REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, en uso de sus facultades legales contenidas en la Constitución Nacional, la Ley 99 de 1993 y teniendo en cuenta la Ley 1437 de 2011, el Decreto 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015 adicionado por el Decreto 1090 de 2018, la Ley 1955 de 2019, la Resolución No. 00036 de 2016, modificada por la Resolución No. 000261 del 30 de marzo de 2023, demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS.

Que con el Radicado No. 20221400001352 del 10 de febrero de 2022 la empresa Fotovoltaico El yarumo S.A.S. Presentó solicitud de Licencia Ambiental del proyecto denominado Parque Fotovoltaico Baranoa I 19.9 MW y línea de tensión de 110Kv, ubicado en el municipio de Baranoa, Atlántico.

Que por medio del Auto 136 del 24 de febrero de 2022 la CRA establece el cobro por evaluación para la solicitud de licencia ambiental de la empresa Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

Que con Radicado No. 202214000020562 del 7 de marzo del 2022 la empresa Fotovoltaico El yarumo S.A.S. Presentó recurso de reposición del Auto No. 136 de 2022.

Que con el Auto No. 295 de 30 marzo del 2022 se resuelve un recurso de reposición presentado por la empresa Fotovoltaico El yarumo S.A.S.

Que a través del Auto 412 del 25 de mayo de 2022 la CRA da inicio al trámite licencia ambiental al proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I 19.9 MW y línea de tención de 110 Kv, ubicado en el municipio de Baranoa, Atlántico.

Que con el Acta de reunión del 15 de julio de 2022 se establece el acta de reunión de información adicional en desarrollo del trámite de licencia ambiental para el proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I 19.9 MW, iniciado mediante Auto N° 412 del 25 de mayo de 2022.

Que a través de la Resolución No. 810 de 2022 la CRA otorga una licencia ambiental a la empresa Fotovoltaico El yarumo S.A.S.

Que con Radicado No. 202314000007352 de 25 enero de 2023 la empresa Fotovoltaico El yarumo S.A.S. envía respuesta a los requerimientos de la Resolución No. 810 de 2022, por medio del cual se otorga una licencia ambiental a la empresa Fotovoltaico Yarumo S.A.S.

Que mediante las Resoluciones No. 152 de 2023 y No. 188 de 2023, el mencionado instrumento de control y manejo ambiental fue modificado en el sentido de "*suprimir la prohibición o no autorización del almacenamiento temporal de materiales de construcción",* y en el sentido *de "suprimir la prohibición o no autorización de aprovechamiento forestal único, remoción de coberturas vegetales y demás actividades conexas",* respectivamente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Que por medio del Auto 253 del 15 de mayo de 2022 la CRA establece el cobro por concepto de evaluación para la solicitud de modificación de licencia ambiental de la empresa Fotovoltaico El Yarumo S.A.S

Que con Radicado No. 202314000050762 del 31 mayo de 2023 la empresa Fotovoltaico El Yarumo S.A.S. envía el soporte de pago del cobro de la evaluación a la solicitud de modificación de licencia ambiental.

Que con Radicado No. 202314000069622 del 24 de julio de 2023 la empresa Fotovoltaico El Yarumo S.A.S. envía solicitud de modificación de la Resolución 810 de 2022, por medio de la cual se otorga la licencia ambiental a la empresa Fotovoltaico Yarumo S.A.S.

Que con Auto 669 del 22 de septiembre de 2022 la CRA inicia el trámite de modificación de la licencia ambiental al proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I 19.9 MW y línea de transmisión de 110 Kv, ubicado en Baranoa, Atlántico.

Que con Radicado No. 202314000115882 del 27 de noviembre de 2023 la empresa Fotovoltaico El Yarumo S.A.S envía solicitud de prórroga a información adicional requerida mediante Acta oficial de reunión del 27 de octubre de 2023 del proyecto parque Fotovoltaico Baranoa I 19.9 MW.

Que con Radicado No. 202314000120152 del 11 de diciembre de 2023 la empresa Fotovoltaico El Yarumo S.A.S. envía respuesta a información adicional requerida mediante Acta oficial de reunión del 27 de octubre de 2023 del proyecto Fotovoltaico Baranoa I 19.9 MW.

Que, de conformidad al procedimiento establecido, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., realizó visita de inspección técnica a cargo del personal de la Subdirección de Gestión Ambiental el día 05 de octubre de 2023 con la finalidad de realizar la evaluación técnica de la solicitud de modificación de Licencia Ambiental establecida mediante Resolución 810 del 2022 de la CRA y sus modificaciones; solicitada por la sociedad FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S para el Proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I 19.9 MW, concluyendo en el Informe Técnico No. 033 de 2024, en el cual se consignaron los siguientes aspectos de interés:

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: Actualmente el proyecto se encuentra en fase constructiva.

EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL:

Evaluación técnica de la solicitud de modificación de Licencia Ambiental:

En este apartado se procederá a evaluar técnicamente la información presentada a la solicitud de modificación de licencia ambiental en virtud de lo anterior, se tendrá en cuenta la información y/o documentación relevante que se allegó para el trámite de la solicitud mediante los radicados No. 202314000069622 del 24 de julio de 2023 y 202314000120152 del 11 de diciembre de 2023, así como

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

los hechos de interés encontrados por la C.R.A. en la visita técnica de verificación practicada el 05 de Octubre del 2023.

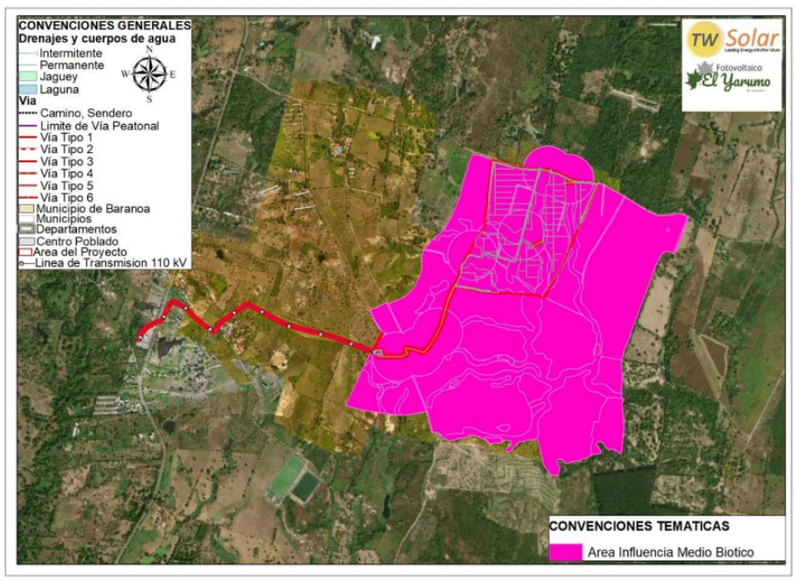
De lo cual se resalta lo siguiente:

- **Radicado No 202314000069622 del 24 de julio de 2023:**

El usuario presenta en el capítulo 4 del estudio de impacto ambiental un área de influencia para el medio biótico el cual resulta de la integración de las áreas de Influencia para los componentes flora, fauna, Hidrobiota y el área de influencia de la línea de transmisión de energía con un total de 237,43 hectáreas donde la metodología utilizada para la delimitación del área de influencia del proyecto Fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW, la cual se encuentra aprobada mediante licencia ambiental con Resolución No. 810 de 2022 y que deberá ser ajustada por la adición de obras hidráulicas y las recomendaciones la autoridad. Para el medio biótico, se tienen como consideraciones los ecosistemas estratégicos y/o áreas protegidas, flora, fauna e Hidrobiota con el fin de delimitar el área de influencia preliminar, definitiva y del proyecto, así como los términos de referencia y demás guías oficiales.

Para el caso de los impactos significativos tenidos en cuenta y que afectan el medio biótico, se identifican la activación de procesos erosivos, cambio en la conectividad ecológica funcional, fragmentación del hábitat y de la cobertura vegetal, disminución de la cobertura vegetal y de individuos de flora, desplazamiento de fauna, mientras que para el desmantelamiento del proyecto prevalecen el incremento de la cobertura y de la fauna por restauración de la zona. El área de influencia preliminar contempla las actividades del proyecto y la zona hasta donde llegarían los impactos, teniendo en cuenta el análisis de las coberturas (10 identificadas), la fauna y la zona de Hidrobiota potencialmente afectada por las ocupaciones de cauce (buffer de 500 m a partir de las obras hidráulicas).

Ilustración 1: Área de influencia definitiva medio biótico.



Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Para la caracterización del medio biótico, se evidenció que es asociada al mapa nacional de ecosistemas de Colombia a escala de digitalización 1:100.000 elaborado por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt y otros institutos de investigación, actualizado en 2017 por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM, 2021), se evidencia que en el área del proyecto se presentan los siguientes ecosistemas:

- Agroecosistema ganadero.
- Agroecosistema de mosaico de cultivos y pastos.

Por otro lado, en el mapa nacional de ecosistemas se observa que los ecosistemas identificados hacen parte del bioma: Zonobioma Alternohígrico Tropical Cartagena y delta del Magdalena.

Para las coberturas asociadas a los ecosistemas anteriormente señalado se llevó a cabo la caracterización, clasificación e identificación de las coberturas de la tierra se llevó a cabo siguiendo la metodología Corine Land Cover (CLC) adaptada para Colombia (CORMAGDALENA, IDEAM e IGAC, 2008), mediante la interpretación de una ortofoto, obtenida a través de un vehículo aéreo no tripulado y de imágenes satelitales de resolución media disponibles en Google Earth. En el área de influencia del proyecto se encontraron nueve (9) coberturas terrestres cuya área superficial corresponde a 237,85 Ha; las cuales corresponden a:

1. Tejido urbano discontinuo 0,149 ha
2. Red vial, ferroviaria y terrenos asociados 3,991 ha
3. Pastos arbolados 30,553 ha
4. Pastos enmalezados 69,182 ha
5. Mosaicos de pastos y cultivos 30,724 ha
6. Bosque fragmentado con vegetación secundaria 1,158 ha
7. Bosque de galería y/o ripario 31,243 ha
8. Lagunas, Lagos y ciénagas naturales 2,393 ha
9. Otros cultivos transitorios 4,244 ha
10. Pastos limpios 64,214 ha

La zonificación ambiental del medio biótico presenta una susceptibilidad máxima con la categoría moderada con un porcentaje del 83,77%, seguido de la categoría de zonificación muy alta con un 13,2% de ocupación total, la categoría alta ocupa un 2,3% y la media un 0,9%.

El aprovechamiento forestal solicitado corresponde a 0,98 ha de la zona de la Subestación Nueva Baranoa es objeto de modificación de la Licencia Ambiental No. 810 de 2022 y la Resolución No. 188 de 2023 “Por la cual se modifica La Resolución No. 810 de 2022”. , teniendo como finalidad la necesidad de indicar que el aprovechamiento total será de 1148 individuos arbóreos con un volumen total de 419,72 m^3.

Los impactos ambientales significativos para el medio biótico que fueron identificados fueron:

- Cambio en la conectividad ecológica funcional. -63 Muy significativo
- Fragmentación del hábitat. -63 Muy significativo
- Fragmentación de la cobertura vegetal. -62 Muy significativo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

- Disminución de la cobertura vegetal. -61 Muy significativo
- Disminución de individuos de una o más especies. -64 Muy significativo
- Desplazamiento de fauna. -61 Muy significativo
- Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje. -63 Muy significativo

Y finalmente la zonificación de manejo ambiental del área del proyecto presentada es:

- Área de Exclusión: 13,7738 ha
- Área de Intervención con Restricción Alta: 0,8416 ha
- Área de Intervención Restricción Media: 0,1724 ha
- Área de Intervención Restricción Baja: 35,08489 ha
- Área de Intervención Total (ha): 49,8726 ha

Mediante acta oficial de reunión del día 27 de octubre del 2023 Se requirió información adicional en desarrollo del trámite administrativo de solicitud de licencia modificación de licencia ambiental, iniciado mediante Auto No. 669 de 2023.

Tabla 1. Verificación de entrega de requerimientos de Información adicional.

CAPÍTULO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	#	REQUERIMIENTOS	¿ES ACEPTADO EL REQUERIMIENTO POR LA EMPRESA?		¿SE INTERPONE RECURSO DE REPOSICIÓN?	
			SI	NO	SI	NO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO						
	1.	Aclarar y/o ajustar el diseño de proyecto, teniendo en cuenta el paso de la red de baja o media tensión proyectada en las coordenadas 10°46'45,62''N y - 74°53'11,28'' W con el fin de mitigar el impacto ambiental sobre bosques de galería a través de trazados sobre zonas de rondas hídricas más estrechas.	X			
CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO						
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA						
Medio Biótico	2.	Caracterizar, en el área de la Subestación, el componente fauna asociado a la cobertura de bosque fragmentado.		X	X	
	3.	Ajustar la GDB en relación con el inventario forestal.	X			
	4.	Incorporar diagnóstico y análisis de la regeneración natural (dinámica sucesional para brinzales y latizales), en lo que respecta a la Subestación.	X			

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES						
Ocupaciones de cauce (OC)	5.	Aclarar el tipo intervención que se efectuará en el Box Culvert (coordenadas 10° 46' 29.3" N - 74° 53' 31.09" W) en el sentido de definir si el cableado va por debajo o al costado de dicha estructura y cuál es el área del cauce a intervenir.	X			
	6.	Aclarar los alcances de la responsabilidad que adquiere el proyecto sobre la estructura hidráulica existente-Box Culvert, en relación con su intervención.	X			
	7.	Aclarar si se desiste o no de la solicitud de ocupación de cauce No. 4, debido al cambio del trazado de la línea.	X			
Aprovechamiento Forestal	8.	Revisar, aclarar y ajustar la información en cuanto a las Ha y cantidad de individuos ya que primero indican que el aprovechamiento se realizara en 0,98 Ha correspondientes a la zona de la Subestación Nueva Baranoa y más adelante indican que el aprovechamiento será en 35.860 ha con 1148 individuos y finalmente en el numeral 7.5.5 labores de aprovechamiento y extracción indican que será un aprovechamiento de 1.725 árboles.	X			
	9.	Presentar el inventario forestal al 100% en la zona de la Subestación, incluyendo latizales, brinzales, epifitas.	X			
	10.	Aclarar y ajustar la no intervención de los individuos solicitados en la modificación en relación con las líneas aéreas y trayectos de la línea de transmisión.	X			
Zonificación manejo ambiental	11.	Actualizar la zonificación de manejo ambiental, en el sentido de ajustar las zonas propuestas para intervenir según los cambios en el diseño que se realicen.	X			
Plan de Manejo Ambiental Medio biótico	12.	Ajustar la ficha Manejo de rescate, traslado y reubicación de flora epifita PM-B2 en cuanto a la descripción del Indicador, tal y como se presenta en la ficha PM-B1, aclarando la frecuencia.		X	X	
Plan de compensación por perdida de la biodiversidad	13.	Actualizar plan de compensación teniendo en cuenta la modificación del inventario forestal al 100% y cobertura estipulada para el tramo que actualmente solicitan aprovechamiento.	X			
Modelo de almacenamiento	14.	Actualizar el Feature Class del área del proyecto si se modifica el diseño propuesto.	X			
geográfico	15.	Ajustar la GDB con información de los inventarios forestales y caracterización mencionados en los requerimientos anteriores.	X			
	16.	Ajustar la zonificación ambiental y de manejo, en el sentido de tener coherencia con las áreas de intervención que se modifiquen en los diseños del Parque Solar, especialmente lo referente a las redes de transmisión aéreas.	X			

En la audiencia de requerimientos, se accedió parcialmente a lo solicitado por la sociedad FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S., se revocó lo establecido en el numeral 2 y se confirmó, el establecido en el numeral 12 consistente en ajustar la ficha de manejo ambiental PMB2.

- **Radicados No. 202314000069622 del 24 de julio de 2023 No.202314000120152 del 11 de diciembre de 2023**

La sociedad Fotovoltaico El Yarumo S.A.S mediante radicado No. 202314000120152 del 11 de diciembre de 2023 y el formulario único nacional, allega información complementaria para el trámite modificación de Licencia Ambiental, la cual, da respuesta a los requerimientos solicitados en el acta mencionada anteriormente. La información se resume en el presente informe técnico así:

CAPÍTULO 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

LOCALIZACIÓN

El Proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW se ubica a 700 m del casco urbano del municipio

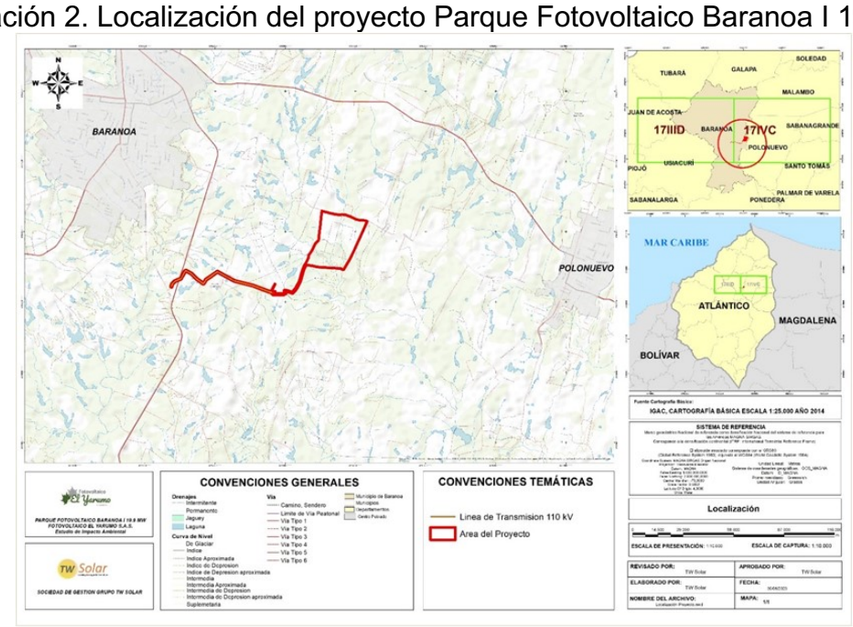
REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

de Baranoa, en el centro del Departamento del Atlántico, 30 km al sur de Barranquilla. Para llegar a la zona del proyecto se toma la vía alterna a la Transversal del Caribe tramo Baranoa - Sabanalarga, se continúa 1.345 km y se desvía por una carretera terciaria recorriendo unos 761 m en carretera destapada hasta llegar al predio. Desde el punto de vista de control y regulación ambiental, el proyecto interviene territorios cuya jurisdicción está a cargo de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - CRA.

Ilustración 2. Localización del proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I 19.9MW



Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

Es pertinente aclarar que, de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 810 de 2022, "Por medio del cual se otorga una licencia ambiental a la empresa Fotovoltaico Yarumo S.A.S.", se manifestó lo siguiente:

***PARÁGRAFO PRIMERO.** El área autorizada a intervenir es de 47,47 Ha., conformado por: área de complejo solar autorizada a intervenir 44,14 Ha., y área de servidumbre de línea de energía autorizada a intervenir de 3,27 Ha. y área autorizada de vía para subestación elevadora 0,06 ha* […]

De acuerdo con lo descrito anteriormente, para el buen desarrollo del proyecto es necesario ampliar el área de intervención aprobada en la Resolución No. 0810 de 2022 en el sentido de habilitar la intervención de las zonas restringidas para la adecuación de las vías internas, las conexiones aéreas de los subcampos 3 y 4; 4 y 5, el tramo de las zanjas que conectan el Parque Fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW con la subestación elevadora y la llegada de la línea de transmisión a la Subestación Eléctrica Nueva Baranoa operada por Air-e S.A.S.

A continuación, se señala la ubicación geográfica de las áreas objeto de la modificación de la Licencia Ambiental otorgada bajo la Resolución No. 810 de 2022, así como la Resolución No. 152 de 2023 "Por la cual se modifica La Resolución No. 0810 de 2022.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Tabla 3.1. *Localización geográfica de las áreas objeto de modificación de la Licencia Ambiental No. 810 de 2022.*

Nombre	Origen Nacional		Descripción
	Norte (m)	Este (m)	
Parque Baranoa I - Zonas de conexiones aéreas			
1	2749801,076	4793792,033	Conexiones aéreas de baja tensión
2	2750023,830	4794000,210	Conexiones aéreas de baja tensión
Parque Baranoa I - Zonas de ocupación de cauce			
B	2749842,366	4793705,705	Batea por la que pasa la vía proyectada.
OC1	2750228,818	4793860,902	Batea por la que pasa el Arroyo Caño Fistula
OC2	2750178,495	4793988,443	Batea por la que pasa el Arroyo Caño Fistula
OC3	2749252,388	4793186,694	Zanja de paso de líneas de MT
OC4	2749139,389	4793078,946	Zanja de paso de líneas de MT
OC5	2749107,680	4792940,082	Zanja de paso de líneas de MT
Línea de transmisión - Tramo subterráneo			
S1	2749392,175	4791547,111	Solicitud intervención - aclaración cuerpo de agua
S2	2749268,887	4791398,102	Solicitud de intervención - PAF

Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

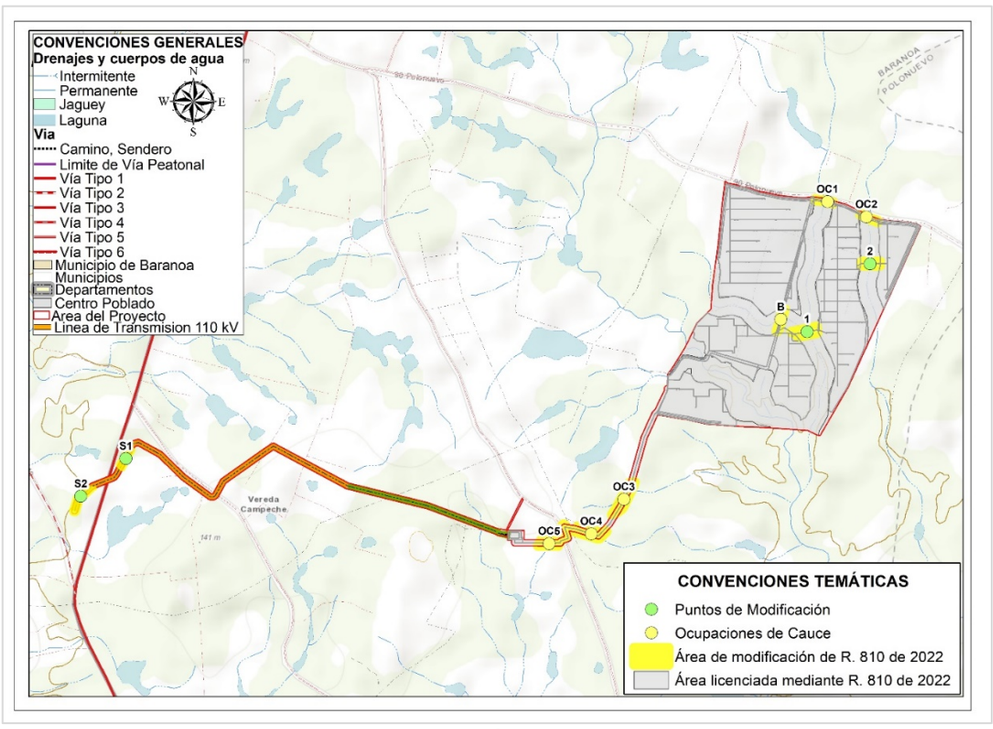


Imagen 3.1. *Localización del área objeto de modificación de la Licencia ambiental No. 810 del 2022. Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

En ese sentido, la ubicación geográfica de la disposición final del proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW corresponde a la descrita en la siguiente tabla.

