrega de los Avisos de Consulta Pública correspondiente al extracto del EsIA en los diarios La Prensa, el 16 de enero de 2017 Primera Publicación y el 17 de enero de 2017, Última Publicación, respectivamente (fojas 54 a la 56 del expediente administrativo correspondiente), y la entrega del documento de fijado y desfijado de la consulta pública realizado en el Municipio de Antón, la realizó a través de memorial presentado el 2 de mayo de 2017 (fojas 67 a la 69 del expediente administrativo correspondiente)

Que mediante nota 14.1204-010-2017, recibida el 24 de enero de 2017, el MIVIOT remite sus observaciones técnicas donde indican que el proyecto presenta nota del MIVIOT donde el proyecto cumple con los requisitos para participar de bono solidario; no presenta plano de anteproyecto aprobado por la Dirección de Ventanilla Única; debe presentar donde se ubicará la PTAR, y si es terreno del promotor o cuenta con nota de autorización de dueño del terreno, sin embargo las observaciones se emitieron fuera del tiempo establecido para ello (fojas 57 a la 60 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante Nota DIEORA-DEIA-AC-0045-2604-17, del 26 de abril de 2017, notificada el 12 de mayo de 2017, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, ahora Dirección de Evaluación Ambiental, solicita al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fojas 61 a la 66 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota sin número, recibida el 29 de mayo de 2017, el promotor del proyecto hace entrega de la primera información complementaria solicitada DIEORA-DEIA-AC-0045-2604-17 (fojas 70 a la 80 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante MEMORANDO-DEIA-0383-0506-17, se le remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional de Coclé del Ministerio de Ambiente y a DASIAM; a las UAS de IDAAN, MIVIOT, MINSA, SINAPROC, INAC y MOP mediante Nota DIEORA-DEIA-UAS-0117-0506-17, enviada el 05 de junio de 2017 (fojas 81 a la 88 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DRCC-0980-17, recibida el 16 de junio del 2017, la Dirección Regional de Coclé del Ministerio de Ambiente, remite sus observaciones técnicas a la nota de la primera información aclaratoria, donde considera que las mismas cumplen con los aspectos formales, administrativos y técnicos; sin embargo, no contestaron en tiempo oportuno (foja 89 y la 90 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante MEMORANDO-DASIAM-597-17, recibido el 16 de junio de 2017, DASIAM nos informa que de acuerdo a los datos proporcionados por el promotor se generan dos polígonos: el polígono a desarrollar es de 8Ha+5848.87m² y PTAR con 0Ha+1196.23m², se encuentra en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Antón, provincia de Coclé, se ubican fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), de acuerdo a la hoja topográfica del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (IGNTG), los datos se encuentran próximo al curso de agua el cual corresponde al río Jobo:

- Polígono a desarrollar, desde el punto 2 al río Jobo, con una distancia aproximada de 33 metros.
- De la PTAR, desde el punto 1 al río Jobo, con una distancia aproximada de 28 metros.
- Punto de descarga al río Jobo, con una distancia aproximada de 36 metros.

En la parte sur del proyecto, cerca al Río La Estancia, se ubican varias concesiones de agua tipo agrícola, las concesiones más próximas al proyecto se ubican a 3.75, 3.70, 3.80, y 3.89 kilómetros (foja 91 y la 93 del expediente administrativo correspondiente). Que mediante Nota DIEORA-DEIA-NC-0127-2106-17, del 21 de junio de 2017, notificada el 13 de julio de 2017, la Dirección

Ministerio de Ambiente
 Resolución N° 14.109-18
 Fecha: 25/07/18
 Página 3 de 9

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

subterráneas ya que en el área no existe alcantarillado (fojas 50 a la 53 del expediente administrativo correspondiente).

