

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROMOTOR:

BOSCORE, S.A.

CONTRATISTA:

BOSCORE, S.A

PROYECTO: SUMINISTRO TRANSPORTE Y ENTREGA DE MATERIALES Y EQUIPOS PARA EL DISEÑO E INSTALACIÓN DE LA LÍNEA ELÉCTRICA, TRANSFORMADORES, TAPIAS, ACOMETIDA ELÉCTRICA, INSTALACIONES INTERNAS Y LUMINARIAS PÚBLICAS PARA LA COMUNIDAD DE BOCAS DEL DRAGO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO

PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO

JUNIO, 2019

1-Corrección de Incongruencias en los siguientes Puntos:.....	3
Punto a.....	3
Punto b.....	3
Punto c.....	3
Punto d.....	4
Punto e.....	4
Punto f.....	5
Punto g.....	5
Punto k.....	7
Punto h.....	7
Punto j.....	7
Punto l.....	7
Punto m.....	7
Punto n.....	7
2- Ubicación Geográfica Incluyendo Mapa en Escala 1:50 000 y Coordenadas UTM del Polígono del Proyecto.	7
3- Ampliar y detallar la descripción del proyecto.....	12
4- Presentar la Línea Base Biológica del Proyecto.....	14

1-Corrección de Incongruencias en los siguientes Puntos:

Punto a.

Punto b.

5.5 Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar

5.5.1 Infraestructura

Con relación a las infraestructuras las mismas contarán con todos los servicios de las instalaciones destinadas para el funcionamiento del proyecto.

Alumbrado:

Se empleará un tipo de apoyo a base del poste, siendo los poste de 9 m y 10 m de altura, debidamente certificadas según norma UNE-EN 40-5, construidas en chapa de acero de 3 m/m de espesor, con portezuela de registro en su parte inferior, de 60m/m de diámetro en punta y 132 m/m de diámetro inferior, de una sola pieza, galvanizada, incluidos pernos de anclaje, transporte y mano de obra instalada.

Se instalarán luminarias de alumbrado público cerradas herméticas, constituidas por dos semiesferas unidas por aro, siendo la inferior de policarbonato termoformado y la superior basculante de aluminio entallado y que da acceso a los auxiliares eléctricos y a la lámpara. Con grado de estanqueidad IP66. Provistas para ser instaladas sobre columnas troncocónicas. Del tipo SATURNO 3S ó semejante. En el interior de estas luminarias irán las lámparas de 150 w.

También se instalarán luminarias cerradas herméticas, mediante cierre de vidrio plano templado, IP-66, con auxiliares incorporados, los cuales se situarán sobre placa de aluminio fácilmente desmontable sin herramientas. Provistas para colocarse sobre columna (entrada vertical) apta para lámparas de vapor de sodio alta presión y halogenuros metálicos hasta 250 w. En el interior de estas luminarias, del tipo Onyx 2 o semejante, irán las lámparas de vapor de sodio alta presión de 150 W.

Punto c.

Se elimina del presente estudio por ser una información errónea a dicho estudio de Impacto Ambiental.

Punto d.

5.6.1. Servicios básicos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).

Aqua:

El suministro de agua potable lo brinda el Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacionales (IDAAN).

Energía:

En la comunidad no hay Energía eléctrica.

Vías de Acceso:

Vía Principal hacia la comunidad de Bocas del Drago, Corregimiento y Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro. Transporte Público

El transporte que se utilizará es el existente en el sitio, transporte público colectivo y selectivo.

Otros:

El área no cuenta con los servicios de telefonía.

Punto e.

8.3. Percepción Local del Proyecto

Como bien lo establece la reglamentación del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental Panameña e Internacional uno de los pilares de la evaluación ambiental es el involucrar a la ciudadanía, en especial a los colindantes del proyecto, en la etapa más temprana de éste proceso, y en nuestro caso se eligió realizar encuestas a las personas que caminan diariamente por el área del proyecto y alrededores cercanos al proyecto, en donde existe un movimiento de

personas, debido al comercio existente además conexiones de transporte hacia diferentes partes de la Ciudad de Bocas del Toro (Bocas del Drago). Se visitaron también las residencias colindantes que no nos atendieron en su gran mayoría y se aprovechó además con un volanteo del proyecto.

Los colaboradores del EsIA, informaron sobre los aspectos más relevantes del proyecto. La encuesta fue realizada el 22 de Junio de 2019 y se aplicó un total de 8 personas con edades de 25 a 45 años de edad.

Las personas se mostraron satisfechas con la medida informativa adoptada y conscientes de que el área en consideración es un área de uso público comercial y residencial en las cercanías y que por la dinámica de la zona se esperaba mucho desarrollo, ninguna de las personas consultadas manifestaron disconformidad por el desarrollo del proyecto ni por la actividad que se desarrollara en el terreno del proyecto.

Punto f.

Punto g.