***Tabla 3.2.** Coordenadas del área licenciada del proyecto para la modificación de la licencia.*

Sistema de coordenadas: MAGNA-SIRGAS Origen Nacional								
ID	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*
Parque Fotovoltaico Baranoa I								
1	*4792902,154*	*2749099,795*	*349*	*4793680,486*	*2749664,795*	*697*	*4793501,017*	*2750029,962*
2	*4792902,144*	*2749099,776*	*350*	*4793679,795*	*2749666,632*	*698*	*4793495,147*	*2750045,703*
3	*4792885,252*	*2749099,854*	*351*	*4793678,985*	*2749668,420*	*699*	*4793493,780*	*2750048,816*
4	*4792826,142*	*2749100,127*	*352*	*4793678,059*	*2749670,152*	*700*	*4793500,113*	*2750094,366*
5	*4792818,199*	*2749104,113*	*353*	*4793677,022*	*2749671,819*	*701*	*4793513,064*	*2750219,858*
6	*4792817,857*	*2749104,597*	*354*	*4793675,879*	*2749673,414*	*702*	*4793522,452*	*2750290,803*
7	*4792817,708*	*2749104,830*	*355*	*4793659,629*	*2749677,744*	*703*	*4793523,201*	*2750296,458*
8	*4792817,564*	*2749105,067*	*356*	*4793656,747*	*2749676,530*	*704*	*4793533,203*	*2750291,168*
9	*4792817,428*	*2749105,308*	*357*	*4793638,384*	*2749681,830*	*705*	*4793551,886*	*2750287,277*
10	*4792817,298*	*2749105,552*	*358*	*4793637,078*	*2749681,132*	*706*	*4793564,123*	*2750284,476*
11	*4792817,188*	*2749105,771*	*359*	*4793635,411*	*2749680,096*	*707*	*4793574,326*	*2750279,675*
12	*4792817,174*	*2749105,800*	*360*	*4793633,816*	*2749678,952*	*708*	*4793603,862*	*2750274,837*
13	*4792817,084*	*2749105,994*	*361*	*4793632,298*	*2749677,707*	*709*	*4793633,551*	*2750263,439*
14	*4792817,058*	*2749106,051*	*362*	*4793630,865*	*2749676,365*	*710*	*4793646,068*	*2750262,102*
15	*4792816,988*	*2749106,212*	*363*	*4793629,523*	*2749674,932*	*711*	*4793671,413*	*2750256,678*
16	*4792816,897*	*2749106,433*	*364*	*4793628,278*	*2749673,414*	*712*	*4793698,299*	*2750250,358*
17	*4792816,586*	*2749107,336*	*365*	*4793627,134*	*2749671,819*	*713*	*4792902,154*	*2749099,795*
18	*4792816,586*	*2749107,338*	*366*	*4793626,098*	*2749670,152*	*714*	*4792907,772*	*2749099,750*
19	*4792816,334*	*2749108,428*	*367*	*4793625,172*	*2749668,420*	*715*	*4792902,144*	*2749099,776*
20	*4792816,284*	*2749108,753*	*368*	*4793624,362*	*2749666,632*	*716*	*4792902,154*	*2749099,795*
21	*4792816,189*	*2749110,197*	*369*	*4793623,715*	*2749664,926*	*717*	*4793026,010*	*2749149,251*
22	*4792816,202*	*2749111,125*	*370*	*4793623,587*	*2749664,554*	*718*	*4793025,706*	*2749145,299*
23	*4792816,298*	*2749118,019*	*371*	*4793621,558*	*2749658,666*	*719*	*4793025,658*	*2749145,314*
24	*4792803,021*	*2749118,640*	*372*	*4793620,945*	*2749656,886*	*720*	*4793026,010*	*2749149,251*
25	*4792803,140*	*2749126,802*	*373*	*4793620,781*	*2749656,412*	*721*	*4793967,858*	*2750185,070*
26	*4792803,202*	*2749130,978*	*374*	*4793620,404*	*2749655,316*	*722*	*4793966,860*	*2750176,802*
27	*4792803,691*	*2749151,108*	*375*	*4793614,281*	*2749637,548*	*723*	*4793967,140*	*2750180,011*
28	*4792804,063*	*2749151,324*	*376*	*4793613,730*	*2749638,244*	*724*	*4793967,858*	*2750185,070*
29	*4792809,797*	*2749151,242*	*377*	*4793611,862*	*2749640,330*	*725*	*4793094,227*	*2749145,152*
30	*4792829,269*	*2749150,965*	*378*	*4793611,859*	*2749640,333*	*726*	*4793098,923*	*2749143,757*
31	*4792857,746*	*2749150,559*	*379*	*4793609,800*	*2749642,237*	*727*	*4793107,752*	*2749153,037*
32	*4792857,101*	*2749119,821*	*380*	*4793599,708*	*2749650,734*	*728*	*4793111,571*	*2749157,051*
33	*4792861,375*	*2749119,807*	*381*	*4793599,178*	*2749651,179*	*729*	*4793113,573*	*2749156,051*
34	*4792895,506*	*2749119,700*	*382*	*4793597,726*	*2749652,402*	*730*	*4793129,621*	*2749147,007*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Sistema de coordenadas: MAGNA-SIRGAS Origen Nacional								
ID	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*
35	*4792900,059*	*2749119,686*	*383*	*4793594,287*	*2749654,903*	*731*	*4793109,191*	*2749125,533*
36	*4792909,832*	*2749119,655*	*384*	*4793594,275*	*2749654,909*	*732*	*4793099,097*	*2749122,840*
37	*4792912,488*	*2749119,647*	*385*	*4793590,528*	*2749656,893*	*733*	*4793088,436*	*2749126,009*
38	*4792910,310*	*2749115,479*	*386*	*4793590,505*	*2749656,902*	*734*	*4793025,706*	*2749145,299*
39	*4792910,284*	*2749115,430*	*387*	*4793588,746*	*2749657,613*	*735*	*4793026,010*	*2749149,251*
40	*4792902,154*	*2749099,795*	*388*	*4793578,536*	*2749661,362*	*736*	*4793032,793*	*2749164,044*
41	*4793026,010*	*2749149,251*	*389*	*4793570,228*	*2749667,714*	*737*	*4793032,875*	*2749164,019*
42	*4793025,658*	*2749145,314*	*390*	*4793570,224*	*2749667,716*	*738*	*4793038,206*	*2749162,380*
43	*4793024,563*	*2749145,651*	*391*	*4793549,496*	*2749683,905*	*739*	*4793048,354*	*2749159,259*
44	*4793018,347*	*2749146,734*	*392*	*4793546,129*	*2749686,184*	*740*	*4793094,227*	*2749145,152*
45	*4793005,216*	*2749149,023*	*393*	*4793546,122*	*2749686,189*	*741*	*4792986,201*	*2749120,543*
46	*4793012,220*	*2749127,388*	*394*	*4793542,470*	*2749687,995*	*742*	*4792977,392*	*2749113,704*
47	*4793006,036*	*2749114,879*	*395*	*4793539,621*	*2749697,151*	*743*	*4792972,169*	*2749104,149*
48	*4792987,207*	*2749108,428*	*396*	*4793539,595*	*2749697,161*	*744*	*4792970,276*	*2749100,687*
49	*4792977,259*	*2749099,430*	*397*	*4793539,588*	*2749697,184*	*745*	*4792969,638*	*2749099,466*
50	*4792969,638*	*2749099,466*	*398*	*4793528,343*	*2749701,483*	*746*	*4792965,680*	*2749099,484*
51	*4792970,276*	*2749100,687*	*399*	*4793518,202*	*2749701,090*	*747*	*4792907,772*	*2749099,750*
52	*4792972,169*	*2749104,149*	*400*	*4793509,050*	*2749700,735*	*748*	*4792902,154*	*2749099,795*
53	*4792977,392*	*2749113,704*	*401*	*4793501,223*	*2749707,767*	*749*	*4792910,284*	*2749115,430*
54	*4792986,201*	*2749120,543*	*402*	*4793493,286*	*2749714,051*	*750*	*4792910,310*	*2749115,479*
55	*4792986,527*	*2749120,796*	*403*	*4793484,025*	*2749719,673*	*751*	*4792912,488*	*2749119,647*
56	*4792989,951*	*2749123,454*	*404*	*4793481,288*	*2749719,728*	*752*	*4792968,284*	*2749119,472*
57	*4792991,335*	*2749124,596*	*405*	*4793476,777*	*2749719,819*	*753*	*4792974,175*	*2749125,104*
58	*4792992,768*	*2749125,938*	*406*	*4793476,634*	*2749722,971*	*754*	*4792990,164*	*2749130,582*
59	*4792994,110*	*2749127,371*	*407*	*4793462,823*	*2749723,399*	*755*	*4792981,079*	*2749158,642*
60	*4792995,355*	*2749128,888*	*408*	*4793461,861*	*2749724,235*	*756*	*4792986,456*	*2749170,825*
61	*4792996,498*	*2749130,484*	*409*	*4793461,587*	*2749723,605*	*757*	*4792986,704*	*2749170,934*
62	*4792997,535*	*2749132,151*	*410*	*4793459,495*	*2749725,347*	*758*	*4792987,500*	*2749171,230*
63	*4792998,461*	*2749133,882*	*411*	*4793457,587*	*2749726,937*	*759*	*4792987,744*	*2749171,306*
64	*4792999,271*	*2749135,671*	*412*	*4793457,908*	*2749727,673*	*760*	*4792988,037*	*2749171,389*
65	*4792999,962*	*2749137,508*	*413*	*4793453,452*	*2749731,548*	*761*	*4792988,583*	*2749171,517*
66	*4793000,532*	*2749139,386*	*414*	*4793453,921*	*2749739,697*	*762*	*4792988,836*	*2749171,565*
67	*4793000,978*	*2749141,298*	*415*	*4793454,861*	*2749756,047*	*763*	*4792988,936*	*2749171,583*
68	*4793001,298*	*2749143,235*	*416*	*4793450,742*	*2749768,410*	*764*	*4792989,817*	*2749170,952*
69	*4793001,490*	*2749145,189*	*417*	*4793430,238*	*2749770,654*	*765*	*4792991,335*	*2749169,706*
70	*4793001,554*	*2749147,151*	*418*	*4793416,999*	*2749782,335*	*766*	*4792992,768*	*2749168,364*
71	*4793001,490*	*2749149,113*	*419*	*4793419,330*	*2749795,405*	*767*	*4792994,110*	*2749166,931*
72	*4793001,298*	*2749151,067*	*420*	*4793416,556*	*2749803,060*	*768*	*4792995,355*	*2749165,414*
73	*4793000,978*	*2749153,004*	*421*	*4793416,231*	*2749803,663*	*769*	*4792996,498*	*2749163,818*
74	*4793000,532*	*2749154,916*	*422*	*4793416,033*	*2749804,014*	*770*	*4792997,535*	*2749162,151*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Sistema de coordenadas: MAGNA-SIRGAS Origen Nacional								
ID	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*
75	*4792999,962*	*2749156,794*	*423*	*4793415,941*	*2749804,175*	*771*	*4792998,461*	*2749160,420*
76	*4792999,271*	*2749158,632*	*424*	*4793426,502*	*2749825,750*	*772*	*4792999,271*	*2749158,632*
77	*4792998,461*	*2749160,420*	*425*	*4793428,273*	*2749830,373*	*773*	*4792999,962*	*2749156,794*
78	*4792997,535*	*2749162,151*	*426*	*4793463,983*	*2749866,636*	*774*	*4793000,532*	*2749154,916*
79	*4792996,498*	*2749163,818*	*427*	*4793464,252*	*2749866,363*	*775*	*4793000,978*	*2749153,004*
80	*4792995,355*	*2749165,414*	*428*	*4793476,970*	*2749858,678*	*776*	*4793001,298*	*2749151,067*
81	*4792994,110*	*2749166,931*	*429*	*4793495,254*	*2749853,157*	*777*	*4793001,490*	*2749149,113*
82	*4792992,768*	*2749168,364*	*430*	*4793508,794*	*2749852,273*	*778*	*4793001,554*	*2749147,151*
83	*4792991,335*	*2749169,706*	*431*	*4794065,281*	*2749921,210*	*779*	*4793001,490*	*2749145,189*
84	*4792989,817*	*2749170,952*	*432*	*4794043,697*	*2749874,254*	*780*	*4793001,298*	*2749143,235*
85	*4792988,936*	*2749171,583*	*433*	*4794035,399*	*2749896,021*	*781*	*4793000,978*	*2749141,298*
86	*4792992,310*	*2749171,573*	*434*	*4794034,819*	*2749897,434*	*782*	*4793000,532*	*2749139,386*
87	*4793012,797*	*2749168,003*	*435*	*4794023,749*	*2749922,552*	*783*	*4792999,962*	*2749137,508*
88	*4793028,628*	*2749165,244*	*436*	*4794018,297*	*2749955,633*	*784*	*4792999,271*	*2749135,671*
89	*4793029,840*	*2749164,952*	*437*	*4794018,577*	*2749957,792*	*785*	*4792998,461*	*2749133,882*
90	*4793032,793*	*2749164,044*	*438*	*4794020,464*	*2749972,351*	*786*	*4792997,535*	*2749132,151*
91	*4793026,010*	*2749149,251*	*439*	*4794026,266*	*2749989,857*	*787*	*4792996,498*	*2749130,484*
92	*4793137,803*	*2749155,607*	*440*	*4794027,160*	*2749993,184*	*788*	*4792995,355*	*2749128,888*
93	*4793129,621*	*2749147,007*	*441*	*4794031,888*	*2750015,907*	*789*	*4792994,110*	*2749127,371*
94	*4793113,573*	*2749156,051*	*442*	*4794032,108*	*2750017,080*	*790*	*4792992,768*	*2749125,938*
95	*4793111,571*	*2749157,051*	*443*	*4794032,492*	*2750020,779*	*791*	*4792991,335*	*2749124,596*
96	*4793131,594*	*2749178,097*	*444*	*4794032,963*	*2750032,193*	*792*	*4792989,951*	*2749123,454*
97	*4793139,091*	*2749190,287*	*445*	*4794033,275*	*2750039,727*	*793*	*4792986,527*	*2749120,796*
98	*4793145,836*	*2749201,256*	*446*	*4794033,143*	*2750044,033*	*794*	*4792986,201*	*2749120,543*
99	*4793146,055*	*2749201,612*	*447*	*4794032,397*	*2750048,276*	*795*	*4793160,982*	*2749207,082*
100	*4793160,982*	*2749207,082*	*448*	*4794031,082*	*2750053,507*	*796*	*4793146,055*	*2749201,612*
101	*4793168,408*	*2749211,063*	*449*	*4794030,188*	*2750057,066*	*797*	*4793167,716*	*2749236,834*
102	*4793181,053*	*2749220,342*	*450*	*4794030,143*	*2750057,248*	*798*	*4793177,751*	*2749256,863*
103	*4793148,080*	*2749166,726*	*451*	*4794028,636*	*2750063,247*	*799*	*4793188,702*	*2749278,880*
104	*4793147,222*	*2749165,536*	*452*	*4794028,697*	*2750077,691*	*800*	*4793198,841*	*2749299,432*
105	*4793146,807*	*2749165,071*	*453*	*4794030,150*	*2750113,129*	*801*	*4793199,333*	*2749301,140*
106	*4793137,803*	*2749155,607*	*454*	*4794030,175*	*2750114,358*	*802*	*4793200,307*	*2749304,523*
107	*4793410,271*	*2749681,079*	*455*	*4794029,978*	*2750117,787*	*803*	*4793200,330*	*2749304,604*
108	*4793409,281*	*2749663,913*	*456*	*4794026,488*	*2750148,120*	*804*	*4793209,307*	*2749307,496*
109	*4793418,872*	*2749646,053*	*457*	*4794026,057*	*2750151,864*	*805*	*4793222,565*	*2749309,549*
110	*4793418,898*	*2749646,033*	*458*	*4794026,337*	*2750160,212*	*806*	*4793217,814*	*2749293,042*
111	*4793427,471*	*2749639,438*	*459*	*4794026,401*	*2750162,120*	*807*	*4793217,601*	*2749292,387*
112	*4793441,361*	*2749636,462*	*460*	*4794026,520*	*2750165,674*	*808*	*4793217,172*	*2749291,383*
113	*4793455,583*	*2749637,785*	*461*	*4794026,730*	*2750171,943*	*809*	*4793206,623*	*2749270,002*
114	*4793468,481*	*2749637,454*	*462*	*4794034,236*	*2750169,369*	*810*	*4793195,641*	*2749247,922*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Sistema de coordenadas: MAGNA-SIRGAS Origen Nacional								
ID	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*
115	*4793478,734*	*2749635,139*	*463*	*4794034,276*	*2750169,355*	*811*	*4793185,402*	*2749227,487*
116	*4793487,002*	*2749630,178*	*464*	*4794071,564*	*2750164,942*	*812*	*4793185,122*	*2749226,966*
117	*4793497,255*	*2749624,886*	*465*	*4794096,710*	*2750162,969*	*813*	*4793184,980*	*2749226,728*
118	*4793511,807*	*2749615,957*	*466*	*4794125,398*	*2750161,252*	*814*	*4793181,053*	*2749220,342*
119	*4793524,374*	*2749610,003*	*467*	*4794157,268*	*2750153,335*	*815*	*4793168,408*	*2749211,063*
120	*4793524,372*	*2749609,987*	*468*	*4794167,171*	*2750146,992*	*816*	*4793160,982*	*2749207,082*
121	*4793522,721*	*2749599,089*	*469*	*4794075,154*	*2749942,070*	*817*	*4793331,283*	*2749645,913*
122	*4793517,760*	*2749579,246*	*470*	*4794065,281*	*2749921,210*	*818*	*4793331,283*	*2749645,904*
123	*4793524,374*	*2749559,071*	*471*	*4793927,048*	*2749619,987*	*819*	*4793331,011*	*2749645,914*
124	*4793530,658*	*2749545,511*	*472*	*4793833,134*	*2749459,813*	*820*	*4793331,449*	*2749656,406*
125	*4793538,596*	*2749526,329*	*473*	*4793827,563*	*2749460,791*	*821*	*4793331,461*	*2749654,586*
126	*4793538,624*	*2749526,309*	*474*	*4793831,554*	*2749476,987*	*822*	*4793331,405*	*2749651,893*
127	*4793558,770*	*2749511,777*	*475*	*4793837,940*	*2749488,313*	*823*	*4793331,379*	*2749650,642*
128	*4793581,260*	*2749507,477*	*476*	*4793846,962*	*2749502,611*	*824*	*4793331,297*	*2749646,713*
129	*4793610,966*	*2749506,731*	*477*	*4793847,976*	*2749504,343*	*825*	*4793331,263*	*2749646,704*
130	*4793610,997*	*2749506,729*	*478*	*4793848,170*	*2749504,713*	*826*	*4793331,281*	*2749645,970*
131	*4793614,013*	*2749504,713*	*479*	*4793848,370*	*2749505,096*	*827*	*4793331,283*	*2749645,919*
132	*4793621,721*	*2749499,662*	*480*	*4793855,882*	*2749519,969*	*828*	*4793331,283*	*2749645,913*
133	*4793633,283*	*2749495,163*	*481*	*4793857,440*	*2749523,643*	*829*	*4793458,770*	*2749717,145*
134	*4793668,985*	*2749489,298*	*482*	*4793857,444*	*2749523,654*	*830*	*4793452,994*	*2749711,840*
135	*4793668,994*	*2749489,297*	*483*	*4793858,499*	*2749527,501*	*831*	*4793449,953*	*2749711,803*
136	*4793672,186*	*2749485,402*	*484*	*4793858,502*	*2749527,513*	*832*	*4793441,174*	*2749711,698*
137	*4793650,167*	*2749487,055*	*485*	*4793859,037*	*2749531,479*	*833*	*4793425,056*	*2749714,846*
138	*4793565,997*	*2749490,395*	*486*	*4793859,782*	*2749542,547*	*834*	*4793411,421*	*2749718,217*
139	*4793457,577*	*2749499,067*	*487*	*4793862,482*	*2749582,639*	*835*	*4793395,661*	*2749721,216*
140	*4793394,701*	*2749513,568*	*488*	*4793862,549*	*2749584,654*	*836*	*4793384,362*	*2749721,865*
141	*4793388,988*	*2749513,807*	*489*	*4793862,318*	*2749588,376*	*837*	*4793384,358*	*2749721,859*
142	*4793300,156*	*2749529,502*	*490*	*4793861,334*	*2749596,244*	*838*	*4793375,851*	*2749708,087*
143	*4793300,154*	*2749529,503*	*491*	*4793862,459*	*2749600,874*	*839*	*4793375,493*	*2749707,541*
144	*4793299,943*	*2749529,291*	*492*	*4793864,813*	*2749605,959*	*840*	*4793375,222*	*2749707,297*
145	*4793297,719*	*2749527,159*	*493*	*4793865,158*	*2749606,732*	*841*	*4793374,329*	*2749705,863*
146	*4793294,395*	*2749519,711*	*494*	*4793871,109*	*2749620,600*	*842*	*4793372,283*	*2749702,643*
147	*4793290,042*	*2749510,207*	*495*	*4793871,914*	*2749622,689*	*843*	*4793367,700*	*2749695,650*
148	*4793287,702*	*2749505,097*	*496*	*4793872,341*	*2749624,033*	*844*	*4793367,400*	*2749695,193*
149	*4793280,144*	*2749488,992*	*497*	*4793879,271*	*2749647,803*	*845*	*4793357,815*	*2749680,568*
150	*4793271,336*	*2749469,569*	*498*	*4793880,060*	*2749651,262*	*846*	*4793352,878*	*2749673,036*
151	*4793265,964*	*2749457,953*	*499*	*4793880,363*	*2749653,669*	*847*	*4793348,632*	*2749666,558*
152	*4793263,687*	*2749453,074*	*500*	*4793882,012*	*2749673,145*	*848*	*4793342,379*	*2749660,820*
153	*4793257,667*	*2749431,938*	*501*	*4793882,085*	*2749677,082*	*849*	*4793338,481*	*2749657,244*
154	*4793248,199*	*2749398,925*	*502*	*4793882,085*	*2749677,095*	*850*	*4793335,864*	*2749657,002*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Sistema de coordenadas: MAGNA-SIRGAS Origen Nacional								
ID	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*
155	*4793232,261*	*2749343,236*	*503*	*4793881,640*	*2749681,008*	*851*	*4793334,349*	*2749656,861*
156	*4793226,360*	*2749322,732*	*504*	*4793881,638*	*2749681,021*	*852*	*4793332,150*	*2749656,658*
157	*4793222,565*	*2749309,549*	*505*	*4793880,680*	*2749684,854*	*853*	*4793331,466*	*2749656,820*
158	*4793209,307*	*2749307,496*	*506*	*4793872,973*	*2749708,837*	*854*	*4793331,603*	*2749660,099*
159	*4793200,330*	*2749304,604*	*507*	*4793872,786*	*2749709,400*	*855*	*4793331,758*	*2749660,650*
160	*4793201,714*	*2749309,412*	*508*	*4793870,719*	*2749714,078*	*856*	*4793332,083*	*2749661,810*
161	*4793206,263*	*2749325,216*	*509*	*4793853,247*	*2749745,559*	*857*	*4793332,504*	*2749661,710*
162	*4793213,037*	*2749348,754*	*510*	*4793838,302*	*2749779,853*	*858*	*4793336,343*	*2749662,066*
163	*4793228,973*	*2749404,433*	*511*	*4793837,184*	*2749782,146*	*859*	*4793337,575*	*2749663,196*
164	*4793238,437*	*2749437,434*	*512*	*4793834,563*	*2749786,180*	*860*	*4793344,793*	*2749669,819*
165	*4793244,671*	*2749459,320*	*513*	*4793831,419*	*2749790,260*	*861*	*4793350,232*	*2749678,116*
166	*4793244,891*	*2749460,001*	*514*	*4793826,402*	*2749796,770*	*862*	*4793354,021*	*2749683,897*
167	*4793245,226*	*2749460,809*	*515*	*4793826,399*	*2749796,774*	*863*	*4793359,991*	*2749693,006*
168	*4793247,826*	*2749466,379*	*516*	*4793824,048*	*2749807,963*	*864*	*4793363,671*	*2749698,621*
169	*4793253,151*	*2749477,893*	*517*	*4793823,971*	*2749808,328*	*865*	*4793370,750*	*2749709,423*
170	*4793261,983*	*2749497,370*	*518*	*4793823,831*	*2749808,993*	*866*	*4793371,634*	*2749710,771*
171	*4793263,183*	*2749499,927*	*519*	*4793823,870*	*2749815,749*	*867*	*4793375,410*	*2749716,883*
172	*4793269,560*	*2749513,515*	*520*	*4793823,892*	*2749819,628*	*868*	*4793378,924*	*2749722,572*
173	*4793273,896*	*2749522,982*	*521*	*4793823,893*	*2749819,933*	*869*	*4793381,112*	*2749726,114*
174	*4793276,168*	*2749527,945*	*522*	*4793826,035*	*2749831,792*	*870*	*4793383,579*	*2749726,917*
175	*4793280,253*	*2749537,097*	*523*	*4793830,571*	*2749845,089*	*871*	*4793396,274*	*2749726,187*
176	*4793280,853*	*2749538,237*	*524*	*4793831,582*	*2749848,824*	*872*	*4793398,927*	*2749725,682*
177	*4793281,594*	*2749539,290*	*525*	*4793832,103*	*2749852,658*	*873*	*4793412,488*	*2749723,101*
178	*4793282,464*	*2749540,240*	*526*	*4793832,127*	*2749856,527*	*874*	*4793426,135*	*2749719,728*
179	*4793285,946*	*2749543,578*	*527*	*4793830,195*	*2749889,581*	*875*	*4793427,532*	*2749719,455*
180	*4793291,008*	*2749548,873*	*528*	*4793829,837*	*2749892,768*	*876*	*4793441,628*	*2749716,702*
181	*4793300,622*	*2749569,289*	*529*	*4793829,553*	*2749894,242*	*877*	*4793451,022*	*2749716,814*
182	*4793320,853*	*2749610,862*	*530*	*4793827,393*	*2749904,116*	*878*	*4793454,610*	*2749720,111*
183	*4793320,872*	*2749616,239*	*531*	*4793827,252*	*2749904,760*	*879*	*4793457,587*	*2749726,937*
184	*4793321,002*	*2749617,801*	*532*	*4793823,889*	*2749920,132*	*880*	*4793459,495*	*2749725,347*
185	*4793321,003*	*2749617,808*	*533*	*4793818,640*	*2749955,547*	*881*	*4793461,587*	*2749723,605*
186	*4793321,003*	*2749617,819*	*534*	*4793819,533*	*2749962,881*	*882*	*4793458,770*	*2749717,145*
187	*4793321,382*	*2749619,354*	*535*	*4793824,300*	*2749976,170*	*883*	*4793826,342*	*2749796,758*
188	*4793321,383*	*2749619,359*	*536*	*4793832,563*	*2749993,083*	*884*	*4793761,210*	*2749783,291*
189	*4793321,999*	*2749620,814*	*537*	*4793834,020*	*2749996,620*	*885*	*4793760,039*	*2749786,029*
190	*4793322,001*	*2749620,820*	*538*	*4793842,233*	*2750021,151*	*886*	*4793759,384*	*2749787,561*
191	*4793322,834*	*2749622,151*	*539*	*4793843,295*	*2750025,414*	*887*	*4793751,063*	*2749793,108*
192	*4793322,838*	*2749622,156*	*540*	*4793843,375*	*2750025,737*	*888*	*4793749,462*	*2749794,175*
193	*4793322,843*	*2749622,164*	*541*	*4793843,691*	*2750028,314*	*889*	*4793744,137*	*2749797,757*
194	*4793323,872*	*2749623,344*	*542*	*4793846,899*	*2750068,962*	*890*	*4793740,734*	*2749800,046*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Sistema de coordenadas: MAGNA-SIRGAS Origen Nacional								
ID	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*
195	*4793323,886*	*2749623,358*	*543*	*4793846,992*	*2750071,322*	*891*	*4793738,388*	*2749801,633*
196	*4793325,089*	*2749624,360*	*544*	*4793846,979*	*2750072,212*	*892*	*4793823,892*	*2749819,628*
197	*4793325,099*	*2749624,368*	*545*	*4793846,565*	*2750086,198*	*893*	*4793823,870*	*2749815,749*
198	*4793325,105*	*2749624,373*	*546*	*4793846,529*	*2750087,027*	*894*	*4793823,831*	*2749808,993*
199	*4793326,461*	*2749625,177*	*547*	*4793845,217*	*2750109,897*	*895*	*4793823,971*	*2749808,328*
200	*4793326,464*	*2749625,179*	*548*	*4793845,158*	*2750110,726*	*896*	*4793824,048*	*2749807,963*
201	*4793326,469*	*2749625,182*	*549*	*4793844,188*	*2750122,109*	*897*	*4793826,399*	*2749796,774*
202	*4793327,944*	*2749625,765*	*550*	*4793842,999*	*2750136,552*	*898*	*4793826,402*	*2749796,770*
203	*4793329,052*	*2749626,037*	*551*	*4793844,087*	*2750138,362*	*899*	*4793826,342*	*2749796,758*
204	*4793329,066*	*2749626,039*	*552*	*4793849,774*	*2750143,752*	*900*	*4793691,601*	*2749801,954*
205	*4793330,186*	*2749626,180*	*553*	*4793852,934*	*2750147,261*	*901*	*4793690,664*	*2749801,386*
206	*4793330,341*	*2749629,852*	*554*	*4793863,147*	*2750160,755*	*902*	*4793694,146*	*2749813,938*
207	*4793330,796*	*2749640,759*	*555*	*4793865,579*	*2750164,526*	*903*	*4793694,183*	*2749814,072*
208	*4793331,011*	*2749645,914*	*556*	*4793865,585*	*2750164,535*	*904*	*4793697,028*	*2749824,327*
209	*4793331,283*	*2749645,904*	*557*	*4793867,425*	*2750168,625*	*905*	*4793697,053*	*2749824,418*
210	*4793331,283*	*2749645,913*	*558*	*4793867,430*	*2750168,636*	*906*	*4793706,517*	*2749858,534*
211	*4793333,406*	*2749645,825*	*559*	*4793868,641*	*2750172,968*	*907*	*4793707,019*	*2749860,414*
212	*4793335,452*	*2749645,773*	*560*	*4793876,784*	*2750213,630*	*908*	*4793707,020*	*2749860,419*
213	*4793361,321*	*2749645,120*	*561*	*4793878,278*	*2750221,096*	*909*	*4793711,621*	*2749877,304*
214	*4793371,047*	*2749644,874*	*562*	*4793879,454*	*2750226,964*	*910*	*4793713,584*	*2749877,054*
215	*4793373,050*	*2749648,329*	*563*	*4793880,421*	*2750231,795*	*911*	*4793714,664*	*2749876,879*
216	*4793380,137*	*2749662,672*	*564*	*4793880,467*	*2750232,033*	*912*	*4793716,853*	*2749876,525*
217	*4793385,263*	*2749671,589*	*565*	*4793892,019*	*2750227,606*	*913*	*4793716,887*	*2749876,520*
218	*4793390,760*	*2749672,908*	*566*	*4793918,543*	*2750221,093*	*914*	*4793718,842*	*2749876,204*
219	*4793397,820*	*2749680,130*	*567*	*4793969,480*	*2750196,507*	*915*	*4793705,231*	*2749827,140*
220	*4793396,862*	*2749679,218*	*568*	*4793969,120*	*2750193,964*	*916*	*4793705,060*	*2749827,095*
221	*4793399,359*	*2749681,772*	*569*	*4793968,596*	*2750190,273*	*917*	*4793704,901*	*2749826,524*
222	*4793410,273*	*2749681,110*	*570*	*4793967,858*	*2750185,070*	*918*	*4793699,399*	*2749806,691*
223	*4793410,271*	*2749681,079*	*571*	*4793967,140*	*2750180,011*	*919*	*4793699,376*	*2749806,677*
224	*4793508,794*	*2749852,273*	*572*	*4793966,860*	*2750176,802*	*920*	*4793698,394*	*2749806,067*
225	*4793535,182*	*2749856,613*	*573*	*4793966,563*	*2750167,946*	*921*	*4793698,371*	*2749806,053*
226	*4793549,605*	*2749857,244*	*574*	*4793966,374*	*2750162,331*	*922*	*4793698,062*	*2749805,866*
227	*4793574,047*	*2749849,934*	*575*	*4793966,140*	*2750155,332*	*923*	*4793697,819*	*2749805,719*
228	*4793584,743*	*2749838,647*	*576*	*4793966,016*	*2750151,651*	*924*	*4793697,673*	*2749805,630*
229	*4793593,791*	*2749828,053*	*577*	*4793965,999*	*2750150,646*	*925*	*4793697,500*	*2749805,526*
230	*4793595,036*	*2749826,683*	*578*	*4793966,132*	*2750148,332*	*926*	*4793697,259*	*2749805,380*
231	*4793608,809*	*2749812,437*	*579*	*4793966,196*	*2750147,217*	*927*	*4793697,092*	*2749805,279*
232	*4793610,059*	*2749811,218*	*580*	*4793967,240*	*2750138,142*	*928*	*4793696,876*	*2749805,148*
233	*4793614,211*	*2749808,019*	*581*	*4793970,105*	*2750113,251*	*929*	*4793696,442*	*2749804,885*
234	*4793630,002*	*2749798,127*	*582*	*4793968,725*	*2750079,599*	*930*	*4793695,809*	*2749804,502*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Sistema de coordenadas: MAGNA-SIRGAS Origen Nacional								
ID	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*
235	*4793641,181*	*2749793,930*	*583*	*4793968,700*	*2750078,498*	*931*	*4793695,673*	*2749804,420*
236	*4793659,707*	*2749790,962*	*584*	*4793968,620*	*2750059,663*	*932*	*4793695,547*	*2749804,343*
237	*4793679,990*	*2749794,923*	*585*	*4793969,029*	*2750054,661*	*933*	*4793695,133*	*2749804,093*
238	*4793681,274*	*2749795,700*	*586*	*4793969,524*	*2750052,290*	*934*	*4793694,712*	*2749803,837*
239	*4793685,491*	*2749798,254*	*587*	*4793973,147*	*2750037,868*	*935*	*4793694,547*	*2749803,738*
240	*4793687,617*	*2749799,541*	*588*	*4793972,913*	*2750032,204*	*936*	*4793694,395*	*2749803,645*
241	*4793690,332*	*2749801,186*	*589*	*4793972,768*	*2750028,704*	*937*	*4793693,971*	*2749803,389*
242	*4793690,664*	*2749801,386*	*590*	*4793972,644*	*2750025,719*	*938*	*4793693,545*	*2749803,131*
243	*4793691,601*	*2749801,954*	*591*	*4793970,964*	*2750017,642*	*939*	*4793693,117*	*2749802,872*
244	*4793691,906*	*2749802,138*	*592*	*4793968,769*	*2750007,095*	*940*	*4793692,672*	*2749802,602*
245	*4793692,306*	*2749802,381*	*593*	*4793962,605*	*2749988,497*	*941*	*4793692,306*	*2749802,381*
246	*4793692,672*	*2749802,602*	*594*	*4793961,491*	*2749983,997*	*942*	*4793691,906*	*2749802,138*
247	*4793693,117*	*2749802,872*	*595*	*4793961,331*	*2749982,915*	*943*	*4793691,601*	*2749801,954*
248	*4793693,545*	*2749803,131*	*596*	*4793959,074*	*2749965,501*	*944*	*4794027,536*	*2750017,002*
249	*4793693,971*	*2749803,389*	*597*	*4793958,227*	*2749958,964*	*945*	*4794000,789*	*2750016,540*
250	*4793694,395*	*2749803,645*	*598*	*4793957,979*	*2749955,110*	*946*	*4793970,964*	*2750017,642*
251	*4793694,547*	*2749803,738*	*599*	*4793958,378*	*2749950,232*	*947*	*4793972,644*	*2750025,719*
252	*4793694,712*	*2749803,837*	*600*	*4793965,170*	*2749909,020*	*948*	*4793972,768*	*2750028,704*
253	*4793695,133*	*2749804,093*	*601*	*4793966,391*	*2749904,187*	*949*	*4793972,913*	*2750032,204*
254	*4793695,547*	*2749804,343*	*602*	*4793967,313*	*2749901,829*	*950*	*4794032,963*	*2750032,193*
255	*4793695,673*	*2749804,420*	*603*	*4793979,607*	*2749873,936*	*951*	*4794032,492*	*2750020,779*
256	*4793695,809*	*2749804,502*	*604*	*4793988,671*	*2749850,157*	*952*	*4794032,108*	*2750017,080*
257	*4793696,442*	*2749804,885*	*605*	*4793991,537*	*2749825,202*	*953*	*4794027,536*	*2750017,002*
258	*4793696,876*	*2749805,148*	*606*	*4793992,742*	*2749794,856*	*954*	*4794026,401*	*2750162,120*
259	*4793697,092*	*2749805,279*	*607*	*4793993,012*	*2749791,855*	*955*	*4794026,337*	*2750160,212*
260	*4793697,259*	*2749805,380*	*608*	*4793993,232*	*2749790,298*	*956*	*4794021,425*	*2750162,138*
261	*4793697,500*	*2749805,526*	*609*	*4793988,176*	*2749753,702*	*957*	*4794019,155*	*2750162,916*
262	*4793697,673*	*2749805,630*	*610*	*4793988,122*	*2749753,585*	*958*	*4794002,465*	*2750168,640*
263	*4793697,819*	*2749805,719*	*611*	*4793978,344*	*2749732,364*	*959*	*4794001,115*	*2750169,281*
264	*4793698,062*	*2749805,866*	*612*	*4793927,048*	*2749619,987*	*960*	*4794000,893*	*2750169,387*
265	*4793698,371*	*2749806,053*	*613*	*4793698,299*	*2750250,358*	*961*	*4793986,352*	*2750176,301*
266	*4793698,394*	*2749806,067*	*614*	*4793779,065*	*2750241,338*	*962*	*4793970,587*	*2750183,741*
267	*4793699,365*	*2749806,655*	*615*	*4793791,126*	*2750242,643*	*963*	*4793967,858*	*2750185,070*
268	*4793699,370*	*2749806,658*	*616*	*4793805,232*	*2750244,787*	*964*	*4793968,596*	*2750190,273*
269	*4793699,372*	*2749806,663*	*617*	*4793809,505*	*2750245,436*	*965*	*4793970,244*	*2750189,478*
270	*4793699,376*	*2749806,677*	*618*	*4793813,764*	*2750244,881*	*966*	*4793971,556*	*2750188,685*
271	*4793699,399*	*2749806,691*	*619*	*4793817,312*	*2750244,418*	*967*	*4793972,015*	*2750188,466*
272	*4793701,242*	*2749807,792*	*620*	*4793819,377*	*2750238,101*	*968*	*4793986,371*	*2750181,611*
273	*4793707,990*	*2749811,878*	*621*	*4793820,042*	*2750236,064*	*969*	*4793990,861*	*2750179,466*
274	*4793710,662*	*2749813,495*	*622*	*4793820,016*	*2750235,933*	*970*	*4794002,483*	*2750173,917*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Sistema de coordenadas: MAGNA-SIRGAS Origen Nacional								
ID	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*
275	*4793714,901*	*2749816,062*	*623*	*4793811,158*	*2750191,695*	*971*	*4794019,809*	*2750167,975*
276	*4793714,919*	*2749816,059*	*624*	*4793806,705*	*2750185,811*	*972*	*4794026,520*	*2750165,674*
277	*4793714,951*	*2749816,054*	*625*	*4793799,845*	*2750179,309*	*973*	*4794026,401*	*2750162,120*
278	*4793718,644*	*2749813,902*	*626*	*4793796,809*	*2750175,962*	*974*	*4793879,454*	*2750226,964*
279	*4793730,284*	*2749807,118*	*627*	*4793794,773*	*2750172,995*	*975*	*4793878,278*	*2750221,096*
280	*4793738,388*	*2749801,633*	*628*	*4793786,597*	*2750159,397*	*976*	*4793872,952*	*2750223,137*
281	*4793740,734*	*2749800,046*	*629*	*4793782,408*	*2750141,478*	*977*	*4793847,743*	*2750229,939*
282	*4793744,137*	*2749797,757*	*630*	*4793784,397*	*2750117,312*	*978*	*4793835,397*	*2750230,972*
283	*4793749,462*	*2749794,175*	*631*	*4793785,339*	*2750106,260*	*979*	*4793819,481*	*2750233,047*
284	*4793751,063*	*2749793,108*	*632*	*4793786,603*	*2750084,214*	*980*	*4793820,042*	*2750235,852*
285	*4793759,384*	*2749787,561*	*633*	*4793786,957*	*2750072,272*	*981*	*4793820,016*	*2750235,933*
286	*4793760,039*	*2749786,029*	*634*	*4793784,167*	*2750036,918*	*982*	*4793820,042*	*2750236,064*
287	*4793761,210*	*2749783,291*	*635*	*4793780,316*	*2750025,414*	*983*	*4793819,377*	*2750238,101*
288	*4793761,419*	*2749782,802*	*636*	*4793777,787*	*2750017,859*	*984*	*4793835,929*	*2750235,944*
289	*4793764,007*	*2749779,445*	*637*	*4793769,664*	*2750001,235*	*985*	*4793848,014*	*2750234,932*
290	*4793764,498*	*2749778,808*	*638*	*4793768,380*	*2749998,194*	*986*	*4793870,129*	*2750229,630*
291	*4793765,347*	*2749777,706*	*639*	*4793761,853*	*2749979,991*	*987*	*4793872,801*	*2750228,989*
292	*4793772,674*	*2749768,198*	*640*	*4793760,569*	*2749974,995*	*988*	*4793874,818*	*2750228,506*
293	*4793774,504*	*2749765,824*	*641*	*4793760,380*	*2749973,684*	*989*	*4793875,947*	*2750228,235*
294	*4793774,841*	*2749765,386*	*642*	*4793759,244*	*2749964,353*	*990*	*4793879,454*	*2750226,964*
295	*4793774,900*	*2749765,309*	*643*	*4793758,591*	*2749958,993*	*991*	*4793321,002*	*2749617,801*
296	*4793774,933*	*2749765,276*	*644*	*4793758,371*	*2749955,366*	*992*	*4793320,872*	*2749616,239*
297	*4793775,346*	*2749764,859*	*645*	*4793758,695*	*2749950,968*	*993*	*4793320,964*	*2749617,549*
298	*4793775,921*	*2749763,981*	*646*	*4793760,840*	*2749936,498*	*994*	*4793321,002*	*2749617,801*
299	*4793784,778*	*2749752,488*	*647*	*4793764,730*	*2749910,264*	*995*	*4793321,382*	*2749619,354*
300	*4793785,609*	*2749750,581*	*648*	*4793765,056*	*2749908,520*	*996*	*4793321,003*	*2749617,819*
301	*4793786,579*	*2749748,354*	*649*	*4793770,435*	*2749883,935*	*997*	*4793321,382*	*2749619,354*
302	*4793798,817*	*2749720,272*	*650*	*4793771,886*	*2749859,109*	*998*	*4793321,999*	*2749620,814*
303	*4793800,012*	*2749717,839*	*651*	*4793769,806*	*2749853,011*	*999*	*4793321,383*	*2749619,359*
304	*4793816,751*	*2749687,677*	*652*	*4793745,648*	*2749869,358*	*1000*	*4793321,999*	*2749620,814*
305	*4793821,719*	*2749672,219*	*653*	*4793733,823*	*2749873,994*	*1001*	*4793322,834*	*2749622,151*
306	*4793820,830*	*2749661,718*	*654*	*4793730,149*	*2749874,588*	*1002*	*4793322,001*	*2749620,820*
307	*4793815,250*	*2749642,581*	*655*	*4793724,615*	*2749875,483*	*1003*	*4793322,393*	*2749621,504*
308	*4793810,312*	*2749631,072*	*656*	*4793718,898*	*2749876,407*	*1004*	*4793322,522*	*2749621,704*
309	*4793810,161*	*2749630,811*	*657*	*4793718,842*	*2749876,204*	*1005*	*4793322,536*	*2749621,726*
310	*4793810,163*	*2749630,729*	*658*	*4793716,887*	*2749876,520*	*1006*	*4793322,674*	*2749621,929*
311	*4793806,778*	*2749623,417*	*659*	*4793716,853*	*2749876,525*	*1007*	*4793322,684*	*2749621,943*
312	*4793805,627*	*2749620,554*	*660*	*4793714,664*	*2749876,879*	*1008*	*4793322,834*	*2749622,151*
313	*4793804,851*	*2749617,900*	*661*	*4793713,584*	*2749877,054*	*1009*	*4793323,872*	*2749623,344*
314	*4793801,732*	*2749605,070*	*662*	*4793711,621*	*2749877,304*	*1010*	*4793322,843*	*2749622,164*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Sistema de coordenadas: MAGNA-SIRGAS Origen Nacional								
ID	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*
315	*4793801,109*	*2749601,660*	*663*	*4793711,677*	*2749877,511*	*1011*	*4793323,872*	*2749623,344*
316	*4793801,115*	*2749594,261*	*664*	*4793709,941*	*2749877,628*	*1012*	*4793325,089*	*2749624,360*
317	*4793802,423*	*2749583,793*	*665*	*4793709,882*	*2749877,418*	*1013*	*4793323,886*	*2749623,358*
318	*4793799,593*	*2749541,762*	*666*	*4793709,702*	*2749877,424*	*1014*	*4793324,886*	*2749624,213*
319	*4793799,556*	*2749541,616*	*667*	*4793708,788*	*2749877,438*	*1015*	*4793325,089*	*2749624,360*
320	*4793787,546*	*2749521,079*	*668*	*4793706,884*	*2749877,377*	*1016*	*4793326,461*	*2749625,177*
321	*4793786,013*	*2749518,457*	*669*	*4793703,740*	*2749877,009*	*1017*	*4793325,105*	*2749624,373*
322	*4793769,935*	*2749509,901*	*670*	*4793703,802*	*2749877,231*	*1018*	*4793325,768*	*2749624,803*
323	*4793769,528*	*2749511,967*	*671*	*4793693,258*	*2749873,312*	*1019*	*4793325,979*	*2749624,924*
324	*4793752,424*	*2749533,517*	*672*	*4793658,327*	*2749852,160*	*1020*	*4793325,997*	*2749624,934*
325	*4793729,831*	*2749543,702*	*673*	*4793656,685*	*2749852,423*	*1021*	*4793326,221*	*2749625,055*
326	*4793729,813*	*2749543,720*	*674*	*4793649,402*	*2749856,984*	*1022*	*4793326,229*	*2749625,059*
327	*4793719,373*	*2749554,110*	*675*	*4793638,815*	*2749867,934*	*1023*	*4793326,461*	*2749625,177*
328	*4793719,340*	*2749554,143*	*676*	*4793629,865*	*2749878,414*	*1024*	*4793327,944*	*2749625,765*
329	*4793713,511*	*2749555,698*	*677*	*4793628,828*	*2749879,566*	*1025*	*4793326,469*	*2749625,182*
330	*4793699,496*	*2749559,435*	*678*	*4793612,092*	*2749897,228*	*1026*	*4793327,944*	*2749625,765*
331	*4793686,704*	*2749559,930*	*679*	*4793598,912*	*2749905,335*	*1027*	*4793927,081*	*2749619,954*
332	*4793679,966*	*2749572,741*	*680*	*4793561,947*	*2749916,391*	*1028*	*4793833,167*	*2749459,780*
333	*4793671,959*	*2749590,926*	*681*	*4793554,796*	*2749917,614*	*1029*	*4793827,557*	*2749460,765*
334	*4793669,387*	*2749607,058*	*682*	*4793552,039*	*2749917,620*	*1030*	*4793827,563*	*2749460,791*
335	*4793669,977*	*2749615,010*	*683*	*4793530,769*	*2749916,689*	*1031*	*4793833,134*	*2749459,813*
336	*4793677,352*	*2749636,413*	*684*	*4793529,604*	*2749916,615*	*1032*	*4793927,048*	*2749619,987*
337	*4793677,673*	*2749637,343*	*685*	*4793527,213*	*2749916,320*	*1033*	*4793978,344*	*2749732,364*
338	*4793680,441*	*2749645,378*	*686*	*4793505,931*	*2749912,820*	*1034*	*4793988,122*	*2749753,585*
339	*4793680,486*	*2749645,509*	*687*	*4793503,301*	*2749913,614*	*1035*	*4793988,176*	*2749753,702*
340	*4793681,056*	*2749647,387*	*688*	*4793500,674*	*2749922,579*	*1036*	*4793988,156*	*2749753,552*
341	*4793681,502*	*2749649,299*	*689*	*4793497,947*	*2749949,320*	*1037*	*4793984,308*	*2749745,203*
342	*4793681,822*	*2749651,236*	*690*	*4793502,836*	*2749972,604*	*1038*	*4793978,377*	*2749732,331*
343	*4793682,014*	*2749653,190*	*691*	*4793503,068*	*2749973,832*	*1039*	*4793927,081*	*2749619,954*
344	*4793682,078*	*2749655,152*	*692*	*4793503,423*	*2749976,982*	*1040*	*4793880,467*	*2750232,033*
345	*4793682,014*	*2749657,114*	*693*	*4793504,698*	*2749998,337*	*1041*	*4793880,421*	*2750231,795*
346	*4793681,822*	*2749659,067*	*694*	*4793504,751*	*2750000,124*	*1042*	*4793877,185*	*2750233,290*
347	*4793681,502*	*2749661,004*	*695*	*4793504,616*	*2750002,970*	*1043*	*4793880,467*	*2750232,033*
348	*4793681,056*	*2749662,916*	*696*	*4793502,772*	*2750022,326*	-	-	-
Línea de transmisión								
1	*4791592,449*	*2749453,814*	*26*	*4792539,240*	*2749223,064*	*51*	*4791522,855*	*2749333,013*
2	*4791664,444*	*2749414,058*	*27*	*4792274,234*	*2749289,658*	*52*	*4791515,204*	*2749323,678*
3	*4791665,954*	*2749413,012*	*28*	*4792274,195*	*2749289,668*	*53*	*4791511,153*	*2749320,750*
4	*4791666,546*	*2749412,473*	*29*	*4792271,885*	*2749290,565*	*54*	*4791447,101*	*2749295,672*
5	*4791741,830*	*2749338,266*	*30*	*4792271,850*	*2749290,584*	*55*	*4791442,896*	*2749294,026*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Sistema de coordenadas: MAGNA-SIRGAS Origen Nacional								
ID	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*	*ID*	*Este (m)*	*Norte (m)*
6	*4791827,289*	*2749275,412*	*31*	*4792033,133*	*2749419,338*	*56*	*4791440,427*	*2749293,059*
7	*4791831,307*	*2749274,917*	*32*	*4792016,848*	*2749409,112*	*57*	*4791397,547*	*2749253,690*
8	*4791833,771*	*2749276,355*	*33*	*4791875,478*	*2749310,409*	*58*	*4791386,693*	*2749217,457*
9	*4791859,147*	*2749322,202*	*34*	*4791849,893*	*2749264,185*	*59*	*4791367,534*	*2749223,196*
10	*4791862,127*	*2749325,480*	*35*	*4791846,229*	*2749260,469*	*60*	*4791379,178*	*2749262,065*
11	*4792005,599*	*2749425,650*	*36*	*4791838,454*	*2749255,931*	*61*	*4791381,994*	*2749266,561*
12	*4792006,006*	*2749425,920*	*37*	*4791832,211*	*2749254,655*	*62*	*4791417,874*	*2749299,503*
13	*4792027,433*	*2749439,375*	*38*	*4791822,249*	*2749255,882*	*63*	*4791420,795*	*2749302,185*
14	*4792037,498*	*2749439,707*	*39*	*4791817,546*	*2749257,751*	*64*	*4791428,278*	*2749309,055*
15	*4792280,280*	*2749308,760*	*40*	*4791729,399*	*2749322,582*	*65*	*4791431,395*	*2749311,001*
16	*4792544,674*	*2749242,321*	*41*	*4791728,896*	*2749322,977*	*66*	*4791501,428*	*2749338,421*
17	*4792545,716*	*2749241,998*	*42*	*4791728,304*	*2749323,516*	*67*	*4791506,802*	*2749344,978*
18	*4792769,988*	*2749157,310*	*43*	*4791653,488*	*2749397,262*	*68*	*4791521,283*	*2749371,300*
19	*4792803,499*	*2749151,332*	*44*	*4791586,309*	*2749434,358*	*69*	*4791524,948*	*2749377,962*
20	*4792804,063*	*2749151,324*	*45*	*4791577,502*	*2749431,999*	*70*	*4791551,945*	*2749427,033*
21	*4792803,691*	*2749151,108*	*46*	*4791574,666*	*2749426,844*	*71*	*4791557,992*	*2749438,025*
22	*4792803,202*	*2749130,978*	*47*	*4791570,838*	*2749419,886*	*72*	*4791562,085*	*2749445,466*
23	*4792771,097*	*2749135,444*	*48*	*4791543,266*	*2749369,767*	*73*	*4791568,209*	*2749450,216*
24	*4792770,223*	*2749135,723*	*49*	*4791536,974*	*2749358,330*	*74*	*4791585,028*	*2749454,719*
25	*4792770,032*	*2749135,795*	*50*	*4791523,831*	*2749334,441*	*75*	*4791592,449*	*2749453,814*
Vía proyectada para subestación elevadora								
1	*4792797,655*	*2749152,375*	*7*	*4792832,782*	*2749220,976*	*13*	*4792832,794*	*2749209,761*
2	*4792797,971*	*2749152,989*	*8*	*4792839,148*	*2749233,540*	*14*	*4792821,192*	*2749187,524*
3	*4792803,674*	*2749164,155*	*9*	*4792843,756*	*2749242,267*	*15*	*4792815,634*	*2749176,637*
4	*4792809,151*	*2749174,949*	*10*	*4792850,992*	*2749256,585*	*16*	*4792802,778*	*2749151,461*
5	*4792817,061*	*2749190,157*	*11*	*4792854,833*	*2749252,901*	*17*	*4792797,655*	*2749152,375*
6	*4792823,992*	*2749203,565*	*12*	*4792844,011*	*2749231,686*	*-*	*-*	*-*

Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Infraestructura existente- superposición de proyectos.

Dentro de la Resolución No. 810 de 2022 se consignaron los acuerdos de coexistencia con otros proyectos licenciados presentes en la zona.

Fases y actividades del proyecto

Las fases contempladas para el desarrollo del proyecto, las cuales se encuentran descritas dentro de los numerales 3.2.2.1, 3.2.2.2, 3.2.2.3 y 3.2.2.4, ya se encuentran aprobadas dentro de la Licencia ambiental otorgada bajo la Resolución No. 810 de 2022, Resolución No. 152 de 2023 “Por la cual se

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

modifica La Resolución No. 810 de 2022, Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental a la Sociedad Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.” y la Resolución No. 188 de 2023 Por la cual se modifica La Resolución No. 0810 de 2022.

Descripción del proyecto

La etapa de construcción del proyecto será realizada en el predio denominado La Primavera que ocupa un área de 45,70 Ha, en el cual se instalará un parque solar dividido en 6 subcampos conforme a las siguientes condiciones:

• Número de paneles: 36.296 módulos fotovoltaicos.
• Potencia pico: 24,32 MWp.
• Potencia del inversor: 0,215 MW.
• Potencia del transformador: 3,8 MVA.
• Numero de transformadores: 6 unidades.
• Numero de subcampos: 6 zonas.
• Numero de inversores: 93 unidades.
• Potencial nominal total de salida: 19,9 MW.

Tramo aéreo.

• Tensión nominal: 110 kV.
• Frecuencia: 60 Hz.
• Número de apoyos: 4 unidades.
• Potencia máxima de transporte por el circuito: 19,9 MVA.
• Longitud: 0,52 km.
• Conductor: ACSR Sparrow.
• Número de conductores por fase: 1 unidad.
• Aislamiento: Vidrio.
• Apoyos: Celosía acero.
• Cimentaciones: Stubs en fundación de concreto.

Tramo subterráneo.
• Longitud: 1,18 km.

Características técnicas

Las fases contempladas para el desarrollo del proyecto, las cuales se encuentran descritas dentro de los numerales 3.2.4.1 Adecuación y construcción, 3.2.4.2 Operación, 3.2.4.3 Infraestructura asociada al proyecto, 3.2.4.4 Infraestructura y servicios interceptados por el proyecto y 3.2.2.4, ya se encuentran aprobadas dentro de la Licencia ambiental otorgada bajo la Resolución No. 810 de 2022, modificada por las resoluciones No. 152 y 188 de 2023

Para el buen desarrollo del proyecto es necesario ampliar el área aprobada mediante la Resolución No. 810 de 2022 en el sentido de habilitar la intervención de áreas de exclusión para la conexión de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

los subcampos 3 y 4; 4 y 5, ante lo cual se requiere la instalación de líneas de conexión aéreas mediante la ubicación de postes de baja tensión, cuya altura será superior a los 5 m en el terreno que pasa por el bosque de galería.

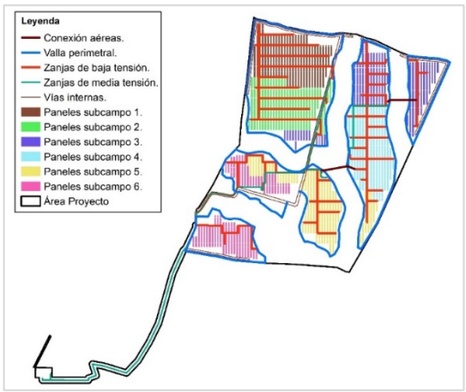


Imagen 3.2. *Cruzamiento de líneas de media tensión.*
Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

Las características de los postes de cruzamiento de los cables de baja tensión se observan en la Imagen 3.3.

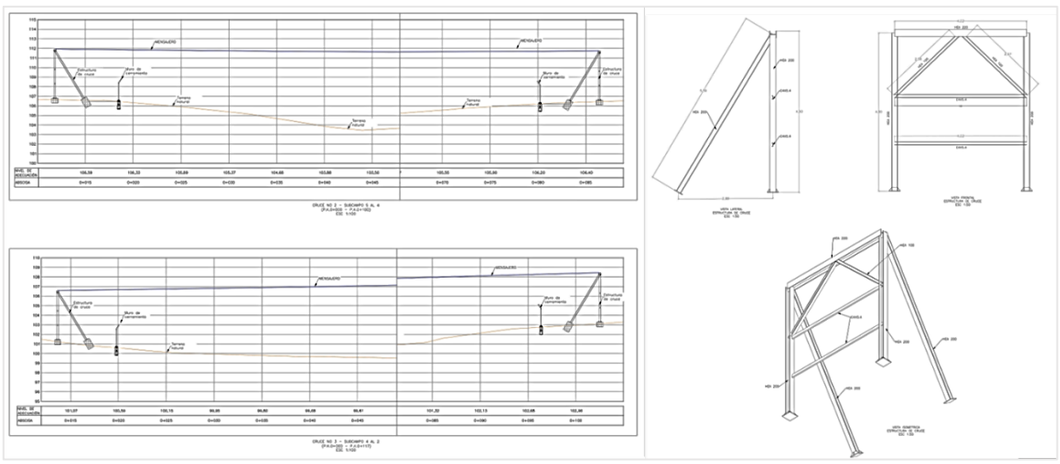


Imagen 3.3. *Características de los postes de cruzamiento.*
Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

Cabe mencionar que dichos cruces se proyectaron en áreas donde no predominan individuos arbóreos grandes que requieran actividades de poda o aprovechamiento forestal, lo que se constata en las siguientes imágenes.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Imagen 3.4. *Área de conexión entre los subcampos 3 y 4 (zona demarcada con rojo). Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.*

Imagen 3.5. *Área de conexión entre los subcampos 4 y 5 (zona demarcada con rojo). Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.*

La localización geográfica de las zonas de conexión se expone en la *Tabla 3.3* y son objeto de modificación del área de intervención aprobada en la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución No. 810 de 2022.

Tabla 3.3. *Ubicación de las zonas que requieren autorización de intervención.*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Punto	*Origen Nacional*		*Descripción*
	Norte (m)	*Este (m)*	
Parque Fotovoltaico Baranoa I			
1	*2749801,076*	*4793792,033*	*Conexiones aéreas de baja tensión*
2	*2750023,830*	*4794000,210*	*Conexiones aéreas de baja tensión*

Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

Para el caso de las líneas de media tensión que permitan la salida de la energía generada en el parque hasta la subestación elevadora del proyecto, se proyecta que estás serán dispuestas en zanjas subterráneas ubicadas en el costado izquierdo de las vías existentes y de los pasos de agua que requieren solicitud de ocupación de cauce, de forma que se evite la interrupción del paso vehicular liviano o el posible daño de las conexiones eléctricas por el esfuerzo ejercido sobre estas.

Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación y de construcción y demolición

El material que se genere durante las actividades de excavación en la etapa de construcción del parque solar será reutilizado, en la medida de lo posible, para las construcciones asociadas al proyecto, el aprovechamiento del material excavado se estima en el orden del porcentaje del material excavado. Para el proyecto no se contempla la implementación de zonas de manejo de escombros y material de excavación (ZODME), sin embargo, se instalarán tres centros de acopio para la disposición temporal de dichos materiales. En el área interna que incluye el parque solar se localizarán los centros de acopio. El capítulo presenta la ubicación de los centros de acopio, Volumen máximo de disposición, Volumen de material generado para el proyecto Baranoa I. y Volumen de material generado para la Línea de Transmisión.

Residuos peligrosos y no peligrosos

El capítulo presenta la clasificación de los residuos sólidos y la cantidad estimada que se generarán en el proyecto de acuerdo con cada etapa de este, que serán: residuos sólidos domésticos, Residuos sólidos industriales.

Manejo y disposición

En el programa de manejo de los residuos sólidos, del Capítulo 10, numeral 10.1.1 programas de manejo ambiental del presente documento, se proponen las siguientes fases:
• Fase I. Capacitación.
• Fase II. Generación y clasificación.
• Fase III. Almacenamiento temporal.
• Fase IV. Recolección y transporte.
• Fase V. Disposición final.

Costos del proyecto

Los costos de inversión total estimado para el proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I se encuentran aprobados dentro de la licencia ambiental otorgada bajo la Resolución No. 810 de 2022, en la Tabla 3.4 se relacionan los costos de inversión para el proyecto.

***Tabla 3.4.** Inversión total estimada para el proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I.*

Etapa	Área	Descripción	Valor	
			USD[1]	Miles de pesos colombiano
Preoperativa	Desarrollo	Gestión de predios y permisos.	$ 589.729,50	$ 2.363.559.168,58
Construcción	Planta	Obra civil.	$ 640.277,64	$ 2.566.149.562,88
		Instalación de seguridad.	$ 308.343,86	$ 1.235.802.090,49
		Media tensión.	$ 712.729,87	$ 2.856.528.671,20
		Estructuras de soporte.	$ 2.547.630,62	$ 10.210.572.319,00
		Módulos solares.	$ 7.374.987,02	$ 29.557.989.237,72
		Inversores.	$ 1.956.216,98	$ 7.840.263.335,16
		Baja tensión.	$ 1.755.708,54	$ 7.036.651.573,22
		Pruebas y puesta en marcha.	$ 55.603,13	$ 222.850.118,99
	Transmisión	Línea de transmisión Tramo Aéreo.	$ 97.689,47	$ 391.526.710,00
		Línea de transmisión Tramo subterráneo.	$ 1.193.274,08	$ 4.782.487.367,00
Operación y mantenimiento	Operación	Operación y mantenimiento.	$ 1.222.998,66	$ 4.901.619.639,45
Valor Total			**$ 18.455.189,37**	**$ 73.965.999.793,69**

Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S. Nota. [1]Valor del dólar en Colombia, para el 15 de diciembre de 2021, $ 4.007,87.

Los costos de operación y mantenimiento del proyecto comprenden el reemplazo de equipos y las actividades de mantenimiento de vehículos, paneles y demás infraestructura relacionada.

Cabe resaltar que, dentro de los costos anteriormente relacionados se contemplan el Aprovechamiento forestal total de 49,9 Ha que comprenden el Parque Fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW y su línea de transmisión, así mismo, está incluida la infraestructura de ocupación de cauce denominada Batea ubicada en las coordenadas 2749842,366 m Norte y 4793705,704 m Este. No obstante, para efectos de la presente solicitud de modificación de la licencia ambiental los costos de inversión se incrementan debido a las nuevas infraestructuras de construcción para las adecuaciones de las vías internas, tal como se relaciona en la siguiente tabla.

***Tabla 3.5.** Costos estimados para los materiales de construcción de Bateas.*

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
Materiales	Agua.	m³	0,13	$ 3.130,12	$ 416,31
	Arena cribada.	m³	0,37	$ 74.278,70	$ 27.705,96
	Agregado grueso homogeneizado, de tamaño máximo 25 mm.	m³	0,56	$ 51.659,60	$ 28.929,38

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
	Cemento gris en sacos.	kg	225,69	$ 461,18	$ 104.082,33
	Piedra rajón de tamaño máximo 30 cm.	m³	0,40	$ 34.000,50	$ 13.600,20
				Subtotal materiales	**$ 174.734,18**
Equipos	Concretera eléctrica con una capacidad de amasado de 160 L	h	0,40	$ 8.427,18	$ 3.337,16
				Subtotal equipo	**$ 3.337,16**
Mano de obra	Oficial 1ª cementador de concreto armado.	h	0,203	$ 24.323,90	$ 4.937,75
	Ayudante cementador de concreto armado.	h	0,203	$ 18.180,20	$ 3.690,58
	Peón de obra blanca.	h	2,088	$ 16.838,50	$ 35.158,79
	Ayudante entendido.	h	1,242	$ 17.115,00	$ 21.256,83
				Subtotal mano de obra	**$ 65.043,95**
Herramienta menor	Herramienta menor	%	2,000	$ 243.115,29	$ 4.862,31
Total					**$ 247.977,60**

Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

Partiendo de lo anterior, se determinan los costos por cada unidad de Batea a construir.

Tabla 3.6. *Costos estimados para la construcción de bateas en el parque fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW.*

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
Batea 1	Metro lineal	7	$ 913.549,48	$ 6.394.846,35
Batea Subcuenca 1	Metro lineal	7	$ 868.913,51	$ 6.082.394,57
Batea Subcuenca 2	Metro lineal	7	$ 556.461,73	$ 3.895.232,14
Total				**$ 16.372.473,06**

Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

Se estima que, para el mantenimiento de las bateas a construir, durante los primeros 10 años el valor de inversión sería de $ 7.439,33 pesos colombianos. En ese sentido, el costo total del proyecto seria de $ 73.986.267.498,89 pesos colombiano.