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de mediante nota sin número, recibida el 23 de enero de 2017, el promotor del proyecto hace entrega de los Avisos de Consulta Pública correspondiente al extracto del EsIA en los diarios La Prensa, el 16 de enero de 2017 Primera Publicación y el 17 de enero de 2017, Última Publicación, respectivamente (fojas 54 a la 56 del expediente administrativo correspondiente), y la entrega del documento de fijado y desfijado de la consulta pública realizado en el Municipio de Antón, la realizó a través de memorial presentado el 2 de mayo de 2017 (fojas 67 a la 69 del expediente administrativo correspondiente)

Que mediante nota 14.1204-010-2017, recibida el 24 de enero de 2017, el MIVIOT remite sus observaciones técnicas donde indican que el proyecto presenta nota del MIVIOT donde el proyecto cumple con los requisitos para participar de bono solidario; no presenta plano de anteproyecto aprobado por la Dirección de Ventanilla Única; debe presentar donde se ubicará la PTAR, y si es terreno del promotor o cuenta con nota de autorización de dueño del terreno, sin embargo las observaciones se emitieron fuera del tiempo establecido para ello (fojas 57 a la 60 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante Nota DIEORA-DEIA-AC-0045-2604-17, del 26 de abril de 2017, notificada el 12 de mayo de 2017, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, ahora Dirección de Evaluación Ambiental, solicita al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fojas 61 a la 66 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota sin número, recibida el 29 de mayo de 2017, el promotor del proyecto hace entrega de la primera información complementaria solicitada DIEORA-DEIA-AC-0045-2604-17 (fojas 70 a la 80 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante MEMORANDO-DEIA-0383-0506-17, se le remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional de Coclé del Ministerio de Ambiente y a DASIAM; a las UAS de IDAAN, MIVIOT, MINSA, SINAPROC, INAC y MOP mediante Nota DIEORA-DEIA-UAS-0117-0506-17, enviada el 05 de junio de 2017 (fojas 81 a la 88 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DRCC-0980-17, recibida el 16 de junio del 2017, la Dirección Regional de Coclé del Ministerio de Ambiente, remite sus observaciones técnicas a la nota de la primera información aclaratoria, donde considera que las mismas cumplen con los aspectos formales, administrativos y técnicos; sin embargo, no contestaron en tiempo oportuno (foja 89 y la 90 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante MEMORANDO-DASIAM-597-17, recibido el 16 de junio de 2017, DASIAM nos informa que de acuerdo a los datos proporcionados por el promotor se generan dos polígonos: el polígono a desarrollar es de 8Ha+5848.87m² y PTAR con 0Ha+1196.23m², se encuentra en el corregimiento de Juan Diaz, distrito de Antón, provincia de Coclé, se ubican fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), de acuerdo a la hoja topográfica del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (IGNTG), los datos se encuentra próximo al curso de agua el cual corresponde al río Jobo:

- Polígono a desarrollar, desde el punto 2 al río Jobo, con una distancia aproximada de 33metros.
- De la PTAR, desde el punto 1 al río Jobo, con una distancia aproximada de 28 metros.
- Punto de descarga al río Jobo, con una distancia aproximada de 36 metros.

En la parte sur del proyecto, cerca al Río La Estancia, se ubican varias concesiones de agua tipo agrícola, las concesiones más próximas al proyecto se ubican a 3.75, 3.70, 3.80, y 3.89 kilómetros (foja 91 y la 93 del expediente administrativo correspondiente). Que mediante Nota DIEORA-DEIA-NC-0127-2106-17, del 21 de junio de 2017, notificada el 13 de julio de 2017, la Dirección

Ministerio de Ambiente
Resolución No. 1404-18
Fecha: 25/07/18
Página 3 de 9

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
 Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

de Evaluación y Ordenamiento Ambiental solicita al promotor cumplir con el artículo 6 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, el cual modificó el artículo 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 (fojas 94 a la 99 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante Nota 14.1204-092-2017, recibida el 22 de junio de 2017, el MIVIOT remite sus observaciones de la primera información aclaratoria donde indican que tres de las preguntas, solamente una es una observación realizada por el MIVIOT, no presenta nota de autorización de Corporación Agrícola Antón S.A., a la promotora para que utilice el área destinada a la PTAR; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno (fojas 100 y 101 del expediente administrativo correspondiente), y a la vez es importante señalar que a foja 6 del expediente administrativo consta autorización otorgada por la empresa Corporación Agrícola Antón S.A.

