

**AMPLIACION No.1.
PROYECTO “BODEGA DE REPUESTOS”**

En respuesta a la nota de aclaración DRCH-AC-682-03-2020, se contesta lo siguiente

1) Punto 3.1.2. Objetivos del Proyecto

R. Como indica el EsIA en la página 12, los objetivos del proyecto son los siguientes:

5.1. Objetivo del Proyecto

- El objetivo de este proyecto es el Establecimiento de una Bodega de Repuestos, para guardar materiales relacionados a la empresa de Red de transmisión.

5.1.1. Objetivo Específico

- Brindar un servicio eficiente y de calidad a los clientes.
- Contribuir al mejoramiento de las condiciones sociales y económicas del sector.

2) Punto 4.1. Información del Promotor

INFORMACIÓN GENERAL	
Información del promotor (persona jurídica)	EMPRESA PROPIETARIA DE LA RED S.A.
Tipo de Empresa	Sociedad Anónima
Ubicación	David, Chiriquí
Certificado de Existencia	Folio 356059 (S) del 25/1/1999
Representación Legal de la Empresa	Ana Graciela Che
Certificado de Registro de Propiedad	Código de ubicación 4901 Folio Real 41775
Contratos y Otros	-----

NOTA: En el Certificado de Sociedad CONSTA que el Gerente General CONCEDE PODER a la Ing ANA CRACIELA CHE establecida en la Sociedad Mercantil (adjunto)

3 a) Presentar nuevamente en que consiste el proyecto

R: En este EsIA se solicita la aprobación para lo establecido en este documento, se anexa el area de rodadura como indica el plano. Para corroborar la información favor apoyar la descripción con el plano adjunto de la pag. 93 del EsIA que detalla el área de rodadura. La galera abierta y garita ya se encuentran establecidas hace años en el sitio como lo indica el plano como área existente, ésta área ya cuenta con su respectivo permiso de construcción.

Descripción del proyecto: “En el proyecto Bodega de Repuestos, ubicado en el distrito de San Félix, se almacenará materiales que deriven del mantenimiento de las actividades de la empresa EPR como herramientas de mantenimiento de caminos, materiales eléctricos (conectores, cables, otros), materiales de construcción, protección y medición. El área total de la galera es de 283.12m² que incluye áreas abiertas y cerradas. Se incluye también el acceso o rodadura para



el acceso a los vehículos de 743 m² con piedra picada y piso de concreto. Se acondicionarán las obras ya existentes en el sitio (galera abierta y garita) con mejoras y mantenimiento. Los puntos del plano miden de: punto 1 al 2 de 183.42m, del punto 2 al 3 de 145.49m, del punto 3 al 4 de 64.22m, del punto 4 al 5 de 57.42m y del punto 5 al 1 de 48.41m lineales que incluyen las áreas ya impactadas y por impactar. Su área a impactar de forma puntual es de 3,809m² aprox. La construcción principal se ubica en la parte final del polígono, con los retiros correspondientes a las normas de construcción.

Área de Bodega de Repuestos

Áreas cerradas: 205.61 m²

Áreas abiertas: 77.51 m²

Área de rodadura: 743 m²

Acondicionamiento de áreas existentes (galera abierta y garita):

Área Cerrada: 59.90 m²

Área Abierta: 28.6 m²

4) Punto 5.1.3. Desglose del área del proyecto

a) Presentar las coordenadas del área efectiva del polígono a impactar en (WG84)

R: En el punto 5.2. Como indica el contenido mínimo se presentan las coordenadas del proyecto, georeferenciadas por la EPR S.A.y como indica el CERTIFICADO DE PROPIEDAD DE EPR S.A.

R: A petición de MIAMBIENTE se presentan las coordenadas del polígono a impactar en (WG84), en este punto 5.1.3 Desgloses del área del Proyecto.

COORDENADAS POLIGONO A IMPACTAR AMBIENTALMENTE

Pto	Norte	Este
1	405129	918852
2	405032	918908
3	405092	918930
4	405135	918881
5	405152	918868

Fuente: Empresa Propietaria de la Red EPR S.A.

Nota. Se reitera que en el sitio existen obras, las mismas ya poseen permiso de construcción junto a las líneas de transmisión que rodean el lote principal.

5) Punto 5.7.3. Gaseosos.

R: Como se indica en el Estudio, en el proyecto NO se utilizarán emisiones de gases tóxicos y por ende NO genera impactos significativos al ambiente.

6) Punto 5.9. Monto Global de la Inversión.

R. Como indica el Estudio el Costo total de esta pequeña Bodega es de B/.75.000.00. aproximadamente.



7) Como se indica en el punto 6.3.1.

R: Según el mapa de capacidad agrícola presentado en este estudio, el suelo es: NO arable con limitaciones, a muy severas limitaciones, aptas para pastos, bosques y tierra de reservas.

8) Punto 6.6. Hidrología.