<i>Impacto identificado</i>	<i>Carácter</i>	<i>Riesgo de ocurrencia</i>	<i>Grado de Perturbación</i>	<i>Extensión</i>	<i>Duración</i>	<i>Reversibilidad</i>	<i>Importancia Ambiental</i>
Emissions de gases y partículas en suspensión generada por la n s Maquinaria. (Grúa).	Neg. -1	Probable -0.5	Escaso 1	1 1	Corta. -1	1 1	Baja -5.5
Incremento en las emisiones de gases Provenientes de vehículos de la comunidad.	Neg. -1	Probable -0.5	Escaso 1	1 1	Corta -1	1 1	Baja -5.5
Generación de ruidos productos de la Maquinaria (grúa).	Neg. -1	Probable -0.5	Escaso 1	1 1	Corta -1	1 1	Baja -5.5
Los ruidos generados por los vehículos de los residentes, y camiones.	Neg. -1	Probable 0.5	Regular 2	1 1	Corta -1	1 1	Baja -6.5
Alteración de tráfico vehicular	Neg -1	Probable 0.5	Importante 3	1 1	Corta -1	1 1	Baja -7.5

Derrame de hidrocarburos	Neg. -1	Probable 0.5	Escasa -1	1	Corta -1.	1	Baja -5.5
Generación de residuos Sólidos	Neg 1	Regular 2	Regular 2	1	Corta -1	1	Baja -8
Generación de empleos y movimiento económico producto de la construcción del proyecto	Pos.. +1	Regular 2	Importante 3	1	Permanente	1	Alta +11
Riesgo a la salud de los trabajadores por exposición al ruido, polvo	Neg. -1	Muy Probable 1	Regular 2	1	Corta -1	1	Baja -7
Eliminación de hábitats de especies Menores	Neg -1	Probable 0.5	Regular 2	1	Permanente	3	8.5 Baja

Punto i.

9.2.1 Identificación de impactos ambientales específicos

Los posibles impactos que se pueden generar sobre los factores ambientales con la construcción del proyecto **SUMINISTRO TRANSPORTE Y ENTREGA DE MATERIALES Y EQUIPOS PARA EL DISEÑO E INSTALACIÓN DE LA LÍNEA ELÉCTRICA, TRANSFORMADORES, TAPIAS, ACOMETIDA ELÉCTRICA, INSTALACIONES INTERNAS Y LUMINARIAS PÚBLICAS PARA LA COMUNIDAD DE BOCAS DEL DRAGO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**, su grado de importancia se ha identificado en el cuadro demostrativo que presentamos a continuación.

Generación de desechos sólidos y líquidos

IMPACTOS NO SIGNIFICATIVOS	MITIGACIÓN PROPUESTA	FASE
Desechos sólidos	Las ramas producto de la tala de árboles, se deberán recolectar y depositados en el lugar que sea aprobado por el Municipio de Bocas del Toro.	Construcción

Desechos líquidos	Instalación de baños sanitarios portátiles donde la empresa que suministre el servicio será la encargada del mantenimiento.	Construcción
-------------------	---	--------------

Punto k.

5.7.1 Sólidos

Dado que el proyecto se encuentra dentro de un área donde la vegetación es abundante las ramas y los árboles de mayor tamaño que necesiten ser removidos serán transportados donde la autoridad municipal así lo estipule.

Punto h.

Punto j.

Punto l.

Punto m.

Punto n.