Que mediante Nota 118-SDGSA-UAS, recibida el 03 de julio de 2017, el MINSA, remite sus observaciones de la primera información aclaratoria donde indica los decretos y leyes que el promotor debe de cumplir al momento de la construcción y la operación del proyecto; sin embargo, las mismas no fueron remitidas en tiempo oportuno (fojas 102 a la 105 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. 767-17 DNPH, recibida el 04 de julio de 2017, el INAC remite sus observaciones de la primera información aclaratoria considerando viable el estudio arqueológico; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno (foja 106 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante Informe Técnico con fecha de 19 de julio de 2017, elaborado por la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, se deja constancia de la inspección ocular realizada al área donde se propone el desarrollo del referido proyecto; se verificó las coordenadas en campo y la distancia en que se encuentra el Relleno Sanitario del Distrito de Antón (fojas 107 a la 111 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota sin número, recibida el 19 de julio de 2017, el promotor del proyecto hace entrega del fijado y desfijado realizado en el Municipio de Antón (fojas 112 y 113 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante NOTA-DIEORA-188-2017, del 25 de julio de 2017, se remite consulta al Ministerio de Salud, referente a la cercanía del Proyecto La Rosa de los Vientos de Antón respecto al Relleno Sanitario del Municipio de Antón (fojas 114 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota 147-SDGSA-UAS, recibida el 01 de septiembre de 2017, el MINSA, remite sus comentarios referentes a la nota DIEORA-188-2017, donde indica lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 462 de 26 de octubre de 2016 y que también debe cumplir con la Ley 66 de 1946, Código Sanitario (fojas 115 a la 119 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-AC-0097-2209-17, del 21 de septiembre de 2017, notificada el 05 de octubre de 2017, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental solicita al promotor la segunda información aclaratoria al EsIA (fojas 120 a la 123 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota sin número, recibida el 25 de octubre de 2017, el promotor del proyecto hace entrega de la segunda información complementaria solicitada a través de la nota DIEORA-DEIA-AC-0097-2209-17 (fojas 124 a la 170 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante MEMORANDO-DEIA-0747-2710-17, se le remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección de la Regional de Coclé; a las UAS de IDAAN, MIVIOT, MINSA, SINAPROC y MOP mediante nota DIEORA - DEIA-UAS-0260-2710-17, el 27 de octubre de 2017 (fojas 171 a la 176 del expediente administrativo correspondiente).

Ministerio de Ambiente
 Resolución No. 147-99-18
 Fecha: 25/10/17
 Página 4 de 9

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
 Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

Que mediante nota DRCC-1752-17, recibida el 13 de noviembre del 2017, la Dirección Regional de Coclé, remite sus observaciones técnicas a la nota de la segunda información aclaratoria, donde considera que los mapas presentados no son visibles las diferentes frecuencias por dirección y velocidad y las coordenadas presentadas no cuentan con DATUM (fojas 177 y 178 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota N°. 130-DEPROCA-17, recibida el 17 de noviembre de 2017, el IDAAN remite sus observaciones de la segunda información aclaratoria indicando que no presenta observaciones; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno (fojas 179 y 180 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante MEMORANDO N°. 1692-2017 de 13 de diciembre de 2017, la Oficina de Asesoría Legal realiza observaciones con la finalidad de que la Dirección de Evaluación Ambiental verifique ciertos aspectos dentro del proceso de evaluación a fin de determinar la necesidad de que el promotor realizará nuevamente las publicaciones en el periódico y Edicto en el Municipio, toda vez que las publicaciones realizadas no hacen mención a la planta de tratamiento, incumpliendo así con lo establecido en el literal c del artículo 36 del Decreto Ejecutivo N°.123 de 2009.

Que mediante Nota 241-SDGSA-UAS, recibida el 28 de diciembre de 2017, el MINSA, remite sus observaciones de la segunda información aclaratoria donde indica los decretos y leyes que el promotor debe de cumplir al momento de la construcción y la operación del proyecto; sin embargo, las mismas no fueron remitidas en tiempo oportuno (fojas 193 a la 197 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante Nota DÍEORA – DELA-NC-003-0801-18 de 8 de enero de 2018, debidamente notificada el 27 de febrero de 2018, se pone en conocimiento al promotor de que las publicaciones realizadas sólo hacen mención, a la actividad de la construcción de 278 residencias de interés social y que la misma se ubicaría en la finca 30185248.

