

M

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE**  
**IMPACTO AMBIENTAL**

<b>FECHA DE INGRESO A LA DIRECCIÓN REGIONAL:</b>	17 DE ABRIL DE 2024.
<b>FECHA DE INFORME:</b>	22 DE ABRIL DE 2024
<b>PROYECTO:</b>	<b>“EXTENSIÓN CABLE PROTEGIDO PIÑA-PALMAS BELLAS.”</b>
<b>PROMOTOR:</b>	<b>“ELEKTRA NOROESTE, S.A.”</b>
<b>CONSULTORES:</b>	CODESA- IRC-98-99
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	, CORREGIMIENTO DE PIÑA, CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS , DISTRITO DE COLÓN, PROVINCIA DE COLÓN.

### **DESCRIPCIÓN**

“Extensión de Cable Protegido Piña – Palmas Bellas”. Esta contempla la construcción y puesta en servicio de una nueva línea eléctrica de distribución trifásica de aproximadamente 7.3 km, 13.8 kV, en cable protegido, desde el poste existente No. 126113, en el corregimiento de Piña hasta el poste existente No. 77303, en el corregimiento de Palmas Bellas, ambos dentro del distrito de Chagres en Colón. Instalación de aprox. 7.3 km de línea primaria trifásica en cable protegido calibre 477 kcmil en postes de concreto de 14 metros de altura y luminarias tipo LED. Dentro del alcance está el retiro de la red/equipos existentes. El mismo se ubicará en la servidumbre vial de la carretera de Pina a Palmas Bellas, el ancho de la servidumbre de la línea eléctrica es de 2.5 m., ambos lados. El área de afectación total de los postes será de 0.4075 ha

El proyecto se ubicará en las coordenadas con el siguiente DATUM WGS84:

Este	Norte
604726	1025651
604680	1025630
604631	1025604
604588	1025580
604555	1025562
604547	1025571
604525	1025529
604515	1025535
604499	1025493
604470	1025451
604434	1025406
604400	1025367
604372	1025339
604334	1025302

AN

604297	1025268
604257	1025232
604222	1025197
604188	1025171
604141	1025152
604094	1025143
604051	1025135
604007	1025131
603976	1025117
603946	1025073
603903	1025039
603860	1025006
603811	1024970
603766	1024942
603727	1024920
603678	1024896
603637	1024876
603585	1024851
603539	1024827
603500	1024800
603493	1024810
603467	1024764
603432	1024733
603402	1024698
603371	1024664
603348	1024639
603327	1024618
603305	1024593
603268	1024553
603231	1024514
603193	1024474
603165	1024445
603133	1024410
603094	1024369
603060	1024337
603018	1024307
602977	1024283
602935	1024259
602889	1024237
602848	1024212
602841	1024222
602819	1024193
602761	1024145
602736	1024121
602659	1024041
602625	1024000
602547	1023831
602538	1023803
602525	1023762
602502	1023706
602479	1023676
602453	1023642
602422	1023608
602393	1023572
602356	1023528
602322	1023485



602299	1023458
602268	1023419
602232	1023374
602203	1023341
602184	1023318
602160	1023288
602135	1023259
602104	1023220
602074	1023178
602053	1023149
602020	1023117
601977	1023081
601938	1023048
601902	1023018
601869	1022992
601835	1022965
601802	1022935
601768	1022905
601730	1022873
601703	1022850
601668	1022821
601630	1022789
601596	1022759
601565	1022732
601556	1022741
601528	1022698
601491	1022660
601482	1022668
601468	1022634
601445	1022608
601419	1022575
601392	1022539
601369	1022504
601346	1022468
601336	1022473
601327	1022432
601308	1022394
601298	1022398
601285	1022346
601260	1022296
601244	1022267
601229	1022242
601199	1022205
601171	1022171
601140	1022133
601106	1022090
601073	1022049
601035	1022002
601007	1021967
600975	1021927
600886	1021817
600854	1021778
600822	1021739
600792	1021701
600758	1021659
600729	1021626