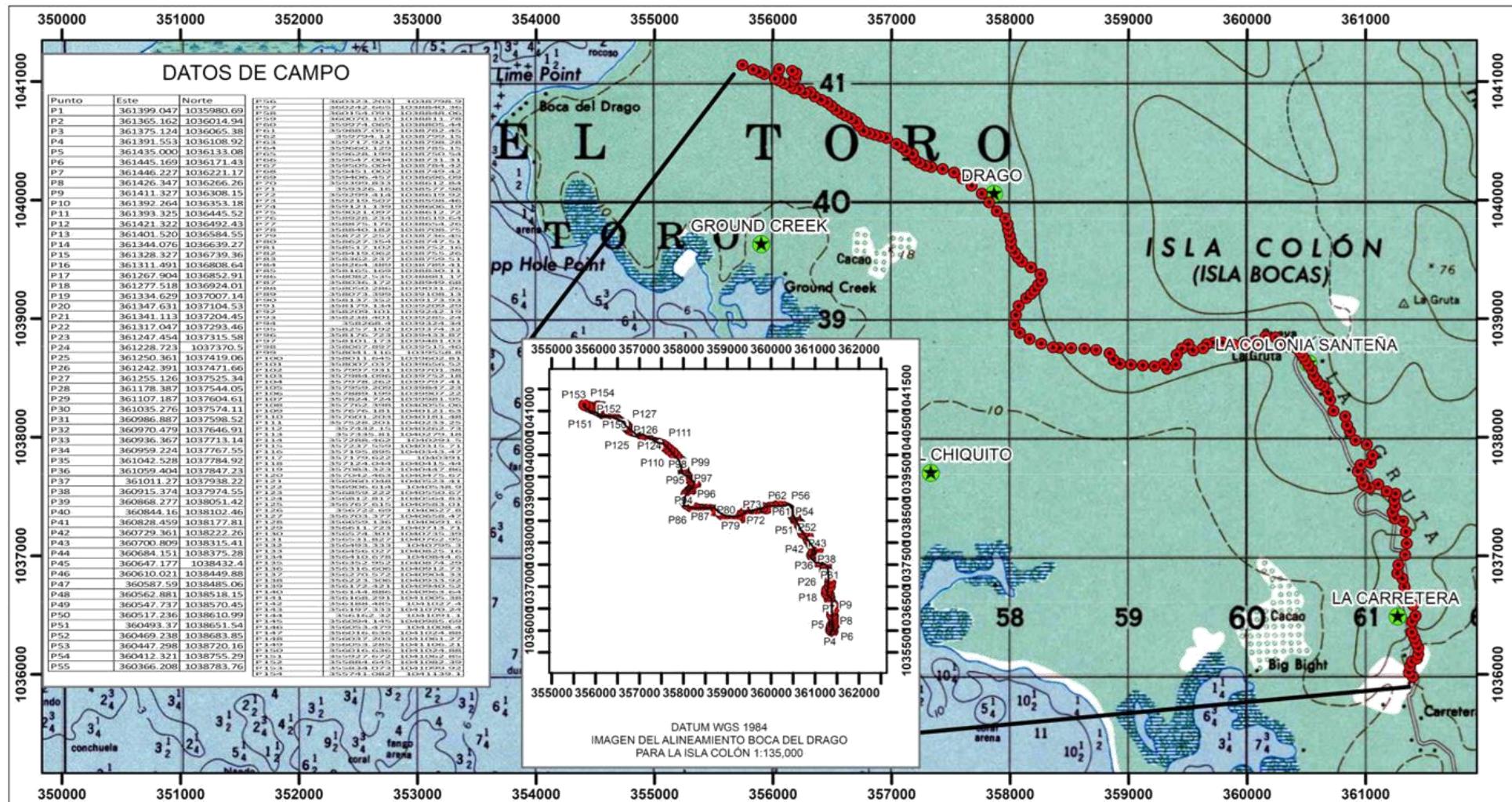
Cronograma de ejecución

Los puntos mencionados en las medidas de mitigación específicas de las páginas 72 y 73:

- Revegetación y engramados de las veredas.
- Municipio de Santiago.
- Alcantarillado existente en el área.
- Los propietarios o arrendatarios.
- Se deberán transportar al lugar de acopio temporal colectivo. (Contenedores).

Estas medidas de mitigación fueron eliminadas ya que no corresponden al estudio presentado.

2- Ubicación Geográfica Incluyendo Mapa en Escala 1:50 0000 y Coordenadas UTM del Polígono del Proyecto.



MAPA DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ENTREGA DE MATERIALES Y EQUIPOS PARA EL DISEÑO E INSTALACIÓN DE LA LÍNEA ELÉCTRICA, TRANSFORMADORES, TAPIAS, ACOMETIDA ELÉCTRICA, INSTALACIONES INTERNAS Y LUMINARIAS PÚBLICAS PARA LA COMUNIDAD DE BOCAS DEL DRAGO

PROMOTOR: BOSCORE, S.A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO,
CORREGIMIENTO BOCAS DEL TORO,
LUGAR POBLADO BOCAS DEL DRAGO

REPRESENTANTE LEGAL: BOSCORE, S.A.

N
S
Escala: 1:50,000

0 500 1,000 2,000 3,000 Metros

FUENTE: HOJA TOPOGRÁFICA ISLA COLÓN 1:50,000 INSTITUTO GEÓGRAFICO NACIONAL TOMMY GUARDIA

COORDENADAS UTM DE LOS POLIGONOS DEL PROYECTO

Numero de Poste	X	Y
P1	361399.047	1035980.69
P2	361365.162	1036014.94
P3	361375.124	1036065.38
P4	361391.553	1036108.92
P5	361435	1036133.08
P6	361445.169	1036171.43
P7	361446.227	1036221.17
P8	361426.347	1036266.26
P9	361411.327	1036308.15
P10	361392.264	1036353.18
P11	361393.325	1036445.52
P12	361421.322	1036492.43
P13	361401.52	1036584.55
P14	361344.076	1036639.27
P15	361328.327	1036739.36
P16	361311.491	1036808.64
P17	361267.904	1036852.91
P18	361277.518	1036924.01
P19	361334.629	1037007.14
P20	361347.631	1037104.53
P21	361341.113	1037204.45
P22	361317.047	1037293.46
P23	361247.454	1037315.58
P24	361228.723	1037370.5
P25	361250.361	1037419.06
P26	361242.391	1037471.66
P27	361255.126	1037525.34
P28	361178.387	1037544.05
P29	361107.187	1037604.61
P30	361035.276	1037574.11
P31	360986.887	1037598.52
P32	360970.479	1037646.91
P33	360936.367	1037713.14
P34	360959.224	1037767.55
P35	361042.528	1037784.92
P36	361059.404	1037847.23
P37	361011.27	1037938.22
P38	360915.374	1037974.55
P39	360868.277	1038051.42
P40	360844.16	1038102.46
P41	360828.459	1038177.81
P42	360729.361	1038222.26
P43	360700.809	1038315.41