R. En punto de 6.6.1. Calidad de aguas. No se encuentra registrada en el área del proyecto ni colindantes, fuentes de aguas superficiales ni red de drenaje pluvial significativa que pase por este proyecto, una leve variación del terreno en la cota 120 msnm, del trazado desde la cota maestra del mapa topográfico, lo cual no es significativo al momento de identificar impactos al ambiente.

9) Punto 7.1 Característica de Flora:

R. Como se indica en el Estudio NO se encuentra vegetación alguna del área que será impactada por la construcción de esta pequeña Bodega de repuestos. Los 6 árboles aislados NO requieren ser talados para llevar a cabo la construcción del proyecto, por tanto se reitera que no es significativo al momento de establecer el cuadro de identificación de impactos, dado a que este recurso no será impactado. Adicional, algunos árboles a que refiere dicha nota se encuentran enfermos, con comején y puede representar un riesgo a la seguridad de los trabajadores y las instalaciones ya existentes en esta finca (lote).

a) A petición de MIAMBIENTE, se establece el protocolo de inventario forestal aplicando la metodología de Smalian, se reitera que estos árboles no son de interés para EPR S.A.

7.1.1. Caracterización Vegetal e Inventario Forestal

Cuadro No. 1. Caracterización Vegetal. Nombres Comunes, Hábito de Crecimiento y Utilidad de las Plantas Vasculares identificadas. Proyecto de Construcción

HÁBITO DE CRECIMIENTO	TAXÓN	NOMBRE COMÚN	Cantidad del especies por muestreo	UTILIDAD
MALPIGHIAEAE				



HÁBITO DE CRECIMIENTO	TAXÓN	NOMBRE COMÚN	Cantidad del especies por muestreo	UTILIDAD
	<u>Genipa americana</u>	Jagua	2	Ih, Ie, A
FABACEAE				
	<u>Cassia fistula</u>	Caña fitula	4	Oe, Af,

Fuente: Equipo de Consultores. S.A.2020

Leyenda Del Cuadro 1:

* Hábito de crecimiento encontrado

H	Hierba	P	Palma
A	Árbol	T	Bejuco (trepador)
S	Arbusto		

F = forraje

Oe = ornamental / escénico

M = maderable

D= Escasa ref. bibliográfica

Ah = alimento humano

Ie = Importancia ecológica

Mf = medicina folclórica

L= Leña

Af= alimento de fauna

Como se indicó la mayor parte del área del proyecto se encuentra desprovista de vegetación herbácea, los árboles que se indican en el cuadro de inventario, se encuentran enfermos, con baja probabilidad de supervivencia. Ninguna de las especies de árboles será talados en la fase de construcción y establecimiento del proyecto. Existe una vegetación fuera del perímetro del proyecto correspondiente a otro propietario.

El inventario forestal presenta las especies de árboles dentro del área del proyecto y no serán utilizadas para aprovechamiento. Se realizó un inventario forestal entre aquellos árboles con un Diámetro a la Altura del Pecho (DAP) igual o mayor que 15 cm; se contabilizaron 6 individuos pertenecientes a especies de Jagua (Genipa americana) y Caña fistula (Cassia fistula). Del total de especies, algunas especies se encuentran < de



15cm de DAP por tanto no se incluyeron en el inventario. A continuación, se presentan las especies que se encontraron dentro del perímetro del proyecto de competencia forestal. De las cuales algunas especies se encuentran < 15m de DAP por tanto no se incluyen en esta tabla. Se describe la metodología y las actividades realizadas para su medición y sus resultados.

Metodología

Primero se visitó el sitio del proyecto, se recorrió el terreno y se ubicaron las coordenadas poligonales con un GPS; luego se procedió a identificar, una a una, los árboles en el terreno con DAP > 15 cm; se midieron los diámetros basales respectivos con una cinta métrica de 10 m de longitud con escala en centímetros.

Las alturas de los individuos se estimaron mediante juicio del experto y para el cálculo del volumen se utilizó la fórmula de *Smalian*, de la **Resolución AG-168-2007**, fórmula para inventario forestal para árboles bifurcado de poco interés comercial reconocida por MIAMBIENTE.

La fórmula de Smalian utilizada para el cálculo del volumen de madera es la siguiente:

$$V = \text{Donde: } \pi = 3.1416 \\ \frac{\pi \cdot D^2 \cdot h \cdot fm}{4}$$

D = Diámetro del árbol en metros

h = Altura comercial del tronco en metros (DAP)

fm = Factor mórfico

Según el artículo 3: El factor mórfico se aplicará de la siguiente manera:

a) Para árboles con tronco de recto a ligeramente recto, uniforme y semi-cilíndrico (tronco A), se aplicará un factor de 0.70.

b) Para árboles con tronco medianamente curvo, medianamente irregular, medianamente torcido o con una forma medianamente cónica, factor mórfico de 0.60

c) Para árboles con tronco cónico, torcido o cuyo tronco presenta fases muy onduladas o irregulares (tronco C), el factor mórfico será de 0.45.