Que por la anterior, el promotor a través de memorial presentado el 8 de marzo de 2018 hace entrega de las publicaciones realizadas en el diario La Prensa (v. f. 207 y 208), sin embargo los mismos no cumplían con la formalidad exigida en la norma por lo que a través de Nota DÍEORA-DEIA-NC-0040-1203-2018 de 12 de marzo de 2018, notificada el 16 de marzo de 2018 se le solicita al promotor realizar nuevamente las publicaciones, las cuales fueron presentadas por éste. Cabe señalar que durante este periodo no se recibieron comentarios (ver fojas desde la 211 hasta la 220 del expediente administrativo correspondiente).

Que es importante señalar que las Unidades Ambientales Sectoriales del SINAPROC y MOP, no remitieron sus observaciones al EsIA en respuesta a la solicitud realizada por nuestra Dirección mediante nota DÍEORA-DEIA-UAS-0310-1412-16; mientras que el MIVIOT, MINSA, IDAAN y la Dirección Regional de Coclé, si remitieron sus observaciones, sin embargo, no fueron entregadas en tiempo oportuno; que las UAS del MIVIOT, MINSA, INAC, y la Dirección Regional de Coclé, no emitieron comentarios en tiempo oportuno, a la solicitud de revisión de la primera información complementaria realizada por nuestra Dirección, mediante MEMORANDO-DEIA-0383-0506-17, DÍEORA – DEIA-UAS-0117-0506-17; que las UAS del SINAPROC, MOP E IDAAN, no emitieron respuesta alguna a dicha solicitud; que las UAS del MIVIOT, SINAPROC, MOP e IDAAN no emitieron respuesta a la solicitud de revisión de la segunda información complementaria realizada por la dirección y el MINSA no entregó en tiempo oportuno mediante DÍEORA – DEIA-UAS-0260-2710-17, por lo que se procederá a aplicar lo dispuesto en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°. 155 del 05 de agosto de 2011, el cual señala que “[...] 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...”

Que luego de la evaluación integral del EsIA, categoría II , del proyecto denominado LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN y la información complementaria, correspondiente al proyecto

Ministerio de Ambiente
 Resolución N° 144-093-18
 Fecha: 25/01/18
 Página 5 de 9

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

mediante Informe Técnico recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable;

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

Que el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998 establece el proceso de evaluación de impacto ambiental para todas las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, incluyendo aquellas realizadas en las comarcas indígenas; y dispone que el Ministerio de Ambiente coordinará con las autoridades tradicionales de las comarcas y pueblos indígenas.

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

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto **LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio, con la información complementaria aceptada mediante el proceso de evaluación y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al promotor, **DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS S.A.**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al promotor **DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS S.A.**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al promotor, **DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS S.A.**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y en Informe Técnico de aprobación , el PROMOTOR del proyecto, 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.
- b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé establezca el monto.
- c. Contar con el Plan de Reforestación, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, cuya implementación será monitoreada por esta misma entidad; y el promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- d. Proteger y mantener los bosques de galería del Río Jobo, que comprende dejar una franja de bosques no menor de 10 m, deberá tomarse en consideración el ancho del cauce y se dejará el ancho del mismo a ambos lados y cumplir con la Resolución JD-05-

Ministerio de Ambiente
Resolución No. *14-099-18*
Fecha: *20/04/18*
Página 6 de 9

Luis Quijada

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

98 de 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 zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua.

- e. Solicitar los permisos de uso de agua ante la Dirección de Seguridad Hídrica y cumplir con el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966.
- f. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99, "Agua. Agua potable. Definiciones y requisitos generales".
- g. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 22-394-99, "Agua. Calidad de agua. Toma de muestra para análisis biológico".
- h. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-393-99, "Agua. Calidad de agua. Toma de muestra".
- i. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Coclé, cada seis (6) meses durante la construcción y cada seis (6) meses durante la operación, por un periodo de tres (3) años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el EslA, en las respuestas a las aclaraciones, Informe Técnico de decisión y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- j. Reportar de inmediato al INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- k. Cumplir con lo establecido en los reglamentos técnicos DGNTI-COPANIT 47-2000 sobre "Usos y disposición final de lodos" y solicitar el permiso de descarga de aguas residuales o usadas de conformidad con la Resolución No. AG 0466 -2002 de 20 de septiembre 2002 y la DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre "Descarga de fluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas".
- l. Contar con la aprobación por 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" (G. O. 26063)

Artículo 5. ADVERTIR al promotor que deberá presentar ante MIAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el proyecto "LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN", 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 los Decretos Ejecutivos No. 155 de 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.

