

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA II (EsIA)

PROYECTO:
“PRADERAS DEL VALLE”



Datos generales de la empresa promotora:	<u>Razón social:</u> Praderas del Valle de Tanara, S.A. <u>Punto de contacto:</u> Ing. Ramiro Parada <u>Teléfono:</u> 300-1100 <u>E-mail:</u> rparada@casasgrandes.com.pa <u>Página Web:</u> https://casasgrandes.com.pa/proyectos
Empresa consultora:	ITS Holding Services, S.A. <u>Registro:</u> IRC-006-14 <u>Teléfono:</u> 221-2253 <u>Fax:</u> 221-2308
Dirección del proyecto:	Corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá.
Resolución de aprobación:	DEIA-IA-049-2019 DEIA-IAM-038-2019
Fecha:	Diciembre 2021

Pág.

TABLA DE CONTENIDO	2
1. INTRODUCCIÓN / ANTECEDENTES	4
2. GENERALES DEL PROMOTOR	10
3. 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 SUS NOTIFICACIONES PERSONALES), NÚMEROS DE TELÉFONOS, DIRECCIÓN ELECTRÓNICA EN QUE PUEDE SER LOCALIZADO(A) Y DÓNDE DESEA RECIBIR SUS NOTIFICACIONES.	10
4. DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN A REALIZAR, COMPARÁNDOLA CON EL ALCANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO.	11
5. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES FÍSICOS, BIOLÓGICOS, SOCIOECONÓMICOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.	15
6. PRESENTAR UN CUADRO COMPARATIVO, DE LOS IMPACTOS A GENERARSE POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO CON ESIA APROBADO VS LOS IMPACTOS QUE PUEDA GENERAR LA MODIFICACIÓN CORRESPONDIENTE (ENTREGA IMPRESA Y EN DIGITAL).	37
7. PRESENTAR UN CUADRO COMPARATIVO, DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS PRESENTADOS EN EL EIA APROBADO Y LAS MODIFICACIONES ANTERIORES APROBADAS VS LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS QUE PUEDA GENERAR LA NUEVA MODIFICACIÓN (ENTREGA IMPRESA Y EN DIGITAL).	43
8. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA, EXPEDIDA POR EL REGISTRO PÚBLICO, QUE SE ENCUENTRE VIGENTE.	58
9. COPIA DE RESOLUCIÓN QUE APRUEBA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL OBJETO DE LA MODIFICACIÓN.	58
10. RECIBO DE PAGO CORRESPONDIENTE AL CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL TOTAL DEL COSTO DE LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO PRINCIPAL, SEGÚN CATEGORÍA.	58

11. PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE A NOMBRE DEL SOLICITANTE.	58
12. FIRMA DE LOS CONSULTORES RESPONSABLES INSCRITOS Y ACTUALIZADOS, DEBIDAMENTE NOTARIADA.	58
13. ANEXOS	59

1. INTRODUCCIÓN / ANTECEDENTES

Mediante la Resolución **DEIA-IA-049-2019**, emitida el 12 de abril de 2019 (Ver Anexo No. 1), se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado **“PRADERAS DEL VALLE”**. Dicho proyecto se encuentra en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá.

El promotor de este proyecto es **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, Sociedad Anónima registrada bajo el (Mercantil) Folio 155652588, del Registro Público de la República de Panamá, cuya representación legal es ejercida por **INGRID PINILLA**, mujer, de nacionalidad colombiana, mayor de edad, con documento de identidad personal No. **N-21-902**.

Tal cual fue plasmado en su EslA, el proyecto consiste en la construcción de una urbanización residencial especial, a desarrollarse en una superficie de aproximadamente 692,040.810 m², en la Finca de Folio Real N°30213118, código de ubicación 8401.

La finca es hoy en día propiedad de **TANARA ASSETS, CORP**, Sociedad Anónima registrada bajo el (Mercantil) Folio 155638928, del Registro Público de la República de Panamá, bajo la representación legal de **ARMANDO DAMES**, hombre, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. **8-439-772**, quien otorgó autorización a la sociedad promotora en cuanto a la presentación de esta modificación.

Es una urbanización residencial especial con áreas de alta y baja intensidad, área comercial, áreas verdes, área de servicio institucional y equipamiento de servicio básico vecinal (PTAR, tanque de almacenamiento).

Es importante mencionar que este proyecto cuenta igualmente con una modificación, aprobada a través de la Resolución **DEIA-IAM-038-2019**, emitida el 04 de octubre de

2019 (Ver Anexo No. 1), mediante la cual se realizó la corrección de la ubicación de los cuerpos de agua del plano presentado en el EsIA aprobado.

Esta segunda modificación al Estudio de Impacto Ambiental, consiste específicamente en:

- Actualizar representante legal de sociedad promotora y sociedad dueña de la finca (Anexo No. 3).
- Actualizar plano del EsIA aprobado, en base al área del polígono, restructuración interna de lotes y ubicación de los ojos de agua. (Anexo No. 2).
- Detallar los trabajos a realizar en el afluente No. 2 del Río Señora. (Anexo No. 2).

El proyecto contará en su totalidad con 1802 lotes residenciales bono solidario (RBS), al igual que zonas de uso comercial (C-1 y C-2), servicio institucional vecinal (Siv-1), parque vecinal (Pv) como área de uso público, áreas verdes (Pnd), calles, servidumbre pluvial, servidumbre establecida por el Ministerio de Ambiente, área de equipamiento comunitario (Esv) en donde se ubica la PTAR y tanque de almacenamiento de agua potable.

Sobre los ojos de agua, los mismos se ubican en las siguientes coordenadas:

Primer ojo de agua:

695940.605 E 1008774.573 N

Segundo ojo de agua:

696001.37 E 1008864.345 N

Tercer ojo de agua:

696138.539 E 1008939.691 N

En cuanto a los trabajos a realizar en el afluente No. 2 del Río Señora, los mismos consisten en un sistema de drenaje francés. Dicho diseño se incluye en el Anexo No. 2.

A continuación se brindan detalles de los usos de suelo indicados previamente.

RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO		RBS
RESOLUCION No.366-2020 DE 5 DE AGOSTO 2020		
RANGO DE COSTO:	HASTA B/.70,000	
USOS PERMITIDOS		
ACTIVIDADES PRIMARIAS:	VIVIENDAS UNIFAMILIARES, VIVIENDAS ADOSADAS, VIVIENDAS EN HILERAS Y EDIFICIOS DE APARTAMENTOS.	
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:	RB-E (RESIDENCIAL BASICO ESPECIAL) COMERCIO BARRIAL DE ACUERDO AL PLAN NORMATIVO QUE RIGE EL AREA DONDE SE UBICA EL PROYECTO A DESARROLLAR.	
DENSIDAD NETA:	HASTA 1000 PESONAS POR HECTAREA	
ÁREA MÍNIMA DE LOTE:	150.00M ² POR UNIDAD DE VIVIENDA UNIFAMILIAR 120.00M ² VIVIENDAS ADOSADAS 100.00M ² DE VIVIENDAS EN HILERAS 500.00M ² EDIFICIOS DE APARTAMENTOS	
FRENTE MÍNIMO DE LOTE:	7.50M EN VIVIENDA UNIFAMILIAR 6.00M CADA UNIDAD DE VIVIENDA ADOSADAS 5.00M CADA VIVIENDA EN HILERAS 12.00M MÍNIMOS PARA EDIFICIOS DE APARTAMENTOS	
FONDO MÍNIMO DE LOTE:	VARIA	
ÁREA DE OCUPACION MÁXIMA:	LA QUE RESULTE DE LA RESTA DE LOS RETIROS (LATERALES, POSTERIORES Y LINEA DE CONSTRUCCION)	
ÁREA LIBRE MÍNIMA:	AREA EQUIVALENTE A LA FRANJA DENTRO DE LOS RETIROS	
LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN:	2.50M MÍNIMO A PARTIR DE LA LINEA DE PROPIEDAD. LOS LOTES DE ESQUINA, TECNICAMENTE, CUENTAN CON DOS LINEAS DE CONSTRUCCIÓN (FRENTE DE CALLES)	
RETIRO LATERAL MÍNIMO:	VIVIENDAS UNIFAMILIARES: 1.00M CON ABERTURAS Y ADOSAMIENTO CON PARED CIEGA. VIVIENDAS ADOSADAS: 1.00M (CON ABERTURAS O CIEGO) PARA EL RESTO LIBRE. EDIFICIOS DE APARTAMENTOS: 1.50M CON ABERTURAS Y 1.00M CON PARED CIEGA.	
RETIRO POSTERIOR:	2.50M	
ESTACIONAMIENTOS:	VIVIENDAS UNIFAMILIARES, ADOSADAS Y EN HILERAS: 1 (UN) ESPACIO POR CADA UNIDAD DE VIVIENDA. EDIFICIOS DE APARTAMENTOS: UN (1) ESPACIO DE ESTACIONAMIENTO POR CADA CINCO (5) APARTAMENTOS Y EL 10% ADICIONAL PARA VISITAS.	
NOTA: LAS VIVIENDAS UNIFAMILIARES, ADOSADAS Y EN HILERAS PODRÁN PROPONER PLAZAS DE ESTACIONAMIENTOS EN LA PROPORCIÓN DE UN (1) ESPACIO DE ESTACIONAMIENTO POR CADA (5) UNIDADES Y EL 10% ADICIONAL PARA VISITAS, CALCULADOS DEL TOTAL DE LOS ESTACIONAMIENTOS.		

COMERCIAL DE INTENSIDAD BAJA Ó BARRIAL Fundamento Legal: Resolución No.188-93 de 13 de septiembre de 1993 Ciudad de Panamá	C-1
---	------------

Usos permitidos:	Instalaciones comerciales y de servicios en general relacionadas con las actividades mercantiles y profesionales de la vecindad o del barrio, siempre y cuando no afecten o perjudiquen el área residencial establecida. El uso comercial o residencial se podrá dar en forma combinada o independiente, de acuerdo a la norma residencial de la zona.
Área mínima de lote:	De acuerdo al área mínima permitida en la zona donde está ubicado.
Frente mínimo de lote:	12.00 ML.
Fondo mínimo de lote:	Libre.
Área de ocupación máxima:	60% del área del lote.
Área libre mínima:	40% del área del lote.
Línea de construcción:	La establecida ó 2.50 ML. mínimo, a partir de la línea de propiedad.
Altura máxima:	Será determinada por el código de zona predominante en el sector.
Retiro lateral:	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando colinde con los códigos de zona R1-B y R2-A: ninguno en planta baja y dos altos con pared ciega acabada hacia el vecino. • Cuando colinde con los códigos de zona R2-B, R3 y RE: ninguno en planta baja y tres altos con pared ciega acabada hacia el vecino. • En el caso que se utilicen aberturas, el retiro lateral mínimo será de 1.50 ML.
Retiro posterior:	5.00 ML. en las zonas R1-B, R2-A y R2-B. 4.00 ML. en la zona R3. 2.50 ML. en la zona RE.
Estacionamientos:	Un (1) espacio por cada 60.00 m ² de uso comercial u oficina.

COMERCIAL DE ALTA INTENSIDAD Ó CENTRAL Fundamento Legal: Resolución No.188-93 de 13 de septiembre de 1993 Ciudad de Panamá	C-2
Usos permitidos:	Instalaciones comerciales, oficinas y de servicios en general, relacionadas con las actividades mercantiles y profesionales del centro urbano. La actividad comercial incluirá el manejo, almacenamiento y distribución de mercancías. Se permitirá además, el uso residencial multifamiliar de alta densidad (RM-2 y RM-3), así como los usos complementarios a la actividad de habitar, ya sea en forma combinada o independiente.
Área mínima de lote:	800.00 M ²
Frente mínimo de lote:	20.00 ML.
Fondo mínimo de lote:	40.00 ML.
Área de ocupación máxima:	100% del área construible por retiros (en planta baja).
Área libre mínima:	La que resulte al aplicar los retiros.
Línea de construcción:	La establecida ó 5.00 ML. mínimo, a partir de la línea de propiedad.
Retiro lateral:	Cuando colinde con el uso residencial de alta densidad: <ul style="list-style-type: none"> • En RM-2: Ninguno en planta baja y cuatro altos con pared ciega acabada hacia el vecino. • En RM-3: Ninguno en planta baja y cinco altos con pared ciega acabada hacia el vecino. • Cuando colinde con el residencial de baja y mediana densidad: aplicar las opciones ilustradas.
Retiro posterior:	Cuando colinde con el uso residencial de alta densidad: <ul style="list-style-type: none"> • En RM-2: Ninguno en planta baja y cuatro altos con pared ciega acabada hacia el vecino. • En RM-3: Ninguno en planta baja y cinco altos con pared ciega acabada hacia el vecino. • Cuando colinde con residencial de baja y mediana densidad: aplicar las opciones ilustradas.
Estacionamientos:	<ul style="list-style-type: none"> • Un espacio por cada 150.00 M², para edificios de depósitos. • Un espacio por cada 60.00 M², de uso comercial u oficina. • Un espacio por cada 150.00 M² de depósito. • Para centros comerciales urbanos: un espacio por cada 40.00 m².

SERVICIO INSTITUCIONAL VECINAL – BAJA INTENSIDAD
 Fundamento Legal: Resolución 160-2002 de 22 de julio de 2002

Siv-1

Objetivo Específico: Normar servicios públicos o privados de salud, educación, de seguridad, administrativos y religiosos que brinden atención básica a los residentes de un barrio, preservando siempre el equilibrio entre el desarrollo y el entorno natural, manteniendo el carácter de Ciudad Jardín.

Carácter: Conjuntos de edificaciones destinadas al servicio de la salud, de la educación, seguridad, administrativos y religiosos con relación a los residentes más inmediatos y sus necesidades de facilidades básicas. Se mantiene la escala horizontal y la relación con las áreas verdes.

Usos Permitidos:

Actividades primarias:

- Centro de salud
- Consultorio médico
- Clínica Dental
- Maternal
- Parvulario
- Centro comunitario
- Capilla

Actividades complementarias:

- Mcv1 con sus respectivas restricciones
- Prv, Pl con sus respectivas restricciones.

Restricciones del Lote	Mínimo	Máximo
Superficie de lote:	500 m ²	2,000 m ²
Frente de lote:	15 mts	-----
Retiro frontal:	Según categoría de vía	-----
Retiro lateral:	Ninguno con pared ciega.	-----
Retiro posterior:	3 mts	-----
Área de ocupación:	-----	100 % restando retiros
Altura:	-----	0.4 Lc

Estacionamiento: 1 espacio cada 50 m² de área construida
 Área verde libre: 20 %

AREA VERDE NO DESARROLLABLE

Fundamento Legal: Resolución 160-2002 de 22 de julio de 2002

Pnd

Objetivo Específico: Normar actividades en espacios abiertos destinados a la preservación de sitios naturales con condiciones no aptas para el desarrollo o necesarios para conservar el equilibrio natural y la calidad de vida dentro del concepto de Ciudad Jardín.

Carácter: Espacio abierto que contiene sitios naturales en los que no se puede desarrollar ningún tipo de construcción, pero que pueden ser visitados y observados por los residentes y usuarios de una comunidad o centro urbano.

Usos Permitidos:

Actividades primarias:

- Senderismo, contemplación y prácticas deportivas a baja escala

Actividades complementarias:

- Ninguna

Restricciones del Lote

Superficie de lote: Lo necesario para cumplir con el objetivo de esta categoría.

PARQUE VECINAL	PV
Fundamento Legal: Resolución 160-2002 de 22 de julio de 2002	

Objetivo Específico:	Normar actividades en espacios abiertos que den oportunidad de recreación para todo tipo de personas que residan dentro de un barrio o comunidad, preservando siempre el equilibrio entre el desarrollo y el entorno natural, y manteniendo el carácter de Ciudad Jardín.	
Carácter:	Espacio abierto destinado a la recreación vecinal al cual se accede peatonalmente y sirve a los residentes inmediatos de todas las edades. Cuenta principalmente con áreas de juegos y zonas ajardinadas de descanso, se caracteriza por ser un espacio seguro y de superficie suave.	
Usos Permitidos:		
Actividades primarias:	<ul style="list-style-type: none"> • Juegos infantiles <ul style="list-style-type: none"> • Cancha de baloncesto, tenis o voleibol y similares. • Veredas peatonales 	
Actividades complementarias:	<ul style="list-style-type: none"> • Casetas de mantenimiento • Refugio contra sol y/o lluvia 	
Restricciones del Lote	Mínimo	Máximo
Superficie de lote:	500 m ²	5,000 m ²
Frente de lote:	17 mts	-----
Retiro frontal:	Ninguno	Ninguno
Retiro lateral:	Ninguno	Ninguno
Retiro posterior:	Ninguno	Ninguno
Superficie dura o impermeable:	20%	30%
Superficie suave o permeable:	70%	80%
Área de construcción cerrada:	-----	2%
Altura máxima:	-----	1 planta
Estacionamiento:	Ninguno	Ninguno
Mobiliario urbano:		
Asiento:	1 cada 30 m ² de lote	-----
Juegos infantiles:	2 cada 500 m ² de lote	-----
Basureros:	1 cada 200 m ² de lote	-----
Fuente de agua:	1	-----
Caja de arena:	1	-----
Casetas telefónicas:	1	-----
Deportes:	1 cancha multiuso por lote	-----
Est. de bicicletas:	1 cada 200 m ² de lote	-----
Otros:	Área cubierta, kiosco, gazebo, pérgolas y/o similares	

EQUIPAMIENTO DE SERVICIO BÁSICO VECINAL	Esv
Fundamento Legal: Resolución 160-2002 de 22 de julio de 2002	

Objetivo Específico:	Normar actividades en materia de agua potable, electricidad, aguas servidas y telecomunicaciones a escala vecinal, de manera que las comunidades cuenten con estos servicios básicos, sin causar contaminación visual o algún tipo de riesgo a la salud, manteniendo el carácter de Ciudad Jardín.	
Carácter:	Espacios o edificios que contienen equipamiento de servicios básicos para las comunidades, cuyo diseño debe armonizar con la imagen de conjunto, la estética del entorno y la protección del ambiente.	
Usos Permitidos:		
Actividades primarias:	<ul style="list-style-type: none"> • Estación de bombeo <ul style="list-style-type: none"> • Transformadores eléctricos superficiales • Plantas de tratamiento de aguas • Paneles de distribución telefónica • Tanques de agua 	
Actividades complementarias:	<ul style="list-style-type: none"> • No hay 	
Restricciones del Lote	Mínimo	Máximo
Superficie de lote:	300 m ²	5,000 m ²
Frente de lote:	-----	-----
Retiro frontal:	5.00 mts	-----
Retiro lateral:	5.00 mts	-----
Retiro posterior:	5.00 mts	-----
Área de ocupación:	-----	100 % restando retiros
Altura:	Según especificaciones	
Área verde libre:	Según especificaciones	

En el Anexo No. 2 se presenta plano de desarrollo actualizado.

2. GENERALES DEL PROMOTOR

Tabla 1 - Datos generales del promotor

Nombre de la empresa:	PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.
Persona a Contactar/contraparte:	Ing. Ramiro Parada
Números de Teléfonos:	300-1100
Correo electrónico:	rparada@casasgrandes.com.pa
Página Web	http://www.casasgrandes.com.pa/
Ubicación de la Empresa:	Calle 50, Final, Edificio Casas Grandes.
Nombre del consultor:	ITS Holding Services, S.A.
Registro del Consultor:	IRC-006-14

3. 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 SUS NOTIFICACIONES PERSONALES), NÚMEROS DE TELÉFONOS, DIRECCIÓN ELECTRÓNICA EN QUE PUEDE SER LOCALIZADO(A) Y DÓNDE DESEA RECIBIR SUS NOTIFICACIONES.