P44	360684.151	1038375.28
P45	360647.177	1038432.4
P46	360610.021	1038449.88
P47	360587.59	1038485.06
P48	360562.881	1038518.15
P49	360547.737	1038570.45
P50	360517.236	1038610.99
P51	360493.37	1038651.54
P52	360469.238	1038683.85
P53	360447.298	1038720.16
P54	360412.321	1038755.29
P55	360366.208	1038783.76
P56	360323.203	1038798.9
P57	360242.665	1038840.36
P58	360154.091	1038848.06
P59	360070.159	1038811.78
P60	359974.065	1038805.44
P61	359887.051	1038782.45
P62	359794.12	1038799.15
P63	359717.921	1038798.28
P64	359660.129	1038785.15
P65	359628.199	1038750.54
P66	359547.004	1038731.31
P67	359505.004	1038784.42
P68	359451.002	1038749.42
P69	359406.457	1038696.09
P70	359399.833	1038612.84
P71	359326.16	1038577.98
P72	359299.414	1038619.92
P73	359219.507	1038598.46
P74	359121.139	1038606.19
P75	359021.097	1038612.72
P76	358928.234	1038619.64
P77	358875.176	1038654.26
P78	358840.182	1038708.75
P79	358727.257	1038736.45
P80	358627.354	1038747.51
P81	358517.102	1038752.16
P82	358419.062	1038755.26
P83	358362.237	1038759.51
P84	358264.389	1038789.41
P85	358165.169	1038830.11
P86	358082.535	1038881.17
P87	358036.172	1038949.68
P88	358050.286	1039031.26
P89	358073.399	1039108.13
P90	358137.352	1039173.93

P91	358179.134	1039209.29
P92	358209.101	1039242.19
P93	358238.401	1039285.24
P94	358268.4	1039324.34
P95	358257.192	1039374.32
P96	358176.723	1039433.87
P97	358101.173	1039481.03
P98	358067.897	1039515.46
P99	358041.116	1039558.8
P100	358011.645	1039602.81
P101	358007.037	1039656.52
P102	357997.931	1039701.38
P103	357984.096	1039752.18
P104	357978.262	1039797.41
P105	357959.209	1039847.23
P106	357889.199	1039907.22
P107	357824.724	1039981.95
P108	357762.398	1040055.06
P109	357676.181	1040121.63
P110	357601.203	1040181.48
P111	357528.201	1040233.25
P112	357432.15	1040262.73
P113	357335.81	1040279.18
P114	357288.462	1040291.5
P115	357237.559	1040315.71
P116	357195.895	1040343.47
P117	357179.622	1040391
P118	357124.044	1040415.44
P119	357083.323	1040447.86
P120	357042.463	1040475.67
P121	356960.048	1040523.41
P122	356906.614	1040538.9
P123	356859.222	1040550.67
P124	356812.817	1040564.83
P125	356767.615	1040583.01
P126	356722.69	1040627.8
P127	356703.377	1040658.47
P128	356659.136	1040691.6
P129	356611.723	1040713.71
P130	356574.301	1040735.39
P131	356531.827	1040762.95
P132	356493.333	1040795.3
P133	356456.027	1040825.16
P134	356410.678	1040844.6
P135	356352.952	1040874.29
P136	356316.606	1040912.73
P137	356270.572	1040904.33

P138	356223.306	1040933.92
P139	356172.421	1040940.52
P140	356144.886	1040963.64
P141	356168.291	1041005.38
P142	356188.485	1041027.4
P143	356197.333	1041070.24
P144	356162.32	1041091.1
P145	356094.145	1040985.69
P146	356053.479	1041008.4
P147	356016.636	1041024.88
P148	356037.203	1041061.27
P149	356053.285	1041106.21
P150	356016.636	1041024.88
P151	355927.672	1041062.85
P152	355884.645	1041082.39
P153	355834.073	1041099.92
P154	355741.082	1041139.1

3- Ampliar y detallar la descripción del proyecto.

5. 0 Descripción del Proyecto

El lugar donde se llevará a cabo el proyecto es en la comunidad de Bocas del Drago, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

El Proyecto tiene el siguiente alcance “Construcción de la línea de distribución primaria monofásica, línea combinada, línea secundaria de baja tensión 120/240 kV, se plantaran 154 postes de concreto de entre 9 mts a 12 mts de altura, separados a una distancia de entre 50 mts a 70mts entre cada poste, su base estará sepultada 1.55 mts bajo la superficie las cual se rellenara de concreto y tierra, se instalaran 77 luminarias públicas y 9 transformadores de 25 Kv, luego se procederá a la instalación de la línea de distribución eléctrica de 19 kV todo ello dentro de la servidumbre pública del estado.

Este proyecto solo tiene que ver con el armado de la línea eléctrica y dejarla lista para su inter conexión, no se instalaran medidores en las viviendas de la comunidad, esto le corresponde a la empresa NATURGY.