Cronograma del proyecto

El capítulo comprende y describe el Cronograma de las etapas del proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I y el Cronograma de actividades de ejecución del proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW.

Tabla 2. *Cronograma de las etapas del proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I.*

Etapa	Año																
	1				2	3	4	6	6	7	9	9	30	33			
	T1	T2	T3	T4										T1	T2	T3	T4
Preoperativa																	
Construcción																	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Etapa	Año																
	1				2	3	4	6	6	7	9	9	30	33			
	T1	T2	T3	T4										T1	T2	T3	T4
Operación y mantenimiento																	
Desmantelamiento y abandono / Reforestación																	
Total																	

Tabla 3. Cronograma de actividades de ejecución del proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW.

Actividad	Mes								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ingeniería									
Dirección y supervisión de obra.									
Dirección y supervisión de puesta en marcha.									
Acondicionamiento.									
Accesos.									
Desbroce y vallado.									
Obra civil									
Viales internos y perimetrales.									
Hincas, preparación del suelo contenedores premoldeados y zanjas.									
Montaje									
Hincado y seguidores.									
Montaje mecánico de seguidores.									
Módulos (montaje y conexiones).									
Skids y contenedores premoldeados.									
Bandejas, cableado BT y control.									
Cableado MT.									
Pruebas y puesta en marcha									
Pruebas mecánicas.									
Puesta en marcha.									
Subestación y línea de evacuación									
Obra civil de la subestación.									
Montaje de subestación.									
Obra civil aérea.									
Montaje y tendido aéreo.									
Pruebas y puesta en servicio.									
Línea de transmisión aérea									
Adecuación de instalaciones temporales.									

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Actividad	Mes									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Adecuación y construcción de vías de acceso.										
Desmonte y descapote.										
Excavaciones, rellenos y cimentación de torres.										
Montaje de torres y estructura.										
Construcción de obras de estabilidad.										
Fijación de conductores sobre torres de transmisión.										
Apertura de Zanjas, Tendido de tubos, hormigonado de tubos y relleno de zanjas.										
Tendido de cables subterráneos.										
Línea de transmisión subterránea										
Construcción de cimentaciones bahía de Línea.										
Montaje estructuras de soporte equipos de maniobra.										
Construcción caseta de control, protecciones y comunicaciones.										
Transporte de energía (Energización o puesta de servicio).										
Total										

Organización del proyecto

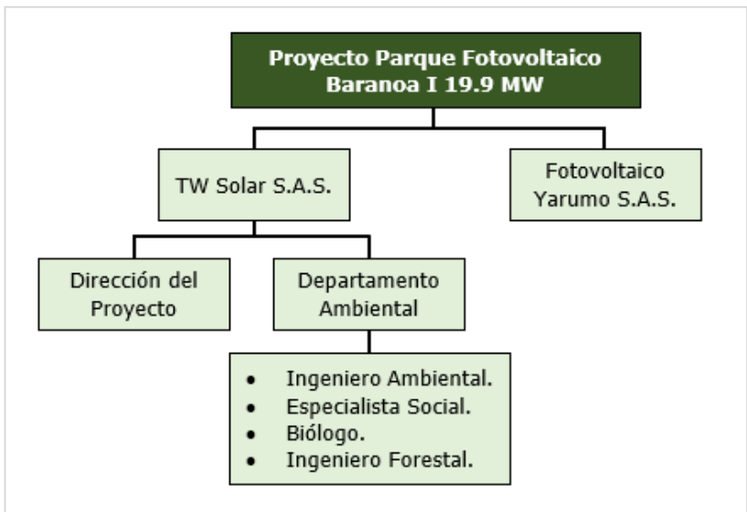


Imagen 3.6. *Estructura organizacional del proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I. Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

CONSIDERACIONES TECNICAS DE LA C.R.A. SOBRE LA DESCRIPCION DEL PROYECTO:

De acuerdo con la información complementaria presentada en el capítulo de descripción del proyecto, se considera técnicamente clara, suficiente en relación con las zonas restringidas mediante Resolución 810 de 2022, para la adecuación de las vías internas, las conexiones aéreas de los subcampos 3 y 4; 4 y 5, el tramo de las zanjas que conectan el Parque Fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW con la subestación elevadora y la llegada de la línea de transmisión a la Subestación Eléctrica Nueva Baranoa operada por Air-e S.A.S.

En cuanto a los acuerdos de coexistencia, a la fecha es necesario complementar con la información con el acuerdo con la empresa CECROPIA S.A.S. con NIT: 901.037.766-1., con relación al proyecto Parque Fotovoltaico licenciado mediante Resolución 1093 de 2023, otorgada durante el periodo de evaluación de la presente modificación de licencia ambiental.

Se verificó en campo que el acceso a la zona del proyecto se realizaría a través del corredor vial conocido como Transversal del Caribe o Ruta Nacional 90 que pasa por el municipio de Baranoa, y que se encuentra habilitada la vía que anteriormente comunicaba a Baranoa con Polonuevo y que parte de la Ruta Nacional 90, la cual fue recientemente pavimentada en estructura de placa - huella y presenta buen estado para la movilización de personal y equipos del proyecto. Por lo anterior solo se requieren adecuaciones de las vías internas del proyecto en tierra, sin contemplar la construcción o implementación de obras de construcción

Se evidencian los ajustes sobre costos y cronograma del proyecto de acuerdo con las actividades de modificación propuesta, el cual contempla un tiempo de etapa preoperativa de cinco (5) meses para la solicitud de modificación y adquisición de insumos, y un tiempo de construcción de cinco (5) meses para la construcción de las obras.

CAPITULO 4. ÁREA DE INFLUENCIA

Para definir, identificar y delimitar el área de influencia del proyecto se desarrolló un proceso iterativo en el que, inicialmente, se estableció un área de influencia preliminar sobre la que se caracterizaron los medios abióticos, bióticos, socioeconómicos, paisaje y servicios ecosistémicos usando fuentes de información cualitativa y cuantitativa secundaria disponible y soportada; y capturando información primaria en las áreas de influencia preliminar definidas para cada componente.

Posteriormente, a partir de la caracterización ambiental del área y de las características técnicas del proyecto en las diferentes fases, se procedió a realizar la identificación de los impactos ambientales que se generarán con la implementación del proyecto, para lo cual se tomaron como referencia los escenarios más críticos de manifestación de los impactos ambientales identificados.

Área de influencia definitiva del medio abiótico: Se definieron las áreas de influencia para los componentes geomorfológico, suelos, paisaje, hidrológico y atmosférico.

Área de influencia definitiva del medio biótico: Se definieron las áreas de influencia para los componentes flora, fauna terrestre e Hidrobiota.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

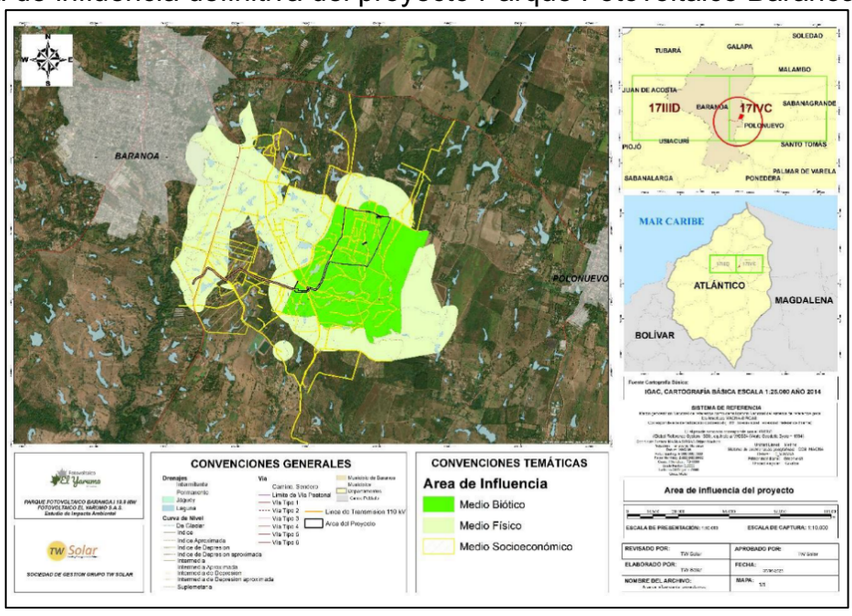
Área de influencia definitiva del medio socioeconómico: Se definieron las áreas de influencia para los componentes espacial y económico.

Área de influencia definitiva del proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW:

El área de influencia definitiva del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Baranoa 1 surge a partir de la integración de las áreas de influencia de los medios biótico, abiótico y socioeconómico, los cuales a su vez representan los ámbitos de manifestación espacial de los impactos ambientales considerados como significativos en la evaluación ambiental. El área de influencia general abarca un área de 789,28 hectáreas.

Cabe aclarar que el área de influencia preliminar albergaba un área de 8204,62 hectáreas, las cuales se redujeron en un 90,38% al extraer de la zonificación los impactos no significativos y las zonas sin interacciones.

Ilustración 3. Área de influencia definitiva del proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW.



CONSIDERACIONES TECNICAS DE LA DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA(AI):

En la definición del área de influencia del Proyecto Fotovoltaico El Yarumo S.A.S, se tomaron en consideración los lineamientos estipulados en la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales, Los Términos de Referencia Para La Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental - EIA Proyectos De Sistemas de Transmisión de Energía Eléctrica TdR-17 y los Términos de Referencia, Para La Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental - EIA En Proyectos de uso de Energía Solar Fotovoltaica TdR-015.

No obstante, en cuanto a la definición del AI del medio biótico, la extensión de las áreas analizadas difiere entre sí, es decir, el área de las coberturas de tierra es superior al área de influencia definitiva en la cual se superponen diferentes capas, por lo que se presume un error de redacción. El área de influencia del medio biótico corresponde a 243,17 ha.

Finalmente, en este capítulo para el área de influencia preliminar y final del medio biótico no se identificó ni se consideró para la línea de transmisión la unidad completa de cobertura vegetal presente y la extensión de los impactos significativos.

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

MEDIO ABIÓTICO.

En el capítulo 5.1. el usuario presenta la caracterización del área de influencia del medio abiótico, presentando la información requerida para cada componente:

Geología: Los horizontes del suelo se presentaron a nivel regional con Geología de la Plancha 16-17 Galerazamba-Barranquilla. Dentro de las unidades estratigráficas que se presentan en la zona se definen la formación San Cayetano (Pgsc), formación Péndales (Pgp), formación Las Perdices (PgNgp), formación Hibácharo (Ngh), formación Tubará (Ngt), formación Arjona (PgNga), gravas de Rotinet (Qpr), formación La Popa (Qpp), depósitos eólicos (Qe), depósitos coluvioaluviales (Qcal), depósitos fluviolacustres (Qfl) y depósitos marinos de playa (Qmp).

En cuanto a la a geología identificada en campo, se determinaron 19 estaciones. Dentro del área de influencia del proyecto Baranoa I, las amenazas naturales de mayor relevancia corresponden a sismicidad, vendavales y fenómenos de remoción en masa. Dentro del área de influencia del proyecto Baranoa I, las amenazas naturales de mayor relevancia corresponden a sismicidad, vendavales y fenómenos de remoción en masa.

Geomorfología: Las unidades geomorfológicas desarrolladas dentro de la zona de estudio están controladas principalmente por el tipo de litología y los procesos endógenos de tipo tectónico y los procesos exógenos responsables del modelado de las geoformas como el clima, la dinámica fluvial y en menor proporción las unidades de origen antrópico como la infraestructura desarrollada por la construcción, explotación de materiales para la construcción en general. Las geoformas encontradas han sido clasificadas desde el punto de vista morfogenético en las siguientes categorías: unidades de origen denudacional, fluvial y lacustre, eólico y antrópico; la Imagen 5.1.4 presenta el esquema de jerarquización morfogenético y morfodinámico adoptado por Carvajal (2008).

Se realizó la descripción del Ambiente Denudacional, Ambiente Fluvial Lacustre, Ambiente Eólico, Ambiente Antrópico.

Suelos y uso de la tierra: Teniendo en cuenta el estudio general de suelos y zonificación de tierras del departamento del Atlántico realizado por el IGAC (2007), con escala de digitalización cartográfica 1:100.000, en el cual se describe el potencial agrologico del suelo, se identifica que el área de interés dada la escala de elaboración de los estudios se ubica en subclases 3s-1, 3s-3, 4e-1 y 6s-1.

Conforme al análisis del territorio realizado en el plan de desarrollo del municipio de Baranoa, el 90% corresponde a suelo rural con vocación agrosilvopastoril (ASP) y forestal protección (FPR), ocupando un área de 11.653 Ha, cuyo conflicto de uso de suelo se enmarca en que menos de 1.500 Ha están siendo utilizadas para cultivos transitorios (CTS) y actividades de Pastoreo extensivo (PEX), (Alcaldía de Baranoa, 2020).

Hidrología: Se presentó el mapa geomorfológico de la cuenca del Río Magdalena, zona del Departamento del Atlántico y el mapa de amenaza por inundación, asi como la dirección del flujo,

acumulación de flujo, configuración del modelo hidrológico, la densidad de drenaje y corrientes de las 2 subcuencas en estudio, datos hidrometereológicos, análisis hidráulico y cota de inundación del Arroyo Caño Fistula.

Calidad del Agua: Se presentó de acuerdo con el pliego, los estudios de 10 de los 23 puntos de muestreo para aguas superficiales, junto con el respectivo análisis de resultados y cálculo de los índices de calidad.

Usos del agua: Reservorios o jagueyes: Dentro del área de intervención del parque fotovoltaico se evidencia la presencia de diferentes reservorios utilizados como bebederos para ganado, los cuales se abastecen mediante el agua lluvia o por el paso del arroyo Caño Fistula. De igual forma se identificaron tanques de concreto destinados para la recolección de aguas lluvias, durante la época seca reciben suministro manual para el consumo del ganado presente en la zona.

Conservación: El Bosque Galería ha sido objeto de modificaciones para la ocupación con fines ganaderos, predominando la presencia de sedimentos de lodo y arcilla en los cuerpos de aguas superficiales, sin embargo, en algunos puntos no se ha realizado modificación y dichas zonas son conservadas por los servicios ecosistémicos que presta para el medio natural.

Hidrogeología: Se determinaron las Unidades hidrogeológicas de las unidades litoestratigráficas del área del proyecto. En el área de influencia del proyecto fotovoltaico se evaluaron 10 pozos subterráneos que algunos casos son utilizados para actividades de riego y consumo de ganado, se realizó la caracterización fisicoquímica en los pozos correspondientes.

Geotecnia: Se presentó el estudio de exploración directa, realizado por medio de 10 perforaciones de 6 m de profundidad con equipo de percusión, cuya localización se presenta en la tabla e imagen consecuente. Así mismo se presentó el Análisis de expansividad, Análisis de colapsabilidad, Análisis de licuación, Zonificación geotécnica, Susceptibilidad a los procesos de remoción en masa, Factores detonantes, Inundación, Sismicidad.

Componente atmósfera: Se presentó la identificación de las fuentes de emisiones atmosféricas en el área de estudio y a sus alrededores. No se lograron identificar fuentes de emisiones atmosféricas industriales considerables que puedan alterar la calidad del aire de la zona de estudio. Se presentó la Información meteorológica del área de estudio, Monitoreo de calidad de aire y comparación con la norma, así como los resultados del monitoreo de ruido ambiental.

CONSIDERACIONES TECNICAS DE LA C.R.A. SOBRE LA CARACTERIZACION DEL MEDIO ABIOTICO:

La empresa presentó la caracterización del medio abiótico cumpliendo con los Términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental - EIA en Proyectos de uso de energía solar fotovoltaica TdR-15 (ANLA).

MEDIO BIÓTICO.

En el capítulo 5.2 el usuario presenta la caracterización del área de influencia del medio biótico, indicando que el área de estudio se encuentra en el ecosistema del Zonobioma Alternohígrico Tropical Cartagena y delta del Magdalena de conformidad con lo dispuesto en el mapa de ecosistemas de Colombia de 2017. Así mismo, mediante el análisis de imágenes satelitales y ortofoto se identificaron

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

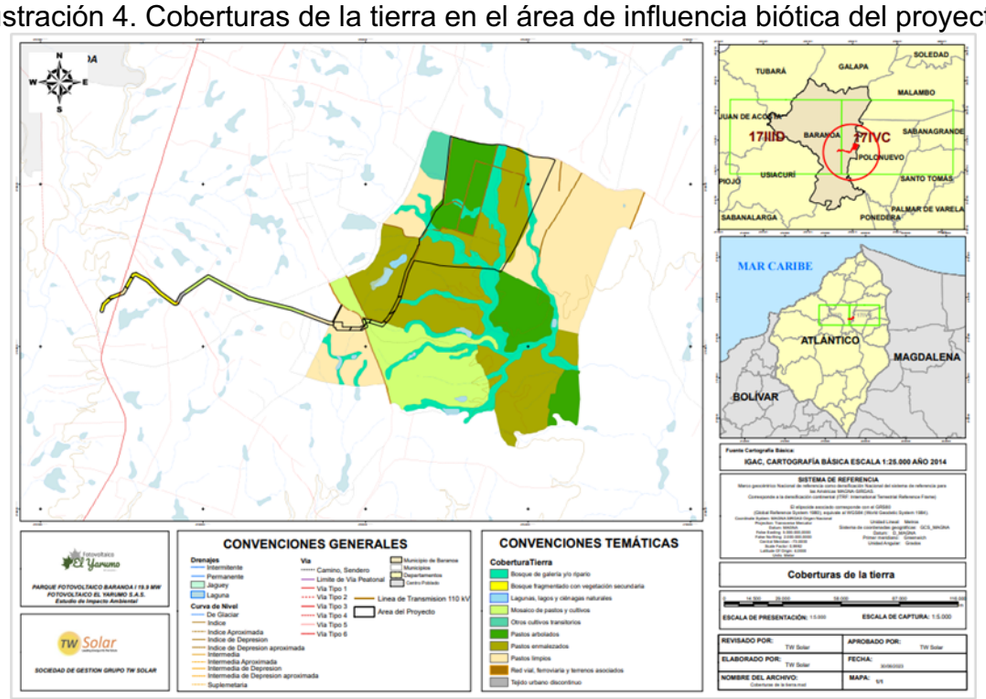
las coberturas con base en la metodología Corine Land Cover, con un total de 10 coberturas en un área de 237,851 ha.

Tabla 4. Coberturas terrestres identificadas en el área de influencia biótica delimitada para el proyecto.

Cobertura Tierra	Total (ha)	Porcentaje (%)
Tejido urbano discontinuo	0,149	0,06
Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	3,991	1,68
Pastos arbolados	30,553	12,85
Pastos enmalezados	69,182	29,09
Mosaico de pastos y cultivos	30,724	12,92
Bosque fragmentado con vegetación secundaria	1,158	0,49
Bosque de galería y/o ripario	31,243	13,14
Lagunas, lagos y ciénagas naturales	2,393	1,01
Otros cultivos transitorios	4,244	1,78
Pastos limpios	64,214	27,00
Total	**237,851**	**100,00**

Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

Ilustración 4. Coberturas de la tierra en el área de influencia biótica del proyecto.



Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

En el ítem 5.2.1.1.1 se relacionan la metodología y los resultados obtenidos para la caracterización de flora, indicando que se estudian las coberturas de bosque fragmentado con vegetación secundaria, pastos limpios, pastos enmalezados, pastos arbolados, bosque de galería, cuerpos de agua y otros cultivos transitorios, con 10 transectos de 50x2 m escogidos para abarcar la mayor diversidad en cada cobertura en cumplimiento de 3 fases (previa, muestreo y análisis). Para la caracterización de plantas vasculares se tuvo en cuenta lo siguiente:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

- **Fase previa:** Comprende la delimitación de coberturas y el uso actual del suelo mediante imágenes satelitales, que posteriormente serían verificadas en campo, para definir los puntos de muestreo mediante 10 transectos. Así mismo, se incluye la búsqueda de información secundaria sobre especies de flora presentes en la zona.
- **Fase de muestreo:** Se utilizó la metodología de transectos lineales y parcelas, midiendo la circunferencia del tronco, la altura y la cobertura de las copas. Se describe la clasificación de los árboles según sus medidas y la forma de identificación de especies, en campo y en oficina.

Para la caracterización de epifitas:

- **Fase previa:** Se menciona la forma como se midieron las coberturas, la intensidad de muestreo y los criterios para tener en cuenta durante su medición.
- **Fase de campo:** Se indican los criterios de medición del forófito en cinco estratos (base desde el suelo, tronco, dosel interno, dosel medio, dosel externo).
- **Fase de laboratorio:** Se mencionan las bases de datos tenidas en cuenta para la identificación de especímenes.

Para los individuos muestreados se define su composición florística (orden, familia, género y especies), parámetros forestales (DAP, AB, VT, VC, condición, densidad de la madera, biomasa y carbono individual, cobertura de copa), estructura de la vegetación (clases diamétricas y altimétricas, dominancia, abundancia y frecuencia relativa, IVI), regeneración natural, cobertura de copa, diversidad (Shannon Wienner, Simpson, Margalef y Menhinick, Sorensen-Jaccard), estado de amenaza y representatividad de la caracterización. Posteriormente se relacionan los resultados, por lo que se mencionan los siguientes hallazgos principales por cobertura caracterizada:

- **Bosque de galería:** Se registraron siete (7) ordenes, siete (7) familias, once (11) géneros y once (11) especies de plantas, de la cual la más abundante fue matarratón con 4 individuos y 21% de la abundancia total. Los árboles fustales de mayor frecuencia fueron la ceiba, matarratón, laurel y mulato, mientras que la más dominante fue el Guacamayo con el 30,5%. Mediante el análisis del IVI se determinó que las especies de mayor importancia corresponden a matarratón, la ceiba, el guacamayo y el laurel. Sobre la estructura vertical predominan las clases de tamaño bajo y para la horizontal se evidencia mayor frecuencia de clases de talla baja; las coberturas de copa tienen un comportamiento más o menos constante en todas las clases y la riqueza de la regeneración comprende dos (2) clases, 20 órdenes, 27 familias, 68 géneros y 77 especies de plantas. Finalmente se exponen los índices de regeneración natural en la Tabla 5.2.17.
- **Mosaico de pastos y cultivos:** Se registraron dos (2) ordenes, tres (3) familias, cuatro (4) géneros y cuatro (4) especies de árboles, representados por un único individuo. La mayor dominancia se presentó sobre el mulato con un 40,6% y mediante el análisis del IVI se evidencio que las especies más importantes fueron matarratón y mulato. Sobre la estructura vertical y horizontal predominan todas las clases de tamaño y tallas, mientras que la cobertura de copa se encuentra en el rango de 2-3,71 m^2. Para las especies de regeneración se encontró una riqueza de dos (2) clases, 12 órdenes, 17 familias, 35 géneros y 40 especies de plantas; en la Tabla 5.2.27 se exponen los índices de regeneración.
- **Pastos arbolados:** Se registraron dos (2) ordenes, tres (3) familias, cuatro (4) géneros y cuatro (4) especies de árboles, representadas por un único individuo, cuya especie de mayor

dominancia fue la ceiba con el 59,5%. El análisis del IVI revela que la especie más importante es la ceiba y el guacamayo; la estructura vertical presenta un comportamiento similar de tamaños, mientras que la estructura horizontal es mayor en la primera clase diamétrica y disminuye abruptamente en las siguientes. La cobertura de copa prevalece en el rango de 5,317-6,93 m^2. Para las especies de regeneración se registraron dos (2) clases, 15 órdenes, 21 familias, 51 géneros y 56 especies de plantas; en la Tabla 5.2.37 se relacionan los índices de regeneración.

- **Pastos enmalezados:** Solo se registraron especies de totumo con 2 individuos de 3 y 5 m, con una estructura horizontal de diámetro de 11,6 m y cobertura de copa de 6,5 m^2. Para las especies de regeneración se encontraron dos (2) clases, 15 órdenes, 22 familias, 47 géneros y 49 especies de plantas; en la Tabla 5.2.39 se relacionan los índices de regeneración de las especies.
- **Pastos limpios:** Se registraron tres (3) géneros y tres (3) especies, agrupadas en una (1) división, una (1) clase y el orden Fabales, representadas por un único individuo y la especie más dominante y ecológicamente importante fue vainillo con el 57,3%. La altura de los árboles fue entre los 5 6 6 m, cuya estructura horizontal presentaron un diámetro entre 11,77 y 28,1 cm, y cobertura de copa entre 4,55 y 5,2 cm. Las especies de regeneración registradas incluyen dos (2) clases, 17 órdenes, 23 familias, 40 géneros y 42 especies; en la Tabla 5.2.46 se relacionan los índices de regeneración de las especies.
- **Vegetación secundaria:** Se registraron tres (3) ordenes, tres (3) familias, cuatro (4) géneros y cuatro (4) especies de árboles, indicando que el matarratón fue el más abundante con 6 individuos, una frecuencia relativa del 42,8% y dominancia del 61,6%. Según el análisis de IVI, la especie más importantes fueron el matarratón y el totumo. La estructura vertical se concentra en la clase mas baja y la horizontal en las tallas más bajas. Las especies de regeneración incluyen dos (2) clases, 16 órdenes, 26 familias, 54 géneros y 57 especies de plantas; en la Tabla 5.2.56 se exponen los índices de regeneración.

Para la modificación se incluye la información del área de la subestación que comprende la cobertura de bosque fragmentado con vegetación secundaria, para lo cual se obtienen los siguientes resultados:

- **Bosque fragmentado:** Se registraron *14 especies de árboles (fustales), distribuidas en 14 géneros, ocho (8) familias y ocho (8) ordenes de plantas, pertenecientes a la división Tracheophyta y la Clase Magnoliopsida*;

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Tabla 5. Riqueza taxonómica de las especies fustales registradas en la unidad de cobertura bosque fragmentado en el área de influencia del proyecto Yarumo.

Orden	Familia	Género	Especie
Boraginales	Boraginaceae	Cordia	*Cordia dentata Poir.*
Caryophyllales	Polygonacea	Enneatypus	*Enneatypus ramiflorus (Jacq.) Roberty & Vautier*
Fabales	Fabaceae	Coursetia	*Coursetia ferruginea (Kunth) Lavin*
		Lachesiodendron	*Lachesiodendron viridiflorum (Kunth) P.G.Ribeiro, L.P.Queiroz & Luckow*
		Machaerium	*Machaerium arboreum (Jacq.) Vogel*
		Neltuma	*Neltuma juliflora (Sw.) Raf.*
		Pterocarpus	*Pterocarpus rohrii Vahl*
		Senegalia	*Senegalia polyphylla (DC.) Britton & Rose*
Lamiales	Bignoniaceae	Handroanthus	*Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose*
Malpighiales	Euphorbiaceae	Sapium	*Sapium glandulosum (L.) Morong*
Malvales	Malvaceae	Ceiba	*Ceiba pentandra (L.) Gaertn.*
		Guazuma	*Guazuma ulmifolia Lam.*
Rosales	Moracea	Maclura	*Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.*
Sapindales	Anacardiaceae	Spondias	*Spondias purpurea L.*

Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

Las especies de mayor abundancia fueron *Maclura tinctoria* (23), *Cordia dentata* (12) y *Ceiba pentandra* (5); con relación a la frecuencia, todas presentan el mismo valor debido a que se muestreó el 100% del área correspondiente a 0,318 Ha en la Subestación Eléctrica Nueva Baranoa. La dominancia y el IVI fueron mayores para las especies de *Ceiba pentandra* (39,888 y 55,227), *Maclura tinctoria* (20,385 y 65,232), *Neltuma juliflora* (11,724 y 27,063) y *Cordia dentata* (10,816 y 37,631).

La estructura vertical y horizontal de la vegetación presenta un comportamiento de J invertida debido a que las tallas más bajas son más representativas, indicando que la comunidad vegetal está en fase de reclutamiento, impulsado por la extracción de árboles para actividades productivas. La cobertura de copa predomina en el rango de 7-12 m^2 y el índice de regeneración expone que las especies más relevantes son *M. tinctoria* (14,248), *G. sepium* (11,134) y *C. pentandra* (9,368).

Para el monitoreo de especies en veda se tuvo en cuenta lo indicado en la Resolución No. 0213 de 1977 del INDERENA. Sobre los epifitos no vasculares (ENV) se presenta la Tabla 5.2.64 con la lista de especies identificadas en campo que corresponden a *dos divisiones (2), cuatro (4) clases, ocho (8) ordenes, 16 familias, 24 géneros y 31 especies de epifitos no vasculares* y en la Tabla 5.2.65 se expone la cobertura acumulada especifica de los epifitos registrados en cada tipo de cobertura vegetal caracterizada, que para el bosque fragmentado incluye lo siguiente.

Tabla 6. Cobertura acumulada especifica de los epifitos registrados en cada tipo de cobertura vegetal caracterizada.

Bosque fragmentado	*Arthonia cf. platygraphidea*	32
	Coniocarpon aff. cinnabarinum	29
	Graphis furcata	2
	Myriostigma aff. subcandidum	24
	Opegrapha irosina	10
	Pseudopyrenula diluta	104
	Pyrenula ochraceoflava	88
	Tillandsia flexuosa	11
	Trypethelium eluteriae	2

Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

Las ENV se clasificaron según su naturaleza o forma en cinco categorías que son excremento, hierba seca, raíz, hojas secas, huesos. Para las epifitas vasculares (EV) *se observó la presencia de la especie Tillanndsia flexuosa Sw., especialmente en forófitos de totumo, trupillo, robles y viva seca*.

Mediante el análisis de diversidad se concluye lo siguiente:

- *El índice de Simpson indica que las unidades de coberturas con mayor diversidad son bosque se galería, pastos enmalezados y vegetación secundaria.*
- *El índice de Shannon indica que todas las coberturas presentan niveles similares de diversidad.*
- *El índice de Margalef indica que la unidad de cobertura con mayor diversidad es bosque de galería*.

La efectividad de la caracterización se midió en términos de efectividad, teniendo en cuenta los estimadores de diversidad CHAO 1 y ACE, basados en abundancia, obteniendo que la efectividad del trabajo estuvo entre el 87,6 y el 88,6% de efectividad. El 84,29% de todas las especies de plantas terrestres registradas en esta caracterización de flora son nativas, mientras que solo el 0,48% de estas resulto ser endémica. Por su parte, el hábito de vida más común de tos fue el de árbol con un 60% del total registrado.

FAUNA: En el EIA, describe la caracterización de la fauna presente en el área de influencia del proyecto, así mismo, su evaluación por parte de la C.R.A.

ECOSISTEMAS ACUATICOS:
En el EIA, describe la caracterización hidrobiológica de dos cuerpos, que no habían sido identificado y caracterizados.

Punto 1. Localizado dentro de las instalaciones de la subestación eléctrica Baranoa. El cuerpo de agua tiene una gran dimensión, con macrófitas dentro del mismo principalmente hierbas y cubierto de un tapete de lemmna sp., índice de eutrofización. El agua de coloración marrón oscura y olor nauseabundo. Sustrato tipo lodoso, color marrón grisáceo y de olor fétido. Alrededor se observó la presencia de insectos, iguanas y babillas dentro del mismo. Además, gran cobertura arbórea, por lo que algunos puntos del sistema se encuentran bajo sombra.

Punto 2. Cuerpo de agua estancada con morfología de jagüey, la mayor parte de su interior cubierto de macrófitas principalmente hierbas, con poca agua y baja profundidad, en algunas partes del sistema el agua presentó coloración marrón y en otras verdosa. El sustrato era fango con olor fétido y bastante inestable. Gran parte del sistema tiene poca disponibilidad de luz, ya que se encuentra rodeado por arboles de gran cobertura.

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO:

La metodología se basó en las propuestas para la colecta, manipulación, almacenaje de las diferentes comunidades hidrobiológicas establecidas por el Standard methods for the examination of water and wastewater (Edición 23), Metodología para el establecimiento del estado ecológico según la directiva

marco del agua en la confederación hidrográfica del ebro y las del protocolo “Rapid Bioassessment Protocols for use in streams and wadeable rivers”, entre otras, descritas en los procedimientos establecidos en el laboratorio Globalbild S.A.S.

La sociedad describe en el informe de caracterización hidrobiológica, el plan de recolección de muestras, equipos utilizados en campo, procedimiento en campo para plancton, perifiton, macroinvertebrados bentónicos, ictiofauna y macrofitas acuáticas. Así mismo, la fase de laboratorio.

En la fase de análisis de datos, se registran los datos obtenidos en términos de abundancia (número de individuos), densidad y riqueza para cada una de las comunidades biológicas, expresadas en tablas y gráficos para su interpretación. Para estimar la diversidad de las comunidades hidrobiológicas se utilizaron los índices ecológicos: Dominancia de Simpson (λ), diversidad de Shannon Wienner (H´), diversidad de Margalef (DMg) y equidad de Pielou (J´), según lo propuesto por MORENO (2001). Se sugiere que todos los análisis se lleven a cabo con los programas Excel y PAST® para su cálculo. Además, se muestra el número de morfoespecies y número de individuo en la respectiva tabla de resultados.

Ecosistema terrestre (flora)

En este ítem el usuario incluye el análisis de la composición florística y estructural de la cobertura identificada en la zona de intervención físico-biótica de la línea al lado de la subestación el cual corresponde a bosque fragmentado. Asimismo, indica que se siguió lo establecido por la ANLA y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS, 2018) en relación con la metodología general para la presentación de estudios de impacto ambiental (EIA) y bajo los términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental - EIA en proyectos de energía fotovoltaica (TdR-015), teniendo en cuenta la información secundaria y bases de datos, como el Catálogo de Plantas y Líquenes de Colombia.

El inventario forestal realizado al 100% para la caracterización está adecuadamente cubierto en la cobertura de tierra identificada para la línea de la subestación con la caracterización de plantas vasculares, caracterización de epifitas y estado de amenaza de las especies, toda vez que de acuerdo con la visita técnica de evaluación y revisión documental se identificaron los individuos arbóreos en pie las cuales fueron caracterizados e identificados y están inventariados, por tanto, la información presentada es suficiente para tomar una decisión desde el punto de vista de aprovechamiento forestal en el **área de intervención** propuesta por el usuario en el estudio de impacto ambiental.

Ecosistemas Terrestres (Fauna)

En la visita de campo, el grupo evaluador pudo evidenciar en el cuerpo de agua identificado como punto 1 y ubicado en coordenadas 4791374,025 - 2749244,864, la presencia de iguanas, insectos, garzas, arácnidos. Por consiguiente, es necesario que, la sociedad diseñe, incorpore e implemente medidas en su plan manejo ambiental, que permitan la amortiguación de los impactos producidos por la intervención en la zona norte de la subestación eléctrica; en aras de propender la protección y conservación de este cuerpo de agua y su dinámica ecosistémica.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Ecosistemas acuáticos (Hidrobiota)

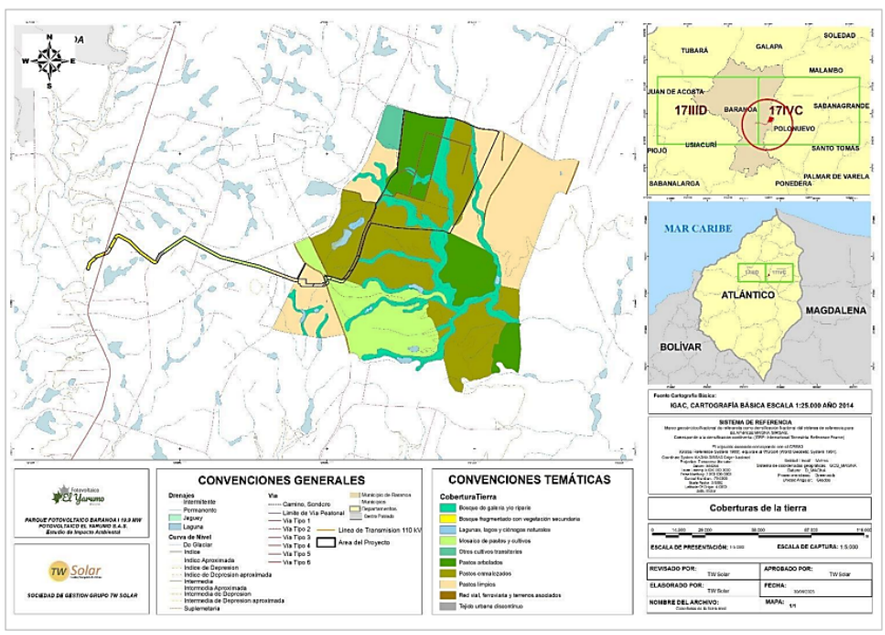
La sociedad incluyó la caracterización hidrobiológica de dos cuerpos de agua no identificados y requeridos para dar continuidad al trámite solicitado; aportando las metodologías utilizadas para la recolección y análisis de datos, acorde a los términos de referencia TDR 17 de 2018, establecidos por la ANLA.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA C.R.A. SOBRE LA CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO BIÓTICO:

En cuanto a la identificación de los ecosistemas se evidencia que la sociedad tomó e incluyó como referencia el mapa a escala 1:500.000 en donde identificó el Zonobioma Alternohígrico Tropical Cartagena y delta del Magdalena, definido en el mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia a escala 1:100.000 del año 2017, y la definición, sectorización y descripción de las coberturas de la tierra se realizó según la metodología Corine Land Cover, obteniendo como resultado que el área del proyecto se presentan los ecosistemas: agroecosistema ganadero y agroecosistema de mosaico de cultivos y pastos.

De igual manera el usuario presento la información de conformidad con los requerimientos presentados mediante la reunión realizada el día 27 de octubre de 2023, se incluyó la caracterización del área que comprende la Subestación Eléctrica Nueva Baranoa y cuya cobertura corresponde a Bosque fragmentado con vegetación secundaria, lo cual en visita al área de interés se validó las coberturas presentadas en el EIA. En este sentido, se presentan a continuación.

Ilustración 5. Coberturas de la tierra



Fuente: EIA acogido y ajustado por la CRA. 2023

Caracterización Del Paisaje

De acuerdo con la caracterización del área de influencia se identificaron los principales elementos que componen el paisaje del área, los cuales corresponden a coberturas terrestres, unidades geomorfológicas, uso del suelo y la presencia de cuerpos de agua, incluyendo el análisis de la visibilidad en el área de influencia del proyecto con respecto a la presencia de asentamientos humanos que perciben el entorno en la zona evaluada.

De las coberturas de la tierra presentes en el área de influencia del proyecto, solo en el bosque de galería se identifica un bajo grado de intervención antrópica, ocupando el 13,14% del área; las coberturas terrestres restantes representan el 86,86% y corresponden a superficies con un alto grado de intervención, predominando los pastos limpios, enmalezados y arbolados.

Se identificaron y describieron las Unidades geomorfológicas en el área de influencia del proyecto, las Unidades de cobertura de tierra, Determinación de las unidades de paisaje, los usos de suelo (LWAb, LWBb, LWBc2, y RWWb), Unidades de paisaje en el área de intervención,

Los paisajes que presentaron una calidad visual alta corresponden al bosque de galería y al bosque fragmentado con vegetación secundaria en mayor proporción, debido a que estas unidades se caracterizan por poseer un nivel de complejidad estructural alto y una gran variedad de vegetación que alberga especies de fauna de importancia ecológica. En estas unidades de paisaje se presentan procesos de intervención poco significativos, por lo cual sus atributos naturales presentan una alta calidad visual, además de ser unidades en las que se presentan alta diversidad ecológica de fauna y flora. Las unidades de paisaje con calidad media incluyen cuerpos de agua, los cuales se caracterizan por presentar poca singularidad, bajos niveles de diversidad en cuanto a vegetación y en fauna, razón por la cual se constituyen como unidades de paisaje que no poseen contrastes visuales significativos y con poco atractivo escénico.

Las unidades de paisaje con una baja calidad visual corresponden a áreas caracterizadas por poseer un alto grado de intervención antrópica, siendo la principal causante de la disminución de la calidad visual del área para la población. Dentro de esta categoría de paisajes con baja calidad visual se encuentran los asentamientos urbanos presentes de forma discontinua en el área de influencia del proyecto, las redes viales y sus terrenos asociados, en los que se evidencia la ausencia de cuerpos hídricos y presentan un limitado espectro colorímetro caracterizados por una predominancia de colores opacos.

El paisaje que presentó una mayor fragilidad visual en el área de influencia del proyecto es la unidad de cobertura de bosques de galería y riparios, debido a que presenta una alta complejidad estructural, vegetación de porte alta y diversa, además presenta un grado de fragmentación medio. De acuerdo con la evaluación realizada, las demás unidades de paisaje presentes en el área de influencia del proyecto presentaron una fragilidad baja, esto se debe a que las coberturas vegetales de estas unidades de paisaje se caracterizan por poseer una complejidad baja, patrones fragmentados de árboles de porte bajo. De las unidades cualificadas con fragilidad baja, las correspondientes a las coberturas de pastos enmalezados y pastos limpios presentaron un alto grado de fragmentación.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

CONSIDERACIONES TECNICAS DE LA C.R.A. SOBRE EL PAISAJE:

La empresa presentó la caracterización del paisaje cumpliendo con los Términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental - EIA en Proyectos de uso de energía solar fotovoltaica TdR-15 (ANLA).

CAPÍTULO 6. ZONIFICACIÓN AMBIENTAL.

El usuario presenta el capítulo 6 con la zonificación ambiental, cuyas áreas de delimitan de conformidad con la importancia de las zonas para el ordenamiento ambiental del área de influencia del proyecto. Se indica la metodología utilizada que incluye la calificación de la sensibilidad, importancia, y susceptibilidad ambiental, mientras que las variables de análisis del medio biótico incluyen la flora y la fauna, así como áreas reglamentarias de rondas hídricas, humedales y plan de ordenación forestal.

Para la zonificación del medio biótico el usuario contempla la susceptibilidad de las coberturas de tierra identificadas, la susceptibilidad de la fauna monitoreada y la susceptibilidad de la Hidrobiota, obteniendo finalmente la susceptibilidad máxima que comprende *la categoría moderada con un porcentaje del 83,77%, seguido de la categoría de zonificación muy alta con un 13,2% de ocupación total, la categoría alta ocupa un 2,3% y la media un 0,9%.*

Para los aspectos normativos y reglamentarios, se tienen en cuenta las áreas de mayor sensibilidad, entre las que prima el paso del Arroyo Caño Fistula con una sensibilidad alta, entre otros cuerpos de agua circundantes. La zonificación ambiental final tiene en cuenta la superposición de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, la normativa vigente y lo dispuesto en la Resolución No. 810 de 2022 por medio de la cual se aprobó la licencia del proyecto aquí evaluado, obteniendo el siguiente resultado.

Tabla 7. Categorías de zonificación ambiental finales

Categoría	Área (Ha)	Área (%)
Alta	247,517	29,782
Moderada	445,479	53,602
Baja	2,496	0,300
Muy Baja	135,596	16,315
Área total (ha)	**831,088**	**100,00**

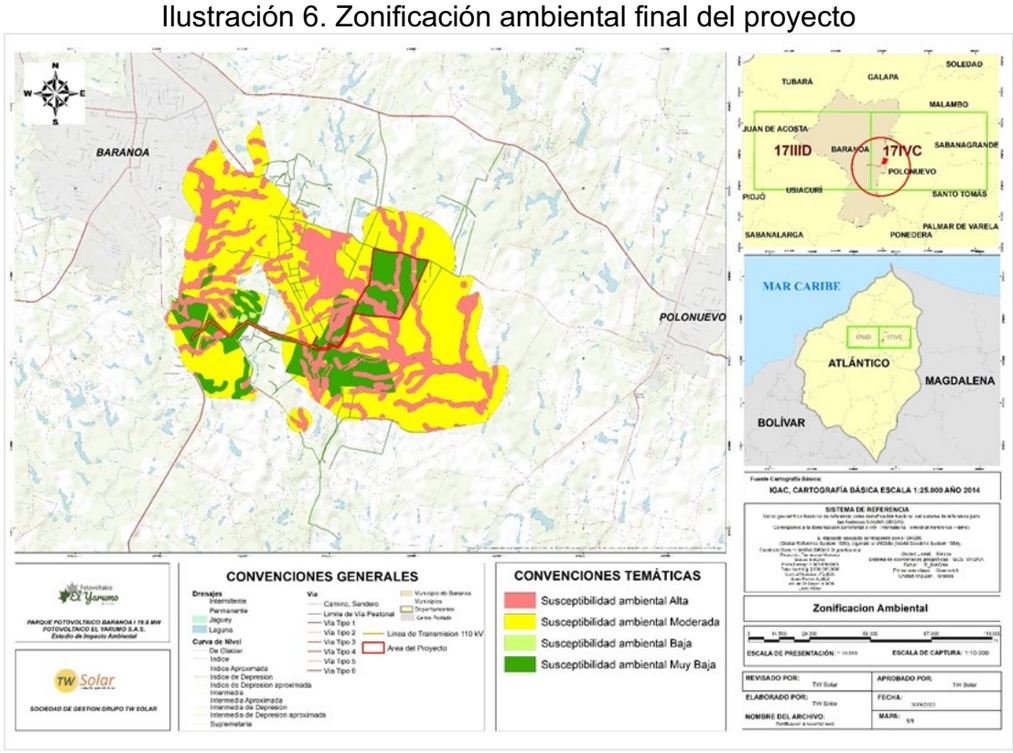
Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Ilustración 6. Zonificación ambiental final del proyecto



Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA C.R.A. SOBRE LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL:

En cuanto al MEDIO BIOTICO, el usuario tiene en cuenta las diferentes consideraciones de ecosistemas estratégicos, fauna, flora e Hidrobiota, así como lo dispuesto en la Guía de delimitación de áreas de influencia sobre el buffer que comprende las ocupaciones de cauce que tienen incidencia sobre la Hidrobiota de cuerpos de agua superficiales, sin embargo, para la susceptibilidad de las coberturas terrestres en lo correspondiente a lagunas, lagos y ciénagas naturales no se valoró adecuadamente ya que este tipo de cobertura se caracteriza por ser de especial importancia ecosistémica y debe corresponder a **muy alto.**

La sociedad El Yarumo S.A.S. ajustó la zonificación ambiental para incluir todos los cuerpos de agua superficiales, e inventario forestal al 100% en el área del proyecto.