Esta se presentará al momento de la entrega del documento en el Ministerio de Ambiente, Nivel Central.

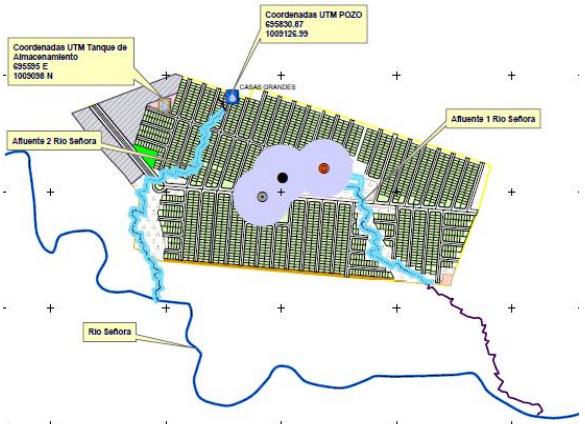
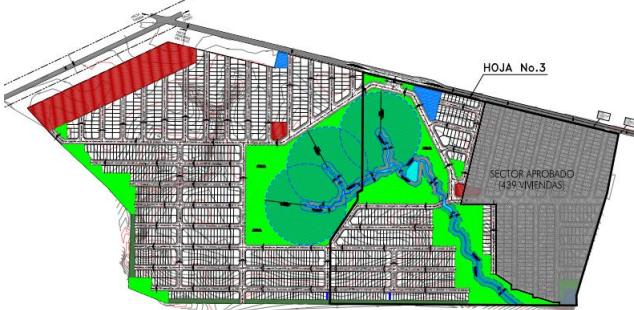
4. DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN A REALIZAR, COMPARÁNDOLA CON EL ALCANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO.

Tabla 2 - Descripción de la modificación

COMPONENTES DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	MODIFICACIÓN A REALIZAR
<p>El promotor de este proyecto es PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A., Sociedad Anónima registrada bajo el (Mercantil) Folio 155652588, del Registro Público de la República de Panamá, cuya representación legal es ejercida por MARCOS ANTONIO OWENSBY HERRERA, hombre, de nacionalidad panameña, mayor de edad, cédula de identidad personal No. 8-246-737.</p>	<p>El promotor de este proyecto es PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A., Sociedad Anónima registrada bajo el (Mercantil) Folio 155652588, del Registro Público de la República de Panamá, cuya representación legal es ejercida por INGRID PINILLA, mujer, de nacionalidad colombiana, mayor de edad, con documento de identidad personal No. N-21-902.</p>
<p>El proyecto será ubicado en el corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo, provincia de Panamá; en la finca de folio Real N°30213118 de código de ubicación 8401, la cual tiene un fideicomiso donde el Promotor del Proyecto es el beneficiario, siendo fiduciario FINANCIAL WAREHOUSING OF LATIN AMERICA, INC, la cual es una sociedad anónima registrada en (mercantil) Folio N°361006.</p>	<p>El proyecto será ubicado en el corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo, provincia de Panamá; en la finca de folio Real N°30213118 de código de ubicación 8401, propiedad de TANARA ASSETS, CORP, Sociedad Anónima registrada bajo el (Mercantil) Folio 155638928, del Registro Público de la República de Panamá, bajo la representación legal de ARMANDO DAMES, hombre, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. 8-439-772, quien otorgó autorización a la sociedad promotora en cuanto a la presentación de esta</p>

COMPONENTES DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	MODIFICACIÓN A REALIZAR
<p>El proyecto contempla la habilitación de aproximadamente 1812 lotes residenciales (RE), al igual que zonas de uso comercial (C-1 y C-2), servicio institucional vecinal (Siv-1), parque recreativa vecinal (Prv) como área de uso público, áreas verdes (Pnd), calles, servidumbre pluvial, servidumbre establecida por el Ministerio de Ambiente, área de equipamiento comunitario (Esv) en donde se ubica la PTAR y tanque de almacenamiento de agua potable.</p> <p>A continuación se presenta desglose de áreas y plano con superficies y coordenadas UTM con Datum de referencia, de las zonas a desarrollar, en base a la superficie del proyecto (69 ha + 2040 m² + 81dm²), donde se especifica el área de protección de los cuerpos hídricos identificados (afluente 1 y 2, y ojos de agua), en cumplimiento del artículo 23 de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994; y el área de la infraestructura a desarrollar.</p>	<p>modificación.</p> <p>El proyecto contempla la habilitación de aproximadamente 1802 lotes residenciales bono solidario (RBS), al igual que zonas de uso comercial (C-1 y C-2), servicio institucional vecinal (Siv-1), parque vecinal (Pv) como área de uso público, áreas verdes (Pnd), calles, servidumbre pluvial, servidumbre establecida por el Ministerio de Ambiente, área de equipamiento comunitario (Esv) en donde se ubica la PTAR y tanque de almacenamiento de agua potable.</p> <p>Igualmente, serán realizados trabajos en el afluente No. 2 del Río Señora.</p> <p>A continuación se presenta desglose de áreas y plano con superficies y coordenadas UTM con Datum de referencia, de las zonas a desarrollar, en base a la superficie del proyecto (aproximadamente 692,040.810 m²), donde se especifica el área de protección de los cuerpos hídricos identificados (Afluente No. 1 del Río Señora y ojos de agua), en cumplimiento del artículo 23 de la Ley 1 del 3 de</p>

COMPONENTES DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS				MODIFICACIÓN A REALIZAR																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ÁREA</th><th><i>m²</i></th><th>ha</th><th>%</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Útil de Lotes (RE)</td><td>308,767.8</td><td>30.8767</td><td>44.61</td></tr> <tr> <td>Comercial (C-1, C-2)</td><td>46,691.03</td><td>4.6691</td><td>6.75</td></tr> <tr> <td>Servicio Institucional Vecinal (Siv-1)</td><td>3,449.18</td><td>0.3449</td><td>0.50</td></tr> <tr> <td>Área de uso público</td><td>52,629.0</td><td>5.26</td><td>7.60</td></tr> <tr> <td>Área de Calles</td><td>167,070.0</td><td>16.707</td><td>24.14</td></tr> <tr> <td>Servidumbre pluvial y sanitaria</td><td>7,630.53</td><td>0.7631</td><td>1.10</td></tr> <tr> <td>Área de equipamiento comunitario (PTAR, Tanque Almacenamiento)</td><td>5,034.9</td><td>0.5035</td><td>0.73</td></tr> <tr> <td>Área de Protección Absoluta</td><td>100,767.6</td><td>10.0768</td><td>14.56</td></tr> <tr> <td>Total de área desarollable del proyecto</td><td>591,272.44</td><td>59.12</td><td>85.43</td></tr> <tr> <td>Total de área no desarollable del Proyecto (área de protección absoluta).</td><td>100,767.6</td><td>10.0768</td><td>14.56</td></tr> <tr> <td>TOTAL DEL POLÍGONO</td><td>692,040.04</td><td>69.20</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table>				ÁREA	<i>m²</i>	ha	%	Útil de Lotes (RE)	308,767.8	30.8767	44.61	Comercial (C-1, C-2)	46,691.03	4.6691	6.75	Servicio Institucional Vecinal (Siv-1)	3,449.18	0.3449	0.50	Área de uso público	52,629.0	5.26	7.60	Área de Calles	167,070.0	16.707	24.14	Servidumbre pluvial y sanitaria	7,630.53	0.7631	1.10	Área de equipamiento comunitario (PTAR, Tanque Almacenamiento)	5,034.9	0.5035	0.73	Área de Protección Absoluta	100,767.6	10.0768	14.56	Total de área desarollable del proyecto	591,272.44	59.12	85.43	Total de área no desarollable del Proyecto (área de protección absoluta).	100,767.6	10.0768	14.56	TOTAL DEL POLÍGONO	692,040.04	69.20	100.0	febrero de 1994; y el área de la infraestructura a desarrollar.
ÁREA	<i>m²</i>	ha	%																																																	
Útil de Lotes (RE)	308,767.8	30.8767	44.61																																																	
Comercial (C-1, C-2)	46,691.03	4.6691	6.75																																																	
Servicio Institucional Vecinal (Siv-1)	3,449.18	0.3449	0.50																																																	
Área de uso público	52,629.0	5.26	7.60																																																	
Área de Calles	167,070.0	16.707	24.14																																																	
Servidumbre pluvial y sanitaria	7,630.53	0.7631	1.10																																																	
Área de equipamiento comunitario (PTAR, Tanque Almacenamiento)	5,034.9	0.5035	0.73																																																	
Área de Protección Absoluta	100,767.6	10.0768	14.56																																																	
Total de área desarollable del proyecto	591,272.44	59.12	85.43																																																	
Total de área no desarollable del Proyecto (área de protección absoluta).	100,767.6	10.0768	14.56																																																	
TOTAL DEL POLÍGONO	692,040.04	69.20	100.0																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ÁREA</th><th><i>m²</i></th><th>%</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Útil de Lotes (RE)</td><td>310,890.815</td><td>44.92</td></tr> <tr> <td>Comercial (C-1, C-2)</td><td>33,769.430</td><td>4.88</td></tr> <tr> <td>Servicio Institucional Vecinal (Siv-1)</td><td>3,265.264</td><td>0.47</td></tr> <tr> <td>Área de uso público</td><td>74,714.347</td><td>10.79</td></tr> <tr> <td>Áreas verdes (Pnd)</td><td>9,484.164</td><td>1.37</td></tr> <tr> <td>Zona protegida por MiAmb</td><td>94,339.964</td><td>13.63</td></tr> <tr> <td>Área de Calles</td><td>162,999.287</td><td>23.56</td></tr> <tr> <td>Servidumbre pluvial y sanitaria</td><td>114.00</td><td>0.02</td></tr> <tr> <td>Área de equipamiento comunitario (PTAR, Tanque Almacenamiento)</td><td>2,463.539</td><td>0.36</td></tr> <tr> <td>Total de área desarollable del proyecto</td><td>597,700.85</td><td>86.37</td></tr> <tr> <td>Total de área no desarollable del Proyecto (área de protección absoluta).</td><td>94,340</td><td>13.63</td></tr> <tr> <td>TOTAL DEL POLÍGONO</td><td>692,040.810</td><td>100</td></tr> </tbody> </table>				ÁREA	<i>m²</i>	%	Útil de Lotes (RE)	310,890.815	44.92	Comercial (C-1, C-2)	33,769.430	4.88	Servicio Institucional Vecinal (Siv-1)	3,265.264	0.47	Área de uso público	74,714.347	10.79	Áreas verdes (Pnd)	9,484.164	1.37	Zona protegida por MiAmb	94,339.964	13.63	Área de Calles	162,999.287	23.56	Servidumbre pluvial y sanitaria	114.00	0.02	Área de equipamiento comunitario (PTAR, Tanque Almacenamiento)	2,463.539	0.36	Total de área desarollable del proyecto	597,700.85	86.37	Total de área no desarollable del Proyecto (área de protección absoluta).	94,340	13.63	TOTAL DEL POLÍGONO	692,040.810	100										
ÁREA	<i>m²</i>	%																																																		
Útil de Lotes (RE)	310,890.815	44.92																																																		
Comercial (C-1, C-2)	33,769.430	4.88																																																		
Servicio Institucional Vecinal (Siv-1)	3,265.264	0.47																																																		
Área de uso público	74,714.347	10.79																																																		
Áreas verdes (Pnd)	9,484.164	1.37																																																		
Zona protegida por MiAmb	94,339.964	13.63																																																		
Área de Calles	162,999.287	23.56																																																		
Servidumbre pluvial y sanitaria	114.00	0.02																																																		
Área de equipamiento comunitario (PTAR, Tanque Almacenamiento)	2,463.539	0.36																																																		
Total de área desarollable del proyecto	597,700.85	86.37																																																		
Total de área no desarollable del Proyecto (área de protección absoluta).	94,340	13.63																																																		
TOTAL DEL POLÍGONO	692,040.810	100																																																		

COMPONENTES DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	MODIFICACIÓN A REALIZAR
 <p>Los ojos de agua se encuentran ubicados en las siguientes coordenadas.</p> <p>Primer ojo de agua: 696148.26 E 1008881.43 N</p> <p>Segundo ojo de agua: 696001.49 E 1008862.56 N</p> <p>Tercer ojo de agua: 695934.82 E 10088783.70 N</p>	 <p>Los ojos de agua se encuentran ubicados en las siguientes coordenadas.</p> <p>Primer ojo de agua: 695940.605 E 1008774.573 N</p> <p>Segundo ojo de agua: 696001.37 E 1008864.345 N</p> <p>Tercer ojo de agua: 696138.539 E 1008939.691 N</p>

Para mayor detalle, en el Anexo No. 2 se incluyen ambos planos del proyecto.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES FÍSICOS, BIOLÓGICOS, SOCIOECONÓMICOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

En este punto es importante resaltar que se mantienen los factores del área descritos en el EsIA Categoría II aprobado.

5.1. Descripción del Ambiente Físico

Suelo (Sección 6.3. del EsIA aprobado):

Se procedió a seleccionar dos (2) muestras representativas de los suelos del área en estudio. Se realizaron ensayos de clasificación (granulometría por tamizado y límites de consistencia). Obteniéndose, primeramente una arcilla arenosa (CL), de consistencia dura a muy firme, plasticidad media, contenido de agua bajo a medio, color café rojizo a café rojizo con pintas ocre, de espesor variable de 3,50 m a 4,50 m. Finalmente se detectó una limo elástico (MH), consistencia muy firme a dura, plasticidad media, contenido de agua medio a alto, color café rojizo oscuro con pintas ocre. Para más detalles ver anexo N°6 del EsIA aprobado – Informe sobre capacidad de soporte.

El polígono de terreno donde se ubica el proyecto colinda de la siguiente manera:

- **Norte:** carretera Panamericana diagonal a la entrada de Tanara.
- **Sur:** otra propiedad que tiene características similares al terreno del proyecto.
- **Este:** camino de acceso secundario.
- **Oeste:** conjunto de casas divididas por una quebrada pequeña.

En el sector a lo largo de la antigua carretera panamericana encontramos desarrollos Residenciales de planta baja y un alto, cuya normativa es RE (Residencial Especial), al igual que viviendas esporádicas y otros usos de suelos como comercios de barrios.

Muchas de estas viviendas son utilizadas como cuartos de alquileres, por lo que vemos que el proyecto Residencial presentado es compatible con el lugar. Este tipo de Urbanizaciones debe ser promovido en estas áreas, ya que muchas personas que viven en cuartos de alquileres por años desean obtener su vivienda propia, pero el factor económico no le alcanza para ello.

El proyecto se encuentra a 20 minutos del Centro Comercial la Doña y Megamall, y a 10 minutos del centro de Chepo que es el corregimiento cabecera del distrito donde se concentra todas la Instituciones Públicas y Centros Comerciales.

Aqua (Sección 6.6. del EsIA aprobado y Descripción de 1ra modificación):

En el área del Proyecto fueron identificados 2 afluentes del Río Señora. En torno al afluente 1, fueron localizados tres ojos de agua, a los cuales se les ha de guardar radio de 100 metros conforme artículo 23 de la ley forestal. Estos serán integrados a las áreas verdes del Proyecto.

El afluente 1, presenta el mayor caudal, inicia con las coordenadas 696148 E y 1008914 N en un terreno cenagoso, su cota más alta es de 30m.s.n.m., sus aguas superficiales o de escorrentía, drenan desde un ojo de agua ubicado dentro de las coordenadas.

Primer ojo de agua:

696148.26 E 1008881.43 N)

En la parte baja de este afluente, fueron localizados dos ojos de agua dentro de otro terreno cenagoso, los cuales comparten radio de salvaguarda, estos están dentro de las siguientes coordenadas:

Segundo ojo de agua:

696001.49 E 1008862.56 N

Tercer ojo de agua:

695934.82 E 10088783.70 N

Por otro lado, el afluente 2, ubicado cerca de la carretera Panamericana, inicia con las coordenadas 695746 E y 1009008 N a 26.2 m.s.n.m, en donde el terreno se presenta bastante seco con un mejor drenaje en su superficie.

Estos afluentes son parte del Río Señora, que forman parte de la cuenca 148, del Río Bayano. El afluente 1, atraviesa el polígono con una longitud de 593.45 m del punto más alto hasta el punto más bajo de la microcuenca y tiene una superficie de drenaje de 0.55 km². El afluente 2, atraviesa el polígono con una longitud de 623.49 m del punto más alto hasta el punto más bajo de la microcuenca y tiene una superficie de drenaje de 0.16 km². Para más detalles, ver Anexo N°7 del EsIA aprobado (Informe Hidrológico) y Anexo No. 3 de la respuesta presentada a la segunda ampliación del EsIA aprobado (Estudio hidráulico).

El análisis de calidad de agua superficial a ambos afluentes y ojos de agua fue realizado tomando en consideración los parámetros establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 75 del 2008, por el cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y sus niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo.

El análisis arrojó valores fuera del límite establecido para los siguientes parámetros:

- Oxígeno disuelto
- Potencial de hidrógeno

Para mayor detalle, ver reporte junto a su cadena de custodia en el Anexo No. 8 del EsIA aprobado y Anexo No. 4 de la respuesta presentada a la primera ampliación del EsIA aprobado.

Aire (Sección 6.7. del EsIA aprobado):

Fue realizado un análisis de material particulado (PM-10) dentro del área donde será desarrollado el proyecto. El resultado fue de **21,8 µg /m³N**. Este valor se encuentra dentro de la norma aplicable “Anteproyecto de calidad de aire ambiental de la República de Panamá”, la cual establece un límite máximo de **50 µg/m³N**.

Para mayores detalles sobre la medición y sus resultados ver informe de Línea Base en el Anexo No. 10 del EsIA aprobado.

Ruido (Sección 6.7.2. del EsIA aprobado):

Se realizó un análisis de ruido ambiental en límite sensible de donde será desarrollado el proyecto, cerca de carretera Panamericana. El resultado obtenido de las mediciones de línea base realizadas fue de **66,3 dBA**, valor que está por encima de **60 dBA** según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004.

Para mayores detalles sobre la medición y sus resultados ver informe de Línea Base en el Anexo No. 10 del EsIA aprobado.

Olores: (sección 6.7.2. del EsIA aprobado)

En el área de influencia directa del proyecto, no se percibieron malos olores. Sin embargo, entre las encuestas realizadas a personas en los alrededores o área de incidencia indirecta, el 13% manifestó presencia de malos olores. Ver Anexo No. 11 del EsIA aprobado (Encuestas informativas).

5.2. Descripción del Ambiente Biológico

FLORA

(Sección 7.1. y 7.1.2. del EsIA aprobado):

La flora del área del proyecto está caracterizada por las diferentes especies que han conformado los diferentes tipos de vegetación. El desarrollo de las especies, es otra variable que permite definir los tipos de vegetación.

Como parte de la descripción de la flora del proyecto, incluimos a continuación, el listado de las especies identificadas; el listado incluye especies herbáceas, arbustivas y arbóreas, encontradas en los recorridos realizados.