600692	1021580
600680	1021586
600673	1021555
600654	1021525
600622	1021488
600606	1021438
600602	1021381
600585	1021346
600552	1021324
600523	1021297
600491	1021267
600466	1021224
600455	1021172
600456	1021110
600457	1021072
600461	1021022
600466	1020967
600470	1020914
600475	1020854
600474	1020804
600484	1020799
600387	1020688
600355	1020658
600343	1020621
600312	1020585
600282	1020577
600258	1020525
600269	1020474
600286	1020413
600316	1020373
600350	1020351
600383	1020327
600411	1020309

## **FUNDAMENTO DE DERECHO**

La Constitución Política de la República de Panamá, en su Título III, Capítulo 7, sobre el Régimen Ecológico establece en los artículos 114,115, 116 y 117 los preceptos legales que rigen todo lo relacionado con la protección del ambiente y establece los deberes y derechos que al respecto tiene los ciudadanos panameños.

Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 1 de 2023, modificado mediante Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024 y demás normas complementarias y concordantes.

## **VERIFICACION DE CONTENIDO**

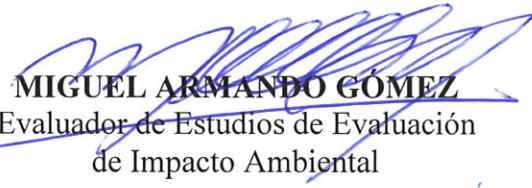
Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, modificado mediante Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024; se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, del proyecto denominado **“EXTENSIÓN CABLE PROTEGIDO PIÑA-PALMAS BELLAS”** se

detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en los artículos 25 y lo señalado en los artículos 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 y 33 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, modificado mediante Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024.

### **RECOMENDACIONES**

Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto “**EXTENSIÓN CABLE PROTEGIDO PIÑA PALMAS BELLAS**” cuyo promotor es la sociedad **ELEKTRA NOROESTE, S.A.**

  
**MIGUEL ARMANDO GÓMEZ**  
Evaluador de Estudios de Evaluación  
de Impacto Ambiental  
**CIENCIAS BIOLÓGICAS DE PANAMÁ**  
*Licdo. Miguel A. Gómez M.*  
Biólogo Ambiental.  
C. T. Idenidae: 8785-17

**PORFIRIO JUSTAVINO**  
Director Regional de Colón  
Ministerio de Ambiente

Formato EIA-FA-002

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I

Artículo 25. Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, modificado mediante  
Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024.

PROYECTO: "EXTENSIÓN CABLE PROTEGIDO PIÑA PALMAS BELLAS."

PROMOTOR: ELEKTRA NOROESTE.

Nº DE EXPEDIENTE: DRCL-I-D-014-2024

FECHA DE ENTRADA A LA DIRECCIÓN REGIONAL: 17/04/2024

REALIZADO POR: MIGUEL GÓMEZ

REVISADO POR: MIGUEL GÓMEZ

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	ÍNDICE	X		
2	RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas)	X		
2.1	Datos generales del promotor que incluya:  a. Nombre del Promotor. b. En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal. c. Persona a contactar. d. Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia. e. Números de teléfono. f. Correo electrónico. g. Página web h. Nombre y registro de consultor.	X		
2.2	Descripción de la obra actividad o proyecto; ubicación, propiedad(es) donde se desarrollará y monto.	X		
2.3	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	X		
2.4	Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto., con medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control	X		

3	INTRODUCCIÓN		
3.1	Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar. <b>MAXIMO UNA PAGINA</b>	X	
4	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD		
4.1	Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación	X	
4.2	Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono según requisitos exigidos por el ministerio de ambiente.	X	
4.2.1	COORDENADAS UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser aportados según lo exigido por el ministerio de ambiente.	X	
4.3	Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto	X	
4.3.1	Planificación	X	
4.3.2	ejecución	X	
4.3.2.1	Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. infraestructuras, a desarrollar, equipos a utilizar,</li> <li>b. mano de obra, (empleos directos, e indirectos generados)</li> <li>c. Insumos</li> <li>d. Servicios básicos requeridos como agua energía, vías de acceso, transporte público y otros</li> </ul>	X	
4.3.2.2	Operación detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra, (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público y otros)	X	
4.3.3	Cierre de la actividad, obra o proyecto.	X	
4.34	Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.	X	
4.5	Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases	X	