CAPÍTULO 7. DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

AGUAS SUPERFICIALES: La empresa no requerirá de permisos para el aprovechamiento de este recurso.

AGUAS SUBTERRANEAS: La empresa no requerirá de permisos para el aprovechamiento de este recurso.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

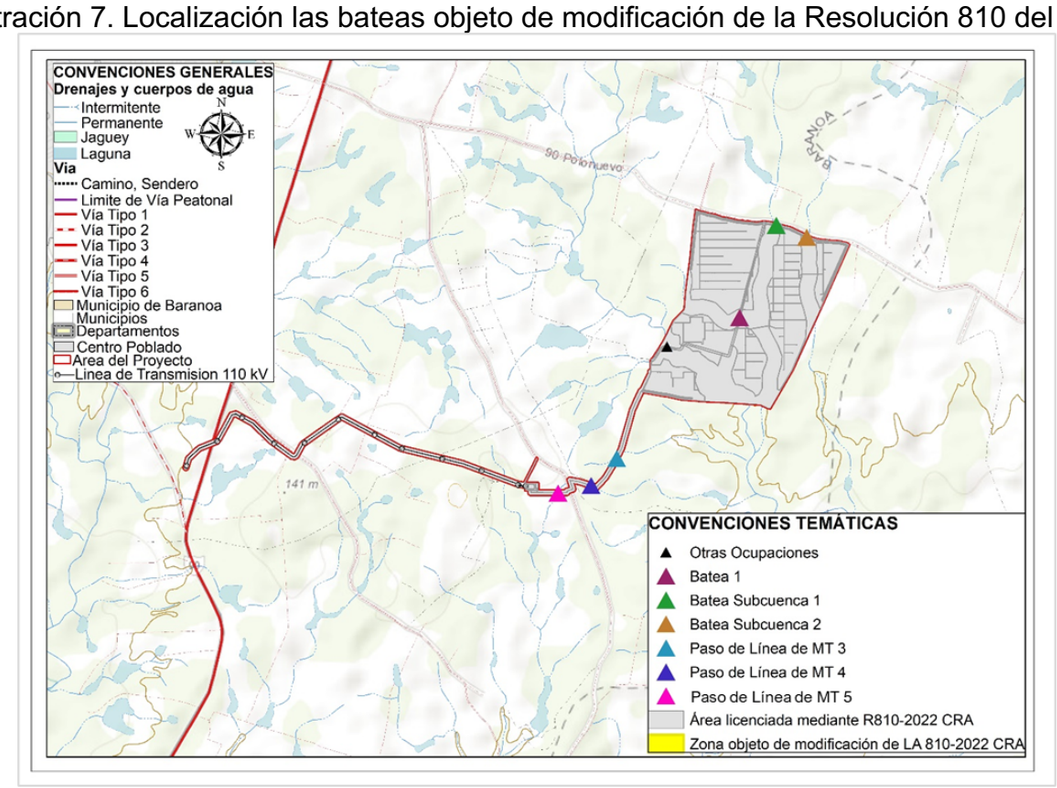
POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

VERTIMIENTOS: La empresa no requerirá de permisos para el aprovechamiento de este recurso. Durante la etapa constructiva y operativa, se hará uso de baños portátiles por parte de los trabajadores.

OCUPACIONES DE CAUCE:

En el capítulo 7 sobre la demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales, en el ítem 7.4 se relacionan las características de las infraestructuras hidráulicas que requieren adecuaciones y que son objeto de modificación de Licencia Ambiental No. 810 de 2022.

Ilustración 7. Localización las bateas objeto de modificación de la Resolución 810 del 2022



Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

Tabla 8. Características de la infraestructura requerida

Infraestructura	*Altura (m)*	*Ancho (m)*	*Largo (m)*	*Área de ocupación (m^2)*	*Ubicación - Origen nacional*	
					Norte (m)	*Este (m)*
Batea 1	*0,25*	*7,00*	*11,11*	*77,77*	*2749842,366*	*4793705,705*
Batea Subcuenca 1	*0,25 - 0,30*	*7,00*	*12,28*	*85,96*	*2750228,818*	*4793860,902*
Batea Subcuenca 2	*0,25 - 0,30*	*7,00*	*11,68*	*81,76*	*2750178,495*	*4793988,443*
Paso de Línea MT 3	*-*	*2*	*4*	*8*	*2749252,388*	*4793186,694*
Paso de Línea MT 4	*-*	*2*	*47*	*94*	*2749139,389*	*4793078,946*
Paso de Línea MT 5	*-*	*2*	*4*	*8*	*2749107,680*	*4792940,082*

Fuente: Fotovoltaico El Yarumo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Para el desarrollo del proyecto es necesario ampliar el área aprobada en la Resolución No. 810 de 2022 en el sentido de habilitar la intervención de las áreas restringidas para la adecuación de las vías internas y el tramo de las zanjas que conectan el Parque Fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW con la subestación elevadora. En ese sentido, se implementará la construcción de tres (3) bateas y la adecuación de tres (3) zonas por donde pasará la línea de media tensión por medio de zanjas, con el fin de no interrumpir el flujo de las escorrentías del Arroyo Caño Fistula que atraviesa el área de proyecto y su línea de transmisión.

La convención temática “Otras ocupaciones” indicada en la ilustración 7, corresponde a la ocupación de cauce autorizada en el artículo tercero de la resolución 810 de 2022, denominada Box Coulvert, ubicada en las coordenadas N2749716,033 - E4793399,669, con una longitud de 6,18 m, con dimensiones de 1,50m por 2,58m, sobre el arroyo Caño Fístula, por un periodo de cinco (5) años en su etapa constructiva.

Los pasos de línea de Media Tensión (MT) 3, 4 y 5, no comprenden la construcción de infraestructura diferente a la del paso de zanjas para las conexiones de media tensión que conectarían el parque con la subestación elevadora y no serán utilizados para el paso vehicular continuo durante la operación proyecto (principalmente durante labores de mantenimiento o reemplazo de líneas), por lo que es pertinente hacer las siguientes aclaraciones:

El paso de línea de MT3 ubicado en las coordenadas 2749252,388 m Norte y 4793186,694 m Este, comprende actualmente un Box Culvert construido que era utilizado para el transporte de los residentes del predio La Primavera, sin embargo, la operación del proyecto no requiere el transporte continuo de vehículos livianos en dicha vía y solo se proyecta el paso de zanjas para las líneas de transmisión en el costado izquierdo de la misma, por lo que no se evidencia la necesidad de intervención de la infraestructura. No obstante, dentro de las responsabilidades de la empresa Fotovoltaico El Yarumo S.A. se incluyen las adecuaciones del terreno para mantener el buen estado durante la operación del proyecto, por lo que las actividades de mantenimiento del Box Culvert serán asumidas a lo largo de la vida útil del proyecto.

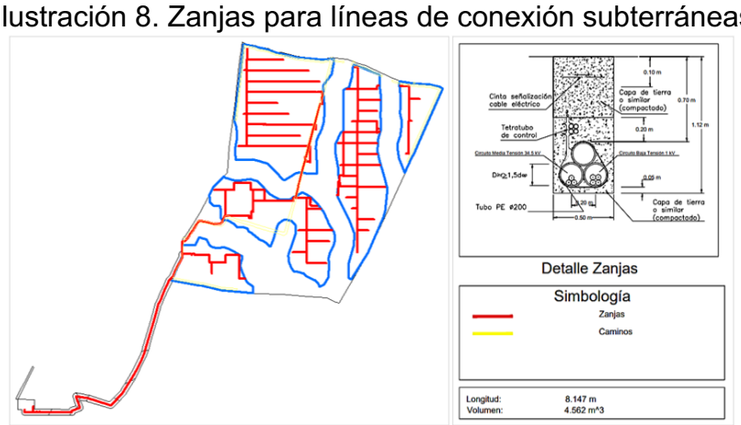
El paso de línea de MT 4 ubicado en las coordenadas 2749139,389 Norte y 4793078,946 m Este, no requiere de la construcción de infraestructura de Batea para la operación del proyecto y solo se contempla el paso de una zanja subterránea para la disposición de las líneas de media tensión, en este sentido, la zona señalada no será utilizada para el paso continuo de vehículos livianos durante la ejecución del proyecto.
El paso de línea de MT 5 ubicado en las coordenadas 2749107,680 Norte y 4792940,082 m Este, no requiere de la construcción de infraestructura de Batea para la operación del proyecto y solo se contempla el paso de una zanja subterránea para la disposición de las líneas de media tensión, en este sentido, la zona señalada no será utilizada para el paso continuo de vehículos livianos durante la ejecución del proyecto.

Zanjas para línea de media tensión: La red interna de colección de energía describe la conexión en serie de los 6 centros de transformación mediante la implementación de cables de media tensión, los cuales se instalarán de forma subterránea utilizando canalizaciones, que llegarán al colector ubicado en el centro de control a partir de lo cual la línea de transmisión permitirá la conexión del parque con el SIN.

La profundidad de la zanja dependerá del número de cables, pero será la suficiente para que los situados en el plano superior queden a una profundidad mínima de 0,70 m, tomada desde la rasante del terreno a la parte superior del cable. La distancia mínima entre un cable de baja tensión y otros cables de energía eléctrica será 0,25 m con cables de media tensión y de 0,10 m con cables de baja tensión, siendo la distancia del punto de cruce a los empalmes superior a 1 m. La separación mínima entre los cables de energía eléctrica y los de telecomunicaciones será de 0,20 m.

Las zanjas se dividen en zanjas principales, que unen las cajas de conexionado con los inversores, y zanjas secundarias, necesarias para unir las series hacia sus correspondientes cajas de conexionado intermedio. Las zanjas de corriente continua estarán rellenas de arena en sus primeros 65 cm y luego rellenas de tierra compactada. El trazado de las zanjas se realizará de manera que se optimicen los recorridos de los cables, con el fin de reducir la caída de tensión, reducir los costos y aumentar la productividad; en ese sentido, la zanja para el cableado de media tensión será de 2 metros de ancho. De acuerdo con lo anterior, el diseño final de las zanjas se proyecta como se señala en siguiente imagen.

Ilustración 8. Zanjas para líneas de conexión subterráneas



Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

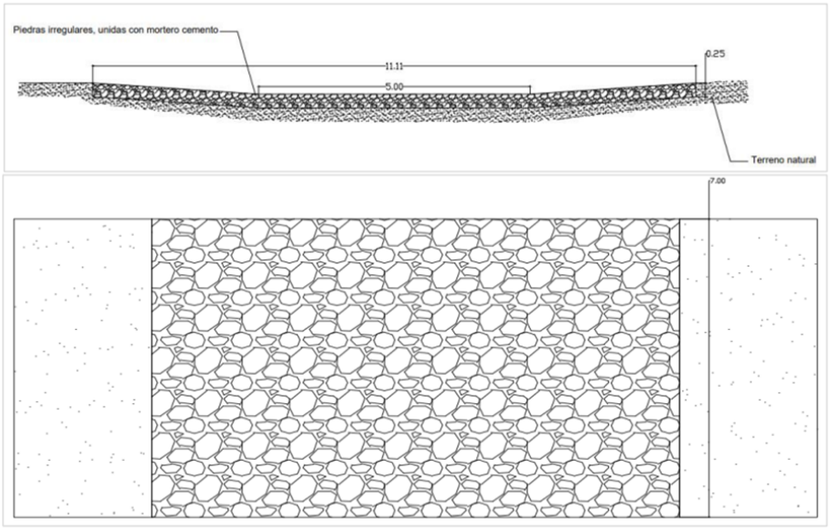
Batea: De acuerdo con el manual de drenajes de INVIAS este tipo de estructura superficial, muy usada en vías terciarias, generalmente construidas en concreto, permiten simultáneamente el paso del tránsito vehicular y de pequeñas quebradas o arroyos. Su diseño corresponde al de un canal asumiendo flujo uniforme (expresión de Manning), verificando que la lámina o nivel de agua no supere una altura de 30 cm para un caudal de diseño con periodo de retorno de 2 años; su sección es generalmente triangular, pero en caso de que se requiera una mayor capacidad, la sección trapezoidal es recomendable.
Con base en dichas condiciones, el diseño de la batea se estableció de la siguiente manera.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Ilustración 9. Diseño de batea 1 en la vía interna del proyecto



Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA C.R.A. SOBRE OCUPACIONES DE CAUCE:

De acuerdo con la información presentada por el usuario, la verificación en campo y la geodatabase, se pudieron verificar las seis (6) ocupaciones de cauce necesarias para el desarrollo del proyecto, las cuales consta de tres (3) bateas y tres (3) zanjas para cableado de media tensión, descritas en el oficio de respuesta a requerimientos solicitados y en el capítulo 7 del EIA.

APROVECHAMIENTO FORESTAL:

En el capítulo 7 sobre la demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales, en el ítem 7.5 se relacionan las consideraciones sobre el aprovechamiento forestal único solicitado para la ejecución del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, para lo cual se realizó un inventario del 100%. Se indica que el aprovechamiento del parque y la línea de transmisión se encuentra aprobado mediante la Resolución No. 810 de 2022 modificada por Resolución No. 188 de 2023, no obstante, en el documento se dan respuestas a las siguientes observaciones indicadas en dichas resoluciones:

1. *Aclarar el volumen de aprovechamiento.*
2. *Aclarar el número de individuos aprovechar.*
3. *Ajustar la capa de aprovechamiento en la GDB.*
4. *Incluir la información del inventario forestal asociado a la zona aledaña a la Subestación Eléctrica Nueva Baranoa operada por Air-e S.A.S.*
5. *Incluir la información de endemismo de las especies, categorías de las especies maderables según el Decreto No. 1390 de 2018.*
6. *Ajustar el Plan de Compensación por pérdida de biodiversidad.*

Por lo anterior, la sociedad Yarumo S.A.S., solicita la modificación en función de requerir la habilitación del área de exclusión del tramo de línea que conecta con la Subestación Eléctrica Nueva Baranoa de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

0,318 Ha para obtener el permiso de aprovechamiento de 61 individuos arbóreos, en adición a los árboles ya aprobados para un total de 1.158 individuos y un área de intervención total de 35,86 Ha. Se indica la ubicación del área del proyecto y las condiciones climáticas generales, así como las áreas ocupadas por el parque (32,34 Ha), la línea de transmisión (3,46 Ha) y las vías (0,06 Ha).

Se mencionan los ecosistemas y coberturas de tierra que serán intervenidos, de los cuales el tramo de la Subestación Eléctrica Nueva Baranoa se ubica en el Bosque fragmentado con vegetación secundaria que ocupa 1,158 Ha del área del proyecto. El censo forestal se llevó a cabo en un 100% y se contabilizaron arboles con un DAP>10 cm, realizando la toma de datos en campo (altura, localización, identificación de individuos, DAP, altura, estado fitosanitario) para el posterior cálculo de los volúmenes respectivos, área basal, biomasa y carbono.

Tabla 9. Cobertura intervenida en el área de los paneles y línea de transmisión para el Proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW.

Ecosistema	Cobertura de tierra	Área (ha)
Bosque fragmentado del PeriCaribeño Cartagena Sinú Zonobioma seco tropical del Caribe	Bosque fragmentado con vegetación secundaria	1,158
Bosque de galería del PeriCaribeño Cartagena Sinú Zonobioma seco tropical del Caribe	Bosque de galería y ripario	0,884
Mosaico de pastos y cultivos del PeriCaribeño Cartagena Sinú Zonobioma seco tropical del Caribe	Mosaico de pastos y cultivos	1,948
Pastos arbolados del PeriCaribeño Cartagena Sinú Zonobioma seco tropical del Caribe	Pastos arbolados	11,976
Pastos limpios del PeriCaribeño Cartagena Sinú Zonobioma seco tropical del Caribe	Pastos limpios	3,452
Red vial ferroviaria y terrenos asociados del PeriCaribeño Cartagena Sinú Zonobioma seco tropical del Caribe	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	1,826
Pastos enmalezados del PeriCaribeño Cartagena Sinú Zonobioma seco tropical del Caribe	Pastos enmalezados	14,467
Tejido urbano discontinuo del PeriCaribeño Cartagena Sinú Zonobioma seco tropical del Caribe	Tejido urbano discontinuo	0,149
Total		**35,860**

Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

En la Tabla 7.7 se exponen los individuos requeridos para aprovechamiento por cobertura de tierra con su respectivo volumen total (526,29 m^3) y comercial (176,468 m^3), de los cuales 61 árboles se ubican en la Subestación Eléctrica y presentan un volumen total de 53,138 m^3 y 12,030 m^3, los cuales son objeto de solicitud mediante la modificación de la licencia ambiental.

Tabla 10. Volumen de aprovechamiento por cobertura intervenida para el área del proyecto.

Cobertura	Cantidad de individuos arbóreos	Volumen total (m3)	Volumen comercial (m3)
Bosque de galería	91	52,913	19,912
Bosque fragmentado con vegetación secundaria	241	96,705	31,705
Mosaico de pastos y cultivos	28	11,900	4,216

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

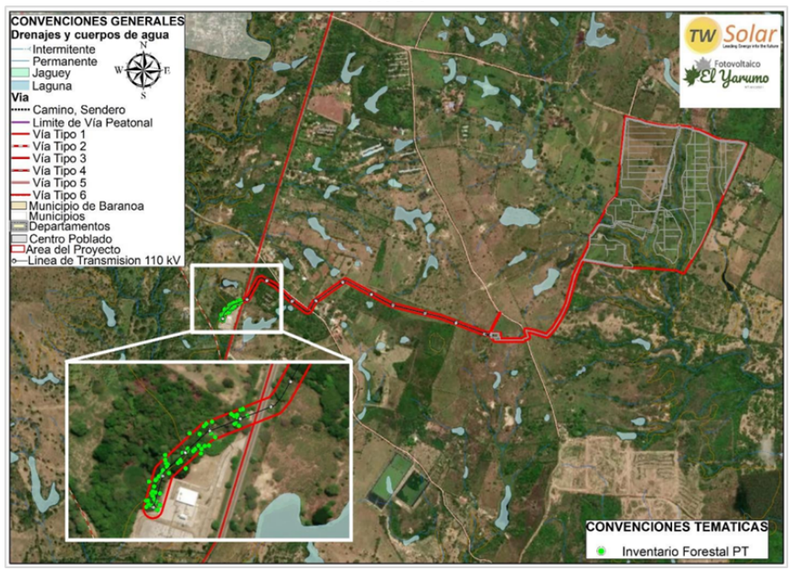
POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Pastos arbolados	291	135,359	42,830
Pastos enmalezados	369	173,732	57,910
Pastos limpios	62	17,672	4,918
Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	55	25,702	9,342
Tejido urbano discontinuo	21	12,307	5,636
Total	**1.158**	**526,290**	**176,468**

Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

En el ítem 7.5.3.2 el usuario relaciona los datos de los individuos ubicados en la Subestación Eléctrica como se muestra en la siguiente imagen y tabla, cuya información es adicionada a la ya aprobada por la CRA y modifica la cantidad de individuos de aprovechamiento para un total de 1.158, así como el volumen total y comercial.

Ilustración 10. Localización de individuos a aprovechar en el Parque Fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW.



Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

Tabla 11. Volumen comercial y total de los árboles censados en el área de la Subestación Eléctrica.

Especie	N. común	Cantidad	Volumen (m^3)	V. comercial (m^3)
Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	5	29,185	4,799
Cordia dentata Poir.	Uvito	12	4,179	1,301
Coursetia ferruginea (Kunth) Lavin	Ramón de conejo	1	0,036	0,024
Enneatypus ramiflorus (Jacq.) Roberty & Vautier	Cargamuchacho	1	0,088	0,046
Guazuma ulmifolia Lam.	Guasimo	4	1,422	0,532
Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose	Roble amarillo	1	0,339	0,085
Lachesiodendron viridiflorum (Kunth) P.G.Ribeiro, L.P.Queiroz & Luckow	Bocachico	2	0,255	0,086

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Especie	N. común	Cantidad	Volumen (m^3)	V. comercial (m^3)
Machaerium arboreum (Jacq.) Vogel	Látigo	2	0,487	0,262
Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	23	10,171	2,452
Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	5	3,505	1,410
Pterocarpus rohrii Vahl	Sangregao	1	2,111	0,497
Sapium glandulosum (L.) Morong	Piñique	1	0,441	0,126
Senegalia polyphylla (DC.) Britton & Rose	Baranoa	1	0,086	0,029
Spondias purpurea L.	Ciruelo	2	0,832	0,382
Total		**61**	**53,138**	**12,030**

Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

Se expone el ítem 7.5.3.3 con los resultados de la biomasa y carbono total de los individuos requeridos, cuya información es adicionada a la ya aprobada por la CRA y modifica la cantidad de individuos de aprovechamiento para biomasa total de 361,980 toneladas y 162,891 toneladas.

Tabla 12. Aporte a la biomasa (g) de los árboles censados en el tramo subterráneo del área de la subestación eléctrica.

Especie	**Biomasa (g)**	**Carbono (g)**	**Biomasa %**
Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	852194,524	383487,536	35,319
Cordia dentata Poir.	227238,012	102257,105	9,418
Coursetia ferruginea (Kunth) Lavin	1803,370	811,517	0,075
Enneatypus ramiflorus (Jacq.) Roberty & Vautier	5744,118	2584,853	0,238
Guazuma ulmifolia Lam.	72103,508	32446,579	2,988
Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose	30528,214	13737,696	1,265
Lachesiodendron viridiflorum (Kunth) P.G.Ribeiro, L.P.Queiroz & Luckow	18369,536	8266,291	0,761
Machaerium arboreum (Jacq.) Vogel	8325,478	3746,465	0,345
Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	773992,199	348296,490	32,078
Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	235541,234	105993,555	9,762
Pterocarpus rohrii Vahl	133126,506	59906,927	5,517
Sapium glandulosum (L.) Morong	19782,107	8901,948	0,820
Senegalia polyphylla (DC.) Britton & Rose	4303,332	1936,500	0,178
Spondias purpurea L.	29799,674	13409,853	1,235
Total (g)	**2412851,813**	**1085783,316**	**100**
Total (kg)	**2,413**	**1,086**	**100**

Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

Sobre el estado fitosanitario de los individuos, se indica *que el 67,94% de los individuos aprovechar se encuentran en estado Bueno, en un 18,64% en estado regular y finalmente en un 13,41% en estado Malo*. De igual forma, se presenta la Tabla 7.13 con las especies en amenaza y/o en veda en las áreas de intervención, resaltando lo siguiente:

- *Handroanthus chrysanthus* se encuentra en el Apéndice II del CITES.
- *Handroanthus coralibe* se encuentra en el Apéndice II del CITES y es Vulnerable según la UICN.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

- *Handroanthus billbergii* se encuentra en el Apéndice II del CITES.
- *Pterocarpus acapulcensis Rose* es Vulnerable según la UICN.
- *Rauvolfia viridis* se encuentra en el Apéndice II del CITES.
- *Tectona grandis* está en Peligro según la UICN.
- *Trichilia acuminata* es Vulnerable según la UICN.

Para las especies en regeneración ubicadas en el área de la Subestación Eléctrica se identificaron *14 especies distribuidas en 13 géneros, ocho (8) familias y ocho (8) géneros de plantas*, las cuales se indican en la siguiente tabla.

Tabla 13. Riqueza taxonómica de las especies de regeneración registradas en la unidad de cobertura bosque fragmentado.

Orden	Familia	Genero	Especie
Boraginales	Boraginaceae	Cordia	*Cordia dentata Poir.*
Brassicales	Capparaceae	Morisonia	*Morisonia flexuosa L.*
			Morisonia frondosa (Jacq.) Christenh. & Byng
Caryophyllales	Petiveraceae	Petiveria	*Petiveria alliacea L.*
Fabales	Fabaceae	Gliricidia	*Gliricidia sepium (Jacq.) Walp.*
		Lachesiodendron	*Lachesiodendron viridiflorum (Kunth) P.G.Ribeiro, L.P.Queiroz & Luckow*
		Neltuma	*Neltuma juliflora (Sw.) Raf.*
		Schnella	*Schnella glabra (Jacq.) Dugand*
		Senna	*Senna obtusifolia (L.) H.S.Irwin & Barneby*
Malvales	Malvaceae	Ceiba	*Ceiba pentandra (L.) Gaertn.*
Rosales	Moracea	Maclura	*Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.*
Sapindales	Sapindaceae	Cardiospermum	*Cardiospermum sp.*
		Serjania	*Serjania sp.*
Solanales	Solanaceae	Capsicum	*Capsicum annuum L.*

Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

Para el caso del índice de regeneración natural, prevalecen las especies de *M. tinctoria, G. sepium y C. pentandra, con valores de 14,248, 11,134 y 9,368, respectivamente*. De igual forma se expone la cobertura acumulada especifica de los epifitos vasculares y no vasculares registrados en la cobertura vegetal Bosque fragmentado con vegetación secundaria en la Tabla 7.16.

En el ítem 7.5.5 se relaciona la información detallada de las labores de aprovechamiento y extracción, que incluyen la preparación del terreno y la evaluación de los arboles para la determinación del método de corte, la dirección de caída y las medidas de protección del personal, así como el tipo de marcaje de los individuos para aprovechar únicamente los que se encuentren aprobados por la autoridad ambiental.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Los productos maderables serán utilizados en el proyecto de ser posible o donados a comunidades cercanas, para lo cual se indican los posibles predios beneficiados y los propietarios, mientras que los demás residuos serán utilizados para acciones de revegetalización de áreas intervenidas.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA C.R.A. SOBRE EL APROVECHAMIENTO FORESTAL:

El usuario tuvo en cuenta las recomendaciones presentadas por esta autoridad ambiental, en el sentido de aclarar las áreas que son objeto de modificación de la licencia y solicitud de aprovechamiento forestal.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente la empresa incluye en el capítulo 7 del EIA, lo siguiente:

- Áreas ajustadas para intervenir.
- Áreas ajustadas por cobertura.
- Volumen de aprovechamiento.
- Número de individuos aprovechar.
- Información del inventario forestal asociado a la zona aledaña a la Subestación Eléctrica Nueva Baranoa operada por Air-e S.A.S.
- Descripción de la metodología del inventario forestal, compuesta por censo forestal, registro de campo, muestreo de campo y cálculos gasométricos.
- Resultados y análisis de los cálculos con tablas de área basal y del volumen comercial y total por individuo, especies por unidad de muestreo.
- Lista de especies con información sobre su categoría de amenaza, endemismo y categoría de especies maderables según el Decreto No. 1390 de 2018.
- Medidas para las labores del aprovechamiento forestal.
- Anexo de las matrices y planillas de campo en formato Excel, del formulario de la solicitud y de los certificados de arrendamiento.
- Para los impactos a generar, las medidas a implementar y el plan de compensación por pérdida de biodiversidad se encuentran en el capítulo 10 del EIA.
- Capa de aprovechamiento en la GDB ajustada
- Anexo de la caracterización de epifitas vasculares y no vasculares.
- Análisis de fragmentación y regeneración natural.

En el complemento del EIA solicitan incorporar un aprovechamiento forestal único de 61 árboles en estado fustal con un Volumen Total de 53,138 $m^{3,}$ con una extensión total de 0,318 ha, ubicados en el tramo de la línea que conecta con la Subestación Eléctrica Nueva Baranoa con información de acuerdo con los lineamientos establecidos en los TdR 15 (2017) de la ANLA. La presente evaluación tiene alcance sobre dicha solicitud de modificación.

Tabla 14. Arboles censados en el área de la línea que conecta a la Subestación Eléctrica

Especie	N. común	Cantidad	Volumen (m3)	V. comercial (m3)
Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	5	29,185	4,799
Cordia dentata Poir.	Uvito	12	4,179	1,301

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Especie	N. común	Cantidad	Volumen (m3)	V. comercial (m3)
Coursetia ferruginea (Kunth) Lavin	Ramón de conejo	1	0,036	0,024
Enneatypus ramiflorus (Jacq.) Roberty & Vautier	Cargamuchacho	1	0,088	0,046
Guazuma ulmifolia Lam.	Guasimo	4	1,422	0,532
Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose	Roble amarillo	1	0,339	0,085
Lachesiodendron viridiflorum (Kunth) P.G.Ribeiro, L.P.Queiroz & Luckow	Bocachico	2	0,255	0,086
Machaerium arboreum (Jacq.) Vogel	Látigo	2	0,487	0,262
Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	23	10,171	2,452
Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	5	3,505	1,410
Pterocarpus rohrii Vahl	Sangregao	1	2,111	0,497
Sapium glandulosum (L.) Morong	Piñique	1	0,441	0,126
Senegalia polyphylla (DC.) Britton & Rose	Baranoa	1	0,086	0,029
Spondias purpurea L.	Ciruelo	2	0,832	0,382
Total		**61**	**53,138**	**12,030**

Fuente: EIA Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

Tabla 15. Coordenadas de árboles censados en el área de la línea a la entrada de la Subestación Eléctrica.

ID	Especie	Nombre común	Volumen total m3	Latitud	Longitud
1	Guazuma ulmifolia Lam.	Guasimo	0,178	10,77407900	-74,90875700
2	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,061	10,77409700	-74,90872200
3	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,051	10,77405200	-74,90864900
4	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,060	10,77409400	-74,90871200
5	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,057	10,77406900	-74,90868200
6	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,036	10,77409800	-74,90862500
7	Enneatypus ramiflorus (Jacq.) Roberty & Vautier	Cargamuchacho	0,088	10,77412900	-74,90866700
8	Guazuma ulmifolia Lam.	Guasimo	0,117	10,77410,9	-74,90873600
9	Cordia dentata Poir.	Uvito	1,036	10,77414100	-74,90876000
10	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	0,112	10,77414100	-74,90874200
11	Lachesiodendron viridiflorum (Kunth) P.G.Ribeiro, L.P.Queiroz & Luckow	Bocachico	0,157	10,77414200	-74,90866600
12	Sapium glandulosum (L.) Morong	Piñique	0,441	10,77415300	-74,90867900
13	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,061	10,77418700	-74,90869600
14	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,088	10,77421300	-74,90870700

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	Especie	Nombre común	Volumen total m3	Latitud	Longitud
15	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,241	10,77422800	-74,90869400
16	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,070	10,77422000	-74,90866600
17	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,110	10,77421000	-74,90862500
18	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,140	10,77427800	-74,90868300
19	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	1,124	10,77432400	-74,90873100
20	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,253	10,77434700	-74,90865800
21	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	1,758	10,77433800	-74,90866900
22	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	0,047	10,77439700	-74,90860700
23	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,123	10,77437500	-74,90863400
24	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,089	10,77443100	-74,90859600
26	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,560	10,77449000	-74,90855100
27	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,577	10,77450200	-74,90856600
28	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,982	10,77446600	-74,90855800
29	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	2,601	10,77453400	-74,90857400
30	Lachesiodendron viridiflorum (Kunth) P.G.Ribeiro, L.P.Queiroz & Luckow	Bocachico	0,098	10,77457900	-74,90857400
31	Pterocarpus rohrii Vahl	Sangregao	2,111	10,77450500	-74,90845000
31	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,066	10,77440600	-74,90853900
32	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	1,681	10,77451900	-74,90842300
33	Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose	Roble amarillo	0,339	10,77453400	-74,90843100
34	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	27,106	10,77445200	-74,90837400
35	Senegalia polyphylla (DC.) Britton & Rose	Baranoa	0,086	10,77460200	-74,90840400
36	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,083	10,77461400	-74,90836400
37	Guazuma ulmifolia Lam.	Guasimo	0,800	10,77478800	-74,90833900
38	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,417	10,77461900	-74,90830400
39	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,258	10,77464000	-74,90835500
40	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,454	10,77459500	-74,90822800
41	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,210	10,77463500	-74,90828600
42	Cordia dentata Poir.	Uvito	1,145	10,77463800	-74,90822100
43	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,106	10,77467000	-74,90824900
44	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,134	10,77467200	-74,90814900
45	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,874	10,77478200	-74,90824100
46	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,151	10,77485800	-74,90819900

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	Especie	Nombre común	Volumen total m3	Latitud	Longitud
47	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,220	10,77488000	-74,90817700
48	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	0,162	10,77490100	-74,90812000
49	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,065	10,77478900	-74,90812900
50	Spondias purpurea L.	Ciruelo	0,102	10,77466800	-74,90819100
51	Spondias purpurea L.	Ciruelo	0,731	10,77475100	-74,90808900
52	Machaerium arboreum (Jacq.) Vogel	Látigo	0,247	10,77486200	-74,90785800
53	Coursetia ferruginea (Kunth) Lavin	Ramón de conejo	0,036	10,77489200	-74,90789200
54	Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	1,628	10,77488200	-74,90790200
55	Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	0,033	10,77494400	-74,90787400
56	Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	0,124	10,77495500	-74,90790500
57	Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	0,061	10,77496600	-74,90787800
58	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,170	10,77497500	-74,90793500
59	Machaerium arboreum (Jacq.) Vogel	Látigo	0,240	10,77501500	-74,90784200
60	Guazuma ulmifolia Lam.	Guasimo	0,328	10,77502200	-74,90782000
61	Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	1,605	10,77495800	-74,90777700

Fuente: EIA Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

De la revisión técnica de la solicitud de aprovechamiento de 61 individuos se logró verificar lo siguiente:

La identificación de las especies, la circunferencia a la altura del pecho (CAP), altura total, marcaje y coordenadas de localización coinciden respectivamente.

Con relación a los individuos solicitados para el aprovechamiento, se realizó un inventario forestal al 100% el cual cumple con los criterios mínimos para su ejecución, amparados bajo el Decreto 1791 y compilado en el Decreto 1076 del 2015. Así mismo, se evidencia la identificación de familias, géneros, especies y nombre comunes, el análisis dasométricas, de índices de diversidad y demás información relevante como especies amenazadas.

Se observa que la numeración o etiqueta de los individuos fustales, corresponden al valor de los fustes inventariados. Lo cual se evidenció a partir de la revisión que se realizó de la información de la GDB y la base de datos (archivo de Excel) del inventario del PAF con su proyección al área total del proyecto, al igual que lo encontrado en la visita técnica de campo.

Respecto al cálculo del volumen de los individuos, según lo observado en la información de las bases de datos del inventario de fustales, dicho cálculo se realizó para cada fuste empleando el valor de 0,711 como factor de forma. Lo cual el grupo evaluador considera adecuado, por ser este el factor que se utiliza de manera generalizada para las especies latifoliadas de los bosques tropicales.

Acerca de la determinación de las especies amenazadas y/o endémicas según la Resolución 1912 de 2017, la UICN y los Apéndices de la CITES, se considera que para las especies *Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose* no es coherente la información las cuales fueron verificadas por el

grupo evaluador en diferentes herramientas y plataformas disponibles en internet (p.ej., identificador de especies en riesgo de la plataforma Eureka de la ANLA, Catalogo de Plantas y Líquenes de Colombia, Lista Roja de la UICN, GBIF, The World Flora Online - WFO), encontrando que la determinación de las de las especies amenazadas y/o endémicas adecuadamente seria:

Tabla 16. determinación de las especies amenazadas y/o endémicas

Especies	Determinación de las especies
Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose	Basónimo: Bignonia chrysantha Jacq. Nativa/Cultivada MADS: No evaluada IUCN: Vulnerable

Fuente: C.R.A.,2024.

Así mismo y teniendo en cuenta la actualización de la zonificación de manejo ambiental, el área de intervención se determina en 36.23 ha.

Es importante mencionar que revisada la GDB se identifican individuos arbóreos ubicados en área de restricción, los cuales según lo establecido en el artículo 4 de la Resolución 810 de 2022 no cuentan con autorización para su aprovechamiento. A continuación, se presenta un detalle de estos individuos:

Tabla 17. Individuos por especie que no se autoriza aprovechamiento forestal en el parque del proyecto Baranoa I

ESPECIE	N_COMUN	VOL_TOTAL	COOR_ESTE	COOR_NORTE
Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose	Roble amarillo	0,073555999	4793806,612	2749789,764
Crescentia cujete L.	Totumo	0,160405993	4793790,64	2749788,424
Guazuma ulmifolia Lam.	Guásimo	0,515810013	4793792,583	2749784,431
Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose	Roble amarillo	0,027307	4793789,271	2749779,254
Senegalia polyphylla (DC.) Britton & Rose	Baranoa	2,617959976	4793783,785	2749776,081
Senegalia polyphylla (DC.) Britton & Rose	Baranoa	0,185802996	4793780,512	2749777,318
Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose	Roble amarillo	1,046219945	4793780,311	2749780,194
Senegalia polyphylla (DC.) Britton & Rose	Baranoa	0,060508002	4793780,091	2749779,974
Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose	Roble amarillo	0,229603007	4793779,317	2749778,652
Guazuma ulmifolia Lam.	Guásimo	0,235689998	4793776,475	2749778,78
Crescentia cujete L.	Totumo	0,132330999	4793773,326	2749782,338
Melicoccus bijugatus Jacq.	Mamón	0,636690021	4793767,392	2749777,399
Cecropia peltata L.	Guarumo	0,129251003	4793996,696	2750153,302
Handroanthus impetiginosus (Mart. ex DC.) Mattos	Roble morado	0,270094991	4793998,313	2750149,643
Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose	Roble amarillo	0,025574001	4794020,489	2750164,103
Crescentia cujete L.	Totumo	0,036371998	4793838,851	2750230,799

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Neea nigricans (Sw.) Fawc. & Rendle	Sapo	0,098511003	4793815,074	2749796,789
Handroanthus coralibe (Standl.) S.O.Grose	Coralibe	0,336257994	4793813,97	2749795,026

Fuente: C.R.A., 2024.

A continuación se presenta un análisis teniendo en cuenta los numerales 5 y 7 del alcance de la solicitud de modificación:

5) Líneas de subtransmisión colectoras de media tensión: Si bien se considera el cambio de zonificación de esta zona de ZE a ZRA como se detalla en numerales siguientes de este Informe Técnico, no es posible autorizar aprovechamiento forestal toda vez que, a pesar de registrarse los siguientes individuos en la GDB, al momento de la verificación en campo se confirmó que los mismos no existen:

Tabla 18. Individuos arbóreos ubicados en las áreas de la línea de transmisión aérea

ESPECIE	N_COMUN	VOL_TOTAL	COOR_ESTE	COOR_NORTE
Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose	Roble amarillo	0,025574001	4794020,489	2750164,103
Crescentia cujete L.	Totumo	0,036371998	4793838,851	2750230,799
Neea nigricans (Sw.) Fawc. & Rendle	Sapo	0,098511003	4793815,074	2749796,789
Handroanthus coralibe (Standl.) S.O.Grose	Coralibe	0,336257994	4793813,97	2749795,026

Fuente: C.R.A., 2024.

7) Solicitud de aprovechamiento forestal: Con base en todo lo anterior, el grupo evaluador concluye que, la información presentada para la aprobación de aprovechamiento de 61 individuos es suficiente, valida, confiable y se ajusta a los lineamientos que se establecen en la metodología de estudios ambientales y en los TdR de proyectos de energías renovables, permitiendo tomar una decisión sobre la viabilidad de otorgar el uso y aprovechamiento del recurso forestal solicitado en el área de intervención propuesta en el estudio de impacto ambiental para la instalación del parque de generación de energía eléctrica.

Para los individuos arbóreos ubicados dentro de la línea con una zonificación de manejo ambiental como área de intervención con restricción alta (zonas de ocupación de cauces en las intersecciones entre zanjas que van hasta subestación elevadora y redes de drenajes), identificados en la tabla 137 de la Resolución 810 de 2022, considerando que se viabiliza los correspondientes permisos de ocupación de cauce, se podrá realizar el aprovechamiento forestal de ellos dado que se obtuvo la información necesaria y completa para poder determinar dicha acción.

Finalmente, en cuanto a la solicitud de ajuste del aprovechamiento previamente aprobado mediante la Resolución No. 810 de 2022, en donde indica que el total de aprovechamiento forestal es de 1.158 especies, con un volumen total de 526,290 m^3 y comercial de 176,468 m^3 para todo el proyecto, no

fue posible realizar la verificación técnica de la información presentada toda vez que los forestales asociados a la solicitud de ajuste habían sido aprovechados al momento de la presente evaluación.

RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA BIODIVERSIDAD: La empresa no requerirá de permisos para el aprovechamiento de este recurso.

EMISIONES ATMOSFÉRICAS (AIRE Y RUIDO): La empresa no requerirá de permisos para el aprovechamiento de este recurso.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN: La empresa no requerirá de permisos para el aprovechamiento de este recurso.

CAPÍTULO 8. EVALUACIÓN AMBIENTAL

El usuario relaciona la metodología utilizada para llevar a cabo la valoración de los impactos y expone el ítem 8.2 con la identificación y evaluación de los impactos con proyecto, que para el medio biótico corresponden a los que se relacionan en la siguiente tabla.

Tabla 19. Impactos identificados para la modificación de la Resolución No. 810 de 2022

Medio	Componente	Categoría de impactos	ID	Impactos específicos
Abiótico	Atmosférico	Alteración a la calidad del aire.	A01	Incremento de la concentración de material particulado.
		Alteración en los niveles de presión sonora.	A02	Incremento de la presión sonora.
	Geomorfológico	Alteración de la geoforma del terreno.	A03	Cambio en las unidades geomorfológicas.
			A04	Cambio en las pendientes del terreno.
	Hidrológico	Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y del régimen sedimentológico.	A05	Activación de procesos erosivos.
			A06	Cambio en el régimen hidrológico.
			A07	Incremento de la escorrentía.
			A08	Disminución de la escorrentía.
			A09	Disminución de la infiltración.
			A10	Incremento de la ocurrencia de represamientos.
		Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial.	A11	Cambios en las características físicas de las aguas superficiales.
	Suelo	Alteración a la calidad del suelo.	A12	Cambio en el drenaje superficial.
			A13	Cambio en la estructura del suelo.
			A14	Cambio en las características físicas del suelo.
			A15	Disminución del potencial de producción.
		Cambio en el uso del suelo	A16	Cambio en el uso del suelo.
			A17	Disminución de las áreas destinadas a la producción agropecuaria.
Biótico	Ecosistema	Alteración a ecosistemas terrestres.	B01	Cambio en la conectividad ecológica potencial.
			B02	Fragmentación del hábitat.
	Cobertura	Alteración a cobertura vegetal.	B03	Fragmentación de la cobertura vegetal.
			B04	Incremento de la cobertura vegetal.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Medio	Componente	Categoría de impactos	ID	Impactos específicos
			B05	Disminución de la cobertura vegetal.
	Flora	Alteración a comunidades de flora.	B06	Incremento de individuos de una o más especies.
			B07	Disminución de individuos de una o más especies.
	Fauna	Alteración a comunidades de fauna terrestre.	B08	Desplazamiento de fauna.
			B09	Incremento de la población de especies de fauna terrestre.
			B10	Disminución de la movilidad de la fauna.
			B11	Incremento de la muerte de individuos de fauna silvestre.
	Fauna - Hidrobiota	Alteración a la hidrobiota incluyendo la fauna acuática.	B12	Ahuyentamiento de la fauna acuática.
Socioeconómico	Cultural	Alteración en la percepción visual del paisaje.	S01	Artifización del entorno.
			S02	Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje.
	Político administrativo	Generación y/o alteración de conflictos sociales.	S03	Cambio en los lazos de interrelación entre los ciudadanos y sus instituciones.
			S04	Generación de conflictos por el uso de la tierra.
			S05	Generación de expectativas en la población.
			S06	Incremento de riesgos.
	Espacial	Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local.	S07	Cambio en el acceso de las comunidades a centros nucleados.
		Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales.	S08	Cambio en la cobertura, calidad y/o disponibilidad de los servicios de energía.
	Económico	Modificación de las actividades económicas de la zona.	S09	Incremento de la oferta de empleo.
			S10	Disminución de la oferta de empleo.
	Traslado involuntario de población	Traslado involuntario de población	S11	Relocalización involuntaria de unidades productivas.

Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

El medio abiótico tiene más valoraciones de significancia con respecto a los demás, con un total de 42 impactos calificados, en segundo lugar, el medio biótico con 18, siendo los moderadamente significativo con más impactos. Por otro lado, el medio socioeconómico con un total de 9 impactos valorados y de igual forma que los otros dos medios, los moderadamente significativos tienen la mayor cantidad de impactos evaluados.

Las actividades principales que generan dichos impactos incluyen el Aprovechamiento forestal y remoción de coberturas vegetales (C-02) y la reconformación del terreno (D-04) en la etapa de cierre. El medio abiótico presenta un total de 4 impactos positivos en la escala de Muy Significativo y 18 impactos negativos distribuidos entre poco significativo (3), moderadamente significativo (9) y muy significativo (6).

Medio biótico

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

En el medio biótico los impactos también se presentan de carácter negativo (-), siendo este medio uno de los más afectados por la alteración de hábitats y ecosistemas presentes; la significancia para los impactos de Disminución de la cobertura vegetal y Desplazamientos de fauna son los que obtuvieron una puntuación más alta, debido a que las actividades que afectaran estos medios son fundamentales para el desarrollo del proyecto y alteran las características de los medios donde se desenvuelven naturalmente cada una de las especies que habitan en esta zona.

Medio socioeconómico
Impactos con naturalezas positivas se presentan en este medio evaluado, siendo este el más beneficiado con la ejecución de este proyecto, principalmente por los incrementos de infraestructuras de energía eléctrica. Estos avances significativos en la población son de gran importancia debido a que no solo son nuevas tecnologías emergentes, sino que también, las comunidades se verán beneficiadas por la mejoría de muchos aspectos como las vías y la generación de empleo a la población aledaña.

Conclusión

El proyecto Parque Fotovoltaico Baranoa I presenta impactos que se califican de forma general con una naturaleza negativa, estas repercusiones se consideran puntuales y de corta duración, principalmente mientras se desarrolla la etapa de construcción dado que dicha fase trae consigo actividades que generan la mayor cantidad de impactos de acuerdo con la matriz de interacción con proyecto.

El impacto que presentó más significancia corresponde a la pérdida de individuos de especies forestales, debido a que, para la ejecución de actividades de construcción como la instalación de los paneles solares, se realizarán acciones como tala de árboles, descapote, remoción de la cobertura vegetal, excavación y compactación del terreno, entre otros, por lo que el impacto en esa fase se evalúa como significativo.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA C.R.A. SOBRE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL:

Se presenta una descripción y justificación del método de identificación y evaluación de los impactos, justificando la selección de los estándares, suposiciones y sistemas de valor utilizados para evaluar la significancia, el cual, con la metodología propuesta, se evaluó de manera general la tipología de los impactos negativos generados por las diversas etapas del proyecto de acuerdo con su significancia. A su vez, esta metodología permitió identificar la importancia o significancia del impacto (irrelevante, moderado, severo o crítico), siendo de vital importancia para proponer las medidas de manejo necesarias, considerando todas las fases del proyecto, se identifican todas las actividades que pueden causar o ser susceptibles de impactos directos, indirectos y acumulativos; además, se tuvo en cuenta el LISTADO DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS 2021.

Finalmente, y de acuerdo con las diferentes consideraciones mencionadas anteriormente, la valoración de la evaluación ambiental para los impactos ambientales considerados es la pertinente dado que la identificación de las coberturas de la tierra corresponde a las indicadas y su importancia varia teniendo en cuenta su conectividad ecológica.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Se encontró acorde a los lineamientos establecidos en los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental - EIA en proyectos de uso de energía solar fotovoltaica TdR-015 (ANLA, 2017).

CAPITULO 9. ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO

El análisis se llevó a cabo con el objetivo de identificar las categorías de manejo que aplican para las áreas que conforman el proyecto, estableciendo los sitios de mayor sensibilidad e importancia para la conservación de especies de fauna y flora que deben ser excluidos durante la etapa de construcción del proyecto. Para el presente caso se definieron restricciones de tipo abiótico, biótico y socioeconómico, agrupando las unidades de manejo en categorías.

9.1 Metodología aplicada

Ilustración 11. Migración de los atributos evaluados en la zonificación ambiental a las categorías de zonificación de manejo ambiental.

Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

En este sentido, la zonificación de manejo contempla una matriz de decisión que involucra las categorías de zonificación ambiental y el nivel de significación de los impactos ambientales evaluados, dando como resultado el tipo de manejo ambiental requerido (ver Tabla 9.1).

Tabla 9.1. Categorías de zonificación de manejo ambiental.

Zonificación ambiental	***Zonificación de manejo***	***Tipificación***
Zona con sensibilidad Muy Alta	*Área de Exclusión*	
Zona con sensibilidad Alta	*Área con Restricción Alta*	
Zona con sensibilidad Media	*Área de intervención con Restricción Media*	
Zona con sensibilidad Moderada	*Área de intervención con Restricción Baja*	
Zona con sensibilidad Baja	*Área de intervención*	

Zonificación de manejo ambiental obtenida

- **Zonificación para el área del proyecto**

Con base en la superposición de las áreas zonificadas ambientalmente en el Capítulo 6, se obtuvo como resultado la zonificación de manejo ambiental para el área del proyecto tal como se observa en

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. Se determinaron dentro del área destinada al proyecto zonas de exclusión, que por sus características ambientales requieren mantener sus condiciones actuales y por tanto no deben ser intervenidas. Por otro lado, la mayor parte del área del proyecto corresponde a una zona de intervención con restricción baja.

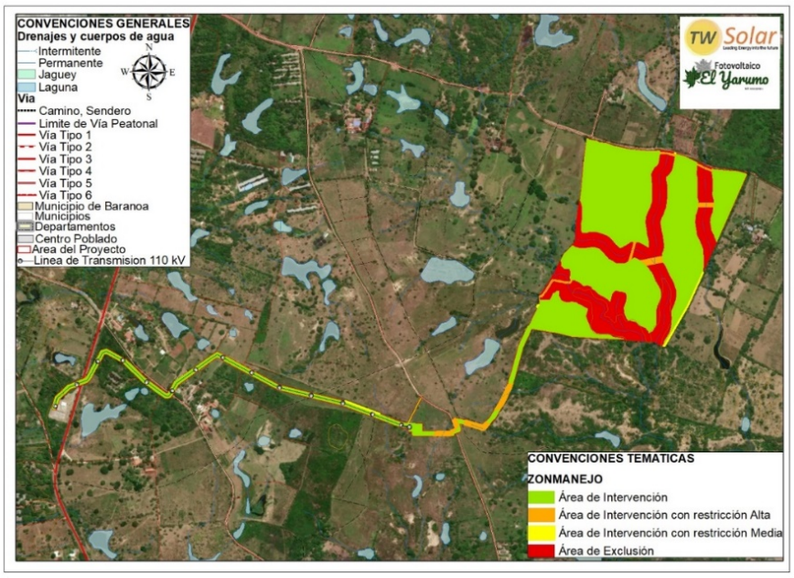
Tabla 9.2. Zonificación de manejo ambiental del área del proyecto.

Área del proyecto	Zonificación de manejo (ha)					
	Área de Exclusión	Área de Intervención con Restricción Alta	Área de Intervención Restricción Media	Área de Intervención Restricción Baja	Área de Intervención	Total (ha)
Parque	13,683	1,105	0,002	0	31,554	46,344
Línea de transmisión	0,001	0	0,001	0,001	3,469	3,472
Vía Acceso	0	0	0	0	0,058	0,058
Total (ha)	**13,684**	**1,105**	**0,003**	**0,001**	**35,081**	**49,874**

Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

Nota: Para mayor detalle, ver Tabla 3.6. *Localización geográfica del área objeto de modificación de la Licencia Ambiental No. 810 de 2022* del *CAPÍTULO 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.*

Ilustración 12. Zonificación de manejo ambiental para el área del proyecto.



Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

- **Zonificación de manejo para el área de influencia del proyecto**

En el área de influencia del proyecto se evidencia una predominancia de áreas de intervención con restricciones baja y media. Se presentaron áreas de exclusión correspondientes a zonas con coberturas de bosque de galería y áreas de intervención con restricción alta, tales como el cauce del

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Arroyo Caño Fístula que atraviesa el área de influencia. Las categorías de manejo ambiental que se presentaron en el área de influencia del proyecto corresponden a las siguientes.

***Tabla 9.3.** Zonificación de manejo ambiental del área de influencia del proyecto.*

Tipificación	Área (ha)	Área (%)
Área de Exclusión	244,268	29,52
Área con Restricción Alta	1,106	0,13
Área de intervención con Restricción Media	468,162	56,58
Área de intervención con Restricción Baja	78,850	9,53
Área de intervención	35,084	4,24
Total	**827,469**	**100,00**

Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

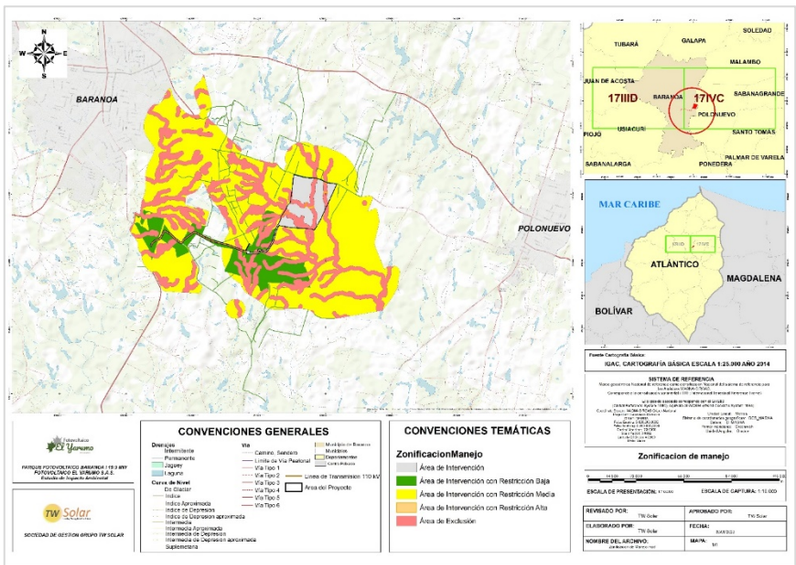


***Imagen 9.1.** Zonificación de manejo ambiental del área de influencia del proyecto.*
Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

En el área de influencia del proyecto predominaron las zonas de intervención con un porcentaje de 4,24%, las zonas de intervención con restricción media cuyo porcentaje representa el 56,58% del área total de influencia, seguido de las zonas de intervención con restricción baja con un porcentaje del 9,53%, mientras que el área de exclusión ocupó un porcentaje del 29,52%. El área de intervención contempla la exclusión de la zona que comprende el Bosque Galería, por el cual pasa el Arroyo Caño Fistula y que alberga una amplia variedad de especies de flora y fauna que permiten mantener el ecosistema.

Considerando las condiciones actuales del área que será intervenida y las especies de fauna y flora que se verán afectadas durante su ejecución, se han planteado las respectivas medidas de manejo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

que se describen en el capítulo 10 del presente Estudio de Impacto Ambiental, conforme a los resultados obtenidos en la presenta zonificación.

La zonificación de manejo de áreas de intervención con restricción alta asociada a los trazados de las redes de conexión de los subcampos se ajustó de acuerdo con los compromisos planteados en la visita de la autoridad ambiental el 5 de octubre del 2023 en el marco de la evaluación del trámite de modificación de la licencia ambiental autorizada mediante Resolución 810 de 2022 emitida por la CRA. En estas zonas se trazarán dichas redes sin intervenir especies arbóreas ni se construirán infraestructuras terrestres, si no, aéreas.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA C.R.A. SOBRE LA ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL:

Se encontró adecuadamente cubierto, siguiendo los lineamientos establecidos en el numeral 9 de los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental - EIA en proyectos de uso de energía solar fotovoltaica TdR-015 (ANLA, 2017), así como en la Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS.

La sociedad Yarumo S.A.S. efectuó el ajuste de la zonificación de manejo ambiental tanto para Parque como línea en el sentido de incluir la totalidad de cuerpos de agua superficiales (línea) presentes en el área del proyecto, los cuales se calificaron con una susceptibilidad alta en zonificación ambiental y por ende se consideran como áreas de Intervención con Restricción Alta. De igual forma el área de la línea al lado de la subestación es considerada como área de intervención ya que la caracterización de esta zona se realizó adecuadamente.

En cuanto a la zonificación de manejo con respecto al área del proyecto, se identifican áreas con medias de 0.003 y 0.001 hectáreas para el caso de las zonas de intervención con restricciones media y baja respectivamente, estas zonas se consideran geográficamente no representativas en relación con las 49,91 ha licenciadas en la Resolución 810 de 2022; por tal razón de homologan a las zonas con denominación “áreas de intervención”. En la siguiente tabla se señalas áreas en cuestión:

Tabla 20. Medidas de área no representativa para la zonificación del manejo ambiental del proyecto.

Área del proyecto	Zonificación de manejo (ha)					
	Área de Exclusión	Área de Intervención con Restricción Alta	Área de Intervención Restricción Media	Área de Intervención Restricción Baja	Área de Intervención	Total (ha)
Parque	13,683	1,105	0,002	0	31,554	46,344
Línea de transmisión	0,001	0	0,001	0,001	3,469	3,472
Vía Acceso	0	0	0	0	0,058	0,058
Total (ha)	**13,684**	**1,105**	**0,003**	**0,001**	**35,081**	**49,874**

En este sentido, se aprueba la modificación de la zonificación de manejo ambiental establecida mediante la Resolución 810 del 2022 para este proyecto; quedando así:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

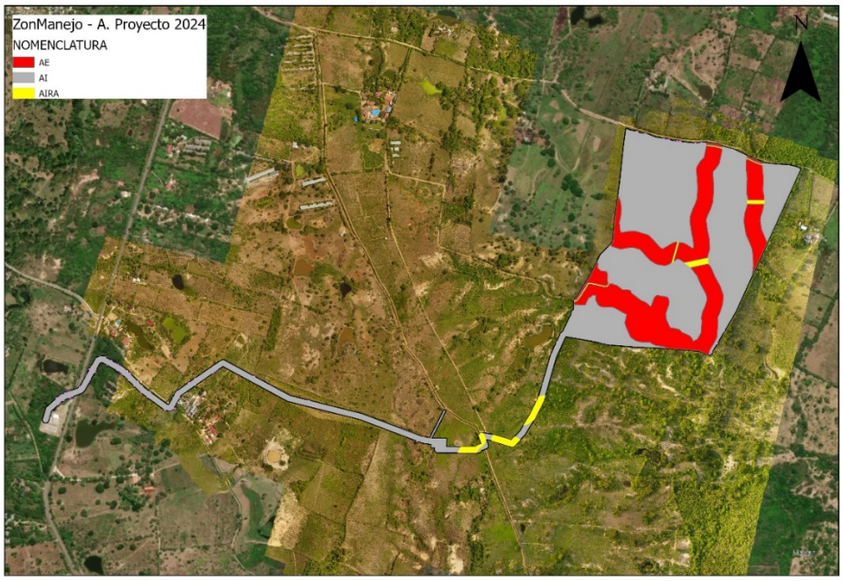
RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Tabla 21. Zonificación de manejo ambiental del área del proyecto.

Área del proyecto	Área de Exclusión	Área de Intervención con Restricción Alta	Área de Intervención	Total (ha)
Parque, Línea de transmisión y Vía Acceso	13,68	1,105	35,125	49.91

Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.



Así mismo, se considera suficiente la información aportada de la solicitud de autorización de intervención para el desarrollo de la infraestructura relacionada a continuación:

Tabla 22. Localización geográfica de las áreas objeto de modificación de la Licencia Ambiental No. 810 de 2022.

Nombre	*Origen Nacional*		*Descripción*
	Norte (m)	*Este (m)*	
Parque Baranoa I - Zonas de conexiones aéreas			
1	*2749801,076*	*4793792,033*	*Conexiones aéreas de baja tensión*
2	*2750023,830*	*4794000,210*	*Conexiones aéreas de baja tensión*
Parque Baranoa I - Zonas de ocupación de cauce			
B	*2749842,366*	*4793705,705*	*Batea por la que pasa la vía proyectada.*
OC1	*2750228,818*	*4793860,902*	*Batea por la que pasa el Arroyo Caño Fistula*
OC2	*2750178,495*	*4793988,443*	*Batea por la que pasa el Arroyo Caño Fistula*
OC3	*2749252,388*	*4793186,694*	*Zanja de paso de líneas de MT*
OC4	*2749139,389*	*4793078,946*	*Zanja de paso de líneas de MT*
OC5	*2749107,680*	*4792940,082*	*Zanja de paso de líneas de MT*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Nombre	*Origen Nacional*		*Descripción*
	Norte (m)	*Este (m)*	
Línea de transmisión - Tramo subterráneo			
S1	*2749392,175*	*4791547,111*	*Solicitud intervención - aclaración cuerpo de agua*
S2	*2749268,887*	*4791398,102*	*Solicitud de intervención - PAF*

Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

CAPÍTULO 10. PLANES Y PROGRAMAS.

CAPÍTULO 10.1. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

En el capítulo 10 el usuario presenta los planes y programas, específicamente en el subcapítulo 10.1.1 relaciona los programas de manejo ambiental del estudio que se indican en la siguiente tabla.

Tabla 23. Programas de Manejo Ambiental.

PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL	
MEDIO ABIÓTICO	
Programas para el Manejo del Suelo	**PM-A1.** Manejo y disposición de material sobrante de excavación
	PM-A2. Manejo de procesos erosivos, rehabilitación y recuperación ecológica de áreas intervenidas.
	PM-A3. Manejo integral de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.
	PM-A4. Manejo de combustibles y sustancias químicas.
	PM-A5. Manejo integral de aguas residuales domésticas y no domésticas.
Programas para el Manejo del Recurso Hídrico	**PM-A6.** Manejo de cuerpos de agua superficial.
Programas para el Manejo del Recurso Aire	**PM-A7.** Manejo de la calidad del aire y ruido.
Programas para el Manejo del Tráfico Vehicular	**PM-A8.** Manejo de señalización y movilidad en el área del proyecto.
MEDIO BIÓTICO	
Programas de Manejo de Flora	**PM-B1.** Manejo de remoción de cobertura vegetal, descapote y aprovechamiento forestal.
	PM-B2. Manejo de rescate, traslado y reubicación de flora epifita
Programas de Manejo de Fauna	**PM-B3.** Manejo y conservación de fauna silvestre.
MEDIO SOCIOECONÓMICO	
Programas de Manejo del componente Socioeconómico	**PM-SE1.** Programa de información y participación comunitaria.
	PM-SE2. Programa de contratación de mano de obra, bienes y servicios.
	PM-SE3. Programa de Manejo Arqueológico.

Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

La ficha PM-B1 contempla el Manejo de Remoción de cobertura vegetal, descapote y aprovechamiento forestal, cuyos objetivos específicos incluyen capacitar al personal, señalizar la zona, realizar el aprovechamiento forestal, disponer adecuadamente el material vegetal, realizar podas durante la operación. En la ficha PM-B1 se plantean los indicadores de seguimiento de cada objetivo propuesto los cuales serán aplicados durante las fases de construcción y operación del proyecto para mitigar los impactos de *Cambio en la conectividad ecológica funcional, Fragmentación del hábitat, Fragmentación de la cobertura vegetal, Disminución de la cobertura vegetal, Disminución de individuos de una o más especies de flora, Incremento de especies forestales, Incremento de individuos de una o más especies forestales, Desplazamiento de fauna*.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Se indican las acciones a desarrollar de forma general y puntual para la remoción de la cobertura vegetal, así como las medidas de protección del personal y las tecnologías requeridas. Se relaciona el cronograma, el lugar de aplicación, los responsables y las medidas de monitoreo y seguimiento, así como el costo del personal requerido, con valor total de $ 87.400.000 pesos.

La ficha PM-B2 comprende el Manejo de rescate, traslado y reubicación de flora epifita, mediante la formulación de dos objetivos que cuentan con los indicadores que se presentan en la **Tabla 24**, los cuales serán aplicados durante la etapa de construcción y operación. Las medidas son de mitigación y compensación, dando respuesta a los impactos de *Fragmentación del hábitat, Fragmentación de la cobertura vegetal, Disminución de la cobertura vegetal, Disminución de individuos de una o más especies de flora*.

Tabla 24. Indicadores de la ficha PM-B2

Metas e indicadores		
Meta	**Indicador**	**Descripción del Indicador**
Garantizar el rescate y traslado del 70 % de las epífitas vasculares, en caso de requerirse.	$\frac{\text{No. Indv. EV rescatados}}{\text{No. de EV totales}} \times 100$ $\frac{\text{No. Sp ENV registradas}}{\text{No. Sp ENV esperadas}} \times 100$ <50% = Baja efectividad 50%≤ a <70% = Mediana efectividad. 70% = Efectivo - Cumple	Este indicador permite garantizar la supervivencia del 70% de las epifitas vasculares en caso de requerirse. La frecuencia de medición será de cada 3 meses durante el primer año. Semestralmente durante dos años más.
Garantizar el establecimiento de un área de rehabilitación, acorde con las epífitas no vasculares, en caso de encontrarse.	$\frac{\text{Ha establecidas para rehabilitación}}{\text{ha propuestas}} \times 100$ >90%	Este indicador permite garantizar l establecimiento de un área de rehabilitación de las epifitas no vasculares en caso de requerirse. La frecuencia de medición será Anualmente (3 años).

Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

Se describen las acciones de rescate y reubicación, cronograma de ejecución, el lugar de aplicación y los responsables, así como las medidas de seguimiento, con un valor de inversión total de $ 100.400.000 pesos.

La ficha PM-B3 comprende el Manejo y Conservación de Fauna Silvestre, el cual incluye la reducción de la accidentalidad y muerte, instalación de señales de tránsito, adecuación de obras de drenaje para el paso de fauna, capacitación del personal y divulgación a las comunidades, con sus respectivos indicadores de seguimiento. Las medidas se aplicarán durante la construcción, siendo de prevención y mitigación, atendiendo los impactos de *Desplazamiento de fauna, Disminución de la movilidad de la fauna, Incremento de la población de especies de fauna terrestre, Incremento de la muerte de individuos de fauna silvestre, Ahuyentamiento de la fauna acuática*.

Se describen las acciones a desarrollar para la protección de la fauna de mamíferos, aves, anfibios y reptiles, las tecnologías requeridas, el cronograma, lugar de aplicación y responsable, así como el monitoreo y el costo total de inversión igual a $ 96.000.000 pesos.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

CAPÍTULO 10.2. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO.

En el capítulo 10 el usuario presenta los planes y programas, específicamente en el subcapítulo 10.1.2 relaciona el plan de seguimiento y monitoreo que se indican en la siguiente tabla.

Tabla 25. Programas de seguimiento requeridos para los planes de manejo

Plan de manejo ambiental	Programas de seguimiento y monitoreo
Medio Abiótico	
PM-A1. Manejo y disposición de material sobrante de excavación	**PSM-A1.** Seguimiento y control de materiales sobrantes de excavación.
PM-A2. Manejo de procesos erosivos, rehabilitación y recuperación ecológica de áreas intervenidas.	**PMS-A2**. Seguimiento y control al manejo de procesos erosivos, rehabilitación y recuperación ecológica de áreas intervenidas.
PM-A3. Manejo integral de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.	**PMS-A3**. Seguimiento y control al manejo integral de residuos sólidos y no sólidos.
PM-A4. Manejo de combustibles y sustancias químicas.	**PMS-A4**. Seguimiento y control al manejo de combustibles y sustancias Químicas.
PM-A5. Manejo integral de aguas residuales domésticas y no domésticas.	**PMS-A5**. Seguimiento y control al manejo integral de aguas residuales domésticas y no domésticas.
PM-A6. Manejo de cuerpos de agua superficial.	**PSM-A6.** Seguimiento y control al manejo de cuerpos de agua superficial.
PM-A7. Manejo de la calidad del aire y ruido.	**PSM-A7.** Seguimiento y control al manejo de la calidad del aire y ruido.
PM-A8. Manejo de señalización y movilidad en el área del proyecto.	**PSM-A8.** Seguimiento y control al manejo de señalización y movilidad en el área del proyecto.
Medio Biótico	
PM-B1. Manejo de remoción de cobertura vegetal, descapote y aprovechamiento forestal.	**PSM-B1.** Seguimiento y control al manejo de remoción de cobertura vegetal, descapote y aprovechamiento forestal.
PM-B2. Manejo de rescate, traslado y reubicación de flora epifita	**PSM-B2.** Seguimiento y control de rescate, traslado y reubicación de flora epifita.
PM-B3. Manejo y conservación de fauna silvestre.	**PSM-B3.** Seguimiento y control de conservación de fauna silvestre.
Medio Socioeconómico	
PM-SE1. Programa de información y participación comunitaria.	**PSM-SE1.** Seguimiento y control a la información y participación comunitaria.
PM-SE2. Programa de contratación de mano de obra, bienes y servicios.	**PSM-SE2.** Seguimiento y control a la mano de obra, bienes y servicios.
PM-SE3. Programa de Manejo Arqueológico.	**PSM-SE3.** Seguimiento y control del manejo arqueológico.

Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

En el ítem 10.1.2.3.2 se indican las fichas del medio biótico, PSM-B1, PSM-B2 y PSM-B3, en las cuales se definen los criterios de definición de los indicadores, su frecuencia de medición, los responsables de hacer el seguimiento y toma de datos, y las acciones de mejora que apliquen, mencionando que los costos se contemplan dentro de los presupuestos de las fichas de manejo relacionadas.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA C.R.A. SOBRE EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

En cuanto al medio biótico – Flora: Las fichas PM-B1 y PM-B2, presentan la información de objetivos, indicadores de seguimiento y evaluación, acciones en caso de baja eficacia, acciones a desarrollar y cronograma de ejecución, donde se detalla a profundidad cada uno de los seguimientos y deja en claro las acciones que se desarrollarán. Sin embargo, deberán incluir registros fotográficos, videos, entre otras herramientas audiovisuales como evidencia del cumplimiento de las actividades, para lo concerniente a los residuos generados por las diferentes actividades no se evidencia ningún plan de manejo ambiental.

En cuanto al medio biótico – Fauna: La ficha PM-B3, detalla de manera clara los objetivos, seguimiento de indicadores, acciones de seguimiento, costos de seguimiento y monitoreo que se desarrollaran en el proceso; acorde a lo establecido en los TDR 15 de 2017 y TDR 17 de 2018 emanados por el ANLA. No obstante, deberán diseñar e implementar medidas de manejo ambiental que permitan la amortiguación de los impactos generados por la intervención en la subestación eléctrica, en aras de propender por la conservación y protección del cuerpo de agua identificado como P1 y su dinámica ecosistémica. Así mismo, incluir registros fotográficos, videos, como evidencia del cumplimiento de las actividades.

El plan de seguimiento y monitoreo se considera cubierto adecuadamente. Así mismo, es preciso y se plantea de manera clara y suficiente; teniendo en cuenta los TdR.

CAPÍTULO 10.2. OTROS PLANES Y PROGRAMAS.

PLAN DE COMPENSACIÓN POR PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD:

El usuario relaciona el capítulo 10.2, en el ítem 10.2.2 con el plan de compensación por pérdida de biodiversidad del estudio, de conformidad con las disposiciones normativas vigentes sobre ¿Qué compensar?, ¿Cuánto compensar en términos de área?, ¿Dónde compensar? y ¿Cómo compensar? Entre los objetivos del plan se incluyen formular el documento de acuerdo con el manual de compensaciones del componente biótico, establecer el área de compensación, garantizar la permanencia de los ecosistemas y considerar las medidas de compensación para la no pérdida neta de la biodiversidad.

Se menciona la localización del área objeto de aprovechamiento forestal y se da respuesta a la pregunta de ¿Qué compensar?, indicando que el área de compensación será equivalente a la cobertura de mayor grado de preservación ecológica y las especies serán similares a las identificadas en el estudio, las cuales se relacionan en la Tabla 10.2.1. Se resalta que *la especie T. grandis se encuentra en la categoría de peligro en su ecosistema originario, pero, en Colombia es una especie introducida y cultivada con fines productivos*.

Sobre el cuánto compensar, el usuario manifiesta que se tendrán en cuenta las especies aprobadas mediante la licencia ambiental y las que se solicitan mediante la modificación y que se ubican en la Subestación Eléctrica, por lo que se aplican los lineamientos indicados en la Resolución No. 360 de 2018 de la C.R.A. para un total de 1.158 individuos. Debido a la presencia de especies vulnerables, se toma el factor de compensación respectivo que corresponde a 3, dando como resultado un total de *3.474 individuos a compensar*.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Para determinar el área de compensación, se tienen en cuenta las coberturas de tierra intervenidas y los ecosistemas, aplicando un factor de compensación de 10 para el bosque fragmentado, de 9,5 para el bosque de galería y de 1 para las otras coberturas, dando un área final de 53,8 Ha para compensar. Se manifiesta que *siguiendo la Resolución No. 929 de 2018 de la C.R.A. y el Decreto No. 1390 de 2018 del MADS, se calculó un monto compensatorio por aprovechamiento forestal en ecosistema natural de* SIETE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS DIECIOCHO CON SETENTA Y DOS CENTAVOS ($ 7.545.718,72 COP)*, para las coberturas Bosque de galería y Bosque fragmentado con vegetación secundaria, ambas suman un volumen comercial aprovechable de 51,617 m^3 de madera.*

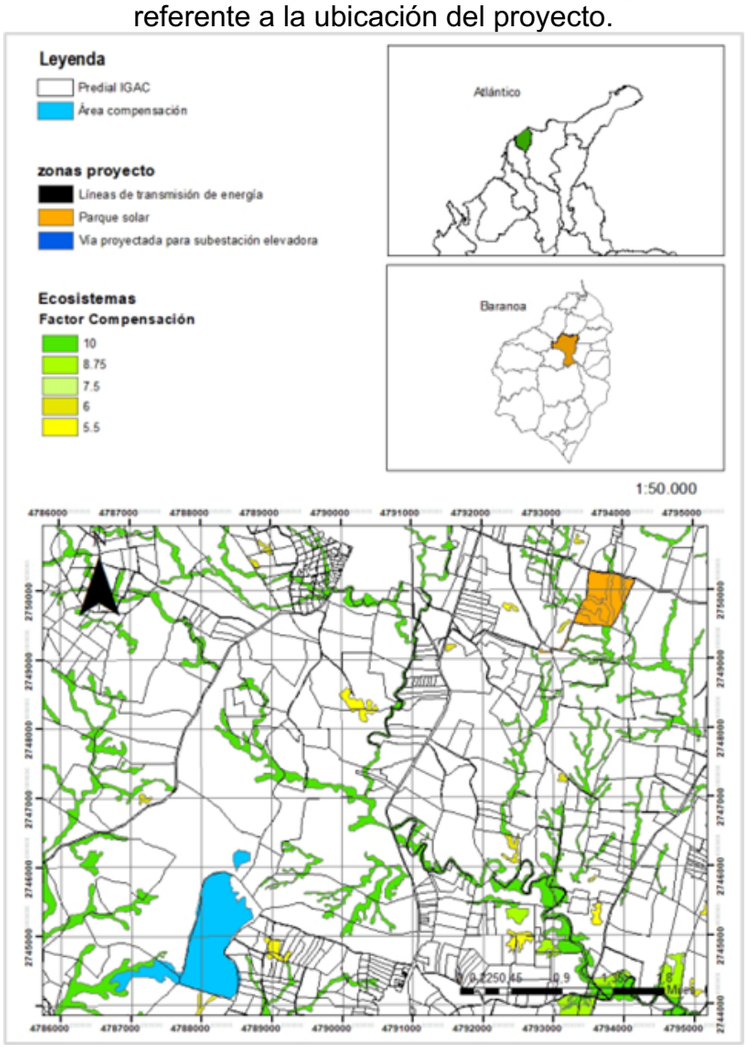
Sobre dónde compensar, se indican los criterios tenidos en cuenta para la selección se zonas equivalentes a la intervenida, por lo que se toma un área cercana a la intervenida, con una extensión de 134,9 Ha y que requiere acciones de Restauración en áreas seminaturales de ecosistemas estratégicos (POMCAS), cuyo factor de compensación es de 10 según el portafolio de áreas prioritarias del departamento. Se indica que se estará realizando la negociación de predios y se notificará a la CRA para llevar a cabo el respectivo seguimiento.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Ilustración 13. Ubicación del área de compensación forestal del proyecto fotovoltaico Baranoa I, referente a la ubicación del proyecto.



Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

Sobre cómo compensar se tienen en cuenta los lineamientos descrites en el Manual de compensaciones sobre *las acciones, los modos, los mecanismos de implementación y administración del plan de compensación, y las formas de presentación e implementación de las compensaciones*. Se indica que el plan está encaminado a la restauración ecológica según lo descrito en la Resolución No. 00661 de 2017 de la C.R.A. Se describen las condiciones de la restauración ecológica y se manifiesta que el tiempo para su ejecución será de *3 años para el equivalente en área de los ecosistemas transformados intervenidos en el proyecto (33,8 Ha), y durante toda la vida útil del proyecto, para los ecosistemas naturales que serán intervenidos (20 Ha)*.

Las actividades por realizar incluyen la compra de plántulas, preparación del terreno, trazado, ahoyado, siembra, fertilización, mantenimiento, limpieza, plateo y control fitosanitario. En las Tablas

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

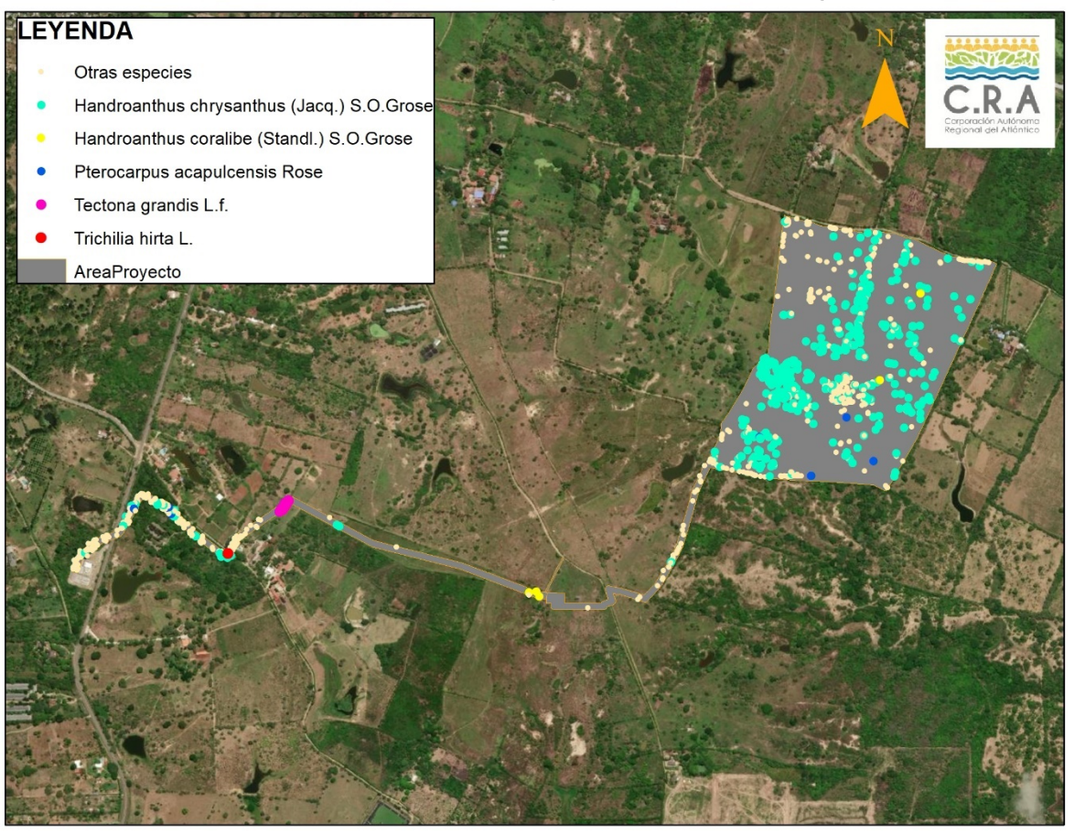
10.2.6, 10.2.7 y 10.2.8 se expone el cronograma durante los primeros 3 años, relacionando los valores asociados al establecimiento, resiembra, mantenimiento y seguimiento de la CRA para un total estimado de $ 598.098.035 pesos. De igual forma se relaciona el ítem 10.2.2.5 con el presupuesto de establecimiento, de mantenimiento y seguimiento, cuyo resumen da un valor total de $ 92.111.878 pesos durante los 3 años de seguimiento.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA C.R.A. SOBRE EL PLAN DE COMPENSACIÓN:

Respecto al PCPPB, se observaron algunos ajustes a realizar, en consideración a la presente evaluación:

- Sobre cuánto compensar, se observa que se utilizó la fórmula de compensación forestal estipulado bajo resolución 360 del 2018, sin embargo, teniendo en cuenta las consideraciones técnicas relacionadas con la identificación de la cobertura, en el sentido de que se trata de ecosistemas transformados con presencia de especies amenazadas y/o endémicas tal como se ilustra a continuación.

Ilustración 14. Identificación de las especies amenazadas y/o endémicas.



Fuente: C.R.A., 2024.

De lo anterior se concluye que las coberturas de Pastos arbolados, Pastos limpios y pastos enmalezados presentan especies amenazadas y/o endémicas. En aplicación a la ruta para de las medidas de compensación y reposición por aprovechamiento forestales en el Departamento del Atlántico, establecidas en la Resolución 360 de 2017 se tiene:

Tabla 26. Aplicación de medida de compensación – reposición.

Cobertura	Con importancia ambiental	Aplicación de medida de compensación – reposición
Pastos arbolados	Si	Plan de compensación – Res 660 de 2017
Pastos enmalezados	Si	
Mosaico de pastos y cultivos	Si	
Bosque fragmentado con vegetación secundaria	Si	
Bosque de galería y/o ripario	Si	
Otros cultivos transitorios	Si	
Pastos limpios	Si	

Fuente: C.R.A., 2023.

Por consiguiente, el plan de compensación por pérdida de biodiversidad presentado se debe ajustar conforme a los lineamientos establecidos en la Resolución 660 del 2017 por medio de la cual se adopta el procedimiento para establecer las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad para los tramites ambientales de competencia de la C.R.A. y Resolución 661 del 2017 por medio de la cual se adopta guía para implementar acciones de compensación en el Atlántico para lo cual se deben abordar 3 pasos fundamentales:

A) ¿Cuánto compensar en términos de área?
B) ¿Dónde realizar la compensación?
C) ¿Cómo realizar la compensación?

Y lo enmarcado en la resolución 509 del 2018 de la C.R.A y el listado de los factores de compensación del MADS del 2017.

Ahora bien, en este caso, en el cuánto compensar, para el cálculo del área total a compensar en ecosistemas transformados, el factor de compensación será de 1:1 por cada hectárea afectada. Ya que estas coberturas vegetales permiten conectividad y alberguen o faciliten el movimiento de especies de importancia para el departamento del Atlántico. Sin embargo, el usuario menciona lo dicho anteriormente, pero calculan el número de individuos a compensar, lo cual se hace únicamente para Planes de compensación.

Con respecto al qué compensar, el usuario anexa tabla en la que se detallan las especies identificadas durante la caracterización y se evalúa su nivel de amenaza, con el propósito de determinar el factor de compensación, de acuerdo con las directrices de la C.R.A. Sin embargo, la categorización no

concuerda en su totalidad con la verificación realizada por la C.R.A. Por lo cual, el usuario deberá ajustar la categorización y verificación de dichas especies.

- Con respecto al dónde compensar el usuario expone cuales son los criterios que se deben tener en cuenta para la búsqueda y selección de las áreas para realizar las actividades y acciones de compensación, expone también que el área de compensación se encuentra dentro del portafolio de áreas prioritarias de la C.R.A., en donde el escenario hace parte del escenario tipo III según documento presentado, sin Shapefile del area y sin acuerdos con propietario de predio, Teniendo en cuenta lo anterior, el usuario deberá ajustar la información suministrada considerando el ajuste del cuanto compensar y presentar el Shapefile del area y acuerdos con propietario de predio.

- Sobre cómo compensar se manifiesta que "*el principal objetivo del presente plan de compensación es la definición e implementación de las diferentes actividades encaminadas a la restauración*", proponiendo un seguimiento y mantenimiento de 3 años que no cumple con los criterios conceptuales, normativos y técnicos propuestos en la guía técnica para la restauración ecológica de los ecosistemas en Colombia.

INFORMACIÓN GEOGRAFICA Y CARTOGRÁFICA

El componente de información geográfica y cartográfica del EA en evaluación se presentó de conformidad con el modelo de almacenamiento geográfico adoptado por el MADS mediante la Resolución No. 2182 de 2016 y de acuerdo con la estructura propuesta por los Términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental en proyectos de uso energía solar fotovoltaica (TdR-015 de 2017) y de sistemas de transmisión de energía eléctrica (RdR-17 de 2018).

SUPERPOSICIÓN DE PROYECTO

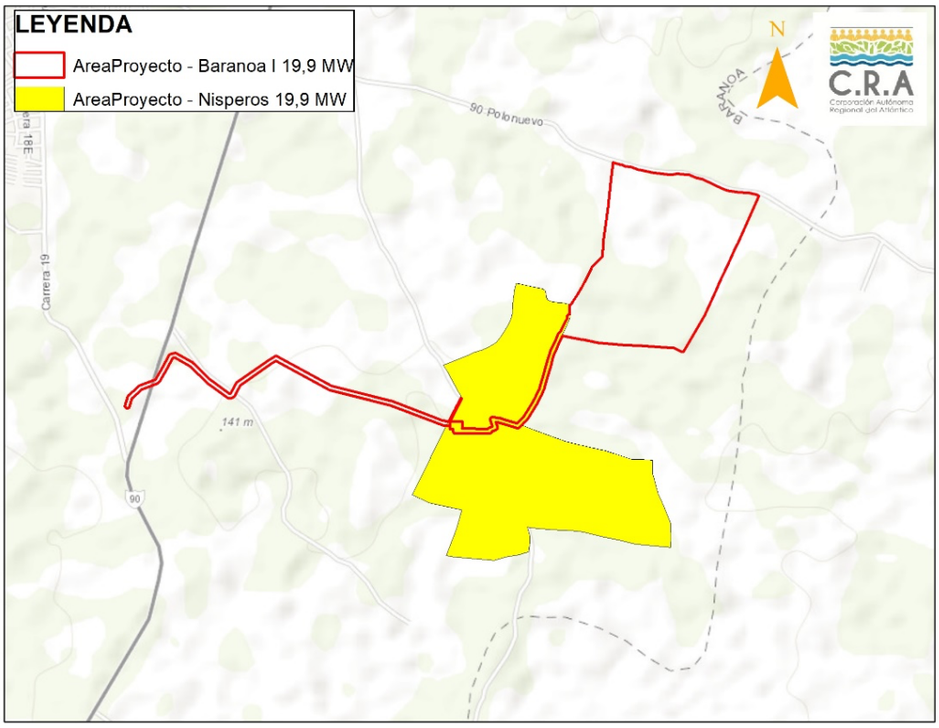
El proyecto Parque Fotovoltaico en evaluación presenta superposición con área licenciada mediante Resolución 1093 de 2023 "*POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA SOCIEDAD DENOMINADA FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.CON NIT: 901.037.766-1., PARA EL PROYECTO DENOMINADO* ***FOTOVOLTAICO BARANOA I 19,9 MW,*** *UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA, EPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES*." En la siguiente ilustración se presenta la superposición entre este proyecto:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Ilustración 15. superposición con proyecto licenciados



Fuente: Equipo de la CRA. 2024.

La superposición entre estos proyectos consiste en que comparten infraestructura y áreas para la generación y transmisión de energía.

- **Generación:** comparten Equipamientos y Subestación elevadora.
- **Transmisión:** Cada licencia contempla una línea de transmisión diferente, en el caso de Baranoa I transmite a 110 KV y la Nísperos 19,9 MW No fue objeto de licencia, pero comparten la misma zona de servidumbre y los permisos que requiere desde el punto de vista ambiental están cubiertos por la Resolución 810 de 2022.

Ahora bien, es necesario que una vez se pronuncie la CRA sobre la viabilidad positiva de modificar la Resolución 810 de 2022 con el fin de acoger los cambios solicitados en esta solicitud, el usuario deberá hacer llegar a esta Entidad los respectivos Acuerdos de coexistencia.