Tabla 3 - Listado de especies de la flora del proyecto

Familia	Nombre científico	Nombre común	Especies por familia
Anacardiaceae	<i>Anacardium excelsum</i>	espavé	2
	<i>Spondias mombin</i>	jobo	
Arecaceae	<i>Bactris major</i>	uvito	1
Bixaceae	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	poro poro	1
Boraginaceae	<i>Cordia panamensis</i>		1
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	indio en cuero	2
	<i>Protium sp.</i>		
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	papaya	1
Cecropiaceae	<i>Cecropia peltata</i>	guarumo	1
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella racemosa</i>	camaroncillo	1
Dilleniaceae	<i>Curatella americana</i>	chumico	1
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea terniflora</i>	terciopelo	1
Euphorbiaceae	<i>Omphalea diandra</i>		1
Fabaceae	<i>Phaseolus vulgaris</i>	frijol de bejuco	1
	<i>Andira inermis</i>	harino	3
	<i>Hymenaea courbaril</i>	algarrobo	
	<i>Inga sp.</i>	guaba	
Gentianaceae	<i>Schultesia guianensis</i>		1
Lauraceae	<i>Persea americana</i>	aguacate	1
Lecythidaceae	<i>Gustavia superba</i>	membrillo	1
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i>	nance	1
Malvaceae	<i>Apeiba tibourbou</i>	peine de mico	2
	<i>Luehea seemannii</i>	guácimo colorado	
Melastomataceae	<i>Miconia argentea</i>	oreja de mula	1
Moraceae	<i>Ficus insipida</i>	higo	1
Musaceae	<i>Musa sp.</i>	plátano	1
Poaceae	<i>Chusquea sp.</i>		1
Rubiaceae	<i>Alibertia edulis</i>	sumbo	2
	<i>Genipa americana</i>	jagua	
Poaceae	<i>Brachiaria sp.</i>		1
Sapindaceae	<i>Matayba glaberrima</i>	matillo	1

Se identificaron 24 familias, 30 géneros y 30 especies de árboles, arbustos y hierbas. La familia con mayor número de especies fue Fabaceae, con 4 especies. Las especies dominantes corresponden a las familia Malvaceae y Anacardiaceae, específicamente la especie Apeiba tibourbou y Anacardium excelsum, con 5 individuos registrados dentro de las parcelas. Una de las especies registradas es considerada maderable: Anacardium excelsum.

A continuación, describimos los tipos de vegetación que hemos identificado en el área del proyecto.

- **Gramíneas**

La propiedad históricamente fue utilizada para actividades pecuarias, para lo cual se establecieron sistemas de producción con pastajes forrajeros que son utilizados para la alimentación del ganado; se encuentra en abundancia y dominancia la especie de pasto mejorado del género Brachiaria, ampliamente utilizada en nuestro país. Dentro de la vegetación gramínea, se construyeron abrevaderos para la alimentación del ganado; estos están colonizados por especies acuáticas.

- **Bosque Secundario Joven**

Pequeños parches de vegetación arbórea muy joven, aún con menos de 10 cm de diámetro, existen en sitios próximos al bosque de galería. Esta vegetación, está ocupada por especies pioneras clásicas del área (corteza Apeiba tibourbou, chumico Curatella americana, jagua Genipa americana, Curatella americana, nance Byronima crassifolia, Miconia argéntea, almácigo Bursera simaruba, guarumo Cecropia peltata y poro poro Cochlospermum vitifolium).

- **Bosque Secundario Intermedio**

El bosque de galería, tiene un desarrollo intermedio; protege las quebradas y drenajes en el área. El desarrollo de las especies supera 5 años de edad y la estructura de la vegetación es más conformada por diámetros y alturas superiores (7.11 del EsIA, Caracterización vegetal, Inventario Forestal). Algunas de las especies principales son el espavé Anacardium excelsum, higuerón Ficus insípida, membrillo Gustavia superba, entre otras. Las especies antes

mencionadas son especies típicas de bosque de galería. Existe también especímenes de palma, la especie Bactris major y en el sotobosque domina la hierba Chusquea sp.

- **Área de Cultivos**

Identificamos un sector en donde se intervino la vegetación nativa para establecer un pequeño sitio de producción agrícola; cultivos como plátano *Musa paradisiaca*, yuca *Manihot esculenta*, entre otros cultivos han sido producidos. Este sitio se ubica en la coordenada 695714 Este y 1008880 Norte.

Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM).

Para la obtención de información de la caracterización vegetal, flora e inventario forestal, se aplicaron técnicas de inventario forestal, las cuales contemplan la obtención de informaciones recopiladas de los diferentes árboles ubicados dentro parcelas de muestreo. Se realizaron dos (2) parcelas de muestreo; ambas en el bosque secundario intermedio; dentro del bosque secundario joven no se establecieron parcelas al considerar que la vegetación es muy joven y no existe abundancia de árboles que alcanzan los 10 cm de diámetro.

Tabla 4 - Coordenadas de las dos parcelas de muestreo de flora e inventario forestal

Parcela	Vegetación	Coordenadas Norte y Este	
1	Bosque Secundario Intermedio	695769	1009049
2	Bosque Secundario Intermedio	696191	1008803

Fuente: Coordenadas captadas con GPS Garmin 64 ST

Dentro de las parcelas, se observaron e identificaron detalles relacionados con características de los árboles. Todos los árboles con diámetros superiores a 10 cm fueron mensurados para conocer la estructura del bosque, esta metodología se basa en el hecho de que la vegetación presenta especies en estado de regeneración y considerar un diámetro mínimo superior que podría excluir algunas especies con potencial desarrollo, alojados en la estructura de la regeneración.

La información recopilada detalla datos cualitativos y cuantitativos. Dentro de los cualitativos se citan datos taxonómicos, como el nombre común o vulgar del árbol, la especie o nombre científico y la familia. Además, características como el diámetro a la altura del pecho (DAP), y la altura, son informaciones mensuradas de los árboles consideradas como cuantitativas. Adicionalmente, el volumen de madera, otro índice cuantitativo, fue estimando a partir de una ecuación matemática que considera variables como el diámetro y la altura. Este volumen fue estimado a partir de la siguiente ecuación:

$$\text{Vol} = 0,7854 * (\text{DAP})^2 * \text{H} * \text{f.f};$$

Dónde:

- Vol: Volumen de madera individual en metros cúbicos.
- DAP: Diámetro a la altura del pecho o a 1,30 m de altura, en metros.
- H: Altura de los árboles en metros.
- f.f: Factor de forma.

Las informaciones recopiladas conforman la base de datos que fue sometida a análisis y procesos a través del programa Excel con el cual se obtuvieron las tablas finales que contienen la información específica requerida para la evaluación del componente flora.

La descripción de la flora consistió en la síntesis de la información de campo en tablas con la identificación taxonómica de las especies que conforman la masa vegetal complementando su identificación de campo con la ayuda de bibliografías correspondientes¹. Además, grupos de interés especial (exóticas, endémicas, indicadoras, etc.), fueron generados para complementar la información existente.

El listado de todas las especies identificadas y separadas según su taxonomía en escritorio, fue utilizado para verificar en las listas de existentes, y determinar las especies en peligro de

¹ D' Arcy, W. G. 1987. Flora of Panama. Checklist and Index. Part. II. Index. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden, vol. 18, 1987

extinción o de algún interés especial. Los documentos utilizados son la Convención Internacional sobre el Tráfico de Especies en Peligro (CITES) y el Libro Rojo de la UICN y la ANAM (Primer Informe de Riqueza y Estado de la Biodiversidad en Panamá).

A continuación, presentamos los resultados del inventario forestal de las dos parcelas de muestreo.

Los resultados muestran que existe una mayor cantidad de árboles en las clases de diámetro menores (10 cm a 39 cm), 212.5 árboles por hectárea, correspondientes a la regeneración establecida y una menor cantidad de árboles en las clases diamétricas consideradas como aprovechables (40 cm en adelante), 62.5 árboles por hectárea.

Tabla 5 - Número de Árboles por hectárea para las Clase Diamétrica por Especie.

Lista de Especies	Volumen en las Clases de Diámetro por hectárea								Total	
	Regeneración Establecida				Árboles Aprovechables					
	10 - 19	20 - 29	30 – 39	SubTot	40 - 49	50 - 59	> 60	SubTot		
Anacardium excelsum	0.0	12.5	0.0	12.5	0.0	12.5	12.5	25.0	37.5	
Apeiba tibourbou	12.5	50.0	0.0	62.5	0.0	0.0	0.0	0.0	62.5	
Bursera simaruba	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	12.5	12.5	
Cecropia peltata	12.5	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	
Cordia panamensis	12.5	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	
Curatella americana	25.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	
Ficus insipida	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	25.0	25.0	
Genipa americana	12.5	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	
Gustavia superba	12.5	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	
Hymenaea courbaril	0.0	0.0	12.5	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	
Inga sp.	0.0	12.5	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	
Luehea seemannii	0.0	12.5	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	
Matayba glaberrima	12.5	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	
Spondias mombin	0.0	12.5	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	
Total	100.0	100.0	12.5	212.5	12.5	12.5	37.5	62.5	275.0	

Fuente: Procesamiento de datos del inventario forestal.

Con respecto al volumen de madera o material leñoso, los 62.5 árboles de las clases diamétricas aprovechables. (40 cm en adelante), presentan un mayor volumen por hectárea

(94,199 m³); dentro de la regeneración establecida, 212.5 árboles suman 11.832 m³. Esto ocurre debido a que en la clase de árboles aprovechables, existen menos cantidad de árboles; sin embargo, presentan un mayor diámetro y altura, lo que genera un volumen estimado superior.

Lista de Especies	Frecuencia en las Clases de Diámetro por hectárea								
	Regeneración Establecida				Árboles Aprovechables				
	10 - 19	20 - 29	30 - 39	SubTot	40 - 49	50 - 59	> 60	SubTot	Total
<i>Anacardium excelsum</i>	0.000	1.104	0.000	1.104	0.000	12.883	31.897	44.780	45.884
<i>Apeiba tibourbou</i>	0.454	3.198	0.000	3.652	0.000	0.000	0.000	0.000	3.652
<i>Bursera simaruba</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	6.262	0.000	0.000	6.262	6.262
<i>Cecropia peltata</i>	0.672	0.000	0.000	0.672	0.000	0.000	0.000	0.000	0.672
<i>Cordia panamensis</i>	0.133	0.000	0.000	0.133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.133
<i>Curatella americana</i>	0.638	0.000	0.000	0.638	0.000	0.000	0.000	0.000	0.638
<i>Ficus insipida</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	43.157	43.157	43.157
<i>Genipa americana</i>	0.149	0.000	0.000	0.149	0.000	0.000	0.000	0.000	0.149
<i>Gustavia superba</i>	0.088	0.000	0.000	0.088	0.000	0.000	0.000	0.000	0.088
<i>Hymenaea courbaril</i>	0.000	0.000	2.043	2.043	0.000	0.000	0.000	0.000	2.043
<i>Inga sp.</i>	0.000	1.435	0.000	1.435	0.000	0.000	0.000	0.000	1.435
<i>Luehea seemannii</i>	0.000	0.855	0.000	0.855	0.000	0.000	0.000	0.000	0.855
<i>Matayba glaberrima</i>	0.127	0.000	0.000	0.127	0.000	0.000	0.000	0.000	0.127
<i>Spondias mombin</i>	0.000	0.935	0.000	0.935	0.000	0.000	0.000	0.000	0.935
Total	2.261	7.528	2.043	11.832	6.262	12.883	75.054	94.199	106.031

Fuente: Procesamiento de datos del inventario forestal.

Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

En el área del proyecto las especies consideradas introducidas son las Brachiarias spp. Son especies forrajeras para la alimentación del ganado. Además las especies Plátano Musa paradisiaca, papaya Carica papaya y aguacate Persea americana, también son especies exóticas.

El listado de especies del proyecto, fue verificado con la Resolución N° DM-0657-2016, con informaciones de UICN y CITES, y no se reportan especies en ninguna categoría de manejo de estas entidades.

FAUNA

(Sección 7.2. del EsIA aprobado):

La metodología utilizada para levantar la línea base de la fauna (aves, mamíferos, reptiles y anfibios), tiene como limitante que sólo determina la presencia o no presencia de las especies de fauna. Sin embargo con los datos que se obtiene se puede determinar el estado de conservación de las especies a nivel nacional (EPL: Especies protegidas por leyes panameñas) o Internacional (CITES, UICN, Listas Rojas, entre otros), así como las potenciales afectaciones que pueda causar el proyecto a la misma.

A continuación la metodología utilizada para la caracterización de la fauna dentro del Proyecto Praderas del Valle. En el anexo N°2 del presente documento, se podrá observar fotografías del proceso.

Mamíferos

Para la identificación de la mastofauna, se utilizó el Método de Búsquedas Generalizada². Se realizaron caminatas a lo largo del proyecto, para determinar la presencia de mamíferos, el fin de este método es localizar mamíferos de manera directa (por observación) e indirecta (huellas rastros, pelo, huesos, etc).

Aves

Para la identificación de la avifauna se utilizó el Método de Búsquedas Generalizada³. Este consiste en realizar caminatas a lo largo del proyecto por senderos o bosques de galería, en los que se anotaron las especies detectadas visualmente o identificadas por sus vocalizaciones. Para tal fin se utilizó la Field Guide to the Birds Panama / Guía de Campo

² Ralph et al. (1996)

³ Ralph et al. (1996)

Ilustrada de las Aves de Panamá y la Guía The Sibley Guide to Birds – Second Edition para las aves migratorias y binoculares 7x35 mm y 8x40 mm.

Anfibios y Reptiles

Se realizaron caminatas a lo largo del proyecto, para identificar visualmente la presencia de Anfibios y Reptiles. Para tal fin se utilizan claves dicotómicas, fotografías, guías de campo y artículos especializados⁴. Se hicieron recorridos a lo largo de todo el área del proyecto. Durante los muestreos se identificaron y contaron los ejemplares de cada especie de anfibios y reptiles observada.

DESCRIPCIÓN DE LA FAUNA

Se registraron un total de 46 especies en el área del proyecto. En donde el 80.4 % son aves, el 6.5 % son mamíferos, el 4.3 % son anfibios y 8.7 % reptiles.

Tabla 6 - Porcentaje de especies encontradas en el área del proyecto

TAXA	Porcentaje de especies (%)
Aves	80.4
Mamíferos	6.5
Anfibios	4.3
Reptiles	8.7

Mamíferos

Riqueza de especies

En cuanto a los mamíferos registramos 3 especies de mamíferos distribuidas en ocho órdenes (Didelphimorpha, y Rodentia. Distribuidas en las 2 Familias (Didelphidae y Sciuridae). Los mamíferos registrados fueron Zarigüeyas (*Didelphis marsupialis* y *Caluromys derbianus*), (ardilla (*Sciurus variegatoides*)).

⁴ Savage & Villa (1986), Ibáñez et al. (1999), Leenders (2001).

Nombre Científicos	Nombre común	Habitad	Evidencia	Categoría de Conservación
<i>Didelphis marsupialis</i>	Zarigüeya	BG	O	LC
<i>Caluromys derbianus</i>	Zorrita lanuda	BG	O	LC
<i>Sciurus variegatoides</i>	ardilla	BG/BS	O	LC

Fuente: visita de campo.

LC: menor preocupación UICN, VU: vulnerable (nacional); LR bajo riesgo UICN, Cites II

Evidencia: O: Observado; H: huella; B: revisión bibliográfica; EN: entrevista a moradores

Hábitat: BS: Bosque secundario, RA: Rastrojo, PA: Pastizales/Potreros y BG: Bosque de galería

Didelphis marsupialis

Estado de conservación	
Extinto	EX
Amenazado	EW CR EN VU NT
Preocupación menor (UICN)	
Clasificación científica	
Reino: <u><i>Animalia</i></u> Filo: <u><i>Chordata</i></u> Subfilo: <u><i>Vertebrata</i></u> Clase: <u><i>Mammalia</i></u> Subclase: <u><i>Theria</i></u> Infraclase: <u><i>Marsupialia</i></u> Superorden: <u><i>Ameridelphia</i></u> Orden: <u><i>Didelphimorphia</i></u> Familia: <u><i>Didelphidae</i></u> Subfamilia: <u><i>Didelphinae</i></u> Género: <u><i>Didelphis</i></u>	
Distribución	



Caluromys derbianus

Taxonomía	
Reino:	Animalia
Filo:	Chordata
Subfilo:	Vertebrata
Clase:	Mammalia
Subclase:	Theria
Infraclase:	Marsupialia
Superorden:	Ameridelphia
Orden:	Didelphimorphia
Familia:	Didelphidae
Subfamilia:	Caluromyinae
Género:	<i>Caluromys</i>
Subgénero:	<i>Mallodelphys</i>
Especie:	<i>C. (M.) derbianus</i> (WATERHOUSE, 1841)
Distribución	



Sciurus variegatoides

Clasificación científica	
Reino:	<i>Animalia</i>
Filo:	<i>Chordata</i>
Clase:	<i>Mammalia</i>
Orden:	<i>Rodentia</i>
Familia:	<i>Sciuridae</i>
Género:	<i>Sciurus</i>
Especie:	<i>S. variegatoides</i> OGILBY, 18392

Aves

Riqueza de especies.

Reportamos 37 especies de aves, distribuidas en 13 órdenes y 22 familias. El orden más abundante es el Passeriformes (aves cantoras) con 9 familias.

Tabla 7 - Listados de aves del área del proyecto

Nombre Científico			Nombre Común	Habitad	Evidencia	Categoría de Conservación
PELECANIFORMES						
ARDEIDAE	1	<i>Casmerodius albus</i>	Garza	BG	O	LC
	2	<i>Bubulcus ibis</i>	garza	PA	O	LC
CICONIFORMES						
CATHARTIDAE	3	<i>Cathartes aura</i>	Noneca	PA	O	LC
	4	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo negro	PA	O	LC
ANSERIFORMES						
ANATIDAE	5	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Guichichi	BG	O	LC
FALCONIFORMES						
ACCIPITRIDAE	6	<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán caminero	PA/BS	O	VU (nacional) y CITES II
FALCONIDAE	7	<i>Milvago chimachima</i>	caracará cabeciamarillo	BS	O	VU (nacional) y CITES II
	8	<i>Caracara plancus</i>	caracara	PA		VU (nacional) y CITES II
CHARADRIIFORMES						
JACANIDAE	9	<i>Jacana jacana</i>	jacana	BG	O	LC
GALLIFORMES						
CRACIDAE	10	<i>Ortalis cinereiceps</i>	chachalaca	BSBG	E	LC
COLUMBIIFORMES						
COLUMBIDAE	11	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita rojiza	PA	O	LC
	12	<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma rabiblanca	PA	O	LC
PSITTACIFORMES						
PSITTACIDAE	13	<i>Brotogeris jugularis</i>	Perico barbinaranja	PA	O	VU (nacional) y CITES II
CUCULIFORMES						
CUCULIDAE	14	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero piquiliso	PA	O	LC
	15	<i>Crotophaga major</i>	Garrapatero grande	BS		LC
	16	<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla	BS	E	LC
CAPRIMULGIDAE	17	<i>Nyctidromus albicollis</i>	tapacamino	RA	EN	LC
APODIFORMES						
TROCHILIDAE	18	<i>Amazilia tzacatl</i>	Amazilia colirrufa	BS	O	VU (nacional) y CITES II
CORACIFORMES						
CERYLIDAE	19	<i>Megacyrle torquata</i>	Martín pescador	PA	O	LC
PICIFORMES						
CERYLIDAE	20	<i>Chloroceryle amazona</i>	Martín pescador amazónico	BG	O	LC

Nombre Científico			Nombre Común	Habitad	Evidencia	Categoría de Conservación
PICIDAE	21	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	Carpitero coronirrojo	BS	O	LC
PASSERIFORMES						
TYRANNIDAE	22	<i>Tyrannus savana</i>	Tijereta sabanera	PA	O	LC
	23	<i>Myiodynastes maculatus</i>	bienteveo rayado	RA	O	LC
	24	<i>Myiozetetes similis</i>	Mosquero social	PA	O	LC
	25	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bienteveo mayor	PA/RA		
	26	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical	BS	O	LC
HIRUNDINIDAE	27	<i>Progne Chalybea</i>	Martín pechigris	RA	E	LC
TROGLODYTIIDAE	29	<i>Troglodytes aedon</i>	Sotorrey común	BS	O	LC
TURDIDAE	30	<i>Turdus grayi</i>	Capisucia	BS	O	LC
THRAUPIDAE	31	<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara azuleja	BS	O	LC
	33	<i>Thraupis palmarum</i>	Tangara verdosa	BS	O	LC
EMBERIZIDAE	34	<i>Volatinia jacarina</i>	Semillerito negriazulado	RA	O	LC
	35	<i>Arremonops conirostris</i>	Gorrión negrilistado	RA	E	LC
ICTERIDAE	36	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Chango	BS	O	LC
	37	<i>Sturnella magna</i>	Turpial oriental	PA	O	LC

Fuente: visita de campo

LC: menor preocupación UICN, VU: vulnerable (nacional); LR bajo riesgo UICN, Cites II

Evidencia: O: Observado; V: Vocalización; B: revisión bibliográfica; EN: entrevista a moradores.

