

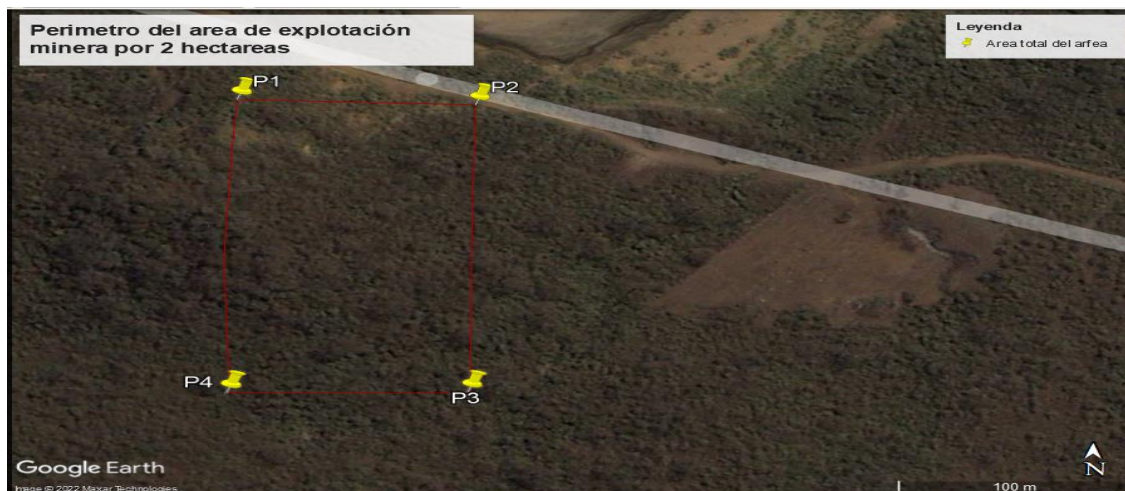
INVENTARIO FORESTAL CANTERA LAS BALSAS.

Tabla 1 coordenadas del área Sitio denominado Las Balsas.

	PSG57			WG584	
Puntos	X	Y	Puntos	X	Y
1	559300	9776000	1	559042.59	9775625.54
2	559400	9776000	2	559142.59	9775625.54
3	559400	9775800	3	559142.59	9775425.54
4	559300	9775800	4	559042.59	9775425.54

1.1. Ubicación del Proyecto

El área se sitúa en la Comuna Las Balsas, Cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena, Las coordenadas del sitio están en DATUM WGS84. En la tabla N°1 se muestra las coordenadas de los vértices del polígono, y en la Figura N° 1 se muestra su ubicación.



2. METODOLOGIA

Dadas las características de la vegetación se procedió a realizar el censo de las especies existente localizadas en el área de **DOS ha** de explotación minera, el inventario forestal fue realizado en el área principal. Ver tabla N°1 y N°2

Tabla N° 3 Coordenadas UTM WGS 84 del Censo arbóreo, realizado en el área de explotación para el desbroce de la vegetación.

UBICACIÓN	X	Y
Inicio de la Vegetación	559042.59	9775625.54
Fin de la Vegetación	559042.59	9775425.54

2.1. Censo del estrato arbóreo

La escasa vegetación del área permitió hacer un censo del estrato arbóreo en base a una inspección de campo donde se contabilizaron todos los árboles de la vegetación leñosa.

2.2. Criterios para la ubicación de las especies arbóreas.

Para su ubicación en el terreno se empleó un GPS marca Garmin

2.3. Tabulación de datos

Una vez obtenida la información de campo, se procedió a la digitalización de los datos para posteriormente continuar con los cálculos a ser descritos sistemáticamente.

Se utilizó un solo formulario de campo en que se anotaron las características dasométricas de las especies como la circunferencia la altura del pecho (CAP), altura total y comercial de las especies arbóreas.

Los resultados obtenidos en relación con los volúmenes de madera en pie, con altura total, se muestran a continuación

2.4. Tabulación de la información de campo

Para la tabulación y cálculos se utilizó el software EXCEL.

Censo forestal en área destinada a cantera Las Balsas, Comuna Las Balsas						
No.	Especie		DAP	H total	G	Volumen
	N. Local	N. Científico				
1	Ebano	<i>Ziziphus thyrsoiflora</i>	20,00	5	0,0314	0,1100
2	Ebano	<i>Ziziphus thyrsoiflora</i>	20,00	5	0,0314	0,1100
3	Bototillo	<i>Cochlospermum Vitifolium</i>	20,00	8	0,0314	0,1759
4	Bototillo	<i>Cochlospermum Vitifolium</i>	20,00	8	0,0314	0,1759
5	Bototillo	<i>Cochlospermum Vitifolium</i>	12,00	7	0,0113	0,0554
6	Bototillo	<i>Cochlospermum Vitifolium</i>	15,00	6	0,0177	0,0742