Descripción del Proyecto	
Proyecto	Boca del Drago
Km de Línea Primaria	8 Km
Km de Linea Combinada	3.3 Km
Km de Línea Secundaria	0.1 Km
Luminarias	77
Postes de Concreto	154
Transformadores	9

El Proyecto se desarrollara en la servidumbre pública del estado y tiene una longitud de 11,300 mts y un ancho de 15 Mts.

4- Presentar la Línea Base Biológica del Proyecto.

7.0 Descripción del ambiente biológico

A continuación se presentan los datos referentes al componente biológico dentro de la zona que será directamente impactada con el desarrollo del proyecto

SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ENTREGA DE MATERIALES Y EQUIPO PARA EL DISEÑO E INSTALACIÓN DE LA LÍNEA ELÉCTRICA, TRANSFORMADORES, TAPIAS, ACOMETIDA ELÉCTRICA, INSTALACIONES INTERNAS Y LUMINARIAS PÚBLICAS PARA LA COMUNIDAD DE BOCAS DEL DRAGO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

7.1 Características de la Flora

La riqueza natural en el área del proyecto es alta, principalmente, debido al desarrollo de actividades comerciales y de vivienda son casi nulas. De forma general, se puede indicar que la vegetación original está intacta. Cerca del 80% del terreno se encuentra vegetación arbórea de la servidumbre pública del estado, ya que no se le brindo el mantenimiento adecuado a esta carretera.

Las especies arbóreas observadas se encuentran, básicamente, en los siguientes arreglos:

- 1) Árboles alineados a los largo de segmentos de cercas vivas;
- 2) Árboles dispersos en muy baja densidad. En el inventario forestal se puede evidenciar la vegetación en el área de Bocas del Drago – Isla Colón, Provincia de Bocas del Toro.

7.1.1 Caracterización Vegetal, Inventario Forestal

A continuación en el Cuadro se presenta el resumen del Inventario Forestal realizado el día 3 de Septiembre del 2019 en horas de la mañana en compañía de 4 colaboradores. Cabe señalar que la especies observadas que presentaron mayor desarrollo corresponden a aquellas ubicadas en las cercas vivas que fueron dejadas y manejadas con técnicas forestales (poda, raleo) y, las que no se pueden podar se hará tala de la misma con técnicas especializadas de corte de diámetro, que es la más tradicional.

Inventario de Árboles Comunidad de Boca del Drago					
Poste al Poste		Poda de Ramas	Tala de Árboles	Clase de Árboles	Altura
1	2	N/A	N/A	Sin Especie	
2	3	N/A	N/A	Sin Especie	
3	4	N/A	1	Balso	14 Mts
3	4	N/A	1	Balso	12 Mts
3	4	N/A	1	Balso	12 Mts
4	5	N/A	N/A	Sin Especie	
5	6	1	N/A	Bambu	9 Mts
6	7	N/A	N/A	Sin Especie	
7	8	N/A	N/A	Sin Especie	
8	9	N/A	N/A	Sin Especie	
9	10	N/A	1	Especie Desconocidas	
9	10	N/A	1	Sin Especie	
9	10	N/A	1	Sin Especie	
9	10	N/A	1	Sin Especie	
10	11	N/A	1	Jobo	13 Mts
10	11	N/A	1	Jobo	13 Mts
10	11	N/A	1	Balso	12 Mts
10	11	N/A	1	Balso	12 Mts
11	12	N/A	1	Teca	10 Mts
11	12	N/A	1	Teca	10 Mts
11	12	N/A	1	Guarumo	9 Mts
11	12	N/A	1	Guarumo	9 Mts
12	13	N/A	1	Palma	8 Mts
12	13	N/A	1	Palma	8 Mts
12	13	N/A	1	Palma	8 Mts
13	14	1	N/A	Bambu	7 Mts
14	15	N/A	1	Laurel	14 Mts
15	16	N/A	N/A	Sin Especie	
16	17	N/A	N/A	Sin Especie	
17	18	N/A	N/A	Sin Especie	
18	19	N/A	1	Cerillo	15 Mts
19	20	1	N/A	Bambu	7 Mts
20	21	1	N/A	Bambu	7 Mts
21	22	N/A	N/A	Sin Especie	