Cabe resaltar que este análisis se validó con la base de proyectos de la CRA, en el capítulo 3 del EIA, el usuario aporta los proyectos superpuesto-autorizados para la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA. En el Anexo "***Anexo 3.4. Acuerdos de coexistencias***" del Capítulo 3, se identifica que el usuario aportó los acuerdos de coexistencia; dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 - *ARTÍCULO 2.2.2.3.6.4. Superposición de proyectos.*

OBSERVACIONES DE CAMPO:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Componente Abiótico:

Hechos: Se visitó la ocupación de cauce #OC1 y se evidenció vegetación sobre el cauce del drenaje, en coordenadas 10’46’59.7’’N - 74°53’10.3’’ W. El tramo de aproximadamente 10 KM de vía de acceso en la entrada del área del proyecto se observó en adecuación.
Se observó la #OC2 y fuera del área del proyecto se encontró un cuerpo de agua de 7m x 15m aproximadamente (diámetro) en coordenadas 10°46’59’’N - 74°53’5’W. Se observaron dos individuos arbóreos sobre el área sujeta a modificación de una inclusión de línea aérea de conexión entre los subcampos: Árbol 1 coordenadas 10°46’57.6’’N - 74°53’5.4’’W. Árbol 2 coordenadas 10°46’55.4’’N - 74°53’5.89’’W. Se observó la ocupación de cauce B en coordenadas 10°46’47.79’’N - 74°53’14.7’’W para paso de vía. Se verificó el pozo subterráneo #2, cercado y sin uso. Se observó la zona de intervención para paso de la línea 2 de conexión subcampo. Se observaron individuos arbóreos de bosques galería en coordenadas 10°46’45.6’’N - 74°53’13’’W. Se verificó la ocupación OC5 para el paso de línea subterránea en coordenadas 10°46’23.56’’N -74’53’40.22’’W.
Se visito la OC4 para cableado subterránea en coordenadas 10°46’24.7’’N - 74°53’35.1’’W. Se observo cobertura con vegetación y morfología de drenaje. Se observó la OC3 para línea de conexión subterránea. Se evidenció una obra hidráulica previamente constituida a la presencia del proyecto. Nos informa que se responsabilizaran de dicha obra. Se observó la vía del proyecto paralela a la línea sin intervención del proyecto.

Componente biótico

Se realizó visita a la subestación perteneciente al proyecto Baranoa I. Se destacan los siguientes aspectos:

1) Se evidenció cobertura de Bosque fragmentado con vegetación segundaria.
2) Se evidenció cuerpo de agua el cual en colindante– con los límites del área de intervención.
3) Se evidenció presencia de epifitas no vasculares Herpetofauna, avifauna, insectos y fauna en general.
4) En el área de intervención se evidenciaron algunos individuos de latizales (mora, trupillo, uvito, ciruela, entre otros).
5) Se procedió a verificar en campo el inventario forestal bajo metodología de 100% en donde se encontró:

- Individuos arbóreos fuera del inventario (10°46’ 27’’N - 74°54’31’’O) (10°46’28’’N - 74°54’31’’O) y (10°46’28,393’’N - 74°54’30,890’’W) dentro del área de intervención.
- Individuos arbóreos codificados e identificados en campo que no corresponde con la georreferencia.
- Individuos arbóreos codificados e identificados en campo que no están en GDB e inventario forestal.
- El usuario manifestó que en los lugares propuesta nuevos para realizar ocupación de cauce (3) dentro del parque no realizará la intervención de los individuos arbóreos solicitados bajo actual solicitud de modificación ya que ajustará la línea aérea para la conexión de los campos.
- El usuario expresó que los individuos arbóreos-los cuales se encuentra en la línea de trasmisión (tramo parque solar. Hasta la estación elevadora)- están aprobados para el aprovechamiento en la resolución 188/2023.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

CONSIDERACIONES Y CONCLUSIONES DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

Una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la sociedad Fotovoltaico El Yarumo S.A.S., para el proyecto "Planta Fotovoltaica Baranoa I 19,9 MW", de acuerdo con la información suministrada en los radicados 202314000069622 del 24 de julio de 2023 y 202314000120152 del 11 de diciembre de 2023 y las consideraciones técnicas establecidas en el informe técnico y a lo observado en campo, se concluye lo siguiente:

La Descripción del proyecto es técnicamente clara, suficiente y viable en cuanto a la información sobre habilitar la intervención de las zonas restringidas para la adecuación de las vías internas, las conexiones aéreas de los subcampos 3 y 4; 4 y 5, el tramo de las zanjas que conectan el Parque Fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW con la subestación elevadora y la llegada de la línea de transmisión a la Subestación Eléctrica Nueva Baranoa operada por Air-e S.A.S. Sin embargo, se debe allegar el acuerdo de coexistencia con el Proyecto Fotovoltáico El Nispero con área licenciada mediante Resolución 1093 de 2023 a la empresa CECROPIA.

EL área de influencia del proyecto en general contiene información clara para tomar una decisión sobre la viabilidad de la modificación del proyecto toda vez que esta se ajusta a los TdR para la elaboración del estudio de impacto ambiental - EIA de proyectos de sistema de uso de energías solar fotovoltaica, sin embargo, la extensión de las áreas analizadas difiere entre sí, es decir, el área de las coberturas de tierra es superior al área de influencia definitiva en la cual se superponen diferentes capas, por lo que se presume un error de redacción, ya que el área de influencia del medio biótico corresponde a **243,17 ha**, finalmente, para el área de influencia preliminar y final del medio biótico no se identificó ni se consideró para la línea de transmisión la unidad completa de cobertura vegetal presente y la extensión de los impactos significativos.

Con respecto a la definición y caracterización del área de influencia del medio biótico, se evidencia que de acuerdo el análisis multitemporal realizado por el grupo evaluador y de acuerdo con lo establecido en la metodología de Corine Land Cover, se evidencia que las coberturas están identificadas correctamente, Así mismo el usuario presento la información de conformidad con los requerimientos presentados mediante la Reunión realizada el día 27 de octubre de 2023, e incluyó la caracterización del área que comprende la Subestación Eléctrica Nueva Baranoa y cuya cobertura corresponde a Bosque fragmentado con vegetación secundaria.

Las áreas de las coberturas que serán objeto de Aprovechamiento Forestal para el parque fotovoltaico BARANOA I, será de 35,86 ha las cuales se clasifican en:

- Bosque fragmentado con vegetación secundaria 1,158 Ha
- Bosque de galería y ripario 0,884 Ha
- Mosaico de pastos y cultivos 1,948
- Pastos arbolados 11,976 Ha
- Pastos limpios 3,452 Ha

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

- Red vial, ferroviaria y terrenos asociados 1,826 Ha
- Pastos enmalezados 14,467 Ha
- Tejido urbano discontinuo 0,149 Ha

En el componente hidrobiológico se identificaron y caracterizaron dos cuerpos de aguas presentes en el área de interés y de influencia, acorde a los lineamientos establecidos en los TdR 17 de 2018 emanados por el ANLA. Así mismo, se delimitó sus zonas de rondas hídricas tomando como referencia y dando cumplimiento a la guía técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia.

La caracterización del componente biótico presenta correlación de las unidades de cobertura con la composición, riqueza y abundancia de cada taxón; establecidos en TDR 015 y TDR 017 de 2017, emanados por la ANLA.

Dentro del área de intervención se identificó la presencia de epifitas y bajo el Plan de Aprovechamiento Forestal presentado por el usuario se evidencia la caracterización de ellas.

En cuanto a la zonificación ambiental se identificaron los aspectos bióticos, y se definieron las sensibilidades en sus distintos componentes. Entre las variables analizadas, se destacan como determinantes para zonificación de manejo, las coberturas de la tierra, la fauna y las zonas de protección y conectividad como rondas hídricas.

La zonificación ambiental para el medio biótico tuvo en cuenta las áreas sensibles como las identificadas en los Escenarios I, II y III del Portafolio de Áreas Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad en el departamento del Atlántico, las áreas con presencia de especies endémicas, amenazadas y/o en veda, entre otras áreas de especial interés ambiental, pero a los Cuerpos de agua se les dio una valoración de sensibilidad baja y susceptibilidad moderada en vez de muy alta, pese a que este tipo de coberturas se caracterizan por ser de especial importancia ecosistémica y debe corresponder a **muy alto.**

Para el capítulo 7 DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES la información suministrada por el solicitante en el plan de aprovechamiento forestal indica que requiere para el tramo de la línea de transmisión que se superpone con la Subestación Eléctrica Nueva Baranoa un área de 0,33 ha para la construcción del parque solar, donde se identificaron 61 individuos arbóreos en la cobertura de bosque fragmentado, con un volumen total de 53,138 m^3, en el Zonobioma Alternohigrico Tropical Cartagena y delta del Magdalena, de los cuales esta entidad viabiliza el aprovechamiento de este recurso decisión que se toma como medida que minimice el impacto de esta autorización a la luz de conservar el estado actual de zonas donde el proyecto no contempla la instalación de infraestructuras para la generación de energía.

Para las áreas denominadas Zona 1 y 2 donde se instalará línea de transmisión aérea no se permitirá el aprovechamiento forestal de los individuos ubicados en ellas ya que están en zonas de exclusión.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Los Individuos arbóreos ubicados en la línea de transmisión subterránea los cuales hacen parte de la zonificación de manejo ambiental de intervención con restricción alta podrán ser intervenidos ya que la información presentada cumple con los requerimientos requerido.

El plan de aprovechamiento forestal (PAF) allegado por la sociedad, describe adecuadamente la modificación de las características del proyecto, indicando la caracterización del área de influencia del medio bióticos.

El inventario forestal del tramo de la línea de transmisión que se superpone con la Subestación Eléctrica Nueva Baranoa cumple con las especificaciones establecidos en los términos de referencia y variables dasométricas registradas en el inventario son coherentes con las características físicas observadas en la visita técnicas.

La determinación de las especies amenazadas y/o endémicas según la Resolución 1912 de 2017, la UICN y los Apéndices de la CITES (ítem 5.1.8 del IF), para la especie *Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose* no fue coherente con la información presentada las cuales fueron verificadas por el grupo evaluador en diferentes herramientas y plataformas disponibles en internet (p.ej., identificador de especies en riesgo de la plataforma Eureka de la ANLA, Catalogo de Plantas y Líquenes de Colombia, Lista Roja de la UICN, GBIF, The World Flora Online - WFO).

La Evaluación ambiental del EIA, se describe y se hace el análisis para impactos directos, indirectos y acumulativos, se identifican los impactos que puedan surgir de condiciones anormales de operación o debido a accidentes y describe la significancia o importancia de los impactos que puedan permanecer después de las medidas de mitigación y se identifica indicadores para los impactos evaluados para el proyecto.

En la zonificación de manejo ambiental se evidenció el ajuste tanto para parque como línea en el sentido de incluir la totalidad de cuerpos de agua superficiales (línea) presentes en el área del proyecto, los cuales se calificaron con una susceptibilidad alta y por ende se consideran como áreas de Intervención con Restricción Alta, de igual forma el área de la línea al lado de la subestación se considerara como área de intervención ya que la caracterización de esta zona se realizó adecuadamente y en los transectos del parque donde se instalara tramos de línea aérea se considera que deberá ser áreas de Intervención con Restricción Alta, tramos en los cuales no se identificó en visita de campo la presencia de individuos arbóreos.

Se definen las medidas para el manejo de los impactos ambientales (sobre los medios bióticos (flora, fauna) y la mitigación de riesgos o procesos de inestabilidad relevantes, así como los costos y el cronograma, entre otros aspectos, de acuerdo con las consideraciones técnicas señaladas en el presente informe técnico y las condiciones ambientales de la zona.

Las fichas PM-B1 y PM-B2, plantean medidas de prevención, mitigación y compensación para los impactos identificados correspondientemente, sin embargo, no se evidencia ficha de manejo que especifiqué actividades de manejo, tratamiento y uso final de los paneles solares desechados por labores de mantenimiento y/o abandono del proyecto (Residuos)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

La medida de compensación presentada por la sociedad presenta falencias e inconsistencias en la formulación, por las cuales se deberá ajustar, aclarar, corregir y/o complementar su propuesta, de conformidad con los criterios establecidos en la Resolución 660 de 2017, los lineamientos de la Guía para Implementar Acciones de Compensación por pérdida de biodiversidad en el Atlántico, adoptada mediante Resolución 661 de 2017, al igual que la resolución 509 del 2018 y las Guías Técnicas para la Restauración Ecológica de los Ecosistemas de Colombia (MADS y Universidad Nacional, 2012).

En cuanto al alcance de la solicitud de la modificación de la licencia ambiental otorgada por Resolución 810 de 2022 se presenta a continuación el análisis para cada uno de ellos:

1) Ampliación del área de intervención.

Nombre	***Origen Nacional***		***Descripción***
	Norte (m)	***Este (m)***	
Parque Baranoa I - Zonas de conexiones aéreas			
1	*2749801,076*	*4793792,033*	*Conexiones aéreas de baja tensión*
2	*2750023,830*	*4794000,210*	*Conexiones aéreas de baja tensión*
Parque Baranoa I - Zonas de ocupación de cauce			
B	*2749842,366*	*4793705,705*	*Batea por la que pasa la vía proyectada.*
OC1	*2750228,818*	*4793860,902*	*Batea por la que pasa el Arroyo Caño Fistula*
OC2	*2750178,495*	*4793988,443*	*Batea por la que pasa el Arroyo Caño Fistula*
OC3	*2749252,388*	*4793186,694*	*Zanja de paso de líneas de MT*
OC4	*2749139,389*	*4793078,946*	*Zanja de paso de líneas de MT*
OC5	*2749107,680*	*4792940,082*	*Zanja de paso de líneas de MT*
Línea de transmisión - Tramo subterráneo			
S1	*2749392,175*	*4791547,111*	*Solicitud intervención - aclaración cuerpo de agua*
S2	*2749268,887*	*4791398,102*	*Solicitud de intervención - PAF*

El detalle de las **coordenadas** de localización de la anterior infraestructura se encuentra contenido en la tabla 123. Áreas autorizadas de intervención, descritas en el informe técnico.

2) Adecuación de accesos existentes.
Dado que no se contempla la construcción o implementación de obras de construcción es viable autorizar la actividad de Adecuación de accesos existentes.

4) Movimiento de tierras
Es viable la realización de actividades de remoción de tierra en las zonas de implementación de zanjas en el tramo subterráneo de la línea que se conecta con la Subestación Eléctrica Nueva Baranoa operada por la empresa Air-e S.A. E.S.P. A continuación, se señala la ubicación geográfica de las áreas correspondientes a las zanjas que se solicitan para intervención.

Parque Baranoa I - Zonas de ocupación de cauce			
B	*2749842,366*	*4793705,705*	*Batea por la que pasa la vía proyectada.*
OC1	*2750228,818*	*4793860,902*	*Batea por la que pasa el Arroyo Caño Fistula*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

OC2	*2750178,495*	*4793988,443*	*Batea por la que pasa el Arroyo Caño Fistula*
OC3	*2749252,388*	*4793186,694*	*Zanja de paso de líneas de MT*
OC4	*2749139,389*	*4793078,946*	*Zanja de paso de líneas de MT*
OC5	*2749107,680*	*4792940,082*	*Zanja de paso de líneas de MT*

5) Líneas de subtransmisión colectoras de media tensión.
Es viable habilitar la intervención de las áreas restringidas para la adecuación de las vías internas en el tramo de las zanjas que conectan el Parque Fotovoltaico Baranoa I 19,9 MW con la subestación elevadora en las siguientes coordenadas:

Nombre	***Origen Nacional***		***Descripción***
	Norte (m)	***Este (m)***	
Parque Baranoa I - Zonas de conexiones aéreas			
1	*2749801,076*	*4793792,033*	*Conexiones aéreas de baja tensión*
2	*2750023,830*	*4794000,210*	*Conexiones aéreas de baja tensión*

Dado que en dichos tramos no existe recurso forestal no es pertinente autorización alguna sobre el permiso de aprovechamiento forestal en estos 2 subtramos del proyecto.

6) Ocupaciones de cauce.
Es viable técnicamente la autorización de nuevas 6 ocupaciones de cauce, listadas a continuación:

Tabla 11. Características de la infraestructura requerida

Infraestructura	***Altura (m)***	***Ancho (m)***	***Largo (m)***	***Área de ocupación (m²)***	***Ubicación - Origen nacional***	
					Norte (m)	***Este (m)***
Batea 1	*0,25*	*7,00*	*11,11*	*77,77*	*2749842,366*	*4793705,705*
Batea Subcuenca 1	*0,25 - 0,30*	*7,00*	*12,28*	*85,96*	*2750228,818*	*4793860,902*
Batea Subcuenca 2	*0,25 - 0,30*	*7,00*	*11,68*	*81,76*	*2750178,495*	*4793988,443*
Paso de Línea MT 3	*-*	*2*	*4*	*8*	*2749252,388*	*4793186,694*
Paso de Línea MT 4	*-*	*2*	*47*	*94*	*2749139,389*	*4793078,946*
Paso de Línea MT 5	*-*	*2*	*4*	*8*	*2749107,680*	*4792940,082*

Fuente: Fotovoltaico El Yarumo.Nota:

Estas obras se encontraban restringidas según lo establecido en el Artículo 4 de la Resolución 810 de 2022.

7) Aprovechamiento forestal.
La información suministrada y la evaluación realizada en campo permite concluir la viabilidad del aprovechamiento de 61 individuos forestales detallados a continuación:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	Especie	Nombre común	Volumen total m3	Latitud	Longitud
1	Guazuma ulmifolia Lam.	Guasimo	0,178	10,77407900	-74,90875700
2	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,061	10,77409700	-74,90872200
3	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,051	10,77405200	-74,90864900
4	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,060	10,77409400	-74,90871200
5	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,057	10,77406900	-74,90868200
6	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,036	10,77409800	-74,90862500
7	Enneatypus ramiflorus (Jacq.) Roberty & Vautier	Cargamuchacho	0,088	10,77412900	-74,90866700
8	Guazuma ulmifolia Lam.	Guasimo	0,117	10,77410,9	-74,90873600
9	Cordia dentata Poir.	Uvito	1,036	10,77414100	-74,90876000
10	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	0,112	10,77414100	-74,90874200
11	Lachesiodendron viridiflorum (Kunth) P.G.Ribeiro, L.P.Queiroz & Luckow	Bocachico	0,157	10,77414200	-74,90866600
12	Sapium glandulosum (L.) Morong	Piñique	0,441	10,77415300	-74,90867900
13	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,061	10,77418700	-74,90869600
14	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,088	10,77421300	-74,90870700
15	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,241	10,77422800	-74,90869400
16	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,070	10,77422000	-74,90866600
17	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,110	10,77421000	-74,90862500
18	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,140	10,77427800	-74,90868300
19	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	1,124	10,77432400	-74,90873100
20	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,253	10,77434700	-74,90865800
21	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	1,758	10,77433800	-74,90866900
22	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	0,047	10,77439700	-74,90860700
23	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,123	10,77437500	-74,90863400
24	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,089	10,77443100	-74,90859600
26	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,560	10,77449000	-74,90855100
27	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,577	10,77450200	-74,90856600
28	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,982	10,77446600	-74,90855800
29	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	2,601	10,77453400	-74,90857400
30	Lachesiodendron viridiflorum (Kunth)	Bocachico	0,098	10,77457900	-74,90857400

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

	P.G.Ribeiro, L.P.Queiroz & Luckow				
31	Pterocarpus rohrii Vahl	Sangregao	2,111	10,77450500	-74,90845000
31	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,066	10,77440600	-74,90853900
32	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	1,681	10,77451900	-74,90842300
33	Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose	Roble amarillo	0,339	10,77453400	-74,90843100
34	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	27,106	10,77445200	-74,90837400
35	Senegalia polyphylla (DC.) Britton & Rose	Baranoa	0,086	10,77460200	-74,90840400
36	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,083	10,77461400	-74,90836400
37	Guazuma ulmifolia Lam.	Guasimo	0,800	10,77478800	-74,90833900
38	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,417	10,77461900	-74,90830400
39	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,258	10,77464000	-74,90835500
40	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,454	10,77459500	-74,90822800
41	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,210	10,77463500	-74,90828600
42	Cordia dentata Poir.	Uvito	1,145	10,77463800	-74,90822100
43	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,106	10,77467000	-74,90824900
44	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,134	10,77467200	-74,90814900
45	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,874	10,77478200	-74,90824100
46	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,151	10,77485800	-74,90819900
47	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,220	10,77488000	-74,90817700
48	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	0,162	10,77490100	-74,90812000
49	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,065	10,77478900	-74,90812900
50	Spondias purpurea L.	Ciruelo	0,102	10,77466800	-74,90819100
51	Spondias purpurea L.	Ciruelo	0,731	10,77475100	-74,90808900
52	Machaerium arboreum (Jacq.) Vogel	Látigo	0,247	10,77486200	-74,90785800
53	Coursetia ferruginea (Kunth) Lavin	Ramón de conejo	0,036	10,77489200	-74,90789200
54	Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	1,628	10,77488200	-74,90790200
55	Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	0,033	10,77494400	-74,90787400
56	Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	0,124	10,77495500	-74,90790500
57	Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	0,061	10,77496600	-74,90787800
58	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,170	10,77497500	-74,90793500
59	Machaerium arboreum (Jacq.) Vogel	Látigo	0,240	10,77501500	-74,90784200
60	Guazuma ulmifolia Lam.	Guasimo	0,328	10,77502200	-74,90782000
61	Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	1,605	10,77495800	-74,90777700

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

8) Costos totales del proyecto.
Se evidencian los ajustes sobre costos de acuerdo con las actividades de modificación propuestas.

9) Cronograma del proyecto.
Se evidencian los ajustes sobre el cronograma del proyecto de acuerdo con las actividades de modificación propuesta, el cual contempla un tiempo de etapa preoperativa de cinco (5) meses para la solicitud de modificación y adquisición de insumos y un tiempo de construcción de cinco (5) meses para la construcción de las obras.

10) Zonificación de manejo ambiental.
A continuación, se presentada el resultado de verificación realizada por el grupo evaluador de la zonificación de manejo ambiental:

Tabla 23. Zonificación de manejo ambiental del área del proyecto.

Área del proyecto	Área de Exclusión	Área de Intervención con Restricción Alta	Área de Intervención	Total (ha)
Parque, Línea de transmisión y Vía Acceso	13,68	1,105	35,125	49.91

Fuente: Fotovoltaico El Yarumo S.A.S.

11) Plan de manejo ambiental y plan de monitoreo y seguimiento.

Es viable el ajuste de las fichas propuestas teniendo en cuenta al incremento del área de intervención del proyecto y la posible presencia de especies de flora epífita. A continuación, se presentan las fichas evaluadas en el marco de la presente modificación de licencia ambiental:

Tabla 27. Programas de seguimiento requeridos para los planes de manejo

Plan de manejo ambiental	Programas de seguimiento y monitoreo
Medio Abiótico	
PM-A1. Manejo y disposición de material sobrante de excavación	**PSM-A1.** Seguimiento y control de materiales sobrantes de excavación.
PM-A2. Manejo de procesos erosivos, rehabilitación y recuperación ecológica de áreas intervenidas.	**PMS-A2**. Seguimiento y control al manejo de procesos erosivos, rehabilitación y recuperación ecológica de áreas intervenidas.
PM-A3. Manejo integral de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.	**PMS-A3**. Seguimiento y control al manejo integral de residuos sólidos y no sólidos.
PM-A4. Manejo de combustibles y sustancias químicas.	**PMS-A4**. Seguimiento y control al manejo de combustibles y sustancias Químicas.
PM-A5. Manejo integral de aguas residuales	**PMS-A5**. Seguimiento y control al manejo integral de aguas residuales domésticas y no domésticas.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

domésticas y no domésticas.	
PM-A6. Manejo de cuerpos de agua superficial.	**PSM-A6.** Seguimiento y control al manejo de cuerpos de agua superficial.
PM-A7. Manejo de la calidad del aire y ruido.	**PSM-A7.** Seguimiento y control al manejo de la calidad del aire y ruido.
PM-A8. Manejo de señalización y movilidad en el área del proyecto.	**PSM-A8.** Seguimiento y control al manejo de señalización y movilidad en el área del proyecto.
Medio Biótico	
PM-B1. Manejo de remoción de cobertura vegetal, descapote y aprovechamiento forestal.	**PSM-B1.** Seguimiento y control al manejo de remoción de cobertura vegetal, descapote y aprovechamiento forestal.
PM-B2. Manejo de rescate, traslado y reubicación de flora epifita	**PSM-B2.** Seguimiento y control de rescate, traslado y reubicación de flora epifita.
PM-B3. Manejo y conservación de fauna silvestre.	**PSM-B3.** Seguimiento y control de conservación de fauna silvestre.
Medio Socioeconómico	
PM-SE1. Programa de información y participación comunitaria.	**PSM-SE1.** Seguimiento y control a la información y participación comunitaria.
PM-SE2. Programa de contratación de mano de obra, bienes y servicios.	**PSM-SE2.** Seguimiento y control a la mano de obra, bienes y servicios.
PM-SE3. Programa de Manejo Arqueológico.	**PSM-SE3.** Seguimiento y control del manejo arqueológico.

Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

Es necesario ajustar las siguientes fichas:
PM-B1 y PM-B2, en el sentido de incluir registros fotográficos, videos, entre otras herramientas audiovisuales como evidencia del cumplimiento de las actividades, para lo concerniente a los residuos generados por las diferentes actividades no se evidencia ningún plan de manejo ambiental.

PM-B3, en el sentido de incluir medidas de manejo ambiental que permitan la amortiguación de los impactos generados por la intervención en la subestación eléctrica, en aras de propender por la conservación y protección del cuerpo de agua identificado como P1 y su dinámica ecosistémica. Así mismo, incluir registros fotográficos, videos, como evidencia del cumplimiento de las actividades.

Que teniendo en cuenta las anteriores consideraciones se procederá a acoger las recomendaciones del informe técnico, las cuales quedarán establecidas en la parte resolutiva de la presente Resolución.

FUNDAMENTOS LEGALES

- **De la protección al medio ambiente como deber social del Estado**

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

El artículo octavo de la Carta Política determina que "es obligación del Estado y de las personas protegerlas riquezas culturales y naturales de la nación». A su vez el artículo 79 ibidem establece que" todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo."

Que el artículo 80 de nuestra Carta Política, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que en relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la Sentencia T —254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:

> *"Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales..."*[1]

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí el objeto para crear el Ministerio de Ambiente y Vivienda Territorial como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

1 Colombia Corte Constitucional en la Sentencia T —254 del 30 de junio de 1993, Magistrado Ponente Antonio Barrera Carbonell

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

La Corte Constitucional se ha referido en varias oportunidades al carácter ambientalista de la Constitución de 1991, llegando incluso a afirmar la existencia de una "Constitución Ecológica". Así, en Sentencia C-596 de 19982, la Corte Constitucional se pronunció así:

> "La Constitución de 1991 tiene un amplio y significativo contenido ambientalista, que refleja la preocupación del constituyente de regular, a nivel constitucional, lo relativo a la conservación y preservación de los recursos naturales renovables y no renovables en nuestro país, al menos en lo esencial. Por ello puede hablarse, con razón, de una "Constitución ecológica". En efecto, a partir de las normas constitucionales consagradas en los artículos 8º, 79, 80, 95 numeral 8, 268, 277 ordinal 4º, 333, 334, y 366, entre otras, es posible afirmar que el Constituyente tuvo una especial preocupación por la defensa y conservación del ambiente y la protección de los bienes y riquezas ecológicos y naturales necesarios para un desarrollo sostenible. Así, el ambiente sano es considerado como un derecho de rango constitucional, a la par que como un asunto de interés general."

- **De la competencia de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico**

Que mediante el Titulo VIII de la Ley 99 de 1993 se consagraron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamiento de licencias en el Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en municipios y departamentos por delegación de aquellas.

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, " ... encargados por ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente…"

Que el Artículo 31 ibidem en su numeral 9° señala como funciones de las Corporaciones: "Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente."

Que el Artículo 33 de la Ley 99 de 1993, establece que la administración del medio ambiente y los recursos naturales renovables estará en todo el territorio nacional a cargo de Corporaciones Autónomas Regionales, así como que la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, C.R.A., con sede principal en la ciudad de Barranquilla; comprenderá el Departamento de Atlántico.

2 Colombia Corte Constitucional, Sentencia C-596 de 1998, Magistrado Ponente. Vladimiro Naranjo Mesa

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Que el artículo 107 de la Ley 99 de 1993 en el inciso tercero estatuye "las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares... "

Que el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, con el objetivo de compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, a fin de contar con un instrumento único.

Que mediante el Libro 2, Parte 2, Titulo 2, Capitulo 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, "Se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" se reglamentó el Título VIII de la Ley 99 de 1993, sobre licencias ambientales, con el objetivo de fortalecer el proceso de licenciamiento ambiental, la gestión de las autoridades ambientales y promover la responsabilidad ambiental en aras de la protección del medio ambiente.

Que en cuanto a la competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales, el artículo 2.2.2.3.2.3. del Decreto 1076 de 2015, manifiesta: "Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción:

"(...) 4. En el sector eléctrico:

1. ***La construcción y operación de centrales generadoras con una capacidad mayor o igual a diez (10) y menor de cien (100) MW, diferentes a las centrales generadoras de energía a partir del recurso hídrico;***
2. *El tendido de líneas del Sistema de Transmisión Regional conformado por el conjunto de líneas con sus módulos de conexión y/o subestaciones, que operan a tensiones entre cincuenta (50) KV y menores de doscientos veinte (220) KV;*
3. *La construcción y operación de centrales generadoras de energía a partir del recurso hídrico con una capacidad menor a cien (100) MW; exceptuando las pequeñas hidroeléctricas destinadas a operar en Zonas No Interconectadas (ZNI) y cuya capacidad sea igual o menor a diez (10) MW;*
4. *Los proyectos de exploración y uso de fuentes de energía virtualmente contaminantes con capacidad instalada de igual o mayor a diez (10) MW y menor de cien (100) MW.*

Se colige de lo anterior que corresponde a esta Autoridad, decidir sobre la solicitud de licencia ambiental del proyecto denominado PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y SU LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, ubicado en el municipio de Baranoa, departamento del Atlántico, establecida como un requisito previo para el desarrollo de proyectos, obras o actividades que potencialmente pueden afectar los recursos naturales renovables o el ambiente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

- **De la Licencia Ambiental**

Que mediante el Libro 2, Parte 2, Titulo 2, Capitulo 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, "Se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" se reglamentó el Título VIII de la Ley 99 de 1993, sobre licencias ambientales, con el objetivo de fortalecer el proceso de licenciamiento ambiental, la gestión de las autoridades ambientales y promover la responsabilidad ambiental en aras de la protección del medio ambiente.

El deber constitucional de la protección al medio ambiente por parte del Estado encuentra su más importante instrumento administrativo en la Licencia Ambiental, que constituye la herramienta a través de la cual el Estado ejerce sus facultades para imponer medidas de protección especiales frente a aquellas actividades económicas que puedan generar efectos en el medio ambiente.

La exigencia del requisito de Licencia Ambiental para el desarrollo de determinadas actividades que conllevan un riesgo de afectación al medio ambiente se deriva tanto de los deberes calificados de protección al medio ambiente que se encuentran en cabeza del Estado, como del principio de desarrollo sostenible que permite un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades humanas.

A su vez, en relación con estos instrumentos la Corte Constitucional ha señalado: “Uno de tales mecanismos lo constituye la facultad del Estado para limitar los derechos económicos, exigiendo licencias ambientales a quienes pretendan explotarlos, o llevar a cabo proyectos o inversiones que puedan tener una incidencia negativa sobre el medio ambiente. De tal modo, esta Corporación ha sostenido en oportunidades anteriores, que las licencias ambientales cumplen un papel preventivo de protección medioambiental, y en esa medida, constituyen un instrumento de desarrollo del artículo 80 constitucional. (…)”

Que la Licencia Ambiental se encuentra definida en el Artículo 50 de la ley 99 de 1993, como:

> “la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiado de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada."

Que el artículo 2.2.2.3.1.3. del Decreto 1076 de 2015 define la licencia ambiental como la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorios al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

Por su parte, la jurisprudencia constitucional ha definido el concepto de Licencia Ambiental como: "(…) la autorización que la Autoridad ambiental concede para la ejecución de una obra o actividad que potencialmente puede afectar los recursos naturales renovables o el ambiente"3. De todas estas definiciones, se resalta no solo la facultad administrativa sino el deber de las Autoridades ambientales competentes de imponer obligaciones en cabeza del beneficiario de la Licencia, en relación con la prevención, corrección, mitigación y compensación de los daños ambientales que se produzcan como consecuencia de la ejecución de una obra o actividad.

Ahora bien, con respecto a la obligatoriedad de la Licencia Ambiental, el artículo 49 de la Ley 99 de 1993 establece: "*ART. 49. —De la obligatoriedad de la licencia ambiental. La ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental".*

El referido procedimiento es participativo, en la medida en que la ley 99 de 1993 (arts. 69, 70, 71, 72 y 74), acorde con los arts. 1, 2 y 79 de la Constitución, ha regulado los modos de participación ciudadana en los procedimientos administrativos ambientales, con el fin de que los ciudadanos puedan apreciar y ponderar anticipadamente las consecuencias de naturaleza ambiental que se puedan derivar de la obtención de una licencia ambiental.

> *(.. .) La Constitución califica el ambiente sano como un derecho o interés colectivo, para cuya conservación y protección se han previsto una serie de mecanismos y asignado deberes tanto a los particulares como al Estado, como se desprende de la preceptiva de los arts. 2, 8, 49, 67, 79, 80, 88, 95.8, entre otros. Específicamente entre los deberes sociales que corresponden al Estado para lograr el cometido de asegurar a las generaciones presentes y frituras el goce al medio ambiente sano están los siguientes: proteger las riquezas culturales naturales de la nación; la diversidad e integridad de los recursos naturales y del ambiente; conservar la áreas de especial importancia ecológica; planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible y su conservación, restauración o sustitución; prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental e imponer las sanciones legales a los infractores ambientales y exigir la responsabilidad de los daños causados; orientar y fomentar la educación hacia la protección del ambiente; diseñar mecanismos de cooperación con otras naciones para la conservación de los recursos naturales y ecosistemas compartidos y de aquéllos que se consideren patrimonio común de la humanidad y, finalmente, organizar y garantizar el funcionamiento del servicio público de saneamiento ambiental.*

[3] Corte Constitucional, Sentencia C-035 del 27 de 2007, MP Antonio Barrera Carbonell.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales...".

- **De la Evaluación del Impacto Ambiental**

El principio de evaluación previa del impacto ambiental, también conocido como principio de Prevención, está consagrado en el artículo 17 de la Declaración de Rio de Janeiro de 1992, en los siguientes términos: Deberá emprenderse una evaluación de impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente". Siguiendo la Declaración de Río de Janeiro, la Ley 99 de 1993, dentro de los Principios Generales Ambientales, menciona los siguientes:

"Artículo 1°. - Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales: 11. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial. (...) Concretamente, en relación con el principio 11, el artículo 57 de la Ley 99 de 1993 establece: Artículo 57°. - Del Estudio de Impacto Ambiental. Se entiende por Estudio de Impacto Ambiental el conjunto de la información que deberá presentar ante la autoridad ambiental competente el peticionario de una Licencia Ambiental.

El Estudio de Impacto Ambiental contendrá información sobre la localización del proyecto y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la licencia, y la evaluación de los impactos que puedan producirse. Además, incluirá el diseño de los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y el plan de manejo ambiental de la obra o actividad."

De esta forma, el estudio de impacto ambiental y la posterior evaluación que del mismo realiza la Autoridad, se constituye en un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias para el manejo adecuado del impacto real del proyecto sobre el ambiente. Es precisamente con base en los resultados de la evaluación del impacto ambiental, que la Autoridad Ambiental determina y especifica las medidas que deberá adoptar el solicitante de la Licencia Ambiental para contrarrestar o resarcir la alteración real que se producirá sobre el ambiente, la salud y el bienestar humano como consecuencia de la implementación de un proyecto determinado.

De todo lo anterior se concluye que la evaluación de impacto ambiental, se constituye en una herramienta básica para la determinación de las medidas necesarias y efectivas que se adopten para

prevenir, mitigar, corregir y compensar las alteraciones al ambiente, el paisaje y a la comunidad, como resultado de la ejecución de un determinado proyecto obra o actividad.

En virtud del principio de Prevención, las decisiones que se tomen por parte de la autoridad ambiental, deben estar fundamentadas en un riesgo conocido, el cual debe ser identificado y valorado mediante los respectivos estudios ambientales. Además, tienen en cuenta el principio de "Diligencia Debida", que constituye la obligación para el interesado de ejecutar todas las medidas necesarias para ante todo precaver las afectaciones ambientales generadas por un determinado proyecto obra o actividad, y en caso de generarse estas, mitigadas, corregirlas y compensadas, de acuerdo con lo establecido en la respectiva Licencia o autorización ambiental.

Por lo anterior, este Despacho, como autoridad competente para negar u otorgar la licencia ambiental del PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y SU LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, así como el estudio de la modificación de la licencias otorgadas, además de llevar a cabo la revisión y calificación de la evaluación de impacto ambiental presentado por el titular de la licencia y particularmente de las medidas de manejo ambiental propuestas, para verificar si el proyecto efectivamente cumple con los propósitos de protección ambiental y los requerimientos establecidos por la legislación ambiental vigente, en especial los relacionados con la adecuación del Estudio de Impacto Ambiental a los términos de referencia, suficiencia y calidad de la información usada, lineamientos de participación ciudadana, relevancia de análisis ambiental y pertinencia y calidad del manejo de los impactos ambientales, aspectos exigidos en el artículo 2.2.2.3.51 del Libro 2, Parte 2, Titulo 2, Capitulo 3, Sección 5 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 "el cual expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".

- **Del principio de Desarrollo Sostenible**

El artículo 1 de la Ley 99 de 1993, consagra los principios generales ambientales bajo los cuales se debe formular la política ambiental colombiana, en su numeral 1 señala que el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en las declaraciones de Río de Janeiro de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo, El denominado principio de Desarrollo Sostenible, acogido por la Declaración de Río de Janeiro de 1992, implica el sometimiento de la actividad económica a las limitaciones y condicionamientos que las autoridades ambientales y la normatividad en esta materia imponen a su ejercicio, de tal manera que el derecho a la libertad económica sea compatible con el derecho a un ambiente sano.

En este sentido, la política ambiental adoptada por el Estado Colombiano, está sustentada en el principio del Desarrollo Sostenible, el cual implica la obligación de las autoridades públicas de establecer un equilibrio entre la actividad económica y la protección del ambiente y los recursos naturales, a fin de garantizar el desarrollo social y la conservación de los sistemas naturales.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Así lo ha manifestado la Corte Constitucional “Cabe destacar que los derechos y las obligaciones ecológicas definidas por la Constitución Política giran, en gran medida, en tomo al concepto de desarrollo sostenible, el cual, en palabras de esta Corporación, pretende "superar una perspectiva puramente conservacionista en la protección del medio ambiente, al intentar armonizar el derecho al desarrollo -indispensable para la satisfacción de las necesidades humanas- con las restricciones derivadas de la protección al medio ambiente.” 5

Así, es evidente que el desarrollo social y la protección del medio ambiente imponen un tratamiento univoco e indisoluble que progresivamente permita mejorar las condiciones de vida de las personas y el bienestar social, pero sin afectar ni disminuir irracionalmente la diversidad biológica de los ecosistemas pues éstos, además de servir de base a la actividad productiva, contribuyen en forma decidida a la conservación de la especie humana.

Por su parte, la sentencia 1-251 de 1993, proferida por la Corte Constitucional expresa: “El crecimiento económico, fruto de la dinámica de la libertad económica, puede tener un alto costo ecológico y proyectarse en una desenfrenada e irreversible destrucción del medio ambiente, con las secuelas negativas que ello puede aparejar para la vida social. La tensión desarrollo económico -conservación y preservación del medio ambiente, que en otro sentido corresponde a la tensión bienestar económico - calidad de vida, ha sido decidida por el Constituyente en una síntesis equilibradora que subyace a la idea de desarrollo económico sostenible consagrada de diversas maneras en el texto constitucional.”

En este orden es un deber legal de la Autoridad Ambiental, dentro del proceso de evaluación y seguimiento ambiental de los proyectos, obras y actividades de su competencia y bajo las facultades otorgadas por la Constitución y la legislación ambiental vigente, exigir la implementación de las medidas de manejo y control ambiental que sean necesarias para prever y mitigar los impactos y efectos ambientales que puedan ser generados por los proyectos autorizados, en el entendido de que el desarrollo económico y social es necesario y deseable dentro del territorio nacional, pero siempre enmarcado dentro de los límites de una gestión ambiental responsable, sujeta al control social y a las normas establecidas para el efecto.

- **Principio de protección a la biodiversidad y conservación de áreas de especial importancia ecológica.**

Nuestra norma Superior Colombiana consagra el deber del Estado de “proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de esos fines”

Concatenado, el numeral 2 del artículo 1 de la Ley 99 de 1993, establece como uno de los principios generales ambientales que debe seguir la política ambiental colombiana, es el principio de protección a la biodiversidad: “Artículo 1º.- Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales: (…) 2. La biodiversidad del país, por ser patrimonio

nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible."

En tal sentido el concepto de Biodiversidad, lo define la Corte Constitucional en Sentencia C-519 de 1994, al ejercer el control constitucional sobre el Convenio sobre Diversidad Biológica, aprobado mediante Ley 165 del 30 de agosto de 1994, manifestando:

"Biodiversidad significa, en principio, variedad de vida. Sin embargo, numerosas posiciones doctrinarias en materia ecológica le han dado alcances diferentes. Así, por ejemplo, algunos consideran que ella abarca la totalidad de genes, especies y ecosistemas de una región; otros, con planteamientos quizás más radicales, señalan que el concepto de biodiversidad "debería ser una expresión de vida que incluyese la variabilidad de todas las formas de vida, su organización y sus interrelaciones, desde el nivel molecular hasta el de la biosfera, incluyendo asimismo la diversidad cultural"4.

El Estado tiene la obligación de identificar los componentes de diversidad biológica que revistan alguna importancia, con el fin de velar por su conservación y su utilización sostenible. Para ello, se deberá elaborar planes y programas nacionales en los que se determinen las estrategias y objetivos a seguir, así como se buscará la cooperación de todos los estamentos de la sociedad.

Dando aplicabilidad a este principio esta Autoridad establecerá medidas tendientes a la prevención, corrección, mitigación y compensación del impacto que sean adecuadas y suficientes en relación con la afectación sobre la biodiversidad, entendiendo ésta conforme a los criterios expuestos.

- **Principio de participación ciudadana**

El artículo 79 de la Constitución Política establece:

> *"Art. 79. Derecho a un ambiente sano. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines."*

La Ley 99 de 1993, en el Titulo X determinó los modos y procedimientos de participación ciudadana, cuando reconoció: el derecho de los administrados a intervenir en los procedimientos administrativos ambientales (arts. 69 y 70); el derecho de éstos a conocer las decisiones sobre el ambiente, con el fin de que puedan impugnarlas administrativamente o por la vía jurisdiccional (arts. 71 y 73); el derecho a intervenir en las audiencias públicas administrativas sobre decisiones ambientales en trámite (art. 72); el derecho de petición de informaciones en relación con los elementos susceptibles de producir

[4] Corte Constitucional. Sentencia C-071 de 2003. M.P. Álvaro Tafur Galvis

contaminación y los peligros que dichos elementos puedan ocasionar en la salud humana (art. 74). Igualmente, en desarrollo del derecho de participación, se prevé el ejercicio de las acciones de cumplimiento y populares (arts. 87 y 88 C.P., Ley 393/97, 75 de la ley 99/93, 8 de la ley 9/89 y 118 del decreto 2303/89). Como puede observarse constitucional y legalmente aparece regulado el derecho a la participación ciudadana en lo relativo a las decisiones que pueden afectar al ambiente. (…)"5

Cita la referida norma igualmente la participación de las comunidades indígenas y negras en el siguiente postulado:

> *"Artículo 76. De las comunidades indígenas y negras. La explotación de los recursos naturales deberá hacerse sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas y de las negras tradicionales de acuerdo con la Ley 70 de 1993 y el artículo 330 de la Constitución Nacional, y las decisiones sobre la materia se tomarán, previa consulta a los representantes de tales comunidades."*

El referido artículo 71 de la Ley 99 de 1993, dispone que la Autoridad Ambiental está obligada a que toda decisión que ponga término a un trámite ambiental, debe ser notificada a cualquier persona que lo solicite por escrito.

El Estado se encuentra obligado, por expreso mandato constitucional, a garantizar el derecho colectivo a un ambiente sano, y como mecanismo de esa protección, tiene el deber constitucional de garantizar la participación de la comunidad en las decisiones que puedan llegar a afectarlo.

- **De los principios de prevención y precaución**

Los principios de prevención y precaución orientan el derecho ambiental, con el fin de dotar a las Autoridades ambientales de instrumentos ante la afectación, el daño, el riesgo o el peligro a los recursos naturales renovables y al medio ambiente, nuestra Ley marco6, en el artículo primero señala la política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

> *…(…)..*
>
> *"6. La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente."*

[5] Corte Constitucional, Sentencia C- 649 de 1997. M.P.: Antonio Barrera Carbonell
[6] Ley 99 de 1993

"9. La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento."