Hábitat: BS: Bosque secundario, RA Rastrojo, PA Pastizales/Potreros y BG Bosque de galería

Anfibios y Reptiles

Riqueza de especies

Registramos dos especies de anfibios distribuidos a lo largo del proyecto.

Tabla 8 - Listado de Anfibios del área del proyecto.

Nombre Científico	Nombre Común	Habitad	Evidencia	Categoría de Conservación
<i>Trachycephalus typhonius</i>	sapo	BG	O	LC
<i>Engystomops pustulosus</i>	Rana tungara	BG	V	LC

Fuente: visita de campo

LC: menor preocupación UICN, VU: vulnerable (nacional); LR bajo riesgo UICN, Cites II

Evidencia: O: Observado; V: Vocalización; B: revisión bibliográfica; EN: entrevista

Hábitat: BS: Bosque secundario, RA Rastrojo, PA Pastizales/Potreros y BG Bosque de galería

Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción.

CRITERIOS DE CONSERVACIÓN

Criterios de conservación nacional: en este criterio se incluyen todas las leyes y normas a nivel de Panamá para la conservación de la fauna y flora del país.

Especies Protegidas por las Leyes de vida silvestre de Panamá

- Ley No. 41 de 1998, Ley General del Ambiente, establece los parámetros para la conservación de las especies y recursos naturales sobre la base de la sostenibilidad ambiental.
- Ley No. 24 del 7 de junio de 1995. Legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá.
- 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". Lista de Especies Amenazadas.
- Resolución N° DM-0657-2016 (De viernes 16 de diciembre de 2016) por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones.

Criterios Internacionales de Conservación:

a.- Especies consideradas en las categorías de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

La convención CITES, de la cual Panamá es miembro, es un tratado internacional para monitorear y controlar el comercio de especies amenazadas y en peligro de extinción (como se sabe, muchos animales y sus derivados son comercializados a escala mundial como mascotas, para coleccionistas, como materia prima, para fines médicos y otros). El tratado posee algunos apéndices para regular el tráfico de especies que pueden llegar a la extinción.

Apéndice I

Incluye todas las especies En Peligro de Extinción que pueden estar afectadas por el tráfico.

Apéndice II

Incluye todas las especies que, si bien en la actualidad no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, podrían llegar a esa situación a menos que el comercio de especímenes de dichas especies esté sujeto a una reglamentación estricta a fin de evitar utilización incompatible con su supervivencia. Adicionalmente, aquellas otras especies no afectadas por el comercio, también deberán estar sujetas a reglamentación con el fin de permitir un control eficaz del comercio de las especies a que se refiere el subpárrafo precedente.

Apéndice III

Incluye todas las especies que cualquiera de las Partes manifieste que se hayan sometidas a reglamentación dentro de su jurisdicción con el objeto de prevenir o restringir su explotación, y que necesitan la cooperación de otras Partes en el control de su comercio.

b. Especies consideradas en la Lista Roja de Especies Amenazadas. IUCN

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas en inglés) emplea diferentes categorías que indican el grado de amenaza de cada especie en su hábitat natural. Se utilizó la Lista Roja de esta organización (IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2), con sus correspondientes categorías para establecer la condición de cada especie.

Estas distintas categorías utilizadas en la Lista Roja son descritas en la tabla a continuación:

Tabla 9 - Categorías de protección de la IUCN

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
Extinto (Ex)	Un taxón es considerado extinto cuando no hay duda razonable de que el último individuo ha muerto.

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
Extinto en estado silvestre (EW)	Un taxón es considerado extinto en estado silvestre cuando sólo sobreviven bajo cultivo o cautiverio o tiene poblaciones naturalizadas muy lejos de su área natural de dispersión.
En peligro Crítico (CR)	Un taxón es considerado críticamente en peligro cuando tiene un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre en un futuro inmediato.
En peligro (EN)	Un taxón es considerado en peligro cuando no está críticamente en peligro, pero tiene un riesgo muy alto de extinción en estado silvestre en un futuro cercano.
Vulnerable (VU)	Un taxón es considerado vulnerable cuando no están críticamente en peligro, pero tiene un alto riesgo de extinción en estado silvestre en un futuro mediato.
Datos insuficientes (DD)	Un taxón es considerado con datos insuficientes cuando no hay información adecuada para hacer en forma directa o indirecta una evaluación del riesgo de extinción basado en su distribución o estado de población.
No evaluado (NE)	Un taxón es considerado no evaluado cuando no ha sido todavía asignado dentro de alguna de los criterios anteriores.
Bajo Riesgo (LR/LC)	Un taxón es de bajo riesgo (LR) cuando se ha evaluado, no cumple los criterios para ninguna de las categorías de riesgo, amenazadas o vulnerables. Un taxón es menor preocupación (LC) cuando se ha evaluado contra los criterios y no califica para En Peligro de Extinción, amenazadas, vulnerables o amenazadas de Proximidad. Taxones generalizados y abundantes están incluidos en esta categoría.

Fuente: IUCN 2013. Descripción de LR versión 2.3 (1994) / LC versión 3.1 (2001)

Tabla 10 - Listado de especies Amenazadas, Vulnerables, Endémicas o En Peligro de Extinción

Nombre Científicos	Nombre común	Hábitat	Evidencia	Categoría de Conservación
<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán caminero	PA/BS	O	VU (nacional) y CITES II
<i>Milvago chimachima</i>	caracará cabeciamarillo	BS	O	VU (nacional) y CITES II
<i>Caracara plancus</i>	caracara	PA	O	VU (nacional) y CITES II
<i>Amazilia tzacatl</i>	Amazilia colirrufa	BS	O	VU (nacional) y CITES II
<i>Brotogeris jugularis</i>	Perico barbinaranja	PA	O	VU (nacional) y CITES II

NOTA: Para el área del Proyecto, no se encontraron especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

Ecosistemas frágiles

Basados en la definición del Decreto 123 de “áreas ambientalmente frágiles”, calificamos el bosque de galería del proyecto como un ecosistema frágil por las siguientes razones:

- El bosque de galería cumple su función protectora de la quebrada y drenaje.
- Alberga especies de fauna silvestre importantes.
- El bosque de galería ya existe como un remanente producto de la intervención de la vegetación.

Representatividad de los ecosistemas

Los ecosistemas más representativos del área de estudio lo constituyen:

- El bosque secundario intermedio, el cual es el que representa el bosque de galería.
- Áreas abiertas con árboles aislados.
- Vegetación alterada por actividades humanas.

5.3. Descripción del Ambiente Socioeconómico

Percepción local (Sección 8.3 del EsIA aprobado):

Atendiendo al artículo No. 29 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 agosto del 2009, el cual ha sido modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, modificado por el 975 del 24 de agosto de 2012, fue realizada una encuesta informativa como mecanismo de participación ciudadana.

La misma fue efectuada dentro del área de Tanara ya que serán los afectados directamente por la ejecución del proyecto. A través de la observación al sitio se pudo comprobar que no existen familias residiendo en el área del proyecto por lo que se tomó como área de impacto indirecto a las familias más próximas al mismo. Las comunidades: La Bendición y San Juan de Dios (calle primera y segunda).

Para tales efectos se recorrió el área para realizar las entrevistas antes citadas y se le informó sobre el nuevo proyecto, y estos, a la vez, requirieron contestar algunas preguntas; integrando al final los comentarios e inquietudes levantadas dentro de la evaluación de este proyecto.

El objetivo principal de la participación ciudadana fue definir el grado de conocimiento sobre el Proyecto; la aceptación o el rechazo que presenta la zona con respecto al mismo; recibir aportes o comentarios; y conocer los problemas ambientales del sector, siendo esta una forma de integrar a la población afectada en la planificación del Proyecto. Esto favorecerá el ahorro de tiempo y dinero al evitar conflictos, y adelantar medidas de mitigación para los potenciales impactos. Ver anexo No. 11 del EsIA aprobado.

Resumen:

- Entre los problemas ambientales en las comunidades estuvieron: la falta de agua potable 20%, la basura acumulada 20%, malos olores 13%, ruido 11%, gallineros 10%, polvo 6% y químicos en el ambiente 3%.
- La mayoría de los encuestados, el 66%, estuvieron de acuerdo con el proyecto; el 17% no supo que responder; el 12% estuvo en desacuerdo y un 5% planteó que necesitaba más información para poder opinar.
- Entre los beneficios esperados por los residentes del proyecto están los siguientes: fuentes de empleo con el 50%; desarrollo económico para el área 22%; y mejorará la oferta habitacional 17%.
- Según algunos líderes, si el proyecto cumple con todas las medidas ambientales y lo establecido legalmente en el país debe ser positivo para la comunidad y para el país porque incentivará el desarrollo del distrito, generará empleo y contribuirá a solucionar el problema de la falta de viviendas.
- Algunas de las sugerencias de los líderes fueron: que la política de responsabilidad social de la empresa la desarrolle en las comunidades vecinas; que se tomen en cuenta todos los aspectos de seguridad y de ambiente para este tipo de obra; que los trabajos que genere el proyecto sean para los residentes de las comunidades cercanas.

6. PRESENTAR UN CUADRO COMPARATIVO, DE LOS IMPACTOS A GENERARSE POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO CON ESIA APROBADO VS LOS IMPACTOS QUE PUEDA GENERAR LA MODIFICACIÓN CORRESPONDIENTE (ENTREGA IMPRESA Y EN DIGITAL).

DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS A GENERARSE POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO CON EL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORES APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS GENERADOS CON LA NUEVA MODIFICACIÓN
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	
Instalaciones temporales <ul style="list-style-type: none"> • Afectación a la calidad del aire por almacenamiento de pila de materiales aereotransportables • Afectación a la calidad del aire por gases de combustión interna por uso de vehículos de movilización de personal y materiales. • Afectación de propiedades físico-químicas del suelo por disposición de residuos domésticos • Afectación de cuerpo de agua natural por vertido de sustancias sólidas o líquidas. • Afectación al a salud e integridad física de los trabajadores • Aumento del tránsito local • Mejoras a la calidad de vida de población por generación de empleo y 	La presente modificación no genera impactos adicionales para esta fase.

DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS A GENERARSE POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO CON EL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORES APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS GENERADOS CON LA NUEVA MODIFICACIÓN
aumento de comercio local.	
Limpieza del terreno y movimiento de tierra.	
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de la calidad del aire por la generación de material particulado en movimiento de tierra y la de gases de combustión interna por uso de equipo pesado • Cambios en estructura física de suelos por generación de residuos de desbroce. • Cambios en estructura física de suelos por generación de residuos de desbroce. • Afectación de propiedades físico-químicas del suelo por derrame de combustibles • Pérdida de cobertura vegetal por desbroce requerido. • Reducción de hábitat de especies, perturbación de fauna local. • Aumento en los niveles de ruido. • Aporte de sedimentos a cuerpo de agua natural. • Vulnerabilidad del cauce natural por pérdida de servidumbre de protección. 	<p>Se agrega el siguiente impacto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervención del cauce fluvial.

DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS A GENERARSE POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO CON EL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORES APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS GENERADOS CON LA NUEVA MODIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación al a salud e integridad física de los trabajadores. • Aumento en tráfico local por traslado de equipo pesado. • Plazas de empleo para inspectores y operadores de equipos de movimiento de tierra /desbroce. 	
Obras civiles <ul style="list-style-type: none"> • Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado y gases de combustión interna en vehículos. • Afectación de las propiedades físicas y químicas del suelo por disposición de residuos de construcción, desechos domésticos y derrame de productos químicos. • Afectación de las propiedades físicas y químicas del suelo por disposición de residuos de construcción, desechos domésticos y derrame de productos químicos. • Afectación de cuerpos de agua natural por vertido de sustancias sólidas o líquidas. 	<p>Se agrega el siguiente impacto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervención del cauce fluvial.

DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS A GENERARSE POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO CON EL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORES APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS GENERADOS CON LA NUEVA MODIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en los niveles de ruido. • Afectación al a salud e integridad física de los trabajadores. • Mejoras en la calidad de vida de la población por generación de empleo y aumento de comercio local. 	
Paisajismo y áreas comunes	
<ul style="list-style-type: none"> • Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado y gases de combustión interna en vehículos. • Aporte de sedimentos a cuerpo de agua natural. • Vulnerabilidad del cauce natural por pérdida de servidumbre de protección • Cambios en estructura física de suelos por generación de residuos de paisajismo. • Mantenimiento de parte de la vegetación existente como elemento paisajístico del complejo residencial. • Afectación al a salud e integridad física de los trabajadores. • Mejoras en la calidad de vida de la población por generación de empleo y 	<p>La presente modificación no genera impactos adicionales para esta fase.</p>

DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS A GENERARSE POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO CON EL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORES APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS GENERADOS CON LA NUEVA MODIFICACIÓN
aumento de comercio local.	
OCUPACIÓN Y OPERACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de calidad de suelos por generación de desechos sólidos y líquidos en general. • Cambio en régimen fluvial por demanda de reservas subterráneas. • Preservación de calidad de cuerpo de agua natural, por implementación de planta de tratamiento regulada. • Preservación de calidad de cuerpo de agua natural, por implementación de planta de tratamiento regulada. • Falta de abastecimiento de agua potable. • Mejora de calidad de vida por ocupación de nuevas residencias, áreas recreativas para convivio y aumento de comercio local. 	La presente modificación no genera impactos adicionales para esta fase.
ABANDONO	
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación a la calidad de aire por generación de material particulado y gases de combustión interna en vehículos. • Afectación de calidad de suelo por 	La presente modificación no genera impactos adicionales para esta fase.

DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS A GENERARSE POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO CON EL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORES APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS GENERADOS CON LA NUEVA MODIFICACIÓN
<p>disposición de residuos de desmantelamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afectación a la salud e integridad física de los trabajadores • Mejora en calidad de vida por generación de nuevos empleos. 	

7. PRESENTAR UN CUADRO COMPARATIVO, DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS PRESENTADOS EN EL EIA APROBADO Y LAS MODIFICACIONES ANTERIORES APROBADAS VS LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS QUE PUEDA GENERAR LA NUEVA MODIFICACIÓN (ENTREGA IMPRESA Y EN DIGITAL).

IMPACTOS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CON LA MODIFICACIÓN
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN		
Instalaciones temporales		
Afectación a la calidad del aire por almacenamiento de pila de materiales aereotransportables	<ul style="list-style-type: none"> • No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujetada para reducir el levantamiento y aerotransportación de partículas 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Afectación a la calidad del aire por gases de combustión interna por uso de vehículos de movilización de personal y materiales.	<ul style="list-style-type: none"> • Los camiones que trasladan material deben contar con lonas protectoras • Reducir la emisión de gases por equipo deteriorado dándole mantenimiento a los mismos. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Afectación de propiedades físico-químicas del suelo por disposición de residuos domésticos	<ul style="list-style-type: none"> • En el área de construcción se deberá contar con recipientes con tapas, para la colocación de los desechos sólidos, los mismo serán retirados periódicamente del área para evitar la proliferación de vectores. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.

IMPACTOS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CON LA MODIFICACIÓN
Afectación de cuerpo de agua natural por vertido de sustancias sólidas o líquidas.	<ul style="list-style-type: none"> Los sitios de acopio para materiales voluminosos no podrán ser designados en el paso de drenajes pluviales o a menos de 25 metros de cuerpo de agua. Respetar límite de polígono del Proyecto. El personal de la obra no podrá utilizar el agua de los afluentes para ningún propósito dentro de sus actividades, ni mucho menos para necesidades fisiológicas. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Aumento del tránsito local	<ul style="list-style-type: none"> Mantener informado a personal de la obra y ajeno a esta, sobre los riesgos de exposición a equipo pesado. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Limpieza del terreno y movimiento de tierra		
Afectación de la calidad del aire por la generación de material particulado en movimiento de tierra y la de gases de combustión interna por uso de equipo pesado	<ul style="list-style-type: none"> Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar la generación de polvo Los camiones que trasladen material deben contar con lonas protectoras No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujetada para reducir el levantamiento y aerotransportación de partículas 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.

IMPACTOS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CON LA MODIFICACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> Reducir la emisión de gases por equipo deteriorado dándole mantenimiento a los mismos. 	
Cambios en estructura física de suelos por generación de residuos de desbroce.	<ul style="list-style-type: none"> Designar áreas adecuadas para la disposición final de residuos de desbroce (botaderos autorizados). Los sitios de botadero para materiales voluminosos no podrán ser designados en el paso de drenajes pluviales naturales o a menos de 25 metros de cuerpos de agua. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Afectación de propiedades físico-químicas del suelo por derrame de combustibles.	<ul style="list-style-type: none"> Mantener kit de derrame en el área y todo el equipo en buenas condiciones mecánicas para evitar posibles fugas de hidrocarburos. Si se diera alguna, contener y tratar el suelo contaminado. Dar mantenimiento a los equipos en áreas adecuadas para este fin; preferiblemente en talleres autorizados y no en el proyecto. Si se tiene que dar una reparación in situ, proteger el suelo y evitar contaminación. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Pérdida de cobertura vegetal por desbroce requerido.	<ul style="list-style-type: none"> Pago de tarifa de compensación por eliminación de cobertura vegetal establecida por indemnización ecológica de acuerdo a la Resolución AG-0235-2003 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.

IMPACTOS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CON LA MODIFICACIÓN
	<p>del Ministerio de Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delimitar las áreas a ser desbrozadas, evitar excederlas. Respetar servidumbre de protección de afluentes (10 metros en cada lado del cauce), y ojos de agua (radio de 100 metros). • Elaborar plan de reforestación, como compensación por tala requerida, el mismo deberá estar aprobado por MIAMBIENTE 	
Reducción de hábitat de especies, perturbación de fauna local.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal sobre protección del hábitat de especies • Prohibir la caza furtiva de animales por parte de los trabajadores de la obra • Aplicar plan de rescate y reubicación de fauna de lista de manejo especial si se requiere. • Construir barreras alrededor del proyecto para evitar la entrada de animales al mismo. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Aumento en los niveles de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido. • No dejar las maquinarias y vehículos encendidos mientras estas no estén en uso. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.