22	23	N/A	N/A	Sin Especie	
23	24	1	N/A	Bambu	7 Mts
24	25	1	N/A	Bambu	7 Mts
25	26	N/A	1	Balso	13 Mts
26	27	N/A	1	Balso	13 Mts
26	27	N/A	1	Balso	13 Mts
27	28	N/A	N/A	Sin Especie	
28	29	N/A	N/A	Sin Especie	
29	30	N/A	1	Balso	13 Mts
29	30	N/A	1	Laurel	14 Mts
30	31	N/A	N/A	Sin Especie	
31	32	N/A	1	Balso	12 Mts
31	32	N/A	1	Balso	12 Mts
32	33	N/A	1	Guarumo	12 Mts
33	34	N/A	1	Higueron	14 Mts
34	35	varias	N/A	Vegetación	
35	36	N/A	1	Guarumo	12 Mts
35	36	N/A	1	Guarumo	13 Mts
36	37	varias	1	Balso	13 Mts
37	38	N/A	1	Balso	12 Mts
37	38	N/A	1	Guarumo	13 mts
38	39	N/A	1	Almendro	15 Mts
39	40	N/A	1	Laurel	13 Mts
39	40	1	N/A	Bambu	10 Mts
40	41	N/A	1	Balso	13 Mts
41	42	N/A	N/A	Sin Especie	
42	43	N/A	N/A	Sin Especie	
43	44	N/A	1	Balso	14 Mts
44	45	N/A	1	Guarumo	15 Mts
44	45	N/A	1	Balso	13 Mts
44	45	N/A	1	balso	13 Mts
45	46	N/A	1	Guarumo	14 Mts
46	47	N/A	1	Balso	13 Mts
47	48	N/A	N/A	Sin Especie	
48	49	N/A	1	Balso	15 Mts
48	49	N/A	1	Balso	15 Mts
48	49	N/A	1	Balso	14 Mts
48	49	N/A	1	Balso	15 Mts

49	50	N/A	N/A	Sin Especie	
50	51	N/A	1	Guarumo	14 Mts
51	52	N/A	N/A	Sin Especie	
52	53	N/A	N/A	Sin Especie	
53	54	N/A	N/A	Sin Especie	
54	55	N/A	1	Higueron	15 Mts
55	56	N/A	N/A	Sin Especie	
56	57	N/A	N/A	Sin Especie	
57	58	1	N/A	Bambu	9 Mts
58	59	1	N/A	Bambu	8 Mts
59	60	N/A	N/A	Sin Especie	
60	61	N/A	N/A	Sin Especie	
61	62	N/A	1	Balso	12 Mts
61	62	N/A	1	Balso	12 Mts
62	63	N/A	1	Balso	12 Mts
63	64	N/A	1	Jobo	14 Mts
64	65	N/A	N/A		
65	66	N/A	N/A	Sin Especie	
66	67	N/A	N/A	Sin Especie	
67	68	1	N/A	Balso	13 mts
67	68	N/A	1	Balso	13 Mts
67	68	N/A	1	Balso	13 Mts
68	69	N/A	1	Guarumo	14 mts
69	70	N/A	N/A	Especie Desconocidas	
70	71	N/A	1	Guarumo	14 Mts
70	71	N/A	1	Guarumo	13 Mts
70	71	N/A	1	Balso	12 mts
70	71	N/A	1	Balso	12 mts
71	72	N/A	1	Jobo	13 Mts
71	72	N/A	1	Jobo	13 Mts
71	72	N/A	1	Jobo	13 Mts
72	73	N/A	N/A	Sin Especie	
73	74	1	1	Laurel	14 Mts
73	74	N/A	1	Laurel	14 Mts
74	75	1	N/A	Higueron	11 Mts
74	75	1	N/A	Higueron	11 Mts
75	76	1	N/A	Laurel	14 Mts
75	76	N/A	1	Balso	13 Mts

76	77	N/A	N/A	Sin Especie	
77	78	1	N/A	Bambu	10 Mts
78	79	1	N/A	Bambu	9 Mts
79	80	1	N/A	Bambu	8 mts
80	81	N/A	1	Especie Desconocidas	
81	82	N/A	1	Especie Desconocidas	
82	83	N/A	1	Higueron	18 Mts
82	83	N/A	1	Higueron	18 Mts
83	84	N/A	N/A	Sin Especie	
84	85	N/A	1	Laurel	15 Mts
84	85	N/A	1	Laurel	15 Mts
84	85	N/A	1	Palma	9 Mts
84	85	N/A	1	Palma	9 Mts
85	86	N/A	1	Teca	12 Mts
85	86	N/A	1	Teca	12 Mts
85	86	N/A	1	Teca	12 Mts
85	86	N/A	1	Teca	12 Mts
85	86	N/A	1	Teca	12 Mts
86	87	N/A	1	Teca	12 Mts
86	87	N/A	1	Teca	12 Mts
86	87	N/A	1	Teca	12 Mts
86	87	N/A	1	Teca	12 Mts
86	87	N/A	1	Teca	12 Mts
86	87	N/A	1	Teca	12 Mts
86	87	N/A	1	Teca	12 Mts
86	87	N/A	1	Teca	12 Mts
86	87	N/A	1	Teca	12 Mts
86	87	N/A	1	Teca	12 Mts
87	88	N/A	1	Teca	12 Mts
87	88	N/A	1	Teca	13 mts
87	88	N/A	1	Teca	13 mts
87	88	N/A	1	Teca	13 mts
87	88	N/A	1	Teca	13 mts
88	89	N/A	1	Teca	12 Mts
88	89	N/A	1	Teca	12 Mts
88	89	N/A	1	Teca	12 Mts
88	89	N/A	1	Teca	12 Mts

IMPACTO AMBIENTAL C 1
 RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA – BOCAS DEL DRAGO, PROV. DE BOCAS DEL TORO