Artículo 6. ADVERTIR al promotor que, si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

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

Ministerio de Ambiente
Resolución No. 14169-18
Fecha: 25/07/18
Página 7 de 9

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

Artículo 8. ADVERTIR al promotor, **DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS S.A.** que la presente resolución empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá una vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 9. NOTIFICAR al promotor, **DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS S.A.**, el contenido de la presente resolución.

Artículo 10. ADVERTIR que contra la presente resolución, **DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS S.A.**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

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

Dada en la ciudad de Panamá, a los Veinticinco (25) días, del mes de Junio, del año dos mil dieciocho (2018).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


EMILIO SEMPRIS
 Ministro de Ambiente




MALÚ RAMOS
 Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
 Hoy 6 de Julio de 2018
 Siendo las 1:58 de la Tarde
 mediante personalmente el licencio
Luis Sempris en presencia
documentación de acuerdo
Malú Ramos Notificado Notificado

Ministerio de Ambiente
 Resolución No 161-2018
 Fecha: 21/07/18
 Página 8 de 9

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE**

RESOLUCIÓN No. DEIA-IAM- 007 -2020
De 17 de febrero de 2020

Que aprueba la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II correspondiente al proyecto **LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN**, aprobado mediante la Resolución No. **DEIA-IA-099**, del 25 de junio de 2018

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

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución No. **DEIA-IA-099-2018**, del 25 de junio de 2018, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto denominado **LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN**, cuyo promotor es la empresa **DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS DE, S.A.**, el cual consiste en la construcción de 278 viviendas en un área de 53.146.3683m², zona comercial de (254.57m²), parque recreativo vecinal en un área de 9.487.1780, vías, calles y servidumbre en un área de 22.960.1337m² y planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en un área de 1196.23m². La misma se desarrollará en dos fincas: 30185248(8ha+5448.25m², propiedad de la Sociedad **DESARROLLO ROSA DE LOS VIENTOS, S.A.** y la finca 9380(118ha+7063.35m²), propiedad de la Sociedad **CORPORACIÓN AGRÍCOLA ANTÓN, S.A.**, la cual autoriza el uso de 1196.23m². Dicho proyecto se desarrollará en el corregimiento y distrito de Antón, provincia de Coclé (fs.234-242);

Que el día 16 de octubre de 2019, la sociedad **DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS S.A.**, a través de su representante legal, el señor Murad Ilarslan Silvera, solicitó a través de la plataforma PREFASIA, la modificación al EsIA categoría II, denominado **LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN**, la cual consiste en incorporar dentro de la finca 30185248, con una superficie de 8 Has+5848m²-25dm², donde se desarrollará la obra, la planta de tratamiento(PTAR), la cual anteriormente se encontraba en una finca aledaña al proyecto Finca N°9380, propiedad de **CORPORACIÓN AGRÍCOLA ANTÓN, S.A.**, en un área de 50.00m². la cual estará ubicada en la siguiente coordenada con Datum WGS84:

Coordenadas de la Planta de tratamiento en WGS84		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	575799.661	930097.436
2	575795.782	930100.59
3	575802.091	930108.349
4	575805.97	930105.194

ALINEAMIENTO DE TUBERIA en WGS84		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	575798.936	930104.469
2	575801.026	930114.243
3	575788.81	930116.34
4	575759.726	930133.576

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

PUNTO DE DESCARGA en WGS84		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	575759.726	930133.576