La Corte Constitucional, frente a los principios de precaución y prevención, puntualizó:

"(…) En materia ambiental la acción preventiva tiene distintas manifestaciones y su puesta en práctica suele apoyarse en variados principios, dentro de los que se destacan los de prevención y precaución. Aunque son invocados y utilizados con frecuencia, el contenido y alcance los mencionados principios no es asunto claramente definido en la doctrina y tampoco en la jurisprudencia producida en distintos países o en el ámbito del derecho comunitario europeo. Ciertamente, cuando se habla de prevención o de precaución como principios del derecho ambiental, no se hace alusión a la simple observancia de una actitud prudente o al hecho de conducirse con el cuidado elemental que exige la vida en sociedad o el desarrollo de las relaciones sociales, puesto que su contenido y alcance adquieren rasgos específicos, a tono con la importancia del bien jurídico que se busca proteger y con los daños y amenazas que ese bien jurídico soporta en las sociedades contemporáneas. La afectación, el daño, el riesgo o el peligro que enfrenta el medio ambiente constituyen el punto de partida de la formulación de los principios que guían el derecho ambiental y que persiguen, como propósito último, dotar a las respectivas Autoridades de instrumentos para actuar ante esas situaciones que comprometen gravemente el ambiente y también los derechos con él relacionados.

Tratándose de daños o de riesgos se afirma que en algunos casos es posible conocer las consecuencias que tendrá sobre el ambiente el desarrollo de determinado proyecto, obra o actividad, de modo que la Autoridad competente puede adoptar decisiones antes de que el riesgo o el daño se produzcan, con la finalidad de reducir sus repercusiones o de evitarlas y cuando tal hipótesis se presenta opera el principio de prevención que se materializa en mecanismos jurídicos tales como la evaluación del impacto ambiental o el trámite y expedición de autorizaciones previas, cuyo presupuesto es la posibilidad de conocer con antelación el daño ambiental y de obrar, de conformidad con ese conocimiento anticipado, a favor del medio ambiente.

El previo conocimiento que caracteriza al principio de prevención no está presente en el caso del principio de precaución o de cautela, pues tratándose de éste el riesgo o la magnitud del daño producido o que puede sobrevenir no son conocidos con anticipación, porque no hay manera de establecer, a mediano o largo plazo, los efectos de una acción, lo cual por ejemplo, tiene su causa en los límites del conocimiento científico que no permiten adquirir la certeza acerca de las precisas consecuencias de alguna situación o actividad, aunque se sepa que los efectos son nocivos". (…)[7]

- **De la Superposición de proyectos**.

[7] Corte Constitucional. Sentencia C-703/10 M.P Gabriel Eduardo Mendoza Martelo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

El artículo 2.2.2.3.6.4. de Decreto 1076 de 2015 establece que la autoridad ambiental competente podrá otorgar licencia ambiental a proyectos cuyas áreas se superpongan con proyectos licenciados, siempre y cuando el interesado en el proyecto a licenciar demuestre que estos pueden coexistir e identifique, además, el manejo y la responsabilidad individual de los impactos ambientales generados en el área superpuesta.

Para el efecto el interesado en el proyecto a licenciar deberá informar a la autoridad ambiental sobre la superposición, quien, a su vez, deberá comunicar tal situación al titular de la licencia ambiental objeto de superposición con el fin de que conozca dicha situación y pueda pronunciarse al respecto en los términos de ley.

- **De los permisos, autorizaciones y/o concesiones, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables.**

De conformidad con el artículo 42 del Decreto 2811 de 1974, *"(…) Pertenecen a la Nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos…"*

- **De la ocupación de cauce**

Que el Artículo 102 del Decreto 2811 de 1974 señala: "*Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización".*

Que el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, con el objetivo de compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, a fin de contar con un instrumento único.

Que el Artículo 2.2.3.2.3.1 del Decreto 1076 de 2015, establece: "*Se entiende por cauce natural la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias; y por lecho de los depósitos naturales de aguas, el suelo que ocupan hasta dónde llegan los niveles ordinarios por efectos de lluvias o deshielo."*

Que el Artículo 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015 *" La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Inderena. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas."*

- **Del Aprovechamiento Forestal Único**

Que el artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015, define el aprovechamiento forestal único como:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

> *"Únicos. Los que se realizan por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal o cuando existan razones de utilidad pública e interés social. Los aprovechamientos forestales únicos pueden contener la obligación de dejar limpio el terreno, al término del aprovechamiento, pero no la de renovar o conservar el bosque".*

Que el artículo 2.2.1.1.5.4. Otorgamiento. Para otorgar aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de propiedad privada, la Corporación deberá verificar como mínimo lo siguiente:

> "*Que los bosques se encuentren localizados en suelos que por su aptitud de uso puedan ser destinados a usos diferentes del forestal o en áreas sustraídas de las Reservas Forestales creadas por la Ley 2 y el Decreto 0111 de 1959;*
>
> *Que el área no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales Naturales de las áreas forestales protectoras, productoras o protectoras - productoras ni al interior de las reservas forestales creadas por la Ley 2 de 1959;*
>
> *Que tanto en las áreas de manejo especial como en las cuencas hidrográficas en ordenación, los distritos de conservación de suelos y los distritos de manejo integrado o en otras áreas protegidas, los bosques no se encuentren en sectores donde deban conservarse, de conformidad con los planes de manejo diseñados para dichas áreas.*
>
> *Parágrafo. - En las zonas señaladas en los literales b) y c) del presente artículo no se pueden otorgar aprovechamientos únicos. Si, en un área de reserva forestal o de manejo especial por razones de utilidad pública e interés social definidas por el legislador, es necesario realizar actividades que impliquen remoción de bosque o cambio de uso del suelo, la zona afectada deberá ser precisamente sustraída de la reserva o del área de manejo especial de que se trate."*

Que el artículo 2.2.1.1.5.7. Establece: Inventario. Para los aprovechamientos forestales únicos bosque natural ubicados en terrenos dominio público o privado, el interesado deberá presentar en el plan de aprovechamiento un inventario estadístico con error de muestreo no superior al quince por ciento (15%) y una probabilidad del noventa y cinco por ciento (95%).

Que en relación con el bosque y la flora silvestre, la Constitución Política de Colombia, (Artículo 79, 80) así como tratados internacionales (Convenio Sobre la Diversidad Biológica, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático), han enfatizado en su carácter de recurso estratégico para la conservación de la diversidad biológica, y la regulación del clima, reconociendo el papel decisivo que desempeñan y la necesidad de asegurar su aprovechamiento de forma sostenible.

Que mediante la Resolución No. 000660 del 20 de septiembre de 2017 "se adopta el procedimiento para establecer las medidas de compensación por pérdida de Biodiversidad para los trámites Ambientales de competencia de la CRA" se deroga de manera expresa la Resolución 00212 de 2016.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Que el artículo Décimo Cuarto de la Resolución 000660 del 20 de septiembre de 2017, establece: Contenido del plan de compensación. El Plan de Compensación debe presentarse ante la Corporación en el estudio de impacto ambiental, plan de manejo, o en el plan de aprovechamiento forestal y contendrá al menos los siguientes aspectos:

- Línea base biótica del área impactada de acuerdo a los requerimientos de los términos de referencia para el respectivo trámite, que incluya al menos:
- El tipo de cobertura vegetal, ecosistema, estructura, contexto paisajístico, composición y riqueza de especies, mapa de coberturas vegetales y ecosistemas en formato shape file según la escala presentada en la tabla 1. Se deberán anexar las imágenes satelitales u Ortofotos utilizadas en la interpretación.
-

Tabla 1 Escala cartográfica según el área de intervención del proyecto:

Área de intervención	Escala
0,1 a 5 ha	1:1.00
5 a 50 ha	1:5.00
Mayor a 50 ha	1:10.000

- Ubicación, unidad hidrológica y subzona hidrográfica donde se generarán los impactos.
- Para licencias ambientales y planes de manejo: Evaluación detallada de los impactos negativos sobre cada uno de los ecosistemas y biodiversidad impactada, desarrollando las etapas de identificación, predicción, evaluación y jerarquización de impactos ambientales.
- Deberá incluir una descripción detallada de la afectividad de las medidas de prevención, minimización y corrección y, la evaluación de los impactos residuales sobre los ecosistemas y la biodiversidad que serán compensados, detallando y justificando los criterios, métodos y metodologías seleccionadas para evaluar los cambios en los ecosistemas y las especies respecto a la línea base.
- Descripción y justificación detallada de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación que incluya al menos:
- El tipo de cobertura vegetal, ecosistemas, estructura, contexto paisajístico, composición y riqueza de especies, mapa de coberturas vegetales y ecosistemas en formato shape file, según la escala presentada en la tabla 1.
- Ubicación, unidad hidrológica y subzona hidrográfica donde se desarrollan las acciones de compensación.
- Características socioeconómicas de los predios, como tenencia de la tierra, uso actual del suelo y su compatibilidad con la medida de compensación, medios de vida de los habitantes y uso de los recursos naturales.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

- Propuesta de las acciones de compensación que incluya al menos lo siguiente:
- Descripción detallada de las acciones de compensación, definiendo los objetivos y resultados esperados para alcanzar la no pérdida neta de biodiversidad.
- Definición del instrumento (s) de conservación utilizado (s), describiendo los arreglos institucionales y tipo de acuerdo que se utilizará (acuerdo voluntario, contrato o convenio), la temporalidad las obligaciones de las partes, valor del incentivo o pago, etc.
- Cronograma de implementación anual que incluya las fases de diseño y aprestamiento, implementación, mantenimiento y monitoreo de las acciones de compensación.
- Plan de inversiones detallado con costos unitarios a nivel anual.
- Definición y descripción del mecanismo o esquema para la implementación del plan de compensación, detallando los roles y responsabilidades de las partes.
- Evaluación de los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos, sociales de implementación del plan de compensación y una propuesta para minimizarlos.
- Plan de monitoreo y seguimiento y el sistema utilizado, que presente indicadores de cantidad como el tamaño del área a compensar e indicadores de calidad como estructura, contexto paisajístico, composición y riqueza de especies. También deberá incluir estándares de desempeño anuales para cada indicador, con el fin de evaluar el cumplimiento de los objetivos y resultados planteados en el plan (adaptado de WCS, 2015).
- El plan de monitoreo debe señalar la fuente o medio de verificación, la periodicidad, el responsable de la medición, los instrumentos de medición y la descripción del análisis de la información.
- Soportes de los espacios de socialización realizados con los actores clave y los documentos de acuerdo o compromiso a que haya lugar (adaptado de MADS, 2016).

- **Publicación del acto administrativo**

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el artículo 73 de la ley 1437 de 2011, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera:

> **"ARTÍCULO 73.** ***Publicidad o notificación a terceros de quienes se desconozca su domicilio.*** Cuando, a juicio de las autoridades, los actos administrativos de carácter particular afecten en forma directa e inmediata a terceros que no intervinieron en la actuación y de quienes se desconozca su domicilio, ordenarán publicar la parte resolutiva en la página electrónica de la entidad y en un medio masivo de comunicación en el territorio donde sea competente quien expidió las decisiones. En caso de ser conocido su domicilio se procederá a la notificación personal."

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ARTÍCULO PRIMERO: MODIFICAR el ARTICULO PRIMERO de la Licencia Ambiental otorgada por medio de la Resolución No. 810 del 2022, modificada por la Resolución No. 152 de 2023 y Resolución No. 188 de 2023, a la sociedad denominada **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.** con **NIT: 901.037.766-1** para el desarrollo del proyecto denominado **FOTOVOLTAICO BARANOA I 19,9 MW,** ubicado en el municipio de Baranoa, departamento del Atlántico, el cual quedará así:

ARTICULO PRIMERO: OTORGAR Licencia Ambiental a la sociedad **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.**, con **NIT. 901-037.766 – 1**, representada legalmente por la señora Nissan Carolina Forero Sanguña o quien haga sus veces, para el proyecto denominado **PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19,9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV**, ubicado en el municipio de Baranoa, Atlántico, que incluye las siguientes áreas: Parque solar 46,34 ha. (incluye 13,68 ha de áreas de exclusión), línea de transmisión 3,47 ha. y vía proyectada para subestación elevadora 0,06 ha., para un total de 49,9 Ha. de área de proyecto; delimitado por las siguientes coordenadas:

Tabla 111: Coordenadas de delimitación de la zona Parque Solar – 46,34 ha

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	4793698,30	2750250,36	52	4793206,62	2749270,00	103	4793131,59	2749178,10
2	4793779,06	2750241,34	53	4793195,64	2749247,92	104	4793139,09	2749190,29
3	4793791,13	2750242,64	54	4793185,40	2749227,49	105	4793146,06	2749201,61
4	4793809,50	2750245,44	55	4793185,12	2749226,97	106	4793167,72	2749236,83
5	4793813,76	2750244,88	56	4793184,98	2749226,73	107	4793177,75	2749256,86
6	4793817,31	2750244,42	57	4793181,05	2749220,34	108	4793188,70	2749278,88
7	4793836,57	2750241,91	58	4793148,08	2749166,73	109	4793198,84	2749299,43
8	4793859,76	2750239,97	59	4793147,22	2749165,54	110	4793200,33	2749304,60
9	4793892,02	2750227,61	60	4793146,81	2749165,07	111	4793206,26	2749325,22
10	4793918,54	2750221,09	61	4793137,80	2749155,61	112	4793213,04	2749348,75
11	4794004,77	2750179,47	62	4793129,62	2749147,01	113	4793228,97	2749404,43
12	4794026,73	2750171,94	63	4793109,19	2749125,53	114	4793238,44	2749437,43
13	4794034,24	2750169,37	64	4793099,10	2749122,84	115	4793244,67	2749459,32
14	4794034,28	2750169,36	65	4793088,44	2749126,01	116	4793244,89	2749460,00
15	4794071,56	2750164,94	66	4793025,66	2749145,31	117	4793245,23	2749460,81
16	4794096,71	2750162,97	67	4793024,56	2749145,65	118	4793247,83	2749466,38
17	4794125,40	2750161,25	68	4793018,35	2749146,73	119	4793253,15	2749477,89
18	4794157,27	2750153,34	69	4793005,22	2749149,02	120	4793261,98	2749497,37
19	4794167,21	2750146,97	70	4793012,22	2749127,39	121	4793269,56	2749513,51
20	4794075,19	2749942,04	71	4793006,04	2749114,88	122	4793276,17	2749527,94
21	4794065,31	2749921,18	72	4792987,21	2749108,43	123	4793280,25	2749537,10
22	4794031,97	2749848,63	73	4792977,26	2749099,43	124	4793282,46	2749540,24
23	4793994,95	2749768,29	74	4792969,64	2749099,47	125	4793285,95	2749543,58
24	4793984,31	2749745,20	75	4792902,14	2749099,78	126	4793291,01	2749548,87
25	4793978,38	2749732,33	76	4792885,25	2749099,85	127	4793300,62	2749569,29
26	4793927,08	2749619,95	77	4792826,14	2749100,13	128	4793320,85	2749610,86
27	4793833,17	2749459,78	78	4792816,19	2749110,20	129	4793320,87	2749616,24

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
28	4793822,61	2749461,63	79	4792816,30	2749118,02	130	4793330,19	2749626,18
29	4793792,78	2749476,33	80	4792803,02	2749118,64	131	4793331,60	2749660,10
30	4793733,47	2749480,80	81	4792803,20	2749130,98	132	4793333,78	2749667,85
31	4793650,17	2749487,05	82	4792803,69	2749151,11	133	4793340,32	2749673,86
32	4793566,00	2749490,39	83	4792804,06	2749151,32	134	4793342,89	2749677,30
33	4793457,58	2749499,07	84	4792857,75	2749150,56	135	4793366,56	2749713,97
34	4793394,70	2749513,57	85	4792857,10	2749119,82	136	4793387,18	2749747,34
35	4793388,99	2749513,81	86	4792900,06	2749119,69	137	4793401,64	2749774,97
36	4793300,15	2749529,50	87	4792912,49	2749119,65	138	4793426,50	2749825,75
37	4793299,94	2749529,29	88	4792968,28	2749119,47	139	4793428,27	2749830,37
38	4793297,72	2749527,16	89	4792974,17	2749125,10	140	4793474,94	2749877,76
39	4793294,39	2749519,71	90	4792990,16	2749130,58	141	4793481,27	2749958,86
40	4793287,70	2749505,10	91	4792981,08	2749158,64	142	4793500,11	2750094,37
41	4793280,14	2749488,99	92	4792988,94	2749171,58	143	4793513,06	2750219,86
42	4793271,34	2749469,57	93	4792992,31	2749171,57	144	4793523,20	2750296,46
43	4793265,96	2749457,95	94	4793012,80	2749168,00	145	4793533,20	2750291,17
44	4793263,69	2749453,07	95	4793028,63	2749165,24	146	4793551,89	2750287,28
45	4793257,67	2749431,94	96	4793029,84	2749164,95	147	4793564,12	2750284,48
46	4793248,20	2749398,93	97	4793032,79	2749164,04	148	4793574,33	2750279,68
47	4793232,26	2749343,24	98	4793048,35	2749159,26	149	4793603,86	2750274,84
48	4793222,57	2749309,55	99	4793094,23	2749145,15	150	4793633,55	2750263,44
49	4793217,81	2749293,04	100	4793098,92	2749143,76	151	4793646,07	2750262,10
50	4793217,60	2749292,39	101	4793107,75	2749153,04	152	4793671,41	2750256,68
51	4793217,17	2749291,38	102	4793111,57	2749157,05	153	4793698,30	2750250,36

Tabla 112: Coordenadas de delimitación de la zona Línea de transmisión de energía

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	4791592,45	2749453,81	26	4792539,24	2749223,06	51	4791522,85	2749333,01
2	4791664,44	2749414,06	27	4792274,23	2749289,66	52	4791515,20	2749323,68
3	4791665,95	2749413,01	28	4792274,19	2749289,67	53	4791511,15	2749320,75
4	4791666,55	2749412,47	29	4792271,88	2749290,56	54	4791447,10	2749295,67
5	4791741,83	2749338,27	30	4792271,85	2749290,58	55	4791442,90	2749294,03
6	4791827,29	2749275,41	31	4792033,13	2749419,34	56	4791440,43	2749293,06
7	4791831,31	2749274,92	32	4792016,85	2749409,11	57	4791397,55	2749253,69
8	4791833,77	2749276,36	33	4791875,48	2749310,41	58	4791386,69	2749217,46
9	4791859,15	2749322,20	34	4791849,89	2749264,18	59	4791367,53	2749223,20
10	4791862,13	2749325,48	35	4791846,23	2749260,47	60	4791379,18	2749262,06
11	4792005,60	2749425,65	36	4791838,45	2749255,93	61	4791381,99	2749266,56
12	4792006,01	2749425,92	37	4791832,21	2749254,65	62	4791417,87	2749299,50
13	4792027,43	2749439,37	38	4791822,25	2749255,88	63	4791420,79	2749302,19
14	4792037,50	2749439,71	39	4791817,55	2749257,75	64	4791428,28	2749309,06

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
15	4792280,28	2749308,76	40	4791729,40	2749322,58	65	4791431,39	2749311,00
16	4792544,67	2749242,32	41	4791728,90	2749322,98	66	4791501,43	2749338,42
17	4792545,72	2749242,00	42	4791728,30	2749323,52	67	4791506,80	2749344,98
18	4792769,99	2749157,31	43	4791653,49	2749397,26	68	4791521,28	2749371,30
19	4792803,50	2749151,33	44	4791586,31	2749434,36	69	4791524,95	2749377,96
20	4792804,06	2749151,32	45	4791577,50	2749432,00	70	4791551,94	2749427,03
21	4792803,69	2749151,11	46	4791574,67	2749426,84	71	4791557,99	2749438,03
22	4792803,20	2749130,98	47	4791570,84	2749419,89	72	4791562,09	2749445,47
23	4792771,10	2749135,44	48	4791543,27	2749369,77	73	4791568,21	2749450,22
24	4792770,22	2749135,72	49	4791536,97	2749358,33	74	4791585,03	2749454,72
25	4792770,03	2749135,80	50	4791523,83	2749334,44	75	4791592,45	2749453,81

Tabla 113: Coordenadas de delimitación de la zona Vía proyectada para subestación elevadora

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	4792797,65	2749152,37	7	4792832,78	2749220,98	13	4792832,79	2749209,76
2	4792797,97	2749152,99	8	4792839,15	2749233,54	14	4792821,19	2749187,52
3	4792803,67	2749164,16	9	4792843,76	2749242,27	15	4792815,63	2749176,64
4	4792809,15	2749174,95	10	4792850,99	2749256,58	16	4792802,78	2749151,46
5	4792817,06	2749190,16	11	4792854,83	2749252,90	17	4792797,65	2749152,37
6	4792823,99	2749203,56	12	4792844,01	2749231,69	-	-	-

PARÁGRAFO PRIMERO. El área autorizada a intervenir es de 36,2 ha., conformado por: área de complejo solar autorizada a intervenir 32,66 ha (31,56 ha de zona de intervención y 1,10 ha de área de intervención con restricción Alta), y área de servidumbre de línea de transmisión de energía autorizada a intervenir de 3,47 ha. y área autorizada de vía para subestación elevadora 0,06 ha: Las Coordenadas del Polígono donde operará el proyecto de Parque Fotovoltaico BARANOA I 19,9 MW, son las siguientes:

Tabla 123: Áreas Autorizada para intervención Parque solar hasta subestación elevadora.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	4792902,15	2749099,80	237	4793691,60	2749801,95	473	4793848,37	2749505,10
2	4792902,14	2749099,78	238	4793691,91	2749802,14	474	4793855,88	2749519,97
3	4792885,25	2749099,85	239	4793692,31	2749802,38	475	4793857,44	2749523,64
4	4792826,14	2749100,13	240	4793692,67	2749802,60	476	4793857,44	2749523,65
5	4792818,20	2749104,11	241	4793693,12	2749802,87	477	4793858,50	2749527,50
6	4792817,86	2749104,60	242	4793693,55	2749803,13	478	4793858,50	2749527,51
7	4792817,71	2749104,83	243	4793693,97	2749803,39	479	4793859,04	2749531,48
8	4792817,56	2749105,07	244	4793694,39	2749803,65	480	4793859,78	2749542,55
9	4792817,43	2749105,31	245	4793694,55	2749803,74	481	4793862,48	2749582,64
10	4792817,30	2749105,55	246	4793694,71	2749803,84	482	4793862,55	2749584,65
11	4792817,19	2749105,77	247	4793695,13	2749804,09	483	4793862,32	2749588,38

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
12	4792817,17	2749105,80	248	4793695,55	2749804,34	484	4793861,33	2749596,24
13	4792817,08	2749105,99	249	4793695,67	2749804,42	485	4793862,46	2749600,87
14	4792817,06	2749106,05	250	4793695,81	2749804,50	486	4793864,81	2749605,96
15	4792816,99	2749106,21	251	4793696,44	2749804,89	487	4793865,16	2749606,73
16	4792816,59	2749107,34	252	4793696,88	2749805,15	488	4793871,11	2749620,60
17	4792816,59	2749107,34	253	4793697,09	2749805,28	489	4793871,91	2749622,69
18	4792816,33	2749108,43	254	4793697,26	2749805,38	490	4793872,34	2749624,03
19	4792816,28	2749108,75	255	4793697,50	2749805,53	491	4793879,27	2749647,80
20	4792816,19	2749110,20	256	4793697,67	2749805,63	492	4793880,06	2749651,26
21	4792816,20	2749111,13	257	4793697,82	2749805,72	493	4793880,36	2749653,67
22	4792816,30	2749118,02	258	4793698,06	2749805,87	494	4793882,01	2749673,15
23	4792803,02	2749118,64	259	4793698,37	2749806,05	495	4793882,08	2749677,08
24	4792803,14	2749126,80	260	4793698,39	2749806,07	496	4793882,08	2749677,10
25	4792803,20	2749130,98	261	4793699,38	2749806,68	497	4793881,64	2749681,01
26	4792803,50	2749151,33	262	4793699,40	2749806,69	498	4793881,64	2749681,02
27	4792804,06	2749151,32	263	4793701,24	2749807,79	499	4793880,68	2749684,85
28	4792809,80	2749151,24	264	4793707,99	2749811,88	500	4793872,97	2749708,84
29	4792829,27	2749150,96	265	4793710,66	2749813,50	501	4793872,79	2749709,40
30	4792857,75	2749150,56	266	4793714,90	2749816,06	502	4793870,72	2749714,08
31	4792857,10	2749119,82	267	4793714,92	2749816,06	503	4793853,25	2749745,56
32	4792861,37	2749119,81	268	4793714,95	2749816,05	504	4793838,30	2749779,85
33	4792895,51	2749119,70	269	4793718,64	2749813,90	505	4793837,18	2749782,15
34	4792900,06	2749119,69	270	4793730,28	2749807,12	506	4793834,56	2749786,18
35	4792909,83	2749119,66	271	4793738,39	2749801,63	507	4793831,42	2749790,26
36	4792912,49	2749119,65	272	4793740,73	2749800,05	508	4793826,40	2749796,77
37	4792910,31	2749115,48	273	4793744,14	2749797,76	509	4793826,40	2749796,77
38	4792910,28	2749115,43	274	4793749,46	2749794,18	510	4793824,05	2749807,96
39	4792902,15	2749099,80	275	4793751,06	2749793,11	511	4793823,97	2749808,33
40	4793026,01	2749149,25	276	4793759,38	2749787,56	512	4793823,83	2749808,99
41	4793025,66	2749145,31	277	4793760,04	2749786,03	513	4793823,87	2749815,75
42	4793024,56	2749145,65	278	4793761,21	2749783,29	514	4793823,89	2749819,63
43	4793018,35	2749146,73	279	4793761,42	2749782,80	515	4793823,89	2749819,93
44	4793005,22	2749149,02	280	4793764,01	2749779,44	516	4793826,03	2749831,79
45	4793012,22	2749127,39	281	4793764,50	2749778,81	517	4793830,57	2749845,09
46	4793006,04	2749114,88	282	4793765,35	2749777,71	518	4793831,58	2749848,82
47	4792987,21	2749108,43	283	4793772,67	2749768,20	519	4793832,10	2749852,66
48	4792977,26	2749099,43	284	4793774,50	2749765,82	520	4793832,13	2749856,53
49	4792969,64	2749099,47	285	4793774,84	2749765,39	521	4793830,20	2749889,58
50	4792970,28	2749100,69	286	4793774,90	2749765,31	522	4793829,84	2749892,77
51	4792972,17	2749104,15	287	4793774,93	2749765,28	523	4793829,55	2749894,24

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
52	4792977,39	2749113,70	288	4793775,35	2749764,86	524	4793827,39	2749904,12
53	4792986,20	2749120,54	289	4793775,92	2749763,98	525	4793827,25	2749904,76
54	4792986,53	2749120,80	290	4793784,78	2749752,49	526	4793823,89	2749920,13
55	4792989,95	2749123,45	291	4793785,61	2749750,58	527	4793818,64	2749955,55
56	4792991,33	2749124,60	292	4793786,58	2749748,35	528	4793819,53	2749962,88
57	4792992,77	2749125,94	293	4793798,82	2749720,27	529	4793824,30	2749976,17
58	4792994,11	2749127,37	294	4793800,01	2749717,84	530	4793832,56	2749993,08
59	4792995,35	2749128,89	295	4793816,75	2749687,68	531	4793834,02	2749996,62
60	4792996,50	2749130,48	296	4793821,72	2749672,22	532	4793842,23	2750021,15
61	4792997,54	2749132,15	297	4793820,83	2749661,72	533	4793843,29	2750025,41
62	4792998,46	2749133,88	298	4793815,25	2749642,58	534	4793843,38	2750025,74
63	4792999,27	2749135,67	299	4793810,31	2749631,07	535	4793843,69	2750028,31
64	4792999,96	2749137,51	300	4793810,16	2749630,81	536	4793846,90	2750068,96
65	4793000,53	2749139,39	301	4793810,16	2749630,73	537	4793846,99	2750071,32
66	4793000,98	2749141,30	302	4793806,78	2749623,42	538	4793846,98	2750072,21
67	4793001,30	2749143,24	303	4793805,63	2749620,55	539	4793846,56	2750086,20
68	4793001,49	2749145,19	304	4793804,85	2749617,90	540	4793846,53	2750087,03
69	4793001,55	2749147,15	305	4793801,73	2749605,07	541	4793845,22	2750109,90
70	4793001,49	2749149,11	306	4793801,11	2749601,66	542	4793845,16	2750110,73
71	4793001,30	2749151,07	307	4793801,11	2749594,26	543	4793844,19	2750122,11
72	4793000,98	2749153,00	308	4793802,42	2749583,79	544	4793843,00	2750136,55
73	4793000,53	2749154,92	309	4793799,59	2749541,76	545	4793844,09	2750138,36
74	4792999,96	2749156,79	310	4793799,56	2749541,62	546	4793849,77	2750143,75
75	4792999,27	2749158,63	311	4793787,55	2749521,08	547	4793852,93	2750147,26
76	4792998,46	2749160,42	312	4793786,01	2749518,46	548	4793863,15	2750160,75
77	4792997,54	2749162,15	313	4793769,94	2749509,90	549	4793865,58	2750164,53
78	4792996,50	2749163,82	314	4793769,53	2749511,97	550	4793865,58	2750164,53
79	4792995,35	2749165,41	315	4793752,42	2749533,52	551	4793867,43	2750168,63
80	4792994,11	2749166,93	316	4793729,83	2749543,70	552	4793867,43	2750168,64
81	4792992,77	2749168,36	317	4793729,81	2749543,72	553	4793868,64	2750172,97
82	4792991,33	2749169,71	318	4793719,37	2749554,11	554	4793876,78	2750213,63
83	4792989,82	2749170,95	319	4793719,34	2749554,14	555	4793878,28	2750221,10
84	4792988,94	2749171,58	320	4793713,51	2749555,70	556	4793879,45	2750226,96
85	4792992,31	2749171,57	321	4793699,50	2749559,43	557	4793880,42	2750231,79
86	4793012,80	2749168,00	322	4793686,70	2749559,93	558	4793880,47	2750232,03
87	4793028,63	2749165,24	323	4793679,97	2749572,74	559	4793892,02	2750227,61
88	4793029,84	2749164,95	324	4793671,96	2749590,93	560	4793918,54	2750221,09
89	4793032,79	2749164,04	325	4793669,39	2749607,06	561	4793969,48	2750196,51
90	4793026,01	2749149,25	326	4793669,98	2749615,01	562	4793969,12	2750193,96
91	4793137,80	2749155,61	327	4793677,35	2749636,41	563	4793968,60	2750190,27

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
92	4793129,62	2749147,01	328	4793677,67	2749637,34	564	4793967,86	2750185,07
93	4793113,57	2749156,05	329	4793680,44	2749645,38	565	4793966,86	2750176,80
94	4793111,57	2749157,05	330	4793680,49	2749645,51	566	4793966,56	2750167,95
95	4793131,59	2749178,10	331	4793681,06	2749647,39	567	4793966,37	2750162,33
96	4793139,09	2749190,29	332	4793681,50	2749649,30	568	4793966,14	2750155,33
97	4793145,84	2749201,26	333	4793681,82	2749651,24	569	4793966,02	2750151,65
98	4793146,06	2749201,61	334	4793682,01	2749653,19	570	4793966,00	2750150,65
99	4793160,98	2749207,08	335	4793682,08	2749655,15	571	4793966,13	2750148,33
100	4793168,41	2749211,06	336	4793682,01	2749657,11	572	4793966,20	2750147,22
101	4793181,05	2749220,34	337	4793681,82	2749659,07	573	4793967,24	2750138,14
102	4793148,08	2749166,73	338	4793681,50	2749661,00	574	4793970,10	2750113,25
103	4793147,22	2749165,54	339	4793681,06	2749662,92	575	4793968,73	2750079,60
104	4793146,81	2749165,07	340	4793680,49	2749664,79	576	4793968,70	2750078,50
105	4793137,80	2749155,61	341	4793679,79	2749666,63	577	4793968,62	2750059,66
106	4793410,27	2749681,08	342	4793678,98	2749668,42	578	4793969,03	2750054,66
107	4793409,28	2749663,91	343	4793678,06	2749670,15	579	4793969,52	2750052,29
108	4793418,87	2749646,05	344	4793677,02	2749671,82	580	4793973,15	2750037,87
109	4793418,90	2749646,03	345	4793675,88	2749673,41	581	4793972,91	2750032,20
110	4793427,47	2749639,44	346	4793659,63	2749677,74	582	4793972,77	2750028,70
111	4793441,36	2749636,46	347	4793656,75	2749676,53	583	4793972,64	2750025,72
112	4793455,58	2749637,78	348	4793638,38	2749681,83	584	4793970,96	2750017,64
113	4793468,48	2749637,45	349	4793637,08	2749681,13	585	4793968,77	2750007,10
114	4793478,73	2749635,14	350	4793635,41	2749680,10	586	4793962,61	2749988,50
115	4793487,00	2749630,18	351	4793633,82	2749678,95	587	4793961,49	2749984,00
116	4793497,25	2749624,89	352	4793632,30	2749677,71	588	4793961,33	2749982,91
117	4793511,81	2749615,96	353	4793630,87	2749676,36	589	4793959,07	2749965,50
118	4793524,37	2749610,00	354	4793629,52	2749674,93	590	4793958,23	2749958,96
119	4793524,37	2749609,99	355	4793628,28	2749673,41	591	4793957,98	2749955,11
120	4793522,72	2749599,09	356	4793627,13	2749671,82	592	4793958,38	2749950,23
121	4793517,76	2749579,25	357	4793626,10	2749670,15	593	4793965,17	2749909,02
122	4793524,37	2749559,07	358	4793625,17	2749668,42	594	4793966,39	2749904,19
123	4793530,66	2749545,51	359	4793624,36	2749666,63	595	4793967,31	2749901,83
124	4793538,60	2749526,33	360	4793623,72	2749664,93	596	4793979,61	2749873,94
125	4793538,62	2749526,31	361	4793623,59	2749664,55	597	4793988,67	2749850,16
126	4793558,77	2749511,78	362	4793621,56	2749658,67	598	4793991,54	2749825,20
127	4793581,26	2749507,48	363	4793620,94	2749656,89	599	4793992,74	2749794,86
128	4793610,97	2749506,73	364	4793620,78	2749656,41	600	4793993,01	2749791,86
129	4793611,00	2749506,73	365	4793620,40	2749655,32	601	4793993,23	2749790,30
130	4793614,01	2749504,71	366	4793614,28	2749637,55	602	4793988,18	2749753,70
131	4793621,72	2749499,66	367	4793613,73	2749638,24	603	4793988,16	2749753,55

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
132	4793633,28	2749495,16	368	4793611,86	2749640,33	604	4793984,31	2749745,20
133	4793668,98	2749489,30	369	4793611,86	2749640,33	605	4793978,38	2749732,33
134	4793668,99	2749489,30	370	4793609,80	2749642,24	606	4793927,08	2749619,95
135	4793672,19	2749485,40	371	4793599,71	2749650,73	607	4793698,30	2750250,36
136	4793650,17	2749487,05	372	4793599,18	2749651,18	608	4793779,06	2750241,34
137	4793566,00	2749490,39	373	4793597,73	2749652,40	609	4793791,13	2750242,64
138	4793457,58	2749499,07	374	4793594,29	2749654,90	610	4793805,23	2750244,79
139	4793394,70	2749513,57	375	4793594,28	2749654,91	611	4793809,50	2750245,44
140	4793388,99	2749513,81	376	4793590,53	2749656,89	612	4793813,76	2750244,88
141	4793300,16	2749529,50	377	4793590,50	2749656,90	613	4793817,31	2750244,42
142	4793299,94	2749529,29	378	4793588,75	2749657,61	614	4793819,38	2750238,10
143	4793297,72	2749527,16	379	4793578,54	2749661,36	615	4793820,04	2750236,06
144	4793294,39	2749519,71	380	4793570,23	2749667,71	616	4793820,02	2750235,93
145	4793290,04	2749510,21	381	4793570,22	2749667,72	617	4793811,16	2750191,70
146	4793287,70	2749505,10	382	4793549,50	2749683,91	618	4793806,70	2750185,81
147	4793280,14	2749488,99	383	4793546,13	2749686,18	619	4793799,84	2750179,31
148	4793271,34	2749469,57	384	4793546,12	2749686,19	620	4793796,81	2750175,96
149	4793265,96	2749457,95	385	4793542,47	2749687,99	621	4793794,77	2750172,99
150	4793263,69	2749453,07	386	4793539,62	2749697,15	622	4793786,60	2750159,40
151	4793257,67	2749431,94	387	4793539,60	2749697,16	623	4793782,41	2750141,48
152	4793248,20	2749398,93	388	4793539,59	2749697,18	624	4793784,40	2750117,31
153	4793232,26	2749343,24	389	4793528,34	2749701,48	625	4793785,34	2750106,26
154	4793226,36	2749322,73	390	4793518,20	2749701,09	626	4793786,60	2750084,21
155	4793222,57	2749309,55	391	4793509,05	2749700,73	627	4793786,96	2750072,27
156	4793209,31	2749307,50	392	4793501,22	2749707,77	628	4793784,17	2750036,92
157	4793200,33	2749304,60	393	4793493,29	2749714,05	629	4793780,32	2750025,41
158	4793201,71	2749309,41	394	4793484,03	2749719,67	630	4793777,79	2750017,86
159	4793206,26	2749325,22	395	4793481,29	2749719,73	631	4793769,66	2750001,23
160	4793213,04	2749348,75	396	4793476,78	2749719,82	632	4793768,38	2749998,19
161	4793228,97	2749404,43	397	4793476,63	2749722,97	633	4793761,85	2749979,99
162	4793238,44	2749437,43	398	4793462,82	2749723,40	634	4793760,57	2749974,99
163	4793244,67	2749459,32	399	4793461,86	2749724,23	635	4793760,38	2749973,68
164	4793244,89	2749460,00	400	4793461,59	2749723,60	636	4793759,24	2749964,35
165	4793245,23	2749460,81	401	4793459,49	2749725,35	637	4793758,59	2749958,99
166	4793247,83	2749466,38	402	4793457,59	2749726,94	638	4793758,37	2749955,37
167	4793253,15	2749477,89	403	4793457,91	2749727,67	639	4793758,69	2749950,97
168	4793261,98	2749497,37	404	4793453,45	2749731,55	640	4793760,84	2749936,50
169	4793263,18	2749499,93	405	4793453,92	2749739,70	641	4793764,73	2749910,26
170	4793269,56	2749513,51	406	4793454,86	2749756,05	642	4793765,06	2749908,52
171	4793273,90	2749522,98	407	4793450,74	2749768,41	643	4793770,44	2749883,94

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
172	4793276,17	2749527,94	408	4793430,24	2749770,65	644	4793771,89	2749859,11
173	4793280,25	2749537,10	409	4793417,00	2749782,33	645	4793769,81	2749853,01
174	4793280,85	2749538,24	410	4793419,33	2749795,41	646	4793745,65	2749869,36
175	4793281,59	2749539,29	411	4793416,56	2749803,06	647	4793733,82	2749873,99
176	4793282,46	2749540,24	412	4793416,23	2749803,66	648	4793730,15	2749874,59
177	4793285,95	2749543,58	413	4793416,03	2749804,01	649	4793724,61	2749875,48
178	4793291,01	2749548,87	414	4793415,94	2749804,17	650	4793718,90	2749876,41
179	4793300,62	2749569,29	415	4793426,50	2749825,75	651	4793718,84	2749876,20
180	4793320,85	2749610,86	416	4793428,27	2749830,37	652	4793716,89	2749876,52
181	4793320,87	2749616,24	417	4793463,98	2749866,64	653	4793716,85	2749876,53
182	4793321,00	2749617,81	418	4793464,25	2749866,36	654	4793714,66	2749876,88
183	4793321,00	2749617,82	419	4793476,97	2749858,68	655	4793713,58	2749877,05
184	4793321,38	2749619,35	420	4793495,25	2749853,16	656	4793711,62	2749877,30
185	4793321,38	2749619,36	421	4793508,79	2749852,27	657	4793711,68	2749877,51
186	4793322,00	2749620,81	422	4794065,31	2749921,18	658	4793709,94	2749877,63
187	4793322,00	2749620,82	423	4794043,72	2749874,20	659	4793709,88	2749877,42
188	4793322,84	2749622,16	424	4794043,70	2749874,25	660	4793709,70	2749877,42
189	4793322,84	2749622,16	425	4794035,40	2749896,02	661	4793708,79	2749877,44
190	4793323,89	2749623,36	426	4794034,82	2749897,43	662	4793706,88	2749877,38
191	4793325,10	2749624,37	427	4794023,75	2749922,55	663	4793703,74	2749877,01
192	4793325,10	2749624,37	428	4794018,30	2749955,63	664	4793703,80	2749877,23
193	4793326,46	2749625,18	429	4794018,58	2749957,79	665	4793693,26	2749873,31
194	4793326,47	2749625,18	430	4794020,46	2749972,35	666	4793658,33	2749852,16
195	4793327,94	2749625,77	431	4794026,27	2749989,86	667	4793656,69	2749852,42
196	4793329,05	2749626,04	432	4794027,16	2749993,18	668	4793649,40	2749856,98
197	4793329,06	2749626,04	433	4794031,89	2750015,91	669	4793638,82	2749867,93
198	4793329,07	2749626,04	434	4794032,11	2750017,08	670	4793629,86	2749878,41
199	4793330,19	2749626,18	435	4794032,49	2750020,78	671	4793628,83	2749879,57
200	4793330,34	2749629,85	436	4794032,96	2750032,19	672	4793612,09	2749897,23
201	4793330,80	2749640,76	437	4794033,27	2750039,73	673	4793598,91	2749905,34
202	4793331,01	2749645,91	438	4794033,14	2750044,03	674	4793561,95	2749916,39
203	4793331,28	2749645,90	439	4794032,40	2750048,28	675	4793554,80	2749917,61
204	4793331,28	2749645,91	440	4794031,08	2750053,51	676	4793552,04	2749917,62
205	4793333,41	2749645,82	441	4794030,19	2750057,07	677	4793530,77	2749916,69
206	4793335,45	2749645,77	442	4794030,14	2750057,25	678	4793529,60	2749916,62
207	4793361,32	2749645,12	443	4794028,64	2750063,25	679	4793527,21	2749916,32
208	4793371,05	2749644,87	444	4794028,70	2750077,69	680	4793505,93	2749912,82
209	4793373,05	2749648,33	445	4794030,15	2750113,13	681	4793503,30	2749913,61
210	4793380,14	2749662,67	446	4794030,18	2750114,36	682	4793500,67	2749922,58
211	4793385,26	2749671,59	447	4794029,98	2750117,79	683	4793497,95	2749949,32

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
212	4793390,76	2749672,91	448	4794026,49	2750148,12	684	4793502,84	2749972,60
213	4793397,82	2749680,13	449	4794026,06	2750151,86	685	4793503,07	2749973,83
214	4793396,86	2749679,22	450	4794026,34	2750160,21	686	4793503,42	2749976,98
215	4793399,36	2749681,77	451	4794026,40	2750162,12	687	4793504,70	2749998,34
216	4793410,27	2749681,11	452	4794026,52	2750165,67	688	4793504,75	2750000,12
217	4793410,27	2749681,08	453	4794026,73	2750171,94	689	4793504,62	2750002,97
218	4793508,79	2749852,27	454	4794034,24	2750169,37	690	4793502,77	2750022,33
219	4793535,18	2749856,61	455	4794034,28	2750169,36	691	4793501,02	2750029,96
220	4793549,60	2749857,24	456	4794071,56	2750164,94	692	4793495,15	2750045,70
221	4793574,05	2749849,93	457	4794096,71	2750162,97	693	4793493,78	2750048,82
222	4793584,74	2749838,65	458	4794125,40	2750161,25	694	4793500,11	2750094,37
223	4793593,79	2749828,05	459	4794157,27	2750153,34	695	4793513,06	2750219,86
224	4793595,04	2749826,68	460	4794167,17	2750146,99	696	4793522,45	2750290,80
225	4793608,81	2749812,44	461	4794167,21	2750146,97	697	4793523,20	2750296,46
226	4793610,06	2749811,22	462	4794075,19	2749942,04	698	4793533,20	2750291,17
227	4793614,21	2749808,02	463	4794065,31	2749921,18	699	4793551,89	2750287,28
228	4793630,00	2749798,13	464	4793927,08	2749619,95	700	4793564,12	2750284,48
229	4793641,18	2749793,93	465	4793833,17	2749459,78	701	4793574,33	2750279,68
230	4793659,71	2749790,96	466	4793827,56	2749460,76	702	4793603,86	2750274,84
231	4793679,99	2749794,92	467	4793827,56	2749460,79	703	4793633,55	2750263,44
232	4793681,27	2749795,70	468	4793831,55	2749476,99	704	4793646,07	2750262,10
233	4793685,49	2749798,25	469	4793837,94	2749488,31	705	4793671,41	2750256,68
234	4793687,62	2749799,54	470	4793846,96	2749502,61	706	4793698,30	2750250,36
235	4793690,33	2749801,19	471	4793847,98	2749504,34	-	-	-
236	4793690,66	2749801,39	472	4793848,17	2749504,71	-	-	-