88	89	N/A	1	Teca	12 Mts
88	89	N/A	1	Teca	12 Mts
89	90	N/A	1	Teca	12 Mts
89	90	N/A	1	Teca	12 mts
89	90	N/A	1	Teca	12 Mts
90	91	1	N/A	Teca	12 Mts
90	91	1	N/A	Teca	12 Mts
90	91	1	N/A	Teca	12 Mts
90	91	1	N/A	Teca	12 Mts
90	91	N/A	1	Teca	12 Mts
90	91	N/A	1	Teca	12 Mts
90	91	N/A	1	Teca	12 Mts
90	91	N/A	1	Teca	12 Mts
90	91	N/A	1	Teca	12 Mts
90	91	N/A	1	Teca	12 Mts
90	91	N/A	1	Teca	12 Mts
90	91	N/A	1	Teca	12 Mts
91	92	N/A	1	Teca	12 Mts
91	92	N/A	1	Teca	12 Mts
91	92	N/A	1	Teca	12 Mts
91	92	N/A	1	Teca	12 Mts
91	92	N/A	1	Teca	12 Mts
91	92	N/A	1	Teca	12 Mts
92	93	N/A	1	Higueron	13 mts
92	93	N/A	1	Higueron	13 mts
92	93	N/A	1	Teca	12 Mts
92	93	N/A	1	Teca	12 Mts
92	93	N/A	1	Teca	12 Mts
92	93	N/A	1	Teca	12 Mts
93	94	N/A	1	Caoba	15 Mts
94	95	N/A	1	Teca	12 Mts
94	95	N/A	1	Teca	12 Mts
94	95	N/A	1	Teca	12 Mts
95	96	N/A	1	Guabo	13 mts
96	97	N/A	1	Balso	13 mts
97	98	N/A	1	Laurel	14 Mts
97	98	N/A	1	Laurel	14 Mts

IMPACTO AMBIENTAL C 1
RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA – BOCAS DEL DRAGO, PROV. DE BOCAS DEL TORO

98	99	N/A	1	Teca	13 mts
98	99	N/A	1	Teca	13 mts
98	99	1	N/A	Palma	8 mts
99	100	1	N/A	Bambu	9 Mts
100	101	1	N/A	Bambu	9 Mts
101	102	N/A	N/A	Sin Especie	
102	103	N/A	1	Laurel	14 Mts
103	104	N/A	N/A	Sin Especie	
104	105	N/A	1	Harino	15 Mts
104	105	N/A	1	Guayacan	17 m
104	105	N/A	1	Balso	14 Mts
104	105	N/A	1	Balso	14 Mts
105	106	N/A	N/A	Sin Especie	
106	107	N/A	1	Balso	13 mts
107	108	N/A	1	Guarumo	13 mts
107	108	1	N/A	Bambu	9 Mts
108	109	N/A	1	Balso	14 mts
109	110	N/A	N/A	Sin Especie	
110	111	N/A	N/A	Sin Especie	
111	112	N/A	N/A	Sin Especie	
112	113	N/A	N/A	Sin Especie	
113	114	N/A	1	Palma	11 Mts
113	114	N/A	1	Palma	11 Mts
113	114	N/A	1	Palma	11 Mts
113	114	N/A	1	Palma	11 Mts
113	114	N/A	1	Palma	11 Mts
113	114	N/A	1	Palma	11 Mts
114	115	N/A	N/A	Sin Especie	
115	116	N/A	N/A	Sin Especie	
116	117	N/A	N/A	Sin Especie	
117	118	N/A	N/A	Sin Especie	
118	119	N/A	N/A	Sin Especie	
119	120	1	N/A	Bambu	9 Mts
120	121	N/A	1	Jobo	13 mts
121	122	1	N/A	Bambu	9 Mts
122	123	N/A	1	Teca	12 Mts
122	123	N/A	1	Teca	12 Mts
122	123	N/A	1	Teca	12 Mts

122	123	N/A	1	Teca	12 Mts
123	124	N/A	5	teca	11 mts
123	124	N/A	5	teca	11 mts
123	124	N/A	5	teca	11 mts
124	125	1	N/A	Bambu	9 Mts
125	126	1	N/A	Bambu	9 Mts
126	127	N/A	1	Teca	13 mts
126	127	N/A	1	Teca	13 mts
126	127	N/A	1	Teca	13 mts
127	128	N/A	1	Guarumo	15 Mts
128	129	N/A	N/A	Sin Especie	
129	130	N/A	N/A	Sin Especie	
130	131	N/A	N/A	Sin Especie	
131	132	N/A	N/A	Sin Especie	
132	133	N/A	N/A	Sin Especie	
133	134	N/A	N/A	Sin Especie	
134	135	N/A	N/A	Sin Especie	
135	136	N/A	N/A	Sin Especie	
136	137	1	N/A	Teca	14 Mts
137	138	1	N/A	Teca	13 mts
137	138	N/A	1	Almendro	15 Mts
138	139	N/A	N/A	Sin Especie	
139	140	N/A	1	Teca	12 Mts
139	140	N/A	1	Teca	12 Mts
140	141	N/A	N/A	Sin Especie	
141	142	N/A	N/A	Sin Especie	
142	143	N/A	N/A	Sin Especie	
Total		31	176		

En conclusión del recorrido de campo realizado el día 5 de septiembre del 2019 donde se inspecciono todo el proyecto para generar el inventario forestal, los datos nos indican que se podaran 31 árboles y se talaran 176 árboles de especies menores no comerciales que se encuentran en la servidumbre publica de la vía hacia Bocas del Drago.