El inventario requirió de cuatro horas de trabajo de dos técnicos en campo (8 horas-hombre) y un día de trabajo en oficina para el análisis y redacción del informe por parte del botánico (8horas-hombre), para un esfuerzo total de 16 horas-hombre.



Los instrumentos utilizados fueron: GPS con el programa Scential, cinta métrica 10 metros de longitud, libreta de apuntes, bolígrafo, cámara digital.

Resultados del Inventario Forestal

Los datos resultantes del inventario forestal dentro del área del proyecto son individuos de 2 especies, con un promedio total de 32.5cm de DAP, con un promedio total de 5.5m de altura y un volumen total del fuste de los árboles de 1.809m³. Las especies es su mayoría son árboles adultos enfermos de diámetro basal entre 32.5cm

Cuadro No2.

Resultado Total del Inventario Forestal

Cantidad de Individuos	Prom DAP (cm)	Prom Altura (m)	Total Volumen (m ³)
6	32.5	5.5	1.809

Consultores. Promotora EPR S.A. 2020

La cantidad de individuos mayor cantidad es de Cassia fistula en 4 cantidades y Genipa americana, Jagua, en 2 cantidades >15cm de DAP. A continuación, se presenta el cuadro detallado de las especies contabilizadas según número de individuos utilizando la fórmula de Smalian reconocida por MIAMBIENTE.

Cuadro No3.

Estadística del Inventario Forestal

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Cantidad de Individuo	Prom. DAP (cm)	Prom. Altura (m)	Total Volumen (m ³)
1	<u>Genipa americana</u>	Jagua	2	30	5.0	0.4241
2	<u>Cassia fistula</u>	Caña fistula	4	35	6.0	1.3854

Fuente: Consultores. Promotora EPR S.A. 2020

NOTA: Los árboles aquí presentados NO son de interés comercial para EPR S.A.

- b) Como se indica en el EsIA, la construcción de la Galera de Repuestos será ubicada dentro del polígono del lote o finca como indica el Certificado de Propiedad emitido por Registro Público de Panamá. Adicional, se confirma que dentro del polígono de la finca se encuentra una infraestructura de concreto como se indica en el Estudio de Impacto Ambiental y la imagen del adjunto; para dejar claro, que dentro del polígono ya existe una estructura previamente construida y aprobado por la institución competente.





Imagen 1. Caseta de vigilancia y galera abierta semicerrada de EPR S.A. San Félix.

10) En el Cuadro de Valoración de Impacto, se extrae aquellos impactos para implementarse alguna medida de mitigación, aquellos que derivan de un impacto negativo compatible o significativo, no así los impactos negativos poco o no significativos. Del cuadro de valoración se corrige la **suma** de esta valoración de -9 a -6: alteración de especies no reportadas como se muestra en este punto, por tanto, no hay medidas de mitigación para este punto ya que no existen especies vegetales ni animales dentro del sitio que requieran ser removidas o impactadas.

En la página 42 se encuentran las medidas para manejo de desechos sólidos y líquidos, donde se incluyen las medidas para manejo de aguas grises, algunas de estas medidas incluidas en la norma DGNTI_COPNAIT 35-2000, considerando que las aguas grises son desechos líquidos industriales como indica la norma. Son compatibles ya que se encuentran por debajo de esta norma, debido a que son esporádicas, su implementación es el momento, no requiere monitoreo. El manejo compatible de este impacto se realizará en el momento de la construcción al distribuir estas aguas generadas y remojar las infraestructuras (suelo, pisos y paredes) que se construyen de una forma alternada, esto debido a que se ha percatado que en el sitio no se dispone de un sistema de alcantarillado como se había previsto.

Con relación al impacto compactación de suelo, no se establece medida de mitigación para este punto dado a que es un impacto negativo poco significativo.

En el EsIA sí se establecen las medidas para manejo de suelo derivada de la erosión, para la protección del suelo ya que como se observa es un terreno



desprovisto de cobertura vegetal, es un suelo desnudo en su mayoría revestido en gran parte con piedra picada en áreas aun no construidas.

NOTA: Se deja claro que las medidas se establecen para aquellos impactos identificados como compatibles o sea que pueden mitigarse, no así para los impactos que se valoraron con baja significancia < a -9 ó poco significativo, como establece la metodología seleccionada

11. Con relación al Cuadro No.5 del Programa de Monitoreo.

- a) El Municipio de San Félix no dispone de un sistema de gestión de desechos comunes en este lugar. Extraoficialmente, se solicitará al municipio más cercano (Remedios), la contratación para el manejo de los desechos del proyecto, cualquier otro municipio o personal privado que retire dichos desechos.
- b) Los desechos sólidos deben ser depositados en lugares registrado para ello, lo municipios son la primera opción. El manejo de metales, serán reutilizados, vendidos o almacenados en estas mismas bodegas de repuestos. Se calcula poco volumen de estos desechos.

Esperando haber aclarado la información dentro de este Estudio

Atentamente,



Firma

Por EPR S.A.

