



Teléfono: (507) 950271250-2939
Oficina No.5, Nivel 100 Edificio Cristal, Avenida de las Américas, Distrito de La Chorrera
info@masterforestry.com / yami.best@hotmail.com

INFORME DE COMPONENTE FORESTAL No. 007-2701-2025

SEÑORES MINISTERIO DE AMBIENTE:

Asunto: descripción de componente biológico – flora.

Por este medio, yo, YAMILETH E. BEST FREEMAN, con cédula No. 8-769-184, profesional en Ciencias Forestales con Idoneidad No. 7116-12 y Registro Forestal ante MiAmbiente No. RPF-010-13, presento levantamiento de campo del proyecto **“ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL NUEVO CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE AMBIENTAL (CEDESAM) UBICADO EN EL ÁREA DE INVESTIGACIÓN DE RÍO HATO, PROVINCIA DE COCLÉ”**, cuyo promotor es el CONSORCIO INGERSA - JGM, el cual se desarrollará sobre un polígono con superficie de 1 hectárea + 5,343m² terrenos cedidos para uso y administración del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (INRENARE) actualmente Ministerio de Ambiente, ubicado en el Sector de Farallón, Corregimiento de Río Hato y Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

CARACTERISTICAS DE LA FLORA:

Según Mapa de cobertura boscosa de Panamá, en el sitio propuesto para el proyecto se distinguen dos tipos de cobertura:

- Vegetación herbácea: este uso de suelo representa el 77.06% aproximado de la ocupación de la zona de estudio.
- Bosque Secundario joven - rastrojos: comprenden aproximadamente el 22.94% de la ocupación del área del proyecto según el mapa d cobertura boscosa.

Dentro del área del proyecto se observaron formaciones vegetales las cuales afectadas por la intervención de los trabajos propios de la obra.



Generalmente la mayoría de las superficies de trabajos se observaron intervenidas ya que el sitio es objeto de establecimiento de parcelas de reforestación de diferentes especies arbóreas, por lo que la vegetación no presenta mayor desarrollo o expansión. En el sitio de trabajos se pudieron observar formaciones de reductos boscosos, de tipo bosque secundario joven (rastrojos) en menor escala, mientras que la ocupación mayoritaria está compuesta por herbazales con especies plantadas, donde no fue posible reconocer patrones de plantación, ya que no se mantenían distanciamientos graduales, por lo que lo evidenciado en campo no difiere con los estratos demarcados en la descripción de la ocupación vegetal registrada según el Mapa de Uso de Suelo y Cobertura Boscosa de Panamá.



Imagen No.1: Usos de suelos según mapa de cobertura boscosa
Fuente: mapa de cobertura boscosa de Panamá





Imagen No.2: parte del globo de propiedad que será empleado para la ejecución de la obra, ocupado por pajonales y arboles 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 (rastrojos), debido a las afectaciones preliminares, lo cual permitió el acceso al recorrido competo 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 (rastrojos): 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 (rastrojo)	2,516.25	16.4%
Total		15,343m2	100.00%

- Fuente: Levantamiento de campo

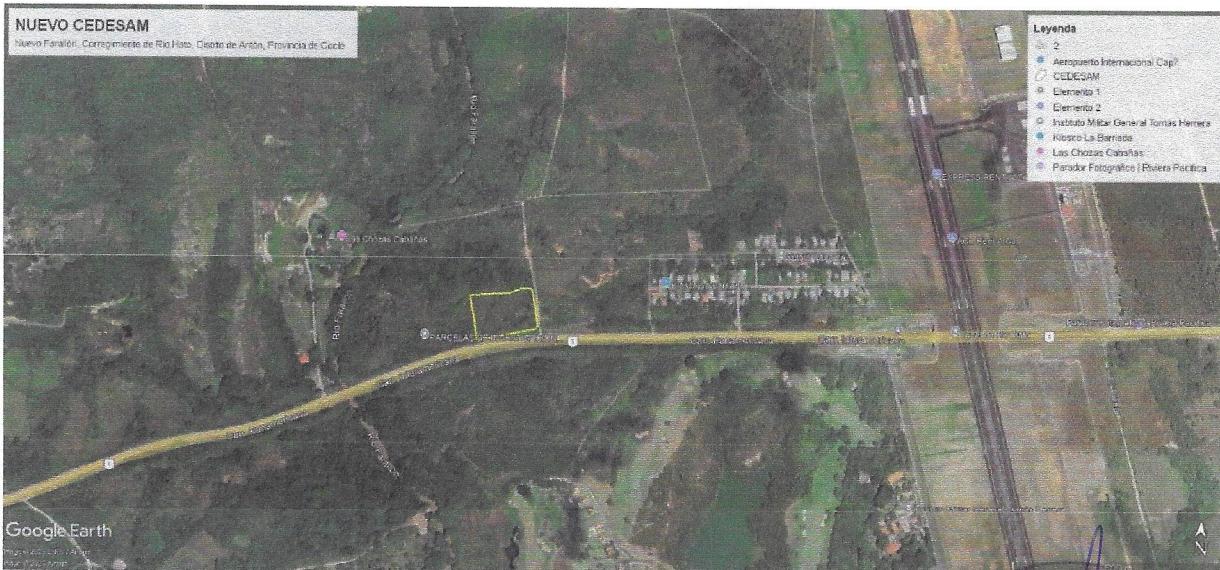


Imagen No.2: vistas satelital del polígono del proyecto
Fuente: GoogleEarth.com



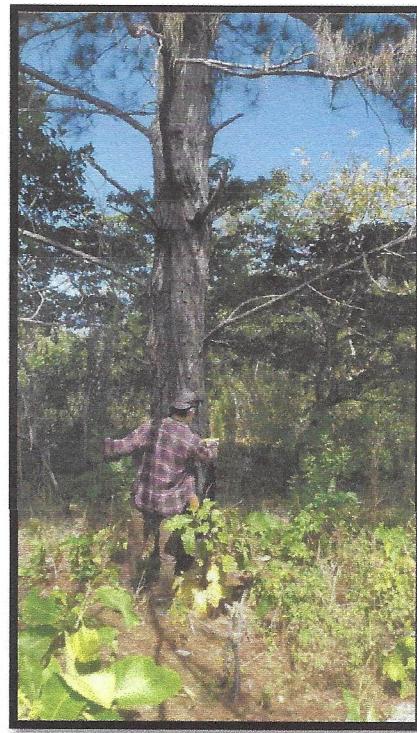


Imagen No.3: inventario de árboles

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 F.
Ing. Forestal
ID-7116-12 / RPF-010-13