IMPACTOS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CON LA MODIFICACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario. 	
Aporte de sedimentos a cuerpo de agua natural.	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar medidas físicas de control de sedimentos si se requiere. Dar mantenimiento de las mismas. No se podrá utilizar el agua de cauce natural para lavado de vehículos, herramientas o equipos de trabajo. Medición de calidad de agua superficial Colocar material pétreo en sitios de suelo expuesto. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Vulnerabilidad del cauce natural por pérdida de servidumbre de protección.	<ul style="list-style-type: none"> Delimitar las áreas a ser desbrozadas, evitar excederlas. Respetar servidumbre de protección de afluentes (10 metros en cada lado del cauce), y ojos de agua (radio de 100 metros). Aplicar la tala dirigida (para evitar afectar otros árboles no considerados en la tala) 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Afectación al a salud e integridad física de los trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con lo establecido por el Ministerio de Trabajo, en el D.E. 2, del 15 de febrero de 2008. En lo que aplique al proyecto. Se contratará una empresa privada para el alquiler de los servicios higiénicos y el mantenimiento 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.

IMPACTOS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CON LA MODIFICACIÓN
	necesario que deban recibir estos con una frecuencia no menor de dos (2) veces a la semana.	
Aumento en tráfico local por traslado de equipo pesado.	<ul style="list-style-type: none"> Mantener informado a personal de la obra y ajeno a esta, sobre los riesgos de exposición a equipo pesado. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Plazas de empleo para inspectores y operadores de equipos de movimiento de tierra /desbroce.	<ul style="list-style-type: none"> Considerar contratación de mano de obra local. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Intervención del cauce fluvial.	No fueron contempladas.	<p>Se añadirán las siguientes medidas al PMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Seguir esquema del drenaje francés diseñado para el proyecto. Se deberá contar con aprobación del diseño por parte del Ministerio de Obras Públicas. Se deberá contar con permiso de trabajo en cauce por parte del Ministerio de Ambiente.
Obras civiles y auxiliares		
Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado y gases de combustión interna en vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar la generación de polvo Los camiones que trasladan material deben contar con lonas protectoras 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.

IMPACTOS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CON LA MODIFICACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> • No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujetada para reducir el levantamiento y aerotransportación de partículas • Reducir la emisión de gases por equipo deteriorado dándole mantenimiento a los mismos. 	
Afectación de las propiedades físicas y químicas del suelo por disposición de residuos de construcción, desechos domésticos y derrame de productos químicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Llevar los desechos estériles o de construcción y cualquier otro que se genere al vertedero o botadero autorizado. Considerar prácticas de reutilización y reciclaje de los mismos si aplica. • En el área de construcción se deberá contar con recipientes con tapas, para la colocación de los desechos sólidos, los mismo serán retirados periódicamente del área para evitar la proliferación de vectores. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Afectación de las propiedades físicas y químicas del suelo por disposición de residuos de construcción, desechos domésticos y derrame de productos químicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Dar mantenimiento a los equipos en áreas adecuadas para este fin; preferiblemente en talleres autorizados y no en el proyecto. Si se tiene que dar una reparación in situ, proteger el suelo y evitar contaminación. • Los productos químicos utilizados, deben ser 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.

IMPACTOS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CON LA MODIFICACIÓN
	almacenados y manipulados conforme la norma técnica DGNTI COPANIT 43 2001, de condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en el trabajo.	
Afectación de cuerpos de agua natural por vertido de sustancias sólidas o líquidas.	<ul style="list-style-type: none"> Los sitios de acopio para materiales y sustancias voluminosas no podrán ser designados en el paso de drenajes pluviales o a menos de 25 metros de cuerpo de agua. No se podrá utilizar el agua de los afluentes identificados para lavado de herramientas y otros equipos de esta actividad. Capacitación periódica a todo el personal, sobre cuidado de cuerpos de agua natural. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Aumento en los niveles de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido. No dejar las maquinarias y vehículos encendidos mientras estas no estén en uso. Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Afectación al a salud e integridad	<ul style="list-style-type: none"> Implementar el plan de seguridad, salud e higiene 	Al no haber cambio en el impacto durante esta

IMPACTOS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CON LA MODIFICACIÓN
física de los trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a todo el personal en temas de seguridad ocupacional y medidas ambientales del proyecto • Se contratará una empresa privada para el alquiler de los servicios higiénicos y el mantenimiento necesario que deban recibir estos con una frecuencia no menor de dos (2) veces a la semana. 	fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Mejoras en la calidad de vida de la población por generación de empleo y aumento de comercio local.	<ul style="list-style-type: none"> • Preferir la compra de materiales dentro del área del proyecto, al igual que la contratación de servicios. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Intervención del cauce fluvial.	<ul style="list-style-type: none"> • No fueron contempladas. 	<p>Se añadirán las siguientes medidas al PMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguir recomendaciones del estudio hidrológico e hidráulico que sustente la intervención a realizar. • Se deberá contar con aprobación del diseño por parte del Ministerio de Obras Públicas. • Se deberá contar con permiso de trabajo en cauce por parte del Ministerio de Ambiente.
Paisajismo y áreas comunes		
Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado y gases de combustión interna en	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar la generación de polvo 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.

IMPACTOS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CON LA MODIFICACIÓN
vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> Los camiones que trasladen material deben contar con lonas protectoras No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujetada para reducir el levantamiento y aerotransportación de partículas Reducir la emisión de gases por equipo deteriorado dándole mantenimiento a los mismos. 	
Aporte de sedimentos a cuerpo de agua natural.	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar medidas físicas de control de sedimentos si se requiere. Dar mantenimiento de las mismas. Medición de calidad de agua superficial. Colocar material pétreo en sitios de suelo expuesto. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Vulnerabilidad del cauce natural por pérdida de servidumbre de protección.	<ul style="list-style-type: none"> Proteger y mantener los bosques de galería de los afluentes identificados, que comprende dejar la franja de bosques igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menos de diez (10) metros, conforme a la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 y la norma que la reglamenta. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Cambios en estructura física de suelos por generación de residuos de	<ul style="list-style-type: none"> Disponer adecuadamente de residuos generados, considerar reutilización de materiales si aplica. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el

IMPACTOS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CON LA MODIFICACIÓN
paisajismo.		PMA del EsIA aprobado.
Mantenimiento de parte de la vegetación existente como elemento paisajístico del complejo residencial.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar plan de arborización acorde vegetación existente, el mismo deberá estar aprobado por MIAMBIENTE. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Afectación al a salud e integridad física de los trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar a todo el personal en temas de seguridad ocupacional y medidas ambientales del proyecto Se contratará una empresa privada para el alquiler de los servicios higiénicos y el mantenimiento necesario que deban recibir estos con una frecuencia no menor de dos (2) veces a la semana. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Mejoras en la calidad de vida de la población por generación de empleo y aumento de comercio local.	<ul style="list-style-type: none"> Preferir la compra de materiales dentro del área del proyecto, al igual que la contratación de servicios. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
ETAPA DE OCUPACIÓN Y OPERACIÓN		
Afectación de calidad de suelos por generación de desechos sólidos y líquidos en general.	<ul style="list-style-type: none"> Mantener en el área un sitio destinado para la disposición de los desechos sólidos de los residentes, hasta su recolección por una empresa autorizada para realizar la correcta disposición final de los mismos. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Cambio en régimen fluvial por	<ul style="list-style-type: none"> Tramitar permiso de uso de agua de pozo, en 	Al no haber cambio en el impacto durante esta

IMPACTOS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CON LA MODIFICACIÓN
demanda de reservas subterráneas.	cumplimiento con la Ley 35 del 22 de septiembre de 1966, en departamento de recurso hídricos.	fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Preservación de calidad de cuerpo de agua natural, por implementación de planta de tratamiento regulada.	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con la aprobación de los planos de la Planta de Tratamiento por parte del Ministerio de Salud.+G86:G91 • La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales debe contar con un programa de mantenimiento preventivo, el cual garantice que la descarga cumpla con el Reglamento Técnico DGNTI - COPANIT 35 - 2000. • Obtención de permisos de descarga de la planta de tratamiento y monitoreo periódico de la descarga para verificar cumplimiento en base a la COPANIT 35-2000, debe: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1. Cumplir con frecuencia de monitoreo de acuerdo al volumen de la descarga." • Los lodos pueden ser manejados de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> ○ Opción 1: Utilización como abono, para lo cual deberán cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en el Reglamento 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.

IMPACTOS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CON LA MODIFICACIÓN
	<p>Técnico DGNTI COPANIT 47 - 2000.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ "Opción 2: Enviados a confinamiento en un sitio autorizado previa caracterización que demuestre que los mismos son deshidratados o secos, tal como lo estable el numeral 3.3 del Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 47 - 2000. ○ Nota: Solicitar permiso a la autoridad competente para efectuar el confinamiento de lodos generados por el proceso. Esta solicitud debe ir acompañada por un análisis de coliformes fecales y sólidos totales efectuados por un laboratorio autorizado o acreditado." ○ Realizar análisis de lodos en base al uso o disposición final que se le dará a los mismos. Nota: La frecuencia de muestreo de los lodos dependerá del uso o disposición final dado a los mismos." 	
Falta de abastecimiento de agua potable.	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar sistema de potabilización de agua de pozo utilizado, en donde se cumpla con la norma DGNTI-COPANIT 23-395-99 de agua potable, definición y 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.

IMPACTOS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CON LA MODIFICACIÓN
	requisitos generales.	
Mejora de calidad de vida por ocupación de nuevas residencias, áreas recreativas para convivio y aumento de comercio local.	<ul style="list-style-type: none"> Velar por el cumplimiento de las normas de convivencia dentro de las instalaciones, además de los mantenimientos periódicos requeridos para las mismas, dentro de las cuales preferir la adquisición de servicios locales. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
ETAPA DE ABANDONO		
Afectación a la calidad de aire por generación de material particulado y gases de combustión interna en vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujetada para reducir el levantamiento y aerotransportación de partículas Los camiones que trasladen material deben contar con lonas protectoras Reducir la emisión de gases por equipo deteriorado dándole mantenimiento a los mismos. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Afectación de calidad de suelo por disposición de residuos de desmantelamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza completa del área después de retirados todos los equipos. Revisión del área para aplicar medidas de descontaminación de requerirse. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.
Afectación al a salud e integridad física de los trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar a todo el personal en temas de seguridad ocupacional y medidas ambientales del proyecto 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el

IMPACTOS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESIA Y MODIFICACIONES ANTERIORMENTE APROBADAS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CON LA MODIFICACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> Se contratará una empresa privada para el alquiler de los servicios higiénicos y el mantenimiento necesario que deban recibir estos con una frecuencia no menor de dos (2) veces a la semana. 	PMA del EsIA aprobado.
Mejora en calidad de vida por generación de nuevos empleos.	<ul style="list-style-type: none"> Considerar contratación de mano de obra local. 	Al no haber cambio en el impacto durante esta fase, se mantienen las medidas establecidas en el PMA del EsIA aprobado.

8. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA, EXPEDIDA POR EL REGISTRO PÚBLICO, QUE SE ENCUENTRE VIGENTE.

Certificado incluido en el Anexo No. 3.

9. COPIA DE RESOLUCIÓN QUE APRUEBA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL OBJETO DE LA MODIFICACIÓN.

Resolución incluida en el Anexo No. 1.

10. RECIBO DE PAGO CORRESPONDIENTE AL CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL TOTAL DEL COSTO DE LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO PRINCIPAL, SEGÚN CATEGORÍA.

Se adjunta recibo de pago, ver Anexo No. 4.

11. PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE A NOMBRE DEL SOLICITANTE.

Se adjunta Paz y Salvo, ver Anexo No. 5.

12. FIRMA DE LOS CONSULTORES RESPONSABLES INSCRITOS Y ACTUALIZADOS, DEBIDAMENTE NOTARIADA.

Las firmas notarias del equipo consultor han sido incluidas en el Anexo No. 6.

13. ANEXOS

ANEXO NO. 1

Copia de Resoluciones de aprobación

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE**

RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-019-2019
De 12 de abril de 2019

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **PRADERAS DEL VALLE**, cuyo promotor la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**

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

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **MARCO ANTONIO OWENSBY**, portador de la cédula 8-246-737, se propone realizar el proyecto denominado **PRADERAS DEL VALLE**;

Que en virtud de lo anterior, el 8 de agosto de 2018, el señor **MARCO ANTONIO OWENSBY**, portador de la cédula 8-246-737, presentó ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, denominado **PRADERAS DEL VALLE**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de **ITS HOLDING SERVICES, S.A.** persona jurídica inscrita en el Registro de Consultores Ambientales de Ministerio de Ambiente, con número de registro IRC-006-2014 (fs.1-11);

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en el desarrollo de una urbanización residencial especial de aproximadamente 1812 lotes, con áreas de alta y baja intensidad, área comercial, áreas verdes, área de servicio institucional y equipamiento de servicio básico vecinal (PTAR y tanque de almacenamiento). **En una superficie de 69 ha 2040 m² 81 dm²**, ubicada en el sector de Tanara, con un área desarollable de 59.12 ha y un área no desarollable de protección absoluta de 10.0768 ha. El proyecto se desarollará en la finca con folio real N°30213118, con código de ubicación 8401, en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá propiedad de la sociedad **FINANCIAL WAREHOUSING OF LATIN AMERICA, INC.**, quien autoriza a la empresa **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, para desarollar el proyecto en las siguientes coordenadas UTM con Datum WGS 84:

Coordenadas del Polígono		
Vértices	Este	Norte
1	695891.1613	1009121.589
2	695903.8499	1009160.218
3	696727.6873	1008891.637
4	696687.9227	1008748.265
5	696592.3428	1008501.659
6	696584.1414	1008477.423
7	695577.1148	1008563.262
8	695488.8169	1008607.751
9	695509.7625	1008788.01
10	695273.781	1009070.249
11	695633.3476	1009205.734
Coordenadas de Pozo		
ID	Este	Norte
	695830.87	1009126.99
Coordenadas de Tanque de Almacenamiento		
	Este	Norte
	695595	1009098
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales		
	Este	Norte
	696575.788	1008504.515
Punto de Descarga de PTAR		
	Este	Norte

	696530.510	1008482.983
Área No Desarrollable de Protección Absoluta (Radio de Protección de Ojos de Agua) De acuerdo a la Ley Nº 1 de 3 de febrero de 1994		
Ojo de Agua 1	696148.26	1008981.43
	696157.10	1008981.04
	696165.87	1008979.87
	696174.50	1008977.93
	696182.92	1008975.23
	696191.08	1008971.80
	696198.90	1008967.66
	696206.32	1008962.85
	696213.29	1008957.40
	696219.75	1008951.35
Ojo de Agua 2	696001.49	1008962.56
	696010.33	1008962.17
	696019.10	1008961.00
	696027.73	1008959.06
	696036.15	1008956.36
	696044.31	1008952.93
	696052.13	1008948.79
	696059.55	1008943.98
	696066.52	1008938.53
	696072.98	1008932.48
Ojo de Agua 3	695934.82	1008883.70
	695943.66	1008883.31
	695952.43	1008882.14
	695961.06	1008880.20
	695969.48	1008877.50
	695977.64	1008874.07
	695985.46	1008869.93
	695992.88	1008865.12
	695999.85	1008859.67
	696006.31	1008853.62

Las coordenadas completas, del área de protección, se encuentran visibles en las fojas 153 a 159 del expediente administrativo correspondiente.

Que luego de verificar que el estudio presentado, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental calendado diez (10) de agosto de 2018, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el **PROVEIDO-DEIA-154-1008-18**, del diez (10) de agosto de 2018, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y ordena el inicio de la fase de evaluación análisis del EsIA (fs.17-18);

Que Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, Dirección Forestal (**DIFOR**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**) y Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), mediante **MEMORANDO-DEIA-0631-1708-18**; a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Sistema Nacional Protección Civil (**SINAPROC**), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Instituto Nacional de Cultura (**INAC**), Ministerio de Salud (**MINSA**) y Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), mediante nota **DEEIA-DEIA-UAS-0243-1708-18** (fs.19-28);

Que mediante Memorando **DSH-244-2018**, recibido el 23 de agosto de 2018, la Dirección de Seguridad Hídrica, remite Informe Técnico No. 069, con los comentarios técnicos de la evaluación del estudio, donde indican que la empresa Promotor debe cumplir con lo señalado en la Ley 1 del 3 de febrero de 1994, ya que en el polígono del proyecto se encuentran afluentes del Río Señora, tales

Ministerio de Ambiente
 Resolución No. DEIA-1049-2019
 Fecha: 12/08/2019
 Página 2 de 10



como la quebrada Sin Nombre No.1, la quebrada Sin Nombre No. 2 y los tres ojos de agua cercanos a la quebrada Sin Nombre No.1. Además, manifiesta que, de realizarse alguna obra en cauce en los cuerpos de agua existentes, el promotor tiene que solicitar los permisos correspondientes en el Ministerio de Ambiente, en la Sección de Recursos Hídricos, de la Dirección Regional (fs. 29-30);

Que mediante Memorando **DIAM-0890-2018**, recibido el 27 de agosto de 2018, la Dirección de Información Ambiental, indica que el proyecto tiene una superficie de **73 ha + 0325.95 m²** puntos relacionados a Afluentes No.1 y No.2 se encuentran dentro del polígono del proyecto, los puntos relacionados a los ojos de agua N°1, N°2 y N°3 se encuentran dentro del polígono del proyecto, el punto relacionado a planta de tratamiento de aguas residuales se encuentra fuera del polígono del proyecto. Que, de acuerdo al Censo de 2010, el polígono se encuentra en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, se ubica en la cuenca Río Bayano N°148. Que de acuerdo al límite de las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), los datos se encuentran fuera, y se adjunta mapa ilustrativo con los puntos verificados (fs.31-33);

Que mediante nota **DIFOR-466-2018**, recibida el 29 de agosto de 2018, la Dirección Forestal, remite sus observaciones sobre el estudio, donde recomiendan, que se debe verificar la superficie de vegetación a afectar en campo, junto con el inventario forestal presentado, a fin de que coincida con lo descrito en el documento para efectos del pago de indemnización ecológica. Por otro lado, señalan que se debe proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio, las áreas que bordean los ojos de agua que nacen en cerros en un radio de doscientos (200) metros y de cien (100) metros si nacen en terreno plano, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor de diez metros (10m), en cumplimiento del numeral 1 y 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 2 de febrero de 1994. De igual manera, señala que, de ser aprobado el estudio, en la resolución indicar la superficie a compensar de acuerdo al área afectada y cumplir con la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003... Indicar en la resolución de aprobación de EsIA que el mantenimiento de la reforestación para compensación es por 5 años (fs. 34-35);

Que mediante nota **DRPE-864-2018**, recibida el 31 de agosto de 2018, la **Dirección Regional de Panamá Este**, remite el informe técnico de inspección y evaluación N° 06-3008-2018, donde indican que el futuro proyecto se localiza específicamente en la comunidad de Tanara, corregimiento de Chepo, se verificó la vegetación existente y en su mayoría observamos gramíneas específicamente lo que es el pasto mejorado, existen varios parches de bosque secundario. Se observaron varios abrevaderos para el ganado vacuno, y se registraron 2 fuentes hídricas, concluyen que lo observado en campo, concuerda con la descripción de la línea base presentada en el estudio (fs.36-41);

Que las **UAS del MINSA, IDAAN, INAC y MIVIOT**, emitieron sus comentarios, con referencia al EsIA, de manera extemporánea, mientras que las **UAS del SINAPROC y MOP**, no emite comentarios; por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009;

Que mediante Memorando **DEIA-0749-0310-18**, del 3 de octubre de 2018, se solicita a la **Dirección de Seguridad Hídrica** apoyo con personal técnico para realizar inspección en el área del proyecto, y a su vez, se comunica a la Regional de Panamá Este, la fecha en que se estará llevando a cabo la inspección (fs. 48-49);