Tabla 124: Áreas autorizada para intervención con restricción alta en el Parque solar hasta subestación elevadora

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	4793094,227	2749145,152	87	4793217,601	2749292,387	173	4793697,053	2749824,418
2	4793098,923	2749143,757	88	4793217,172	2749291,383	174	4793706,517	2749858,534
3	4793107,752	2749153,037	89	4793206,623	2749270,002	175	4793707,019	2749860,414
4	4793111,571	2749157,051	90	4793195,641	2749247,922	176	4793707,02	2749860,419
5	4793113,573	2749156,051	91	4793185,402	2749227,487	177	4793711,621	2749877,304
6	4793129,621	2749147,007	92	4793185,122	2749226,966	178	4793713,584	2749877,054
7	4793109,191	2749125,533	93	4793184,98	2749226,728	179	4793714,664	2749876,879
8	4793099,097	2749122,84	94	4793181,053	2749220,342	180	4793716,853	2749876,525
9	4793088,436	2749126,009	95	4793168,408	2749211,063	181	4793716,887	2749876,52
10	4793025,706	2749145,299	96	4793160,982	2749207,082	182	4793718,842	2749876,204
11	4793025,658	2749145,314	97	4793458,77	2749717,145	183	4793705,231	2749827,14

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
12	4793026,01	2749149,251	98	4793452,994	2749711,84	184	4793705,06	2749827,095
13	4793032,793	2749164,044	99	4793449,953	2749711,803	185	4793704,901	2749826,524
14	4793032,875	2749164,019	100	4793441,174	2749711,698	186	4793699,399	2749806,691
15	4793038,206	2749162,379	101	4793425,056	2749714,846	187	4793699,376	2749806,677
16	4793048,354	2749159,259	102	4793411,421	2749718,217	188	4793698,394	2749806,067
17	4793094,227	2749145,152	103	4793395,661	2749721,216	189	4793698,371	2749806,053
18	4792986,201	2749120,543	104	4793384,362	2749721,865	190	4793698,062	2749805,866
19	4792977,392	2749113,704	105	4793384,358	2749721,859	191	4793697,819	2749805,719
20	4792972,169	2749104,149	106	4793375,851	2749708,087	192	4793697,673	2749805,63
21	4792970,276	2749100,687	107	4793375,493	2749707,541	193	4793697,50	2749805,526
22	4792969,638	2749099,466	108	4793375,222	2749707,297	194	4793697,259	2749805,38
23	4792965,68	2749099,484	109	4793374,329	2749705,863	195	4793697,092	2749805,279
24	4792907,772	2749099,75	110	4793372,283	2749702,643	196	4793696,876	2749805,148
25	4792902,144	2749099,776	111	4793367,7	2749695,65	197	4793696,442	2749804,885
26	4792902,154	2749099,795	112	4793367,4	2749695,193	198	4793695,809	2749804,502
27	4792910,284	2749115,43	113	4793357,815	2749680,568	199	4793695,673	2749804,42
28	4792910,31	2749115,479	114	4793352,878	2749673,036	200	4793695,547	2749804,343
29	4792912,488	2749119,647	115	4793348,632	2749666,558	201	4793695,133	2749804,093
30	4792968,284	2749119,472	116	4793342,379	2749660,82	202	4793694,712	2749803,837
31	4792974,175	2749125,104	117	4793338,481	2749657,244	203	4793694,547	2749803,738
32	4792990,164	2749130,582	118	4793335,864	2749657,002	204	4793694,395	2749803,645
33	4792981,079	2749158,642	119	4793334,349	2749656,861	205	4793693,971	2749803,389
34	4792987,5	2749171,23	120	4793332,15	2749656,658	206	4793693,545	2749803,131
35	4792987,744	2749171,306	121	4793331,466	2749656,82	207	4793693,117	2749802,872
36	4792988,037	2749171,389	122	4793331,603	2749660,099	208	4793692,672	2749802,602
37	4792988,294	2749171,453	123	4793331,758	2749660,65	209	4793692,306	2749802,381
38	4792988,309	2749171,457	124	4793332,083	2749661,81	210	4793691,906	2749802,138
39	4792988,563	2749171,512	125	4793332,504	2749661,71	211	4793691,601	2749801,954
40	4792988,583	2749171,517	126	4793336,343	2749662,066	212	4794027,536	2750017,002
41	4792988,836	2749171,565	127	4793337,575	2749663,196	213	4794000,789	2750016,54
42	4792988,858	2749171,569	128	4793344,793	2749669,819	214	4793970,964	2750017,642
43	4792988,936	2749171,583	129	4793350,232	2749678,116	215	4793972,644	2750025,719
44	4792989,817	2749170,952	130	4793354,021	2749683,897	216	4793972,768	2750028,704
45	4792991,335	2749169,706	131	4793359,991	2749693,006	217	4793972,913	2750032,204
46	4792992,768	2749168,364	132	4793363,671	2749698,621	218	4794032,963	2750032,193
47	4792994,11	2749166,931	133	4793370,75	2749709,423	219	4794032,492	2750020,779
48	4792995,355	2749165,414	134	4793371,634	2749710,771	220	4794032,108	2750017,08
49	4792996,498	2749163,818	135	4793375,41	2749716,883	221	4794027,536	2750017,002
50	4792997,535	2749162,151	136	4793378,924	2749722,572	222	4794026,401	2750162,12
51	4792998,461	2749160,42	137	4793381,112	2749726,114	223	4794026,337	2750160,212

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
52	4792999,271	2749158,632	138	4793383,579	2749726,917	224	4794021,425	2750162,138
53	4792999,962	2749156,794	139	4793396,274	2749726,187	225	4794019,155	2750162,916
54	4793000,532	2749154,916	140	4793398,927	2749725,682	226	4794002,465	2750168,64
55	4793000,978	2749153,004	141	4793412,488	2749723,101	227	4794001,115	2750169,281
56	4793001,298	2749151,067	142	4793426,135	2749719,728	228	4794000,893	2750169,387
57	4793001,49	2749149,113	143	4793427,532	2749719,455	229	4793986,352	2750176,301
58	4793001,554	2749147,151	144	4793441,628	2749716,702	230	4793970,587	2750183,741
59	4793001,49	2749145,189	145	4793451,022	2749716,814	231	4793967,858	2750185,07
60	4793001,298	2749143,235	146	4793454,61	2749720,111	232	4793968,596	2750190,273
61	4793000,978	2749141,298	147	4793457,587	2749726,937	233	4793970,244	2750189,478
62	4793000,532	2749139,386	148	4793459,495	2749725,347	234	4793971,556	2750188,685
63	4792999,962	2749137,508	149	4793461,587	2749723,605	235	4793972,015	2750188,466
64	4792999,271	2749135,671	150	4793458,77	2749717,145	236	4793986,371	2750181,611
65	4792998,461	2749133,882	151	4793826,342	2749796,758	237	4793990,861	2750179,466
66	4792997,535	2749132,151	152	4793761,21	2749783,291	238	4794002,483	2750173,917
67	4792996,498	2749130,484	153	4793760,039	2749786,029	239	4794019,809	2750167,975
68	4792995,355	2749128,888	154	4793759,384	2749787,561	240	4794026,52	2750165,674
69	4792994,11	2749127,371	155	4793751,063	2749793,108	241	4794026,401	2750162,12
70	4792992,768	2749125,938	156	4793749,462	2749794,175	242	4793879,454	2750226,964
71	4792991,335	2749124,596	157	4793744,137	2749797,757	243	4793878,278	2750221,096
72	4792989,951	2749123,454	158	4793740,734	2749800,046	244	4793872,952	2750223,137
73	4792986,527	2749120,796	159	4793738,388	2749801,633	245	4793847,743	2750229,939
74	4792986,201	2749120,543	160	4793823,892	2749819,628	246	4793835,397	2750230,972
75	4793160,982	2749207,082	161	4793823,87	2749815,749	247	4793819,481	2750233,047
76	4793146,055	2749201,612	162	4793823,831	2749808,993	248	4793820,042	2750235,852
77	4793167,716	2749236,834	163	4793823,971	2749808,328	249	4793820,016	2750235,933
78	4793177,751	2749256,863	164	4793824,048	2749807,963	250	4793820,042	2750236,064
79	4793188,702	2749278,88	165	4793826,399	2749796,774	251	4793819,377	2750238,101
80	4793198,841	2749299,432	166	4793826,402	2749796,77	252	4793835,929	2750235,944
81	4793199,333	2749301,14	167	4793826,342	2749796,758	253	4793848,014	2750234,932
82	4793200,307	2749304,523	168	4793691,601	2749801,954	254	4793870,129	2750229,63
83	4793200,33	2749304,604	169	4793690,664	2749801,386	255	4793872,801	2750228,989
84	4793209,307	2749307,496	170	4793694,146	2749813,938	256	4793874,818	2750228,506
85	4793222,565	2749309,549	171	4793694,183	2749814,072	257	4793875,947	2750228,235
86	4793217,814	2749293,042	172	4793697,028	2749824,327	258	4793879,454	2750226,964

Tabla 125: Áreas autorizada para intervención en la Línea de transmisión de energía

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	4791588,05	2749455,05	61	4791875,48	2749310,41	121	4791515,20	2749323,68
2	4791588,06	2749455,05	62	4791849,89	2749264,18	122	4791511,15	2749320,75

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
3	4791589,58	2749454,86	63	4791848,31	2749262,08	123	4791481,85	2749309,28
4	4791589,59	2749454,86	64	4791848,30	2749262,07	124	4791475,10	2749306,63
5	4791591,06	2749454,45	65	4791847,78	2749261,59	125	4791458,86	2749300,27
6	4791591,07	2749454,44	66	4791846,23	2749260,47	126	4791447,10	2749295,67
7	4791591,09	2749454,44	67	4791838,78	2749256,12	127	4791442,90	2749294,03
8	4791591,30	2749454,35	68	4791838,45	2749255,93	128	4791440,43	2749293,06
9	4791592,45	2749453,81	69	4791836,99	2749255,23	129	4791397,55	2749253,69
10	4791664,44	2749414,06	70	4791836,98	2749255,23	130	4791386,69	2749217,46
11	4791665,95	2749413,01	71	4791835,44	2749254,78	131	4791367,53	2749223,20
12	4791666,55	2749412,47	72	4791835,43	2749254,78	132	4791379,18	2749262,06
13	4791677,14	2749402,03	73	4791835,41	2749254,78	133	4791379,64	2749263,31
14	4791680,16	2749399,05	74	4791835,16	2749254,73	134	4791379,65	2749263,32
15	4791741,83	2749338,27	75	4791835,13	2749254,73	135	4791380,14	2749264,26
16	4791801,12	2749294,66	76	4791834,90	2749254,69	136	4791380,27	2749264,48
17	4791827,29	2749275,41	77	4791833,83	2749254,59	137	4791380,27	2749264,49
18	4791831,00	2749274,95	78	4791832,21	2749254,65	138	4791380,28	2749264,50
19	4791831,31	2749274,92	79	4791822,25	2749255,88	139	4791381,06	2749265,58
20	4791833,77	2749276,36	80	4791820,86	2749256,15	140	4791381,07	2749265,59
21	4791859,15	2749322,20	81	4791820,60	2749256,23	141	4791381,99	2749266,56
22	4791862,13	2749325,48	82	4791820,59	2749256,23	142	4791396,14	2749279,55
23	4791863,20	2749326,23	83	4791820,58	2749256,23	143	4791417,87	2749299,50
24	4792005,60	2749425,65	84	4791819,78	2749256,51	144	4791420,79	2749302,19
25	4792006,01	2749425,92	85	4791819,55	2749256,61	145	4791428,28	2749309,06
26	4792027,43	2749439,37	86	4791819,52	2749256,62	146	4791429,22	2749309,82
27	4792037,50	2749439,71	87	4791819,29	2749256,72	147	4791429,23	2749309,83
28	4792280,28	2749308,76	88	4791819,26	2749256,74	148	4791430,27	2749310,48
29	4792511,67	2749250,61	89	4791819,03	2749256,85	149	4791430,28	2749310,48
30	4792544,67	2749242,32	90	4791819,01	2749256,86	150	4791431,39	2749311,00
31	4792545,72	2749242,00	91	4791819,00	2749256,86	151	4791482,35	2749330,95
32	4792684,43	2749189,62	92	4791817,55	2749257,75	152	4791489,17	2749333,62
33	4792747,81	2749165,69	93	4791784,91	2749281,76	153	4791501,43	2749338,42
34	4792747,83	2749165,68	94	4791757,83	2749301,67	154	4791506,80	2749344,98
35	4792769,99	2749157,31	95	4791747,19	2749309,50	155	4791512,39	2749355,14
36	4792790,60	2749153,63	96	4791742,47	2749312,97	156	4791521,28	2749371,30
37	4792797,65	2749152,37	97	4791735,21	2749318,31	157	4791524,95	2749377,96
38	4792802,78	2749151,46	98	4791729,40	2749322,58	158	4791526,40	2749380,60
39	4792803,50	2749151,33	99	4791728,90	2749322,98	159	4791537,52	2749400,81
40	4792803,20	2749130,98	100	4791728,30	2749323,52	160	4791541,49	2749408,03
41	4792794,25	2749132,22	101	4791711,89	2749339,69	161	4791551,94	2749427,03
42	4792789,16	2749132,93	102	4791691,84	2749359,45	162	4791557,49	2749437,10

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
43	4792771,10	2749135,44	103	4791666,82	2749384,12	163	4791557,99	2749438,03
44	4792770,22	2749135,72	104	4791661,27	2749389,59	164	4791562,09	2749445,47
45	4792770,03	2749135,80	105	4791653,49	2749397,26	165	4791562,97	2749446,78
46	4792759,09	2749139,93	106	4791586,63	2749434,18	166	4791562,97	2749446,78
47	4792746,15	2749144,83	107	4791586,31	2749434,36	167	4791564,05	2749447,94
48	4792687,21	2749167,11	108	4791577,50	2749432,00	168	4791564,06	2749447,95
49	4792539,24	2749223,06	109	4791574,67	2749426,84	169	4791565,31	2749448,91
50	4792274,23	2749289,66	110	4791571,70	2749421,46	170	4791565,32	2749448,92
51	4792274,19	2749289,67	111	4791570,84	2749419,89	171	4791566,70	2749449,68
52	4792273,23	2749289,96	112	4791556,39	2749393,62	172	4791566,71	2749449,68
53	4792273,22	2749289,97	113	4791551,94	2749385,54	173	4791568,21	2749450,22
54	4792273,21	2749289,97	114	4791543,27	2749369,77	174	4791579,41	2749453,22
55	4792271,88	2749290,56	115	4791538,19	2749360,54	175	4791585,03	2749454,72
56	4792271,85	2749290,58	116	4791536,97	2749358,33	176	4791586,52	2749455,00
57	4792202,93	2749327,76	117	4791534,63	2749354,06	177	4791586,53	2749455,00
58	4792171,44	2749344,74	118	4791523,83	2749334,44	178	4791588,05	2749455,05
59	4792033,13	2749419,34	119	4791522,85	2749333,01	-	-	-
60	4792016,85	2749409,11	120	4791518,76	2749328,01	-	-	-

Tabla 126: Área autorizada para intervención para Vía proyectada para subestación elevadora

VÍA PROYECTADA PARA SUBESTACIÓN ELEVADORA – AREA DE INTERVENCIÓN								
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	4792815,63	2749176,64	7	4792817,06	2749190,16	13	4792854,83	2749252,90
2	4792802,78	2749151,46	8	4792823,99	2749203,56	14	4792844,01	2749231,69
3	4792797,65	2749152,37	9	4792832,78	2749220,98	15	4792832,79	2749209,76
4	4792797,97	2749152,99	10	4792839,15	2749233,54	16	4792821,19	2749187,52
5	4792803,67	2749164,16	11	4792843,76	2749242,27	17	4792815,63	2749176,64
6	4792809,15	2749174,95	12	4792850,99	2749256,58			

PARÁGRAFO SEGUNDO. Las demás áreas que no se encuentran reseñadas en las coordenadas antes descritas, son áreas de exclusión con una extensión de 13,68 ha, de acuerdo con la zonificación de manejo ambiental, por ende, su intervención no está autorizada por parte de esta autoridad y deberán mantenerse en sus condiciones actuales, la cuales se describen a continuación: Tabla 127: Áreas de Exclusión en el Parque solar hasta subestación elevadora, incorporar las siguientes intervenciones:

Tabla 12727. Localización geográfica de las áreas objeto de modificación de la Licencia Ambiental No. 810 de 2022.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	4793855,88	2749519,97	191	4793816,75	2749687,68	381	4793474,94	2749877,76
2	4793848,37	2749505,10	192	4793800,01	2749717,84	382	4793481,27	2749958,86

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
3	4793848,17	2749504,71	193	4793798,82	2749720,27	383	4793493,76	2750048,65
4	4793847,98	2749504,34	194	4793786,58	2749748,35	384	4793493,78	2750048,82
5	4793846,96	2749502,61	195	4793785,61	2749750,58	385	4793495,15	2750045,70
6	4793837,94	2749488,31	196	4793784,78	2749752,49	386	4793501,02	2750029,96
7	4793831,55	2749476,99	197	4793775,92	2749763,98	387	4793502,77	2750022,33
8	4793827,56	2749460,79	198	4793775,35	2749764,86	388	4793504,62	2750002,97
9	4793827,56	2749460,76	199	4793774,93	2749765,28	389	4793504,75	2750000,12
10	4793822,61	2749461,63	200	4793774,90	2749765,31	390	4793504,70	2749998,34
11	4793792,78	2749476,33	201	4793774,84	2749765,39	391	4793503,42	2749976,98
12	4793733,47	2749480,80	202	4793774,50	2749765,82	392	4793503,07	2749973,83
13	4793714,20	2749482,25	203	4793772,67	2749768,20	393	4793502,84	2749972,60
14	4793677,92	2749484,97	204	4793765,35	2749777,71	394	4793497,95	2749949,32
15	4793672,19	2749485,40	205	4793764,50	2749778,81	395	4793500,67	2749922,58
16	4793668,99	2749489,30	206	4793764,01	2749779,44	396	4793503,30	2749913,61
17	4793668,98	2749489,30	207	4793761,42	2749782,80	397	4794033,27	2750039,73
18	4793633,28	2749495,16	208	4793761,21	2749783,29	398	4794032,96	2750032,19
19	4793621,72	2749499,66	209	4793826,34	2749796,76	399	4793972,91	2750032,20
20	4793614,01	2749504,71	210	4793826,40	2749796,77	400	4793973,15	2750037,87
21	4793611,00	2749506,73	211	4793831,42	2749790,26	401	4793969,52	2750052,29
22	4793610,97	2749506,73	212	4793834,56	2749786,18	402	4793969,03	2750054,66
23	4793581,26	2749507,48	213	4793837,18	2749782,15	403	4793968,62	2750059,66
24	4793558,77	2749511,78	214	4793838,30	2749779,85	404	4793968,70	2750078,50
25	4793538,62	2749526,31	215	4793853,25	2749745,56	405	4793968,73	2750079,60
26	4793538,60	2749526,33	216	4793870,72	2749714,08	406	4793970,10	2750113,25
27	4793530,66	2749545,51	217	4793872,79	2749709,40	407	4793967,24	2750138,14
28	4793524,37	2749559,07	218	4793872,97	2749708,84	408	4793966,20	2750147,22
29	4793517,76	2749579,25	219	4793880,68	2749684,85	409	4793966,13	2750148,33
30	4793522,72	2749599,09	220	4793881,64	2749681,02	410	4793966,00	2750150,65
31	4793524,37	2749609,99	221	4793881,64	2749681,01	411	4793966,02	2750151,65
32	4793524,37	2749610,00	222	4793882,08	2749677,10	412	4793966,14	2750155,33
33	4793511,81	2749615,96	223	4793882,08	2749677,08	413	4793966,37	2750162,33
34	4793497,25	2749624,89	224	4793882,01	2749673,15	414	4793966,56	2750167,95
35	4793487,00	2749630,18	225	4793880,36	2749653,67	415	4793966,86	2750176,80
36	4793478,73	2749635,14	226	4793880,06	2749651,26	416	4793967,86	2750185,07
37	4793468,48	2749637,45	227	4793879,27	2749647,80	417	4793970,59	2750183,74
38	4793455,58	2749637,78	228	4793872,34	2749624,03	418	4793986,35	2750176,30
39	4793441,36	2749636,46	229	4793871,91	2749622,69	419	4794000,89	2750169,39
40	4793427,47	2749639,44	230	4793871,11	2749620,60	420	4794001,11	2750169,28
41	4793418,90	2749646,03	231	4793865,16	2749606,73	421	4794002,46	2750168,64
42	4793418,87	2749646,05	232	4793864,81	2749605,96	422	4794019,15	2750162,92

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
43	4793409,28	2749663,91	233	4793862,46	2749600,87	423	4794021,42	2750162,14
44	4793410,27	2749681,08	234	4793861,33	2749596,24	424	4794026,34	2750160,21
45	4793410,27	2749681,11	235	4793862,32	2749588,38	425	4794026,06	2750151,86
46	4793399,36	2749681,77	236	4793862,55	2749584,65	426	4794026,49	2750148,12
47	4793396,86	2749679,22	237	4793862,48	2749582,64	427	4794029,98	2750117,79
48	4793397,82	2749680,13	238	4793859,78	2749542,55	428	4794030,18	2750114,36
49	4793390,76	2749672,91	239	4793859,04	2749531,48	429	4794030,15	2750113,13
50	4793385,26	2749671,59	240	4793858,50	2749527,51	430	4794028,70	2750077,69
51	4793380,14	2749662,67	241	4793858,50	2749527,50	431	4794028,64	2750063,25
52	4793373,05	2749648,33	242	4793857,44	2749523,65	432	4794030,14	2750057,25
53	4793371,05	2749644,87	243	4793857,44	2749523,64	433	4794030,19	2750057,07
54	4793361,32	2749645,12	244	4793855,88	2749519,97	434	4794031,08	2750053,51
55	4793335,45	2749645,77	245	4793457,59	2749726,94	435	4794032,40	2750048,28
56	4793333,41	2749645,82	246	4793454,61	2749720,11	436	4794033,14	2750044,03
57	4793331,28	2749645,91	247	4793451,02	2749716,81	437	4794033,27	2750039,73
58	4793331,28	2749645,90	248	4793441,63	2749716,70	438	4794026,73	2750171,94
59	4793331,01	2749645,91	249	4793427,53	2749719,46	439	4794026,52	2750165,67
60	4793331,45	2749656,41	250	4793426,14	2749719,73	440	4794019,81	2750167,98
61	4793331,47	2749656,82	251	4793412,49	2749723,10	441	4794002,48	2750173,92
62	4793332,15	2749656,66	252	4793398,93	2749725,68	442	4793990,86	2750179,47
63	4793334,35	2749656,86	253	4793396,27	2749726,19	443	4793986,37	2750181,61
64	4793335,86	2749657,00	254	4793383,58	2749726,92	444	4793972,01	2750188,47
65	4793338,48	2749657,24	255	4793381,11	2749726,11	445	4793971,56	2750188,68
66	4793342,38	2749660,82	256	4793378,92	2749722,57	446	4793970,24	2750189,48
67	4793348,63	2749666,56	257	4793375,41	2749716,88	447	4793968,60	2750190,27
68	4793352,88	2749673,04	258	4793371,63	2749710,77	448	4793969,12	2750193,96
69	4793357,81	2749680,57	259	4793370,75	2749709,42	449	4793969,48	2750196,51
70	4793367,40	2749695,19	260	4793363,67	2749698,62	450	4793983,75	2750189,62
71	4793367,70	2749695,65	261	4793359,99	2749693,01	451	4793983,79	2750189,60
72	4793372,28	2749702,64	262	4793354,02	2749683,90	452	4794004,05	2750179,82
73	4793374,33	2749705,86	263	4793350,23	2749678,12	453	4794004,77	2750179,47
74	4793375,22	2749707,30	264	4793344,79	2749669,82	454	4794015,94	2750175,64
75	4793375,49	2749707,54	265	4793337,58	2749663,20	455	4794026,73	2750171,94
76	4793375,85	2749708,09	266	4793336,34	2749662,07	456	4793832,13	2749856,53
77	4793384,36	2749721,86	267	4793332,50	2749661,71	457	4793832,10	2749852,66
78	4793384,36	2749721,87	268	4793332,08	2749661,81	458	4793831,58	2749848,82
79	4793395,66	2749721,22	269	4793333,78	2749667,85	459	4793830,57	2749845,09
80	4793411,42	2749718,22	270	4793340,32	2749673,86	460	4793826,03	2749831,79
81	4793425,06	2749714,85	271	4793342,89	2749677,30	461	4793823,89	2749819,93
82	4793441,17	2749711,70	272	4793366,56	2749713,97	462	4793823,89	2749819,63

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
83	4793449,95	2749711,80	273	4793387,18	2749747,34	463	4793738,39	2749801,63
84	4793452,99	2749711,84	274	4793401,64	2749774,97	464	4793730,28	2749807,12
85	4793458,77	2749717,14	275	4793415,94	2749804,17	465	4793718,64	2749813,90
86	4793461,59	2749723,60	276	4793416,03	2749804,01	466	4793714,95	2749816,05
87	4793461,86	2749724,23	277	4793416,23	2749803,66	467	4793714,92	2749816,06
88	4793462,82	2749723,40	278	4793416,56	2749803,06	468	4793714,90	2749816,06
89	4793476,63	2749722,97	279	4793419,33	2749795,41	469	4793710,66	2749813,50
90	4793476,78	2749719,82	280	4793417,00	2749782,33	470	4793707,99	2749811,88
91	4793481,29	2749719,73	281	4793430,24	2749770,65	471	4793701,24	2749807,79
92	4793484,03	2749719,67	282	4793450,74	2749768,41	472	4793699,40	2749806,69
93	4793493,29	2749714,05	283	4793454,86	2749756,05	473	4793704,90	2749826,52
94	4793501,22	2749707,77	284	4793453,92	2749739,70	474	4793705,06	2749827,10
95	4793509,05	2749700,73	285	4793453,45	2749731,55	475	4793705,23	2749827,14
96	4793518,20	2749701,09	286	4793457,91	2749727,67	476	4793718,84	2749876,20
97	4793528,34	2749701,48	287	4793457,59	2749726,94	477	4793718,90	2749876,41
98	4793539,59	2749697,18	288	4793970,96	2750017,64	478	4793724,61	2749875,48
99	4793539,60	2749697,16	289	4794000,79	2750016,54	479	4793730,15	2749874,59
100	4793539,62	2749697,15	290	4794027,54	2750017,00	480	4793733,82	2749873,99
101	4793542,47	2749687,99	291	4794032,11	2750017,08	481	4793745,65	2749869,36
102	4793546,12	2749686,19	292	4794031,89	2750015,91	482	4793769,81	2749853,01
103	4793546,13	2749686,18	293	4794027,16	2749993,18	483	4793771,89	2749859,11
104	4793549,50	2749683,91	294	4794026,27	2749989,86	484	4793770,44	2749883,94
105	4793570,22	2749667,72	295	4794020,46	2749972,35	485	4793765,06	2749908,52
106	4793570,23	2749667,71	296	4794018,58	2749957,79	486	4793764,73	2749910,26
107	4793578,54	2749661,36	297	4794018,30	2749955,63	487	4793760,84	2749936,50
108	4793588,75	2749657,61	298	4794023,75	2749922,55	488	4793758,69	2749950,97
109	4793590,50	2749656,90	299	4794034,82	2749897,43	489	4793758,37	2749955,37
110	4793590,53	2749656,89	300	4794035,40	2749896,02	490	4793758,59	2749958,99
111	4793594,28	2749654,91	301	4794043,70	2749874,25	491	4793759,24	2749964,35
112	4793594,29	2749654,90	302	4794043,72	2749874,20	492	4793760,38	2749973,68
113	4793597,73	2749652,40	303	4794031,97	2749848,63	493	4793760,57	2749974,99
114	4793599,18	2749651,18	304	4793994,95	2749768,29	494	4793761,85	2749979,99
115	4793599,71	2749650,73	305	4793988,16	2749753,55	495	4793768,38	2749998,19
116	4793609,80	2749642,24	306	4793988,18	2749753,70	496	4793769,66	2750001,23
117	4793611,86	2749640,33	307	4793993,23	2749790,30	497	4793777,79	2750017,86
118	4793611,86	2749640,33	308	4793993,01	2749791,86	498	4793780,32	2750025,41
119	4793613,73	2749638,24	309	4793992,74	2749794,86	499	4793784,17	2750036,92
120	4793614,28	2749637,55	310	4793991,54	2749825,20	500	4793786,96	2750072,27
121	4793620,40	2749655,32	311	4793988,67	2749850,16	501	4793786,60	2750084,21
122	4793620,78	2749656,41	312	4793979,61	2749873,94	502	4793785,34	2750106,26

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
123	4793620,94	2749656,89	313	4793967,31	2749901,83	503	4793784,40	2750117,31
124	4793621,56	2749658,67	314	4793966,39	2749904,19	504	4793782,41	2750141,48
125	4793623,59	2749664,55	315	4793965,17	2749909,02	505	4793786,60	2750159,40
126	4793623,72	2749664,93	316	4793958,38	2749950,23	506	4793794,77	2750172,99
127	4793624,36	2749666,63	317	4793957,98	2749955,11	507	4793796,81	2750175,96
128	4793625,17	2749668,42	318	4793958,23	2749958,96	508	4793799,84	2750179,31
129	4793626,10	2749670,15	319	4793959,07	2749965,50	509	4793806,70	2750185,81
130	4793627,13	2749671,82	320	4793961,33	2749982,91	510	4793811,16	2750191,70
131	4793628,28	2749673,41	321	4793961,49	2749984,00	511	4793820,02	2750235,93
132	4793629,52	2749674,93	322	4793962,61	2749988,50	512	4793820,04	2750235,85
133	4793630,87	2749676,36	323	4793968,77	2750007,10	513	4793819,48	2750233,05
134	4793632,30	2749677,71	324	4793970,96	2750017,64	514	4793835,40	2750230,97
135	4793633,82	2749678,95	325	4793503,30	2749913,61	515	4793847,74	2750229,94
136	4793635,41	2749680,10	326	4793505,93	2749912,82	516	4793872,95	2750223,14
137	4793637,08	2749681,13	327	4793527,21	2749916,32	517	4793878,28	2750221,10
138	4793638,38	2749681,83	328	4793529,60	2749916,62	518	4793876,78	2750213,63
139	4793656,75	2749676,53	329	4793530,77	2749916,69	519	4793868,64	2750172,97
140	4793659,63	2749677,74	330	4793552,04	2749917,62	520	4793867,43	2750168,64
141	4793675,88	2749673,41	331	4793554,80	2749917,61	521	4793867,43	2750168,63
142	4793677,02	2749671,82	332	4793561,95	2749916,39	522	4793865,58	2750164,53
143	4793678,06	2749670,15	333	4793598,91	2749905,34	523	4793865,58	2750164,53
144	4793678,98	2749668,42	334	4793612,09	2749897,23	524	4793863,15	2750160,75
145	4793679,79	2749666,63	335	4793628,83	2749879,57	525	4793852,93	2750147,26
146	4793680,49	2749664,79	336	4793629,86	2749878,41	526	4793849,77	2750143,75
147	4793681,06	2749662,92	337	4793638,82	2749867,93	527	4793844,09	2750138,36
148	4793681,50	2749661,00	338	4793649,40	2749856,98	528	4793843,00	2750136,55
149	4793681,82	2749659,07	339	4793656,69	2749852,42	529	4793844,19	2750122,11
150	4793682,01	2749657,11	340	4793658,33	2749852,16	530	4793845,16	2750110,73
151	4793682,08	2749655,15	341	4793693,26	2749873,31	531	4793845,22	2750109,90
152	4793682,01	2749653,19	342	4793703,80	2749877,23	532	4793846,53	2750087,03
153	4793681,82	2749651,24	343	4793703,74	2749877,01	533	4793846,56	2750086,20
154	4793681,50	2749649,30	344	4793706,88	2749877,38	534	4793846,98	2750072,21
155	4793681,06	2749647,39	345	4793708,79	2749877,44	535	4793846,99	2750071,32
156	4793680,49	2749645,51	346	4793709,70	2749877,42	536	4793846,90	2750068,96
157	4793680,44	2749645,38	347	4793709,88	2749877,42	537	4793843,69	2750028,31
158	4793677,67	2749637,34	348	4793709,94	2749877,63	538	4793843,38	2750025,74
159	4793677,35	2749636,41	349	4793711,68	2749877,51	539	4793843,29	2750025,41
160	4793669,98	2749615,01	350	4793711,62	2749877,30	540	4793842,23	2750021,15
161	4793669,39	2749607,06	351	4793707,02	2749860,42	541	4793834,02	2749996,62
162	4793671,96	2749590,93	352	4793707,02	2749860,41	542	4793832,56	2749993,08

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
163	4793679,97	2749572,74	353	4793706,52	2749858,53	543	4793824,30	2749976,17
164	4793686,70	2749559,93	354	4793697,05	2749824,42	544	4793819,53	2749962,88
165	4793699,50	2749559,43	355	4793697,03	2749824,33	545	4793818,64	2749955,55
166	4793713,51	2749555,70	356	4793694,18	2749814,07	546	4793823,89	2749920,13
167	4793719,34	2749554,14	357	4793694,15	2749813,94	547	4793827,25	2749904,76
168	4793719,37	2749554,11	358	4793690,66	2749801,39	548	4793827,39	2749904,12
169	4793729,81	2749543,72	359	4793690,33	2749801,19	549	4793829,55	2749894,24
170	4793729,83	2749543,70	360	4793687,62	2749799,54	550	4793829,84	2749892,77
171	4793752,42	2749533,52	361	4793685,49	2749798,25	551	4793830,20	2749889,58
172	4793769,53	2749511,97	362	4793681,27	2749795,70	552	4793832,13	2749856,53
173	4793769,94	2749509,90	363	4793679,99	2749794,92	553	4793880,42	2750231,79
174	4793786,01	2749518,46	364	4793659,71	2749790,96	554	4793879,45	2750226,96
175	4793787,55	2749521,08	365	4793641,18	2749793,93	555	4793875,95	2750228,23
176	4793799,56	2749541,62	366	4793630,00	2749798,13	556	4793874,82	2750228,51
177	4793799,59	2749541,76	367	4793614,21	2749808,02	557	4793872,80	2750228,99
178	4793802,42	2749583,79	368	4793610,06	2749811,22	558	4793870,13	2750229,63
179	4793801,11	2749594,26	369	4793608,81	2749812,44	559	4793848,01	2750234,93
180	4793801,11	2749601,66	370	4793595,04	2749826,68	560	4793835,93	2750235,94
181	4793801,73	2749605,07	371	4793593,79	2749828,05	561	4793819,38	2750238,10
182	4793804,85	2749617,90	372	4793584,74	2749838,65	562	4793817,31	2750244,42
183	4793805,63	2749620,55	373	4793574,05	2749849,93	563	4793836,57	2750241,91
184	4793806,78	2749623,42	374	4793549,60	2749857,24	564	4793842,91	2750241,38
185	4793810,16	2749630,73	375	4793535,18	2749856,61	565	4793857,08	2750240,19
186	4793810,16	2749630,81	376	4793508,79	2749852,27	566	4793857,13	2750240,19
187	4793810,31	2749631,07	377	4793495,25	2749853,16	567	4793859,76	2750239,97
188	4793815,25	2749642,58	378	4793476,97	2749858,68	568	4793877,19	2750233,29
189	4793820,83	2749661,72	379	4793464,25	2749866,36	569	4793880,47	2750232,03
190	4793821,72	2749672,22	380	4793463,98	2749866,64	570	4793880,42	2750231,79

ARTÍCULO SEGUNDO: MODIFICAR el ARTICULO SEGUNDO de la Licencia Ambiental otorgada por medio de la Resolución No. 810 del 2022, modificada por la Resolución No. 152 de 2023 y Resolución No. 188 de 2023, a la sociedad denominada **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.** con **NIT: 901.037.766-1** para el desarrollo del proyecto denominado **FOTOVOLTAICO BARANOA I 19,9 MW,** ubicado en el municipio de Baranoa, departamento del Atlántico, el cual quedará así:

ARTÍCULO SEGUNDO: AUTORIZAR a la Sociedad **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.** con **NIT: 901.037.766-1**, para el proyecto denominado **PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19,9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV**, ubicado en el municipio de Baranoa, Atlántico, las siguientes actividades, con las características y condiciones especificadas a continuación:

1. Etapa de construcción

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Demolición de infraestructura existente.
Movilización de partes, equipo, maquinaria, materiales y personal.
Replanteo topográfico y demarcación.
Almacenamiento temporal de materiales de construcción
Adecuación de accesos existentes.
Adecuación de zonas de ocupación de cauces.
Movimiento de tierras (excavación, cortes y cimentaciones).
Transporte de elementos constructivos.
Obras de drenaje.
Instalación y funcionamiento de infraestructura temporal y permanente (campamento de obra).
Instalación de estructuras y montaje de paneles fotovoltaicos.
Construcción de subestación principal de media y alta tensión.
Cableado y conexiones eléctricas internas.
Pruebas (cableado, prueba de continuidad y prueba de aislamiento).
Instalación de torres de alta tensión para el tramo aéreo.
Instalación de redes eléctricas de alta tensión.
Conexión del parque a la línea de transmisión del proyecto y puesta en marcha.
Desmantelamiento de instalaciones temporales.

2. Etapa de operación y mantenimiento.

Generación de energía.
Contratación de mano de obra.
Movilización de personal, materiales y equipos.
Actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y de limpieza.
Generación y disposición de residuos líquidos y sólidos.

3. Etapa de abandono y desmantelamiento.

Contratación de mano de obra.
Movilización de personal, materiales y equipos.
Desmantelamiento de equipos, sistemas e instalaciones permanentes.
Plan de cierre social.

En aquellas actividades en la cuales se vea afectación del recurso flora, esta no podrá ser adelantada hasta obtener el permiso de aprovechamiento forestal.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

4. Infraestructura

4.1. Inversores

Tabla129: Inversores autorizados

TIPO_INFRA	ID_INFRA_PT	CARACTER	OBSERV	COOR_ESTE	COOR_NORTE
Inversor de 215 KW	I93	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 93	4793459,9	2749576,65
Inversor de 215 KW	I88	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 88	4793791,76	2749585,76
Inversor de 215 KW	I89	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 89	4793496	2749611,29
Inversor de 215 KW	I90	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 90	4793478,01	2749611,35
Inversor de 215 KW	I91	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 91	4793352,06	2749611,8
Inversor de 215 KW	I92	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 92	4793343,06	2749611,83
Inversor de 215 KW	I86	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 86	4793737,91	2749620,72
Inversor de 215 KW	I68	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 68	4793890,24	2749621,48
Inversor de 215 KW	I87	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 87	4793747,03	2749655,45
Inversor de 215 KW	I85	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 85	4793729,03	2749655,51
Inversor de 215 KW	I84	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 84	4793720,04	2749655,54
Inversor de 215 KW	I82	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 82	4793711,16	2749690,34
Inversor de 215 KW	I83	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 83	4793702,16	2749690,37
Inversor de 215 KW	I66	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 66	4793926,47	2749690,88

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Inversor de 215 KW	I81	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 81	4793756,27	2749724,95
Inversor de 215 KW	I80	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 80	4793747,27	2749724,98
Inversor de 215 KW	I72	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 72	4793558,35	2749750,43
Inversor de 215 KW	I79	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 79	4793684,42	2749759,97
Inversor de 215 KW	I65	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 65	4793953,71	2749760,31
Inversor de 215 KW	I67	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 67	4793908,73	2749760,47
Inversor de 215 KW	I73	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 73	4793657,44	2749784,85
Inversor de 215 KW	I76	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 76	4793468,51	2749785,52
Inversor de 215 KW	I70	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 70	4793738,52	2749794,54
Inversor de 215 KW	I71	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 71	4793702,53	2749794,66
Inversor de 215 KW	I64	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 64	4793971,82	2749795,01
Inversor de 215 KW	I69	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 69	4793881,86	2749795,33
Inversor de 215 KW	I62	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 62	4793836,88	2749797,32
Inversor de 215 KW	I75	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 75	4793567,59	2749819,93
Inversor de 215 KW	I77	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 77	4793531,61	2749820,05
Inversor de 215 KW	I63	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 63	4793890,977	2749830,064
Inversor de 215 KW	I78	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 78	4793468,754	2749855,047

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Inversor de 215 KW	I60	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 60	4793972,069	2749864,544
Inversor de 215 KW	I61	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 61	4793900,096	2749864,798
Inversor de 215 KW	I59	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 59	4793909,215	2749899,531
Inversor de 215 KW	I58	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 58	4793900,218	2749899,563
Inversor de 215 KW	I32	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 32	4793637,457	2749924,576
Inversor de 215 KW	I33	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 33	4793628,461	2749924,608
Inversor de 215 KW	I56	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 56	4793873,351	2749934,422
Inversor de 215 KW	I57	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 57	4793864,354	2749934,454
Inversor de 215 KW	I31	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 31	4793646,576	2749959,310
Inversor de 215 KW	I30	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 30	4793637,580	2749959,341
Inversor de 215 KW	I29	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 29	4793511,627	2749959,785
Inversor de 215 KW	I55	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 55	4793954,443	2749968,902
Inversor de 215 KW	I54	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 54	4793909,459	2749969,061
Inversor de 215 KW	I26	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 26	4793619,709	2749994,170
Inversor de 215 KW	I27	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 27	4793610,712	2749994,195
Inversor de 215 KW	I52	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 52	4793954,565	2750003,667
Inversor de 215 KW	I53	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 53	4793837,609	2750004,079

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Inversor de 215 KW	I45	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 45	4794073,564	2750006,535
Inversor de 215 KW	I24	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 24	4793698,106	2750028,612
Inversor de 215 KW	I25	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 25	4793700,797	2750028,621
Inversor de 215 KW	I23	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 23	4793565,689	2750029,057
Inversor de 215 KW	I51	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 51	4793909,704	2750038,590
Inversor de 215 KW	I50	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 50	4793900,708	2750038,622
Inversor de 215 KW	I44	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 44	4794091,679	2750041,231
Inversor de 215 KW	I22	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 22	4793716,222	2750063,314
Inversor de 215 KW	I20	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 20	4793581,272	2750063,794
Inversor de 215 KW	I21	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 21	4793583,980	2750063,804
Inversor de 215 KW	I19	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 19	4793511,983	2750064,077
Inversor de 215 KW	I18	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 18	4793511,976	2750068,032
Inversor de 215 KW	I48	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 48	4793954,810	2750073,197
Inversor de 215 KW	I49	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 49	4793909,827	2750073,355
Inversor de 215 KW	I42	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 42	4794100,798	2750075,964
Inversor de 215 KW	I43	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 43	4794073,808	2750076,065
Inversor de 215 KW	I15	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 15	4793752,379	2750100,124

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Inversor de 215 KW	I16	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 16	4793653,417	2750100,472
Inversor de 215 KW	I17	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 17	4793644,420	2750100,498
Inversor de 215 KW	I47	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 47	4793963,929	2750107,924
Inversor de 215 KW	I40	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 40	4794118,914	2750110,671
Inversor de 215 KW	I41	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 41	4794109,917	2750110,697
Inversor de 215 KW	I14	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 14	4793761,498	2750134,851
Inversor de 215 KW	I12	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 12	4793626,476	2750135,330
Inversor de 215 KW	I13	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 13	4793629,117	2750135,332
Inversor de 215 KW	I36	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 36	4793948,666	2750142,743
Inversor de 215 KW	I37	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 37	4793937,014	2750142,774
Inversor de 215 KW	I8	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 8	4793689,463	2750169,883
Inversor de 215 KW	I9	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 9	4793680,466	2750169,914
Inversor de 215 KW	I10	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 10	4793554,514	2750170,358
Inversor de 215 KW	I11	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 11	4793527,524	2750170,447
Inversor de 215 KW	I7	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 7	4793779,551	2750204,325
Inversor de 215 KW	I6	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 6	4793734,568	2750204,489
Inversor de 215 KW	I4	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 4	4793530,757	2750205,207

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Inversor de 215 KW	I35	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 35	4793876,938	2750212,526
Inversor de 215 KW	I5	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 5	4793662,718	2750239,508
Inversor de 215 KW	I3	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 3	4793653,721	2750239,533
Inversor de 215 KW	I2	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 2	4793635,728	2750239,597
Inversor de 215 KW	I1	Cambio a corriente alterna	Inversor-215 KW 1	4793536,887	2750274,710

4.2. Parqueaderos:
Se autoriza desde el punto de vista ambiental, la construcción de parqueaderos en las siguientes coordenadas, para lo cual se deberá tener en cuenta que se debe contar con el permiso de aprovechamiento forestal.

Tabla 130: Parqueaderos autorizados

TIPO_INFRA	ID_