Que a través del **MEMORANDO-DEIA-0803-1710-19**, del 17 de octubre de 2019, se solicita a la Dirección de Información Ambiental(DIAM), en seguimiento al **MEMORANDO-DASIAM-597-2017**, generar el polígono correspondiente al EsIA, planta de tratamiento y punto de descarga aprobado vs planta de tratamiento, punto de descarga y alineamiento de tubería para la descarga (fs.341);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1106-2019**, recibido el 29 de octubre de 2019, DIAM, indica que, de acuerdo a las coordenadas proporcionadas, con Datum WGS84, se generó un (1) alineamiento de la tubería con longitud de 56.197 metros, un polígono para la planta de tratamiento aprobado vs planta de tratamiento, punto de descarga y alineamiento de tubería para la descarga (fs.342-344);

Que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0184-1311-2019**, del 13 de noviembre de 2019, **DEIA**, solicita al promotor la primera información aclaratoria, la cual fue debidamente notificada el 22 de noviembre de 2019(fs.345-348);

Que, mediante nota sin número, recibida el 16 de diciembre de 2019, el promotor aporta las respuestas a la primera nota aclaratoria solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0184-1311-2019**, del 13 de noviembre de 2019 (fs.349-352);

Que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0002-0301-2020**, del 3 de enero de 2020, **DEIA**, solicita al promotor la segunda información aclaratoria, la cual fue debidamente notificada el 15 de enero de 2020(fs.353-354);

Que, mediante nota sin número, recibida el 16 de enero de 2020, el promotor da respuesta a la segunda información aclaratoria, solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0002-0301-2020**, del 3 de enero de 2020 (fs.358-389);

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

Que luego de la evaluación integral de la solicitud de modificación al EsIA, categoría II presentada, correspondiente al proyecto **LA ROSA DE LOS VIENTOS**, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante Informe Técnico calendado 30 de enero de 2020, recomienda la aprobación de la modificación, toda vez, que la solicitud presentada cumple con los requisitos mínimos, establecidos en el Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución No. DIFORA-IA-099-2019 de 25 de junio de 2018. Aunado a lo anterior, recomienda contar, previo inicio de la obra para la ubicación de la tubería de descarga de la planta de tratamiento, con la certificación de que dicha zona corresponde a uso público o privado (fs.390-394);

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente.

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-IAM-007-2020
Fecha: 17/02/2020
Página 2 de 3

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II correspondiente al proyecto **LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN**, cuyo promotor es **DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS, S.A.**, aprobado mediante Resolución No. DEIA-IA-099-2018, del 25 de junio de 2018.

Artículo 2. ADVERTIR al **PROMOTOR** que, deberá contar previo inicio de la obra, con la certificación de que la zona donde será ubicada la Planta de Tratamiento, corresponde a uso público o privado. En ambos casos, también deberá contar con el permiso de paso para la tubería de descarga de la planta de tratamiento hacia el río Jobo.

Artículo 3. MANTENER en todas sus partes el resto de la **Resolución No. DEIA-IA-099**, del 25 de junio de 2018

Artículo 4. NOTIFICAR el contenido de la presente Resolución a **DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS, S.A.**

Artículo 5. ADVERTIR que contra la presente resolución **DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS DE, S.A.**, podrán interponer recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N.º 36 de 3 de junio de 2019; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los dieciséis (17) días, del mes de febrero, del año dos mil veinte (2020).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

Milciades Concepción
MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro



Domiluis Domínguez E.
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 18 de febrero de 2020
siendo las 11:45 de la mañana
notifíquese por escrito a Murad Tardos,
Luis Quijada de la presente
documentación
Cristóbal Chacón *José González*
Notificador Registrado por
B-434-511

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-IA-007-2020
Fecha: 17/02/2020
Página 3 de 3

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GERTRUDIS
BETHANIA GOURI GUZMAN
FECHA: 2021-03-25 13:55:14 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

100626/2021 (0) DE FECHA 25/03/2021

QUE LA SOCIEDAD

DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANÓNIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155609565 DESDE EL VIERNES, 07 DE AGOSTO DE 2015

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: ROY MATTHYSSE

SUSCRITOR: ITZEL MATTHYSSE

DIRECTOR / PRESIDENTE: MURAD ILARSLAN SILVERA

DIRECTOR / TESORERO: YUSUF ILARSLAN SILVERA

DIRECTOR / SECRETARIO: MUSA ILARSLAN SILVERA

AGENTE RESIDENTE: RAPHAEL'S LEGAL GROUP (R.L.G.)

