



DOCUMENTO ORIGINAL



Imagen No.2: parte del globo de propiedad que será empleado para la ejecución de la obra, ocupado por pajonales y árboles aislados

Fuente: consultoría ambiental

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE FORMACIONES VEGETALES CON SUS ESTRATOS E INCLUIR ESPECIES EXÓTICAS, AMENAZADAS, ENDÉMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

Durante la visita de campo realizada, se observó que el terreno se encuentra mayormente intervenido, evidenciando una mayor ocupación por herbazales (pajonales), ocupación con árboles plantados y bosque secundario joven (rastros), debido a las afectaciones preliminares, lo cual permitió el acceso al recorrido completo de la propiedad, además, cabe señalar la presencia de reservorios artificiales de agua en la cercanía (menos de 30 mts) de los sitios propuestos para la obra, por lo que hemos clasificado las coberturas y ocupación vegetal del terreno de la siguiente forma:

- Herbazales (pajonales) con árboles plantados: componente de ocupación mayoritaria, esto debido principalmente a que la zona de trabajos ya se encontraba intervenida por trabajos de adecuaciones menores para establecimientos de



parcelas investigativas y plantaciones de especies forestales, tales como: cedro amargo, laurel, algarrobo, acacia, entre otros.

- Bosque secundario joven (rastros): estrato de baja representación dentro del área del proyecto, sin embargo, este representa los sitios con menor movimiento de equipos, lo que permitió la regeneración o establecimiento natural de especies pioneras tales como capulín, chumico, harino.

Cuadro N° 1

Superficies estimadas por tipo de cobertura vegetal en áreas de trabajos

ÁREAS APROXIMADAS DEL LEVANTAMIENTO			
ID	TIPO	M2	% REPRESENTADO
1	Herbazales	12,826.75	83.6%
2	Bosque Secundario Joven (rastros)	2,516.25	16.4%
Total		15,343m2	100.00%

- Fuente: Levantamiento de campo



Imagen No.2: vistas satelital del polígono del proyecto
Fuente: GoogleEarth.com



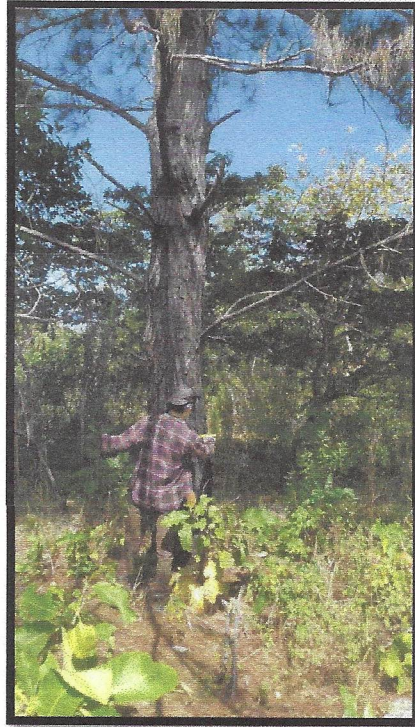


Imagen No.3: inventario de árboles
Fuente: consultoría ambiental

INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR MINISTERIO DE AMBIENTE E INCLUIR LAS ESPECIES EXÓTICAS, AMENAZADAS, ENDÉMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN)

Se realizaron recorridos en cada uno de los sitios propuestos para el desarrollo del proyecto con la finalidad de verificar el tipo de vegetación existente, siguiendo por los límites de los globos de terreno y aprovechando la topografía accesible de los diferentes sitios, cuyos resultados arrojan la ausencia de vegetación significativa o con algún grado de interés / protección.

El listado o desglose que presentamos a continuación, han sido identificados según globo de superficie de desarrollo propuesto para el establecimiento de las nuevas instalaciones del CEDESAM:



Cuadro No.3: Inventario forestal realizado en el proyecto

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	CAP (CM)	DAP (m)	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	VOLUMEN (m3)
Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	19	0.06	12	7	0.01
Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	10	0.03	8	4	0.00
Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	9	0.03	8	2	0.00
Jobo	<i>Spondias mombin</i>	19	0.06	9	4	0.01
Espave	<i>Anacardium excelsum</i>	21	0.07	10	4	0.01
Espave	<i>Anacardium excelsum</i>	31	0.10	10	3.8	0.02
Poporo	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	25	0.08	11	7	0.02
Poporo	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	26	0.08	9	2.5	0.01
Poporo	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	26	0.08	13	4	0.01
Algarrobo	<i>Hymenaea courbaril</i>	67	0.21	11	7	0.15
Teca	<i>Tectona grandis</i>	21	0.07	12	4.5	0.01
Harino	<i>Andira inermis</i>	63	0.20	9	3	63.00
Harino	<i>Andira inermis</i>	22	0.07	7	2	0.00
Acacia	<i>Acacia mangium</i>	17	0.05	9	3.5	0.00
Acacia	<i>Acacia mangium</i>	28	0.09	11	4.5	0.02
Acacia	<i>Acacia mangium</i>	15	0.05	4.5	2	0.00
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	13	0.04	8	2.5	0.00
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	18	0.06	8	3	0.00
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	14	0.04	8	2.5	0.00
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	35	0.11	14	5	0.03
Pino	<i>Pinus sp</i>	34	0.11	16	10	0.06
Pino	<i>Pinus sp</i>	26	0.08	16	10	0.03
Pino	<i>Pinus sp</i>	21	0.07	8	4.5	0.01
Pino	<i>Pinus sp</i>	54	0.17	16	10	0.14
Pino	<i>Pinus sp</i>	39	0.12	14	7	0.05
mango	<i>Mangifera indica</i>	13	0.04	4	1.5	0.00
mango	<i>Mangifera indica</i>	15	0.05	4	1.5	0.00
mango	<i>Mangifera indica</i>	12	0.04	4	2	0.00
Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	16	0.05	4.5	2	0.00
Eucalipto	<i>Eucalyptus deglupta</i>	22	0.07	16	10.5	0.02

Cuadro No.4: Listado de especies arbóreas evidenciadas fuera del área de construcción - nativas / exóticas y grado de protección Ambiental.

Nombre Común	Nombre Científico	Estrato donde se ubicó	UTM de importancia	Grado de Protección
ESPECIES NATIVAS				
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Rastrojo	---	---
Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Rastrojo	---	---
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	Herbazales – Plantados	---	---
Algarrobo	<i>Hymenaea courbaril</i>	Herbazales	---	---
Harino	<i>Andira inermis</i>	Rastrojos	---	---

Nombre Común	Nombre Científico	Estrato donde se ubicó	UTM de importancia	Grado de Protección
ESPECIES EXOTICAS				
Eucalipto	<i>Eucalyptus deglupta</i>	Herbazales – Plantados	---	---
Acacia	<i>Acacia mangium</i>	Herbazales – Plantados	---	---
Teca	<i>Tectona grandis</i>	Herbazales - Plantados	---	---

*Abreviaturas: Convención sobre el Comercio internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES); EPL: Especies protegidas por las leyes panameñas; UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (VU = vulnerable; EN = Peligro; CR = Peligro Crítico).

Se evidenciaron especies arbóreas presentes en el área de influencia directa, razón por la que se hace presentación de un inventario forestal el cual deba ser tomado en cuenta para el canon de indemnización ecológica, de acuerdo a la masa vegetal presente en el sitio.

Elaborado por



YAMILETH BEST E.

Ing. Forestal

ID-7116-12 / RPF-010-13