Anexo Fotográfico

Poste 3 al 4:



Poste 9 al 10:



Poste 10 al 11:



Poste 4 al 5:



Poste 11 al 12:



Poste 6 al 7:



Poste 12 al 13:



Poste 13 al 14:



Poste 20 al 21:



Poste 14 al 15:



Poste 22 al 23:



Poste 18 al 19:



Poste 23 al 24:



Poste 19 al 20:



Poste 25 al 26



Poste 26 al 27:



Poste 43 al 44



Poste 31 al 32:



Poste 48 al 49



Poste 38 al 39:



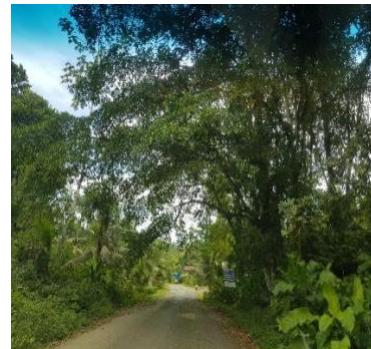
Poste 49 al 50



Poste 39 al 40:



Poste 50 AL 51



Poste 54 al 55:



Poste 63 al 64:



Poste 55 al 56:



Poste 58 al 59:



Poste 61 al 62:



Poste 68 al 69:

Poste 69 al 70:



Poste 78 al 79:



Poste 71 al 72:



Poste 81 al 82:



Poste 74 al 75:



Poste 82 al 83:



Poste 77 al 78:



Poste 84 al 85:



Poste 85 al 86:



Poste 90 al 91:



Poste 86 al 87:



Poste 92 al 93:



Poste 87 al 88:



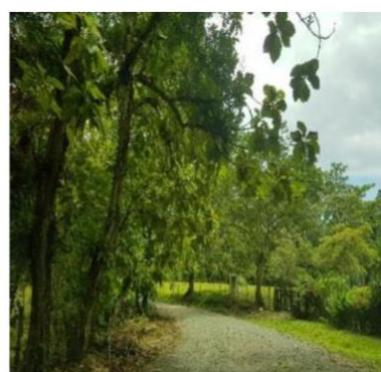
Poste 93 al 94:



Poste 88 al 89:



Poste 95 al 96:



Poste 96 al 97:



Poste 107 al 108:



Poste 99 al 100:



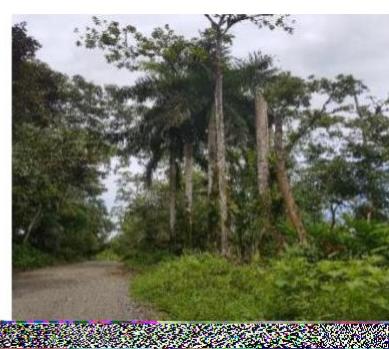
Poste 110 al 111:



Poste 102 al 103:



Poste 113 al 114:



Poste 104 al 105:



Poste 118 al 119:



Poste 119 al 120:



Poste 139 al 140:



Poste 121 al 122:



Poste 140 al 141:



Poste 126 al 127:



Poste 137 al 138:

7.2 Características de la Fauna:

De acuerdo a las observaciones efectuadas en los diversos recorridos en la etapa de diagnóstico ambiental del presente proyecto SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ENTREGA DE MATERIALES Y EQUIPO PARA EL DISEÑO E INSTALACIÓN DE LA LÍNEA ELÉCTRICA, TRANSFORMADORES, TAPIAS, ACOMETIDA ELÉCTRICA, INSTALACIONES INTERNAS Y LUMINARIAS PÚBLICAS PARA LA COMUNIDAD DE BOCAS DEL DRAGO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO., se pudo constatar la presencia de escasas aves canoras, paséridas y algunos gallinazos (*Coragyps atratus*). Se observó paisanas (*Ortalis cinereiceps*) en vuelo rasante por encima del dosel de los montes circundantes a cierta distancia de las vías. No se determinó la presencia de mamíferos silvestres terrestres exceptuando un 5 de ardillas comunes (*Sciurus aureogaster*), 3 aulladores (*Alouatta palliata*), 2 iguanas (*iguana iguana*) y animales domésticos perro (*Canis lupus familiaris*), gato (*Felis catus*) propios de los habitantes de los distintos puntos de observación llevados a cabo a lo largo de los 11 km de la línea eléctrica a construir. Se dio el avistamiento de algunos Reptiles como culebras bejuquillas (*Oxybelis fulgidus*) en el sector agroforestal, y restos de sapos (*Anura*) aplastados en la vía de la comunidad de Bocas del Drago.