Que mediante Memorando **DEIA-0766-1010-18**, del 10 de octubre de 2018, se solicita a la **Dirección de Seguridad Hídrica**, apoyo con personal técnico para realizar la segunda inspección en el área del proyecto, y se informa a la Regional de Panamá Este la fecha en que se estará llevando a cabo la inspección (fs. 55-56);

Que, mediante Informe Técnico calendado 19 de octubre de 2018, se observan los resultados de la inspección ocular en el área del proyecto, realizada con personal técnico de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y la Dirección de Seguridad Hídrica (fs.57-65);

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-14087-2019
Fecha 12/04/2019
Página 3 de 16



Que mediante Memorando **DSH-001-2019**, recibido el 14 de enero de 2019, **DSH** remite informe Técnico 001-18, sobre los resultados de inspección en campo, indicando que, en el área tal como lo señala el proyecto, se identificaron 2 afluentes del Río Señora, por lo cual se debe salvaguardar los 10 metros de vegetación en cada lado del cauce. En torno al afluente 1, donde se localiza los tres ojos de agua, a los cuales se les ha de guardar un radio de 100 metros conforme artículo 23 de la ley forestal (fs. 66-68);

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0218-2310-18** del 23 de octubre de 2018, debidamente notificada el 16 de enero de 2019, se solicita al promotor del proyecto la primera información aclaratoria, para precisar la información descrita en el EsIA (fs.69-73);

Que mediante nota s/n, recibida el 17 de enero de 2019, el promotor hace entrega de la primera información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0218-2310-18** (fs.74-139);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitieron las respuestas de la primera información aclaratoria del referido EsIA, a través del **MEMORANDO-DEIA-0061-2101-19**, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) y la Dirección de Información Ambiental (DIAM), y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) Sistema Nacional Protección Civil (SINAPROC) y Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0018-2101-19** (fs. 140-144);

Que mediante Memorando **DEIA-0080-2901-19**, del 29 enero de 2019, se solicita a **DIAM** verificación de coordenadas en seguimiento a Memorando DEIA-0061-2101-19 (foja 145 del expediente administrativo correspondiente);

Que, mediante nota sin número del 30 de enero de 2019, es solicitado, en fundamento a la Ley No.6 de 22 de enero de 2006, acceso al expediente administrativo del proyecto “PRADERAS DEL VALLE”. (ver fojas 146 del expediente administrativo);

Que mediante Memorando **DIAM-0117-2019**, recibido el 31 de enero de 2019, **DIAM** indica que de acuerdo al límite de las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) los datos del proyecto se encuentran fuera; los datos de ojo de agua 1, ojo de agua 2, pozo, afluente 2 bosque de galería, futuro punto de descarga de PTAR, se ubican dentro del polígono del proyecto (fs. 147-149);

Que mediante Memorando **DSH-061-2019**, recibido el 1 de febrero de 2019, **DSH** remite informe técnico No. 013, con observaciones de la información de primera nota aclaratoria, indicando que, con respecto al suministro de agua potable, el promotor señala suministrar bajo sus propios medios, el agua del proyecto, contemplando posible uso de agua de pozo, por lo que señala que para la exploración de pozos de agua subterráneas dentro del proyecto, la empresa deberá solicitar en la Dirección Regional de Panamá este del Ministerio, su permiso de exploración por unidad de pozo, en virtud de lo anterior, recomiendan que la empresa promotora deberá realizar la planta de tratamiento, en otro punto (PTAR), en otro punto del terreno distante al afluente denominado quebrada sin nombre No.1, como se tiene proyectado en el diseño presentado por la empresa (fs. 150-152);

Que, a través, de la nota s/n, recibida el 4 de febrero de 2019, el promotor indica que después de haber revisado el expediente administrativo, como consta en la foja 146, considera importante aportar las coordenadas del radio de protección de los tres (3) ojos de agua ubicados dentro del polígono del proyecto; puesto que así quedará establecida la zona de protección mediante coordenadas de ubicación, y considerando que el EsIA aún se encuentra en proceso de evaluación (fs. 153-159);

Que mediante Memorando **DIAM-0137-2019**, recibido el 5 de febrero de 2019, **DIAM** remite cartografía del proyecto, el cual incorpora en mapa ilustrativo área que traslape según la Ley Forestal

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-14-049-2019
Fecha 12/04/2019
Página 4 de 10



referente a ojos de agua (radio de protección de 100 metros) con el polígono del proyecto. Igualmente señala que, el área total de los 3 ojos de agua con radio de 100 metros: 9.412481 ha, el área total de los ojos de agua con radio de protección dentro del polígono, y el área restante total del polígono (fs.160-161);

Que las **UAS del MIVIOT y la Dirección Regional de Ministerio de Ambiente de Panamá Este**, emitieron sus comentarios a la primera información aclaratoria, de manera extemporánea, mientras que las **UAS del SINAPROC**, no emite comentarios; por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009;

Que mediante Memorando **DEIA-0096-0502-19**, del 5 de febrero de 2019, se solicita a **DIAM**, verificación de coordenadas y determinar la superficie de esta zona de protección, correspondiente a coordenadas de radio de protección de ojos de agua aportadas por el promotor, luego de revisado el expediente administrativo, como consta en la foja 146 del mismo (f.164);

Que a través del Memorando **DIAM-0190-19**, recibido el 15 de febrero de 2019, **DIAM** remite cartografía con radio de protección de tres ojos de agua, indicando que se obtuvo una superficie de 3.137494 ha de radio de protección de cada ojo de agua (total 9,412482 hectáreas) en una superficie de 73.03259545 ha del polígono del proyecto (fs.168-170);

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0023-1802-19** del 18 de febrero de 2019, debidamente notificada el 19 de febrero de 2019, se solicita al promotor la segunda información aclaratoria al EsIA, debidamente notifica el 19 de febrero de 2019 (fs.171-173);

Que mediante nota s/n, recibida el 20 de febrero de 2019, el promotor hace entrega de las respuestas de la segunda información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0023-1802-19** (fojas 174 a 181 del expediente administrativo correspondiente);

Que mediante Memorando **DEIA-0139-2102-19**, del 21 de febrero de 2019, se remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección de Información Ambiental y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este (fs.182-183);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, la promotora entregó la nota s/n, recibida el dia 1 de marzo, mediante la cual aportó el aviso de fijado y desfijado en el Municipio de Chepo para la consulta pública del estudio referido. De igual forma, mediante nota s/n recibida el 11 de marzo, el promotor hace entrega de los Anuncios de Consulta Pública, aporta las publicaciones de periódico en el diario El Siglo, realizadas el 9 y 10 de marzo de 2019, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dichos periodos (fs.184-188);

Que mediante Memorando **DIAM-0254-2019**, recibido el 11 de marzo de 2019, **DIAM** remite cartografía del proyecto, generando un polígono con una superficie de aproximadamente **69 ha + 2,174.19 m²**, que se define fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, que el mismo se localiza dentro del polígono, en mapa ilustrativo adjunto, tres ojos de agua, pozo y tanque de almacenamiento (fs. 189-192);

Que mediante Memorando **DEIA-0193-1303-19**, del 13 de marzo de 2019, se solicita a **DIAM** generar cartografía del proyecto con información verificada de coordenadas del proyecto y radio de protección de ojos de agua para determinar la superficie del área de protección y área restante del polígono (f.193);

Que mediante Memorando **DEIA-0080-2901-19**, del 29 enero de 2019, se solicita a **DIAM** verificación de coordenadas en seguimiento a Memorando DEIA-0061-2101-19 (f.145);

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-1A-1092019
Fecha 12/04/2019
Página 5 de 10



Que mediante Memorando **DIAM-0307-2019**, recibido el 21 de marzo de 2019, **DIAM** indica que la superficie del polígono es de aproximadamente **69.217419 ha**, y se ubica fuera del SINAP; que la superficie total de los radios de protección (de los tres ojos de agua dentro del polígono del proyecto) es de 7.765 ha, y la superficie fuera de los radios de protección es de 61.453 ha; que las coordenadas verificadas se ubican dentro del polígono del proyecto (fs.195-197);

Que la **Dirección Regional de Ministerio de Ambiente de Panamá Este**, no presento comentarios a la segunda información aclaratoria, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009;

Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **“PRADERAS DEL VALLE”**, cuyo promotor es la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante Informe Técnico, calendado 3 de abril de 2019, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado EsIA cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009 y el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por tanto, se considera ambientalmente viable (fs.198-211);

Que mediante la Ley 8 del 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad 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 del Ambiente;

Que el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, establece que todas las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución;

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, se establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo a lo provisto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá;

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **PRADERAS DEL VALLE**, cuyo promotor es la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio, información aclaratoria y en el informe técnico de evaluación, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. ADVERTIR a la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, que como promotor del proyecto denominado **“PRADERAS DEL VALLE”**, 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 a la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-14-049-2019
Fecha 12/04/2019
Página 6 de 10



Artículo 4. ADVERTIR a la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el informe técnico de evaluación, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución en campo, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2008, “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”.
- c. Previo inicio de obras, deberá remitir a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, informe con las coordenadas geográficas UTM tomadas en la prospección arqueológica (superficial y sub-superficial), el plano a escala y georreferenciado con los puntos de las coordenadas de las áreas cubiertas por la prospección arqueológica versus los impactos proyectados, según lo establecido en la Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008, reportar de inmediato al INAC; reportar el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- d. Efectuar el pago de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este le dé a conocer el monto a cancelar.
- e. Contar con el Plan de Reforestación por Compensación (sin fines de aprovechamiento), en donde por cada árbol talado, deberán plantarse 10 (diez) plantones, con un mínimo de 70% rendimiento, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- f. 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 los estipulado en la Resolución AG-0292-2008 “Por la cual establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”.
- g. Proteger, mantener, conservar y enriquecer las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio (quebradas y ojos de agua), las áreas que bordean los ojos de agua que nacen en los cerros en un radio de doscientos (200) metros y de cien (100) metros si nacen en terreno plano, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10m), si el ancho del cauce fuera menor de diez metros (10m), en cumplimiento del numeral 1 y 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
- h. Respetar el área de protección de 10.0768 ha, no desarrollable, correspondientes a la zona de protección de tres (3) ojos de agua dentro del polígono, conforme a lo establecido en Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994 “Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
- i. Proteger y mantener la calidad y flujo de cuerpos de agua adyacentes al proyecto, incluyendo los abrevaderos.

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-14-0092019
Fecha 12/04/2019
Página 7 de 10



- j. Cumplir con lo establecido en los reglamentos técnicos DGNTI-COPANIT 35-2000 “Descarga de fluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas”; DGNTI-COPANIT 47-2000 “Usos y disposición final de lodos”.
- k. Contar con la aprobación de la memoria técnica de la planta de tratamiento, por parte de las autoridades competentes.
- l. Notificar previamente al Ministerio de Ambiente-Dirección Regional de Panamá Este, la implementación del sistema tratamiento aguas residuales, 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.
- m. Solicitar los permisos de exploración y concesión permanente de uso de agua ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este en cumplimiento con la Ley de Uso de Agua N° 35 de 22 de septiembre de 1966 y Ley N° 70 de 1973, y asegurar el suministro de agua potable durante la etapa de operación del proyecto.
- n. Cumplir con los Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT 23-395-99, “Agua. Agua potable. Definiciones y requisitos generales”; DGNTI-COPANIT 22-394-99, “Agua. Calidad de agua. Toma de muestra para análisis biológico”; y DGNTI-COPANIT 21-393-99, “Agua. Calidad de agua. Toma de muestra”.
- o. Solicitar los permisos correspondientes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 13 del Decreto Ley No. 2 de 7 de enero de 1997 “Por el cual se dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario”, el artículo 67 de la Ley No. 77 de 28 de diciembre de 2001 “Que reorganiza y moderniza el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y dicta otras disposiciones” y la Resolución JD-3286 de 22 de abril de 2002.
- p. Responsabilizar al promotor del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario.
- q. Mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, señalizar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- r. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- s. Cumplir con las normas, permisos y reglamentos requeridos por las autoridades e instituciones competentes que regulen este tipo de proyecto.
- t. Presentar Informe de Calidad de Agua, sobre las fuentes hídricas dentro del polígono del proyecto, incluyendo cuerpo hídrico donde se dispondrá la descarga de las aguas residuales tratadas, en etapa de construcción cada seis (6) meses y en etapa de operación una vez al año por un periodo de cuatro (4) años, e incluir los resultados en los informes de seguimiento correspondientes, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este.
- u. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, y una vez al año en etapa de operación por un periodo de cuatro (4) años, un informe sobre la implementación de las medidas de

Ministerio de Ambiente
 Resolución No. DEIA-14042019
 Fecha 12/04/2019
 Página 8 de 10°



prevención y mitigación de acuerdo a lo señalado en el EsIA, en el informe técnico de evaluación, aclaración y en esta Resolución. Este informe se presenta en tres (3) ejemplares impresos, anexando una copia digital y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

- v. Realizar monitoreo de ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y presentar los resultados en los informes de seguimientos.

Artículo 5. ADVERTIR a la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 6. ADVERTIR a la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el del proyecto denominado **“PRADERAS DEL VALLE”**, de conformidad con el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

Artículo 7. ADVERTIR a la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, que, si infringe la presente Resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 8. ADVERTIR a la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, que la Resolución 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 a **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA S.A.**, el contenido de la presente resolución.

Artículo 10. ADVERTIR que, contra la presente Resolución, a la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, podrá interponer recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

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

Dada en la ciudad de Panamá, a los dice (12) días, del mes de abril, del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.



MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación
de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-4-A-019-2019
Fecha 12/04/2019
Página 9 de 10

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 17 de abril de 2019
siendo las 10:00 de la mañana
notifíquese por escrito a Marco Antonio
Quintana de la presente
documentación
Carolina Chuchi Luis Casado
Notificador RE Revisado por RE

ADJUNTO

Formato para el letrero

Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.

7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: "PRADERAS DEL VALLE"

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.

Tercer Plano: PROMOTOR: PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.

Cuarto Plano: ÁREA DEL PROYECTO: 69 ha 2040 m² 81 dm²

ÁREA DE DESARROLLO: 59.12 ha

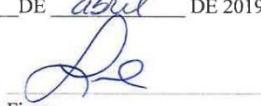
ÁREA DE PROTECCIÓN (NO DESARROLLABLE): 10.0768 ha

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II, APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA-14049 DE 12 DE abril DE 2019.

Recibido por:



Nombre y apellidos
(en letra de molde)



Firma

8-481-157
Nº de Cédula de I.P.

17-4-19
Fecha

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DEIA-14049-2019
Fecha 12/04/2019
Página 10 de 10



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DEIA 1AM-038-2019.
De 04 de Octubre de 2019

Que aprueba la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto, denominado **“PRADERAS DEL VALLE”**, aprobado mediante la Resolución **DEIA-IA-049-2019**, del 12 de abril de 2019.

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

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución **DEIA-IA-049-2019**, del 12 de abril de 2019, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto **“PRADERAS DEL VALLE”**, promovido por la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, el cual consiste en el desarrollo de una urbanización residencial especial de aproximadamente 1812 lotes, con áreas de alta y baja densidad, área comercial, áreas verdes, área de servicio institucional y equipamiento de servicio básico vecinal (PTAR y tanque de almacenamiento). En una superficie de 69 ha + 2040 m² 81 dm², ubicada en el sector de Tanara, con un área desarollable de 59.12 ha y un área no desarollable de protección absoluta de 10.0768 ha. El proyecto se desarollará en la finca con folio real N°30213118, código de ubicación 8401, en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, propiedad de la sociedad **FINANCIAL WAREHOUSING OF LSTIN AMERICA, INC.**, quien autoriza a la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.** para desarollar el proyecto en la finca antes mencionada (fs. 215-224);

Que el día 26 de julio de 2019, a través de la plataforma **PREFASIA**, la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, a través de su Representante Legal, el señor **MARCOS ANTONIO OWENSBY**, con cédula de identidad personal No. 8-246-737, presentó ante el Ministerio de Ambiente, la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **PRADERAS DEL VALLE**, aprobado mediante Resolución **DEIA-IA-049-2019** del 12 de abril de 2019, la cual consiste en corregir el plano presentado en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, el cual tiene errada la ubicación de los cuerpos de agua, y utilizar el que se adjunta en la solicitud presentada;

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0675-2708-19**, de 27 de agosto de 2019, se solicito a **DIAM**, generar cartografía que permita determinar la ubicación de los alineamientos de los cauces de las quebradas 1 y 2, afluentes del Río Señora (f. 228);

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-0926-2019**, recibido el 10 de septiembre de 2019, **DIAM**, generó los alineamientos de los cauces de las quebradas 1 y 2 según los datos proporcionados, obteniendo como resultado que se generan los siguientes alineamientos: quebrada No.1: 1,841.94m y quebrada No.2: 1,191.84m, y se localizan fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (fs.229-231);

Que, en sentido a lo anterior, podemos señalar que una vez verificada la información remitida por la Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), con el **EStA** aprobado, se pudo observar que los alineamientos de las quebradas 1 y 2 se asemejan en los alineamientos verificados mediante las coordenadas aportadas por el promotor en la modificación;

DB

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0155-1009-19** de 10 de septiembre de 2019, debidamente notificada el 11 de septiembre de 2019, se solicitó al promotor la primera información aclaratoria a la modificación (fs. 232-235);

Que, mediante nota **sin número**, recibida el 12 de septiembre de 2019, el promotor hace entrega de la información complementaria solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0155-1009-19**, de 10 de septiembre de 2019 (fs. 236-243);

Que luego de la evaluación integral de la modificación del EsIA , categoría II presentada y la información complementaria, correspondiente al proyecto **PRADERAS DEL VALLE**, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante Informe Técnico calendado 26 de septiembre de 2019, recomienda la aprobación de la modificación, toda vez, que la solicitud presentada cumple con los requisitos mínimos, establecidos en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019. Por otro lado, señala que, en la propuesta de modificación presentada por el promotor, no se identifican nuevos impactos negativos y medidas de mitigación contemplados en el Plan de Manejo Ambiental por lo que no se requiere que la misma no deberá someterse al proceso de evaluación un nuevo Estudio de Impacto Ambiental (fs.244-245);

Que el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019, mediante el cual se modifica el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y se dictan otras disposiciones, establece que se consideran modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental aprobado: cuando la modificación de un proyecto, obra o actividad, implica impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula; cuando la modificación de un proyecto, obra o actividad no ha sido contemplada en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado; cambio de nombre del proyecto, obra o actividad, objeto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado; cambio del promotor y/o representante legal responsable de cumplir con la totalidad del Estudio de Impacto Ambiental aprobado; cambio en la titularidad o propiedad de la totalidad del proyecto, obra o actividad, sujeta al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental;

Que el artículo 20-B del Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019, establece que cuando la modificación propuesta de un proyecto, obra o actividad, no implique impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no se hayan contemplado en el EsIA aprobado, ésta, será aprobada mediante resolución debidamente motivada, sobre la base de un informe técnico emitido por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA);

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,

RESUME:

Artículo 1: APROBAR la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, consistente en corregir el plano presentado en el EsIA aprobado, el cual tiene errada la ubicación de los cuerpos de agua, y utilizar el que se adjunta en la presente solicitud de modificación, del proyecto denominado **PRADERAS DEL VALLE**, promovido por la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, aprobado mediante la Resolución **DEIA-IA-049-2019**, del 12 de abril de 2019.

Ministerio de Ambiente
Resolución No. *1009-038-19*
Fecha: *04/10/19*
Página 2 de 3

AB

Artículo 2. MANTENER en todas sus partes, el resto de la Resolución DIEORA IA-049-2019, del 12 de abril de 2019, correspondiente al proyecto denominado **PRADERAS DEL VALLE**.