34

4.5.1	Sólidos	X		
4.5.2	Líquidos	X		
4.5.3	Gaseosos	X		
4.5.4	Peligrosos	X		
4.6	Uso de suelo asignado esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver art. 9 que modifica artículo 31.	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESQUEMA DE ORDENAMIENTO SE DESARROLLARÁ SOBRE SERVIDUMBRE PÚBLICA.</li> <li>• NO REQUERIRÁ DE USO DE AGUA</li> <li>• NO REQUIERE OTROS DOCUMENTOS</li> </ul>
4.7	Monto global de la inversión	X		
<b>5</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>			
5.3	Característica del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.	X		
5.3.1	Caracterización del área costera marina	X		
5.3.2	La descripción del uso de suelo	X		
5.3.3	Capacidad de uso y aptitud.	X		
5.3.4	Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto	X		
5.4	Identificación de sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
5.5	Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada y perfiles de corte y relleno	X		
5.5.1	Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes a una escala que permita su visualización	X		
5.6	Hidrología	X		
5.6.1	Calidad de las aguas superficiales	X		
5.6.2	Estudio Hidrológico	X		
5.6.2.1	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
5.6.2.2	caudal ecológico, cuando se varíe el régimen de una fuente hídrica.	X		
5.6.2.3	Plano del polígono del proyecto, identificación de los cuerpos hídricos existentes (indicando el ancho de la protección de la fuente hídrica de acuerdo a la legislación correspondiente.	X		
5.7	Calidad del aire	X		
5.7.1	Ruido	X		
5.7.3	Olores	X		
5.8	Aspectos climáticos			
5.8.1	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.	X		

<b>6.0</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>			
6.1	Característica de la flora			
6.1.1	Identificación y Caracterización de las formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	x		
6.1.2	Inventario Forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción). Que se ubiquen en el sitio.	x		
6.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigidos por el ministerio de ambiente	x		
6.2	Característica de la Fauna	x		
6.2.1	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzos de muestreo georreferenciados y bibliografía.	x		
6.2.2	Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.	x		
<b>7</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>			
7.1	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	x		
7.1.	Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.	x		
7.2	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del plan de participación ciudadana	X		
7.3	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del ministerio de cultura..	X		
7.4	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	x		
<b>8</b>	<b>IDENTIFICACIÓN, VALORIZACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONOMICOS Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>			
8.1	Análisis de la línea base (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las trasformaciones que generará la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva cada una de sus fases.	X		

8.2	Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	X	
8.3	Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para la cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.	X	
8.4	Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los impactos.	X	
8.5	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.	X	
8.6	Identificar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, encada una de sus fases.	X	
9	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>		
9.1	Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.	X	
9.1.1	Cronograma de ejecución	X	
9.1.2	Programa de monitoreo ambiental	X	
9.3	Plan de prevención de Riesgos Ambientales.	X	
9.6	Plan de Contingencia	X	
9.7	Plan de Cierre	X	
9.9	Costos de la Gestión Ambiental	X	
11	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>		
11.1	Lista de nombres, firmas y registros de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.	X	
11.2	Lista de nombres, número de cédula, firmas originales DE LOS PROFESIONALES DE APOYO	X	

	debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista. <b>Incluir copia simple de cédula.</b>			
12	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	X		
13	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	X		
14	<b>ANEXOS</b>	X		
14.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental.</li> <li>• Copia de cédula del promotor</li> </ul>	X		
14.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia de paz y salvo</li> <li>• Y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el ministerio de ambiente.</li> </ul>	X		
14.3	Copia del certificado de existencia de personería jurídica	X		
14.4	Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.	X		
14.4.1	En caso que el promotor no sea el propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias y autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.	X		
SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD		SI	NO	OBSERVACIÓN
<b>PROYECTOS HIDROELECTRICOS</b> Certificación de conductancia remitida por la ASEP (copia autenticada).		X		NO APLICA
<b>PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS</b> Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).				NO APLICA
<b>PROYECTOS FORESTALES</b> Documento con el Plan de reforestación.		X		NO APLICA
<b>PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO</b> Análisis de compatibilidad.		X		NO APLICA