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERA EL PRESIDENTE Y EN SUS AUSENCIAS LA EJERCERA EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD CONSISTIRÁ EN DIEZ MIL DÓLARES AMERICANOS DIVIDIDOS EN CIEN ACCIONES COMUNES CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DÓLARES AMERICANOS CADA UNA. LA SOCIEDAD SOLO EMITIRÁ ACCIONES NOMINATIVAS.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 25 DE MARZO DE 2021 A LAS 01:32 P.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402921364



Valida su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 32248442-419C-446C-A6B3-118C2A376D41
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE
GRACIA MORALES
FECHA: 2021/03/25 14:25:02 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 100948/2021 (0) DE FECHA 03/25/2021.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ANTÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 2101, FOJO REAL N° 30185248
LOTE GLOBO A, CORREGIMIENTO ANTÓN, DISTRITO ANTÓN, PROVINCIA COCLÉ UBICADO EN UNA SUPERFICIE
INICIAL DE 8 ha 5848 m² 25 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 8 ha 5848 m² 25 dm² Y
UN VALOR DEL TERRENO DE VEINTICINCO MIL BALBOAS (B/. 25,000.00) NÚMERO DE PLANO: 020206-32934.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

DESARROLLO ROSA DE LOS VIENTOS,S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
ADQUIRIDA EL 12 DE JULIO DE 2016.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE NO CONSTA MEJoras INScritas A LA FECHA
QUE NO CONSTA GRAVAMENES INScritos VIGENTES A LA FECHA

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 25 DE MARZO DE
2021 02:24 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE
PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LLEGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1402923470



Valida se documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 209EC8E2-5082-45EC-BD7A-3B8E88BA73E
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1595 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Modificación al Proyecto La rosa de Los Vientos de Antón
Promotor: Desarrollo La Rosa de Los Vientos, S.A.

LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON ELABORACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II, PARA EL PROYECTO URBANÍSTICO "LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN FIRMA(S), RESPONSABLES.

Nombre del profesional		No. de Registro	Función	Firmas
Ing. Luis Quijada		IAR-051-098	Coordinadora, descripción versus modificación, aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos	
Licda. Otilia Sánchez		IAR-035-2000	Comparación de tablas de los impactos aprobados vs modificación y medidas de mitigación	

LIC. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con identidad N° 2-106-1790

CERTIFICO

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

Panamá, 10 MAYO 2021

 TESTIGO

M TESTIGO

LIC. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero



CD's
Modificación
Proyecto LAROSA
VIENTOS DE

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR - PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Luis Quijada	IAR-051-1998	DEIA-ARC-041- 1904-2021	✓		
Otilia Sánchez	IAR-035-2000	DEIA-ARC-030- 1803-2021	✓		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:

Nombre del Estudio de Impacto Ambiental (Modificación al EsIA): "LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN".

Categoría: II

PROMOTOR

Nombre: DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

Nombre: Murad Ilarslan Silvera

Cédula: N-17-807

Dirección de Contacto:

Observaciones:

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental

Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Alisson Castrejón
Firma	<i>Alisson Castrejón C.</i>
Fecha de Verificación	27/05/2021

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Jazmín Mojica
Firma	<i>Jazmín A. Mojica R.</i>
Fecha de Verificación	27/05/2021



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
VERIFICACIÓN DE REQUISITOS A MODIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES/
PROYECTO, OBRA O ACTIVIDADES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Nº038-2021

MODIFICACIÓN AL EsIA: LA ROSA DE LOS VIENTOS DE ANTÓN.

PROMOTOR: DESARROLLO LA ROSA DE LOS VIENTOS, S.A.

UBICACIÓN: DISTRITO DE ANTÓN, CORREGIMIENTO DE JUAN DÍAZ, PROVINCIA DE COCLÉ

CATEGORÍA:

FECHA DE ENTRADA: DÍA MES AÑO

CONSULTOR: LUIS QUIJADA

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

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL



520

ENTREGADO POR:

NOMBRE: Jazmin D. Bent
CÉDULA: 2-86-1231
FIRMA: [Signature]

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: JAZMIN MOJICA

Firma: Jazmin D. Bent

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: ANTHONY BENT

Firma: Anthony Bent