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

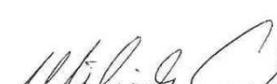
Artículo 4: NOTIFICAR a la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, del contenido de la presente resolución.

Artículo 5: ADVERTIR a la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, que podrá interponer Recurso de Reconsideración, en contra a la presente Resolución dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 04 días, del mes de Octubre del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE,

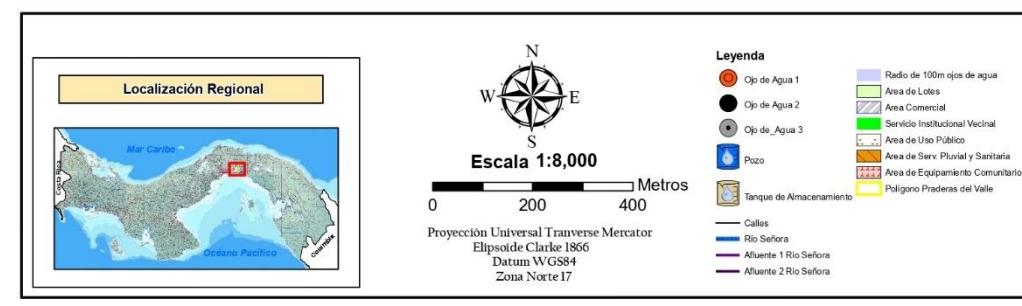
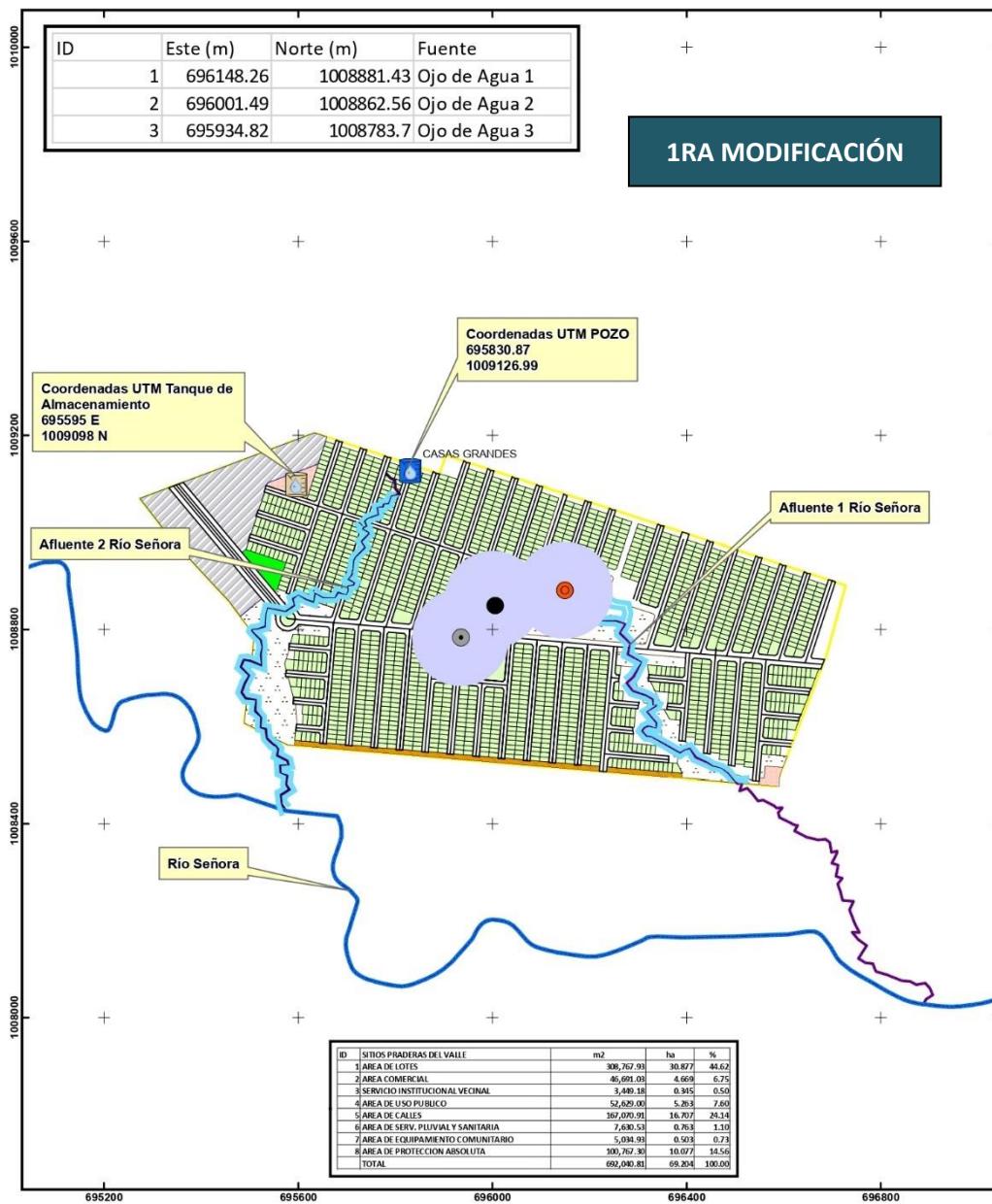

MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente

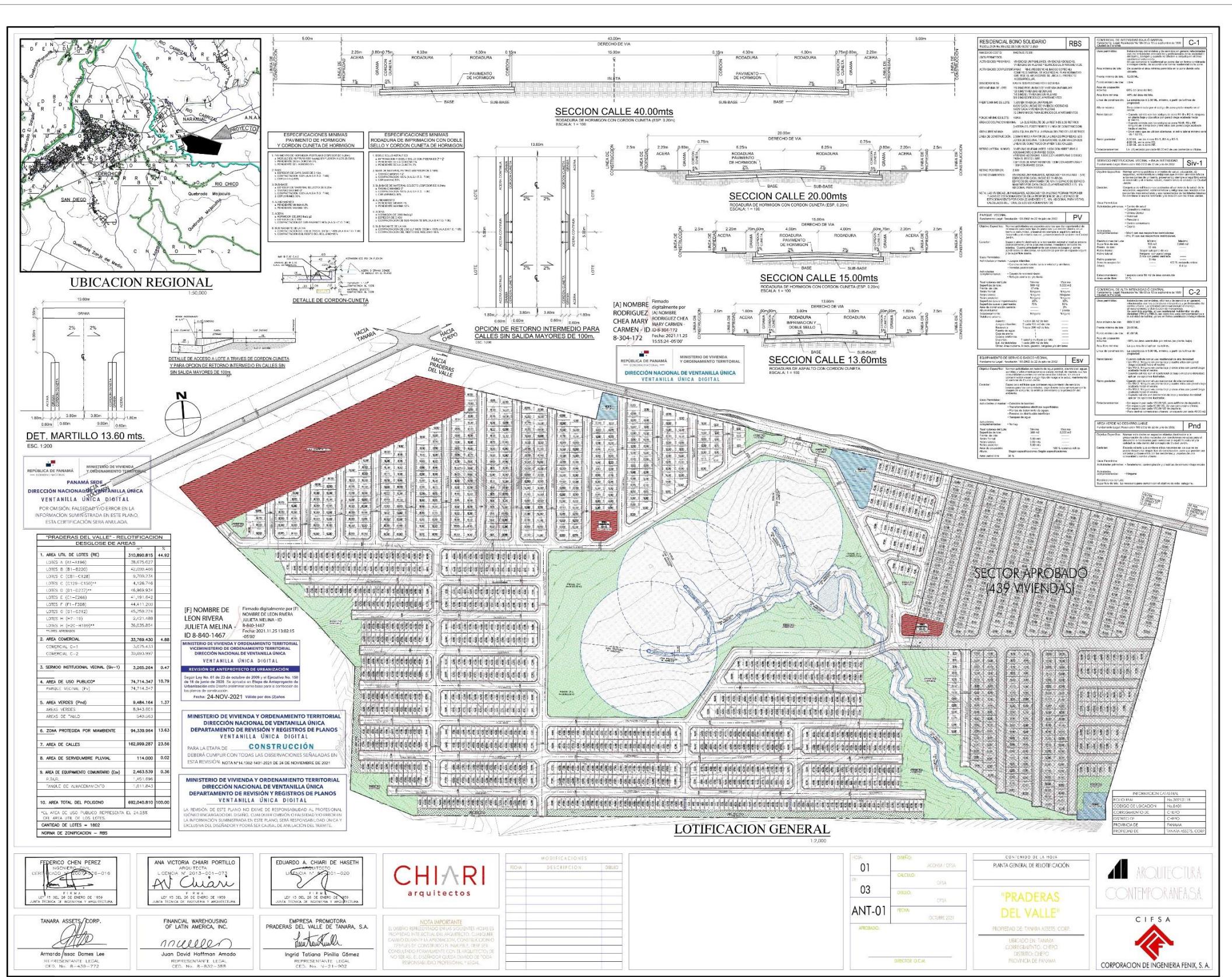


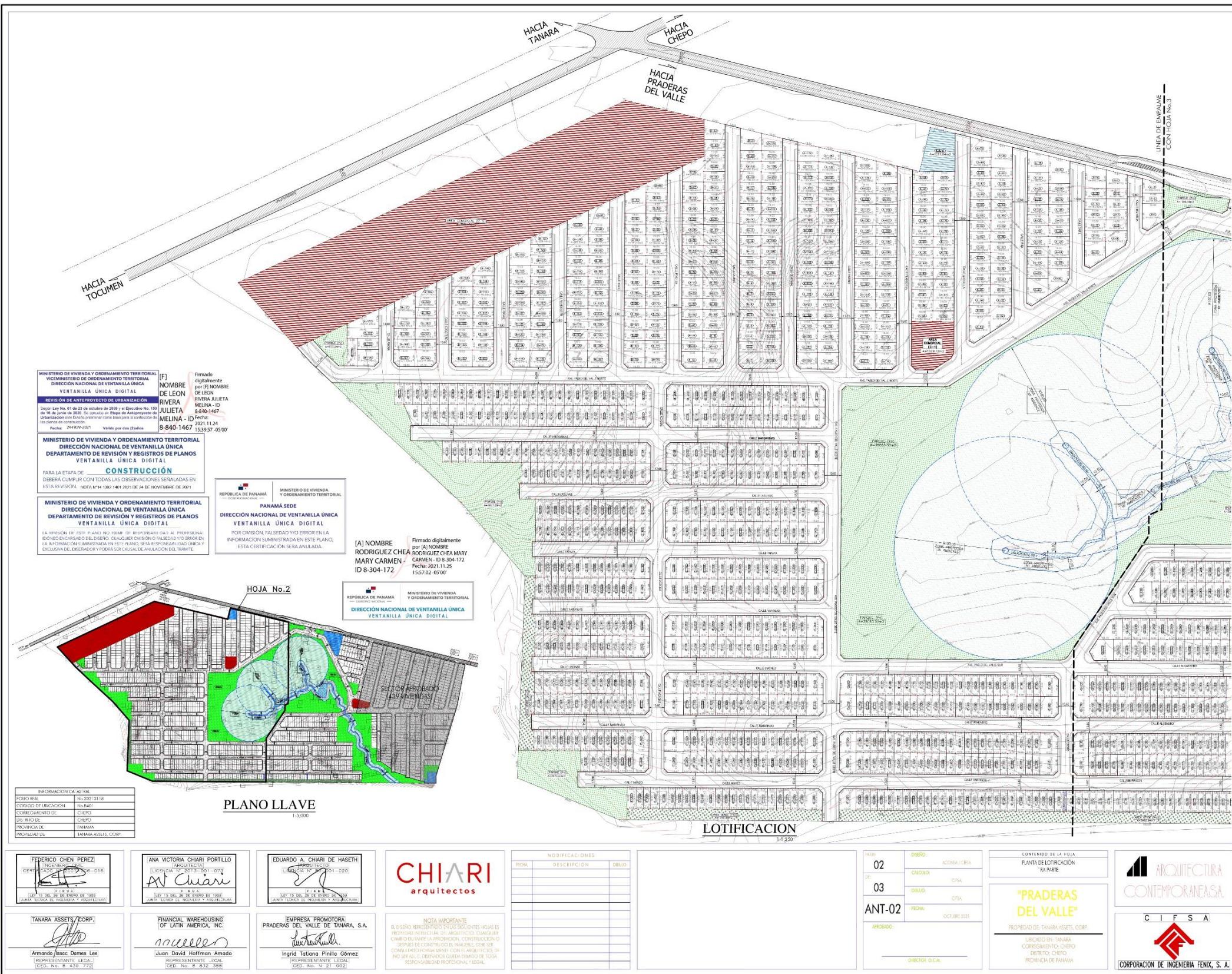
MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 7 de Octubre de 2019
siendo las 9:22 de la Mañana.
notifique por escrito a Marco Antonio Quensby de la presente
documentación Resolución
Tania Mora Retirado por
Notificador Retirado por

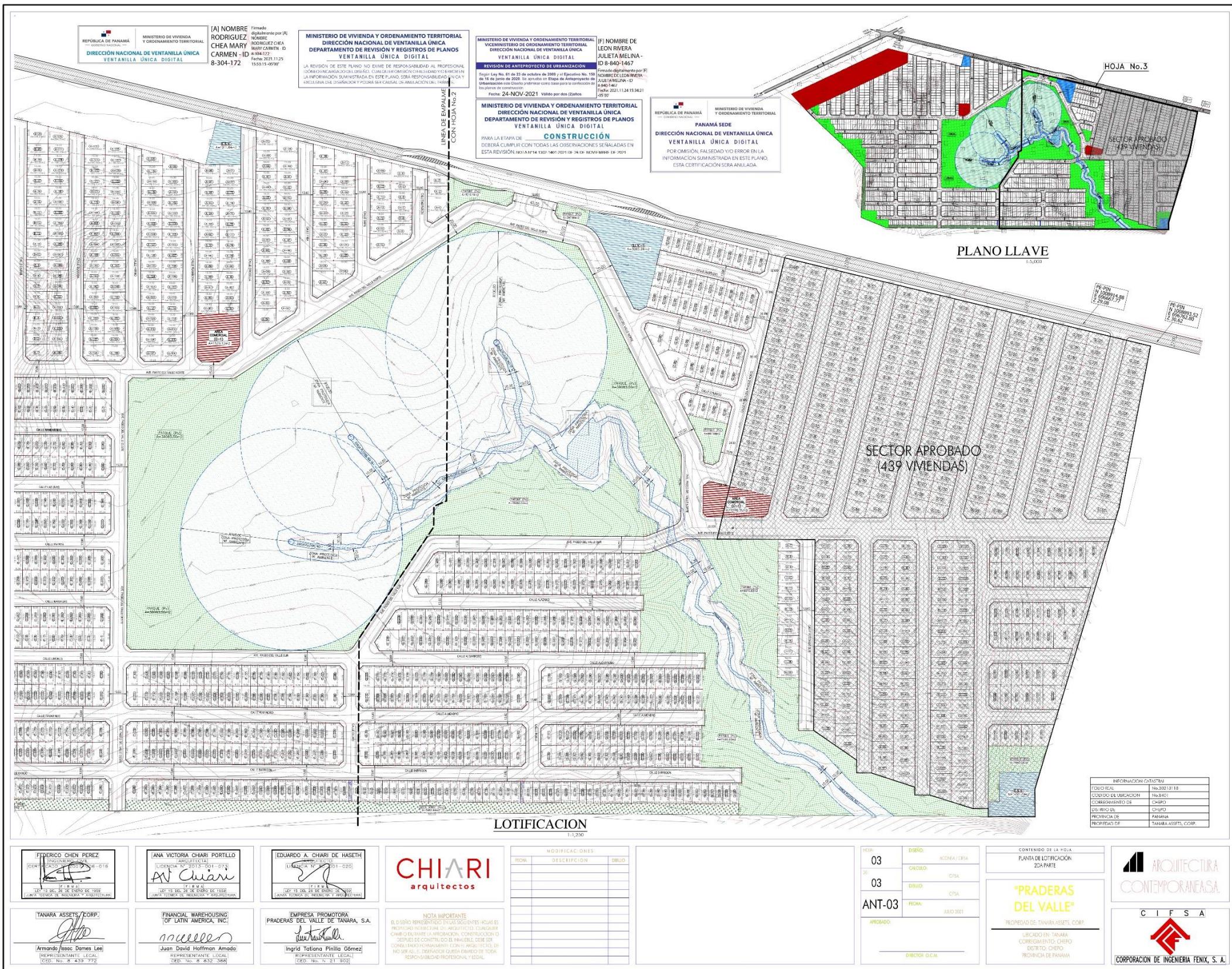
ANEXO NO. 2
Planos del proyecto

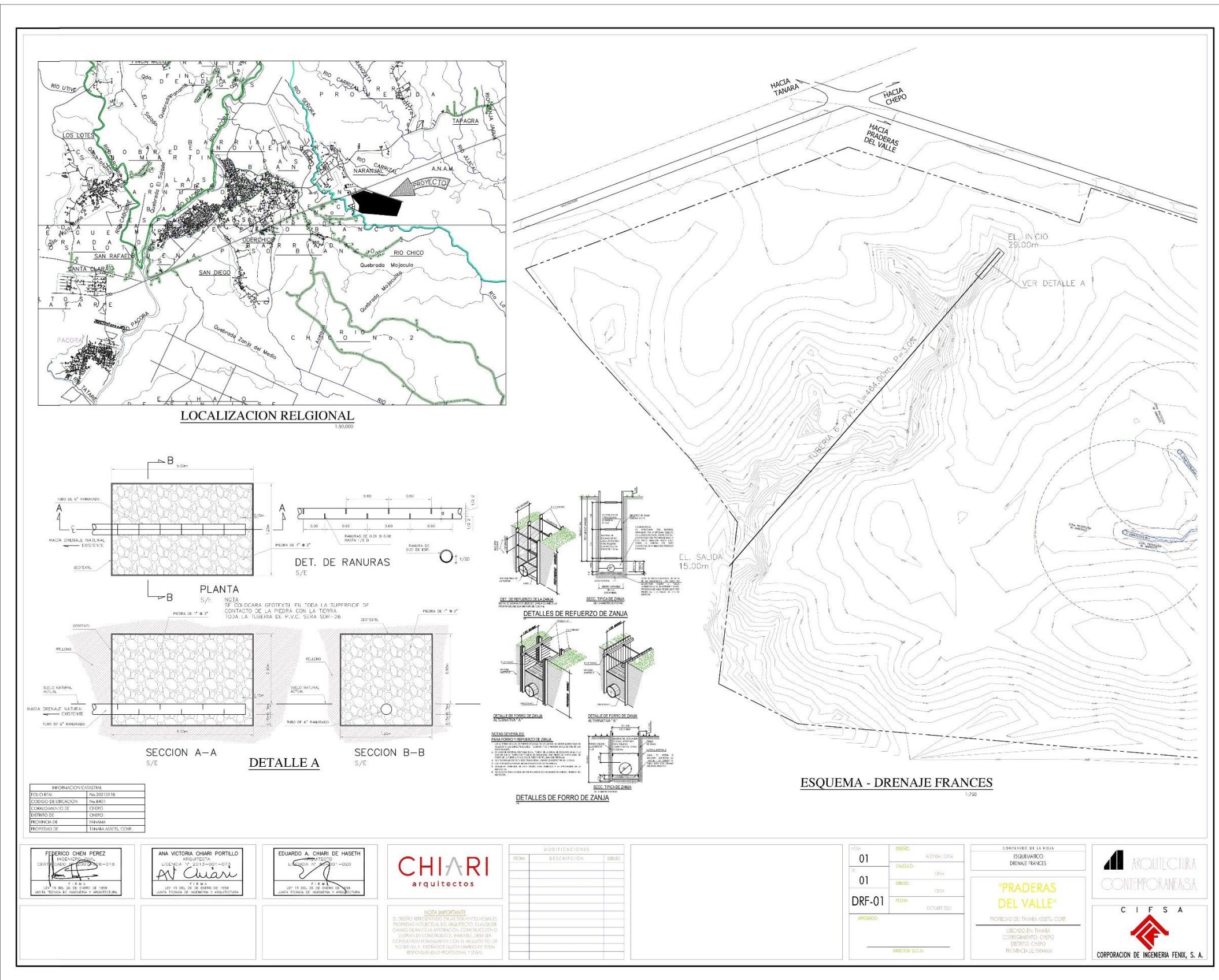
**Praderas del Valle de Tanara Análisis espacial de
Ley Forestal del 3 de Febrero de 1994, Art23.**

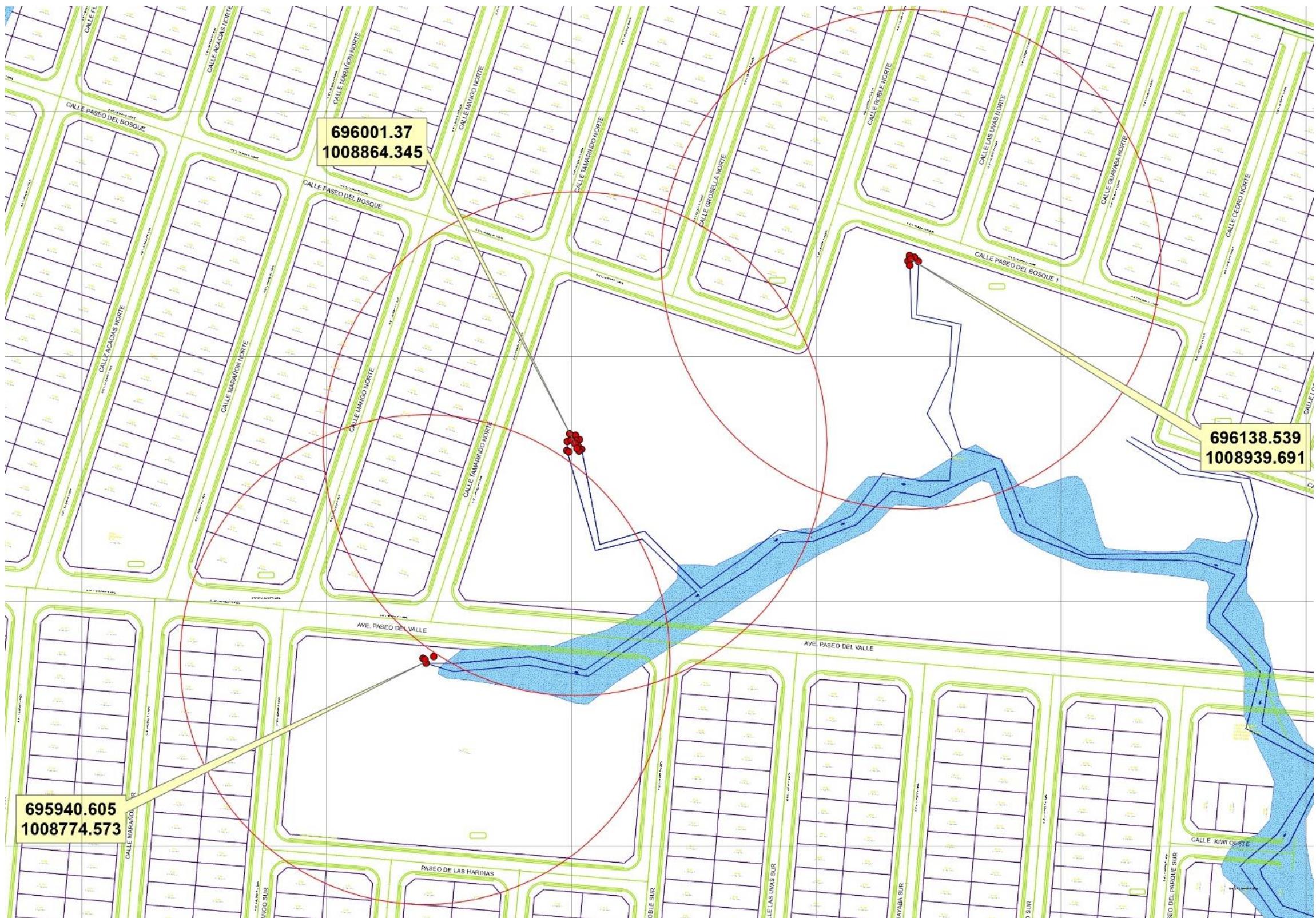












ANEXO NO. 3

Documentación legal

Ministro
Milciades Concepción
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimado Ministro:

Por medio de la presente, yo, **ARMANDO DAMES**, hombre, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. **8-439-772**, actual representante legal de **TANARA ASSETS, CORP.**, Sociedad Anónima registrada bajo el (Mercantil) Folio 155638928, del Registro Público de la República de Panamá, sociedad dueña de la finca de folio Real N°**30213118** de código de ubicación 8401, con una superficie de 69 ha 2040 m² 81 dm², autorizo a **INGRID PINILLA**, mujer, de nacionalidad colombiana, mayor de edad, con documento de identidad personal No. **N-21-902**, actual representante legal de la sociedad **PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.**, Sociedad Anónima registrada bajo el (Mercantil) Folio **155652588**, del Registro Público de la República de Panamá, a presentar solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado "**PRADERAS DEL VALLE**", ubicado en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá y aprobado de acuerdo a Resolución de Aprobación **DEIA-IA-049-2019** y Resolución de Modificación **DEIA-IAM-038-2019**.

Con todo respeto.

Panamá a la fecha de su presentación.

Atentamente,


ARMANDO DAMES

Cédula de identidad personal No. **8-439-772**
REPRESENTANTE LEGAL
TANARA ASSETS, CORP.

Yo Licio. **Erick Barciela Chambers**, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma anterior (es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por lo que la consideramos auténtica.

Panamá **15 DIC 2021**

 Testigos

 Testigos

 Licdo. **Erick Barciela Chambers**
Notario Público Octavo





CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 297965/2021 (0) DE FECHA 08/11/2021. (JAFA)

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHEPO CÓDIGO DE UBICACIÓN 8401, FOLIO REAL N° 30213118
CORREGIMIENTO CHEPO, DISTRITO CHEPO, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 69 ha 2040 m² 81 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 69 ha 2040 m² 81 dm² NÚMERO DE PLANO: 80501-139370.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: PARTIENDO DEL PUNTO 1 CON RUMBO NORTE 70°33'00"E SE MIDE UNA DISTANCIA DE 384.24M COLINDANDO POR ESTE LADO CON LA CARRETERA PANAMERICANA EN DIRECCION HACIA CHEPO HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO 2 DE ALLI CON RUMBO SUR 70°45'06"E SE MIDE UNA DISTANCIA DE 271.43M COLINDANDO POR ESTE LADO CON LA FINCA NUMERO 233743 INSCRITA AL DOCUMENTO 600113 DE LA SECCION DE PROPIEDAD DE LA PROVINCIA DE PANAMA, PROPIEDAD DE BIENES RAICES CRISTINA,S.A HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO 3 DE ALLI CON RUMBO NORTE 19°14'54"E SE MIDE UNA DISTANCIA DE 40.64M COLINDANDO POR ESTE LADO CON LA FINCA 233743 INSCRITA AL DOCUMENTO 600113 DE LA SECCION DE PROPIEDAD DE LA PROVINCIA DE PANAMA, PROPIEDAD DE BIENES RAICES CRISTINA,S.A. HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO 4 DE ALLI CON RUMBO SUR 70°45'00"E SE MIDE UNA DISTANCIA DE 866.63M COLINDANDO POR ESTE LADO CON CAMINO DE TIERRA EXISTENTE HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO 5 DE ALLI CON RUMBO SUR 16°41'46"W SE MIDE UNA DISTANCIA DE 148.78M COLINDANDO POR ESTE LADO CON LA FINCA NUMERO 276893 INSCRITA AL DOCUMENTO 1340129 DE LA SECCION DE PROPIEDAD DE LA PROVINCIA DE PANAMA PROPIEDAD DE EFCO PANAMA,S DE RL HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO 6 DE ALLI CON RUMBO SUR 22°22'48"W SE MIDE UNA DISTANCIA DE 264.48M COLINDANDO POR ESTE LADO CON LA FINCA NUMERO 276893 INSCRITA AL DOCUMENTO 1340129 DE LA SECCION DE PROPIEDAD DE LA PROVINCIA DE PANAMA PROPIEDAD DE EFCO PANAMA,S DE RL HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO 7 DE ALLI CON RUMBO SUR 04°59'08"W SE MIDE UNA DISTANCIA DE 24.85M COLINDANDO POR ESTE LADO CON LA FINCA NUMERO 259922 INSCRITA AL DOCUMENTO 967580 DE LA SECCION DE PROPIEDAD DE LA PROVINCIA DE PANAMA, PROPIEDAD DE GRUPO AVIAPA S.A. HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO 8 DE ALLI CON RUMBO NORTE 83°56'00"W SE MIDE UNA DISTANCIA DE 1017.25M COLINDANDO POR ESTE LADO CON LA FINCA NUMERO 1720 INSCRITA AL TOMO 31 FOLIO 434 DE LA SECCION DE PROPIEADD DE LA PROVINCIA DE PANAMA PROPIEDAD DE LA NACION HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO 9 DE ALLI CON RUMBO NORTE 62°04'00"W SE MIDE UNA DISTANCIA DE 98.88M COLINDANDO POR ESTE LADO CON LA FINCA 1720 INSCRITA AL TOMO 31 FOLIO 434 DE LA SECCION DE PROPIEDAD PROVINCIA DE PANAMA PROPIEDAD DE LA NACION HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO 10 DE ALLI CON RUMBO NORTE 07°49'21"E SE MIDE UNA DISTANCIA DE 181.47M COLINDANDO POR ESTE LADO CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA NUMERO 147153 INSCRITA AL ROLLO 18884 DOCUMENTO 6 DE LA SECCION DE PROPIEDAD PROVINCIA DE PANAMA PROPIEDAD DE INMOBILIARIO LOS LLANOS DE TANARA,S.A. HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO 11 DE ALLI CON RUMBO NORTE 36°34'27"W SE MIDE UNA DISTANCIA DDE 114.41M COLINDANDO POR ESTE LADO CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA NUMERO 147153 INSCRITA AL ROLLO 18884 DOCUMENTO 6 DE LA SECCION DE PROPIEDAD DE LA PROVINCIA DE PANAMA PROPIEDAD DE INMOBILIARIA LOS LLANOS DE TANARA,S.A. HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO 12 DE ALLI CON RUMBO NORTE 39°39'57"W SE MIDE UNA DISTANCIA DE 27.32M COLINDANDO POR ESTE LADO CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA NUMERO 147153 INSCRITA AL ROLLO 18884 DOCUMENTO 6 DE LA SECCION DE PROPIEDAD DE LA PROVINCIA DE PANAMA PROPIEDAD DE INMOBILIARIA LOS LLANO DE TANARA,S.A. HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO 13 DE ALLI CON RUMBO NORTE 43°07'24"W SE MIDE UNA DISTANCIA DE 84.72M COLINDANDO POR ESTE LADO CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA NUMERO 147153 INSCRITA AL ROLLO 18884 DOCUMENTO 6 DE LA SECCION DE PROPIEDAD DE LA PROVINCIA DE PANAMA, PROPIEDAD DE INMOBILIARIA LOS LLANOS DE TANARA, S.A. HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO 14 DE ALLI CON RUMBO NORTE 37°36'03"W SE MIDE UNA DISTANCIA DE 141.81M COLINDANDO POR ESTE LADO CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA NUMERO 147153 INSCRITO AL ROLLO 18884 DOCUMENTO 6 DE LA SECCION DE PROPIEDAD DE LA PROVINCIA DE PANAMA DE INMOBILIARIA LOS LLANOS DE TANARA,S.A. HASTA LLEGAR



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 68FF8DBB-A1BB-4895-9D6-10EED37A94A4
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2



Registro Público de Panamá

AL PUNTO NUMERO 1, PUNTO DE PARTIDA PARA LA DESCRIPCION.
Y UN VALOR DEL TERRENO DE TREINTA Y CUATRO MIL BALBOAS (B/. 34,000.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

TANARA ASSETS, CORP (RUC 155638928-2-2016) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICION: 16 DE AMRZO DE 2017.

GRAVÁMFNES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION POR LA SUMA DE VEINTE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE BALBOAS CON CINCUENTA (B/. 20,235,357.50) . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 7 DEL FOLIO (INMUEBLE) CHEPO CÓDIGO DE UBICACIÓN 8401, FOLIO REAL N° 30213118, EL DÍA VIERNES, 23 DE NOVIEMBRE DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 474178/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 16 DE AGOSTO DE 2021
02:50 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 1403116319**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 68FF8DBB-A1BB-4895-9DE6-10EED37A94A4
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2021.12.14 16:52:43 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA



CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

465013/2021 (0) DE FECHA 14/12/2021

QUE LA SOCIEDAD

TANARA ASSETS, CORP

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155638928 DESDE EL LUNES, 24 DE OCTUBRE DE 2016

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: AVIDAN APARICIO

SUSCRIPtor: NESTOR ABDIEL GALLARDO HERRERA

DIRECTOR / PRESIDENTE: ARMANDO DAMES

DIRECTOR / SECRETARIO: ALLAN RAMIREZ

DIRECTOR / TESORERO: INGRID PINILLA

AGENTE RESIDENTE: BORRELL CANO PAGES

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL LA EJERCERA EL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD EN AUSENCIA DE MISMO LA
SECRETARIA Y EN ASUENCIA DE AMBOS LA TESORERA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 1,500.00 ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ESTARA REPRESENTADO POR MIL QUINIENTAS (1500) ACCIONES
COMUNES SIN VALOR NOMINAL. LAS ACCIONES SERAN EMITIDAS UNICAMENTE COMO 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 MARTES, 14 DE DICIEMBRE DE 2021A LAS 4:52
P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1403285323



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: DC9C8363-2465-4833-9855-2F6490D521E4
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
 PEDRESCHI PIMENTEL
 FECHA: 2021.12.14 16:56:56 -05:00
 MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
 LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
 465032/2021 (0) DE FECHA 14/12/2021
 QUE LA SOCIEDAD

PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155652588 DESDE EL VIERNES, 21 DE JULIO DE 2017

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: ALEXIS CASTILLO GAONA

SUSCRIPtor: KRISTHEL SUCRE GUILLEN

DIRECTOR / PRESIDENTE: INGRID PINILLA

DIRECTOR / SECRETARIO: RAMIRO PARADA

DIRECTOR / TESORERO: DIANA HERNANDEZ

AGENTE RESIDENTE: CASTILLO & SUCRE

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD ES EL PRESIDENTE EN AUSENCIA O INCAPACIDAD DEL PRESIDENTE ACTUARA EL SECRETARIO EN AUSENCIA O INCAPACIDAD DEL SECRETARIO ACTUARA EL TESORERO Y EN AUSENCIA O INCAPACIDAD DEL TESORERO ACTUARA CUALQUIER OTRAS PERSONA QUE DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

EL NUMERO TOTAL DE ACCIONES QUE PUEDEN SER EMITIDAS POR LA SOCIEDAD ES DE TRESCIENTAS (300) LAS QUE SERAN SIN VALOR NOMINAL. LAS ACCIONES SERAN UNICAMENTE NOMINATIVAS. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

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

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGA PODER A FAVOR DE JULIA CAROLINA REYES SIRERA SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA NUMERO 22,825 DE 29 DE AGOSTO DE 2018 DE LA NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES PODER ESPECIAL Y ESPECIFICO

SE OTORGA PODER A FAVOR DE JOSE LUIS GUIZADO DE HASETH, EDUARDO AMEGLIO SAMUDIO Y EDUARDO CHIARI HASETH SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA NO. 22826 DE 29 DE AGOSTO DE 2018 DE LA NOTARIA PÚBLICA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 14 DE DICIEMBRE DE 2021 A LAS 4:55

P. M.. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403285338



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
 o a través del Identificador Electrónico: FC82E872-9EC5-426F-AC90-44A304BA7688

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

1/1

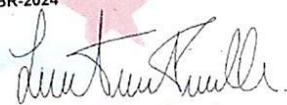
REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Ingrid Tatiana
Pinilla Gómez**



N-21-902

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 18-OCT-1979
LUGAR DE NACIMIENTO: COLOMBIA
SEXO: F TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 30-ABR-2014 EXPIRA: 30-ABR-2024

Yo Licdo. **Erick Barciela Chambers**, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

15 DIC 2021

Panamá


Licdo. **Erick Barciela Chambers**
Notario Público Octavo





Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

15 DIC 2021

Panamá

Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo



ANEXO NO. 4

Recibo de pago

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

No.

63864

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	PRADERAS DEL VALLE DE TANARA,S.A / 155652588-2-2017 DV 72	<u>Fecha del Recibo</u>	17/12/2021
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guia / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Transferen		B/. 628.00
<u>La Suma De</u>	SEISCIENTOS VEINTIOCHO BALBOAS CON 00/100		B/. 628.00

Detalle de las Actividades

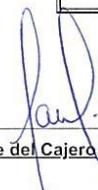
Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 625.00	B/. 625.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 628.00

Observaciones

CANCELA MEDIANTE TRANSFERENCIA B/628.00 - PAZ Y SALVO B/3.00 Y MODIFICACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 2 B/625.00 - 254228931

Día	Mes	Año	Hora
17	12	2021	11:50:25 AM

Firma



Nombre del Cajero Larissa López



Sello

IMP 1

ANEXO NO. 5

Paz y Salvo

República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 194987

Fecha de Emisión:

17	12	2021
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

16	01	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

PRADERAS DEL VALLE DE TANARA, S.A

Representante Legal:

INGRID PINILLA

Inscrita

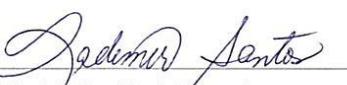
Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	155652588		

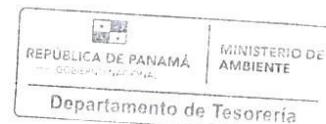
Ficha	Imagen	Documento	Finca
2017	2		

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado


Jefe de la Sección de Tesorería.



ANEXO NO. 6
Equipo consultor

**FIRMA DE LOS CONSULTORES RESPONSABLES INSCRITOS Y
ACTUALIZADOS, DEBIDAMENTE NOTARIADA.**

Nombre/ Registro	Especialidad	Responsabilidad
José Espino 	Ingeniero Civil 	Representante Legal
Gladys Barrios  IRC-070-2007	Ingeniera Ambiental 	Coordinadora de la modificación Identificación de aspectos-impactos
Aneth Mendieta  DEIA-IRC-080-2019	Ingeniera Ambiental 	Plan de Manejo Ambiental

El presente documento ha sido confeccionado por ITS Holding Services, S.A., sociedad con registro de consultor IRC-006-14. La representación legal de la sociedad antes mencionada, es ejercida por el Ing. José Espino, con cédula de identidad personal No. PE-2-709.

Yo Licio. **Erick Barciela Chambers**, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:
Que hemos cotejado la(s) firma anterior (es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por la que la consideramos auténtica.



Panamá 15 DIC 2021

 Testigos  Testigos 
 Licio. Erick Barciela Chambers
 Notario Público Octavo