7	Ebano	<i>Ziziphus thyrsoiflora</i>	25,00	7	0,0491	0,2405
8	Bototillo	<i>Cochlospermum Vitifolium</i>	50,00	7	0,1964	0,9621
9	Ceibo	<i>Ceiba trichistandra</i>	150,00	10	1,7672	12,3701
10	Bototillo	<i>Cochlospermum Vitifolium</i>	30,00	12	0,0707	0,5938
11	Ebano	<i>Ziziphus thyrsoiflora</i>	22,00	7	0,0380	0,1863
12	Ebano	<i>Ziziphus thyrsoiflora</i>	21,00	7	0,0346	0,1697
13	Palo santo	<i>Bursera graveolens</i>	25,00	6	0,0491	0,2062
14	Palo santo	<i>Bursera graveolens</i>	25,00	5,5	0,0491	0,1890
15	Ceibo	<i>Ceiba trichistandra</i>	130,00	18	1,3273	16,7243
16	Algarrobo	<i>Prosopis juliflora</i>	12,00	5	0,0113	0,0396
17	Algarrobo	<i>Prosopis juliflora</i>	13,00	5	0,0133	0,0465
18	Ceibo	<i>Ceiba trichistandra</i>	130,00	15	1,3273	13,9369
19	Ceibo	<i>Ceiba trichistandra</i>	132,00	18	1,3685	17,2429
20	Ceibo macho	<i>Speudobombas guayasense</i>	25,00	8	0,0491	0,2749
21	Ceibo macho	<i>Speudobombas guayasense</i>	24,00	8	0,0452	0,2533
22	Ceibo macho	<i>Speudobombas guayasense</i>	25,00	8	0,0491	0,2749
23	Sebastian	<i>Cynophylla sclerophylla</i>	12,00	5	0,0113	0,0396
24	Ceibo macho	<i>Speudobombas guayasense</i>	12,00	8	0,0113	0,0633
25	Ceibo macho	<i>Speudobombas guayasense</i>	11,14	8	0,0097	0,0546
26	Palo santo	<i>Bursera graveolens</i>	30,00	5	0,0707	0,2474
27	Ceibo macho	<i>Speudobombas guayasense</i>	60,00	8	0,2827	1,5834
28	Ceibo	<i>Ceiba trichistandra</i>	80,00	10	0,5027	3,5186
Total			1151,14	229,5	7,4883	69,9191

2.5. Composición y estructura de la vegetación

2.5.1. Vegetación Arborea

Las especies arbóreas encontradas en el censo son: el Palo santo (*Bursera graveolens*), Bototillo y (*Cochlospermun vitifolium*).

Cuadro 2. Listado de especies encontradas en el Sector. Fuente: Campo

N°	ESPECIES	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
1	Palo Santo	<i>Bursera graveolens</i>	Rhanaceae
2	Ceibo	<i>Ceiba trichistandra</i>	Fababcea
3	Ebano	<i>Ziziphus thyrsoiflora</i>	Rhamnaceae
4	Cebastian	<i>Cynophylla sclerophylla</i>	Capparaceae
5	Algarrobo	<i>Prosopis juliflora</i>	Fababcea
6	Bototillo	<i>Cochlospermun vitifolium</i>	Bombacaeae

2.5.2. Vegetación arbustiva

Se registró una especie arbustiva uña de gato (*Mimosa alcacantholoba*, MIMOSACEAE), Muyuyo,, Chala y Mata chivo.

Cuadro 3. Listado de especies encontradas en el Sector. Fuente: Campo

N°	ESPECIES	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
1	Uña de gato	<i>Mimosa alcantoloba</i>	Mimosaceae
2	Muyuyo	<i>Cordia lutea</i>	Boraginaceae
4	Chala	<i>Croton rivinifolias</i>	Euphorbiaceae
5	Mata chivo	<i>Iponea carnea</i>	Convolvulaceae

3. RESULTADOS

3.1. Composición de la estructura de la vegetación.

Las diferentes medidas que intervienen en el proceso de análisis dasométrico son: DAP (diámetro a la altura del pecho=1,30 m); altura total que corresponde a la medida del inicio del tronco o fuste a nivel del suelo hasta la parte superior de la copa y altura comercial que se inicia a nivel de suelo hasta donde el diámetro del tronco es comercialmente aprovechable.

En el Censo realizado se contabilizaron 28 árboles de las especies, Palo santo, Bototillo y Ceibo y Ebano, considerados por lo general para el aprovechamiento forestal porque cuentan con un DAP mayor a 10 cm. y las especies oprimidas o sotobosque son en general arbustos de las familias Mimosaceae, Boraginaceae y Convolvulaceae (Ver tabla 3).

4. CONCLUSION

4.1. Estado actual de la vegetación

De acuerdo con la inspección y las reuniones mantenidas se concluye que:

- De las observaciones realizadas se concluye que la vegetación se encuentra constituida en su mayoría por especies arbóreas y arbustivas, propia del ecosistema de matorral desértico
- En toda el área, se localizó solo especies arbustivas.
- En el área de la explotación minera se localizó alrededor de 28 árboles de diferentes Sp, mayores a 10 cm de diámetro.
- La rehabilitación del área es de 2 has.
- El volumen total de las especies arbóreas censadas es de **69,9191 m3**.
- La vegetación existente en todo el área de explotación son especies arbóreas y arbustivas, característicos de los suelos completamente degradados.

5. Recomendaciones.

- Formular un proyecto de compensación ambiental, para la reposición de los árboles que se extraerán durante del proceso de la explotación del material pétreo.
- No excederse más, de las 2 has, estipulados según el proyecto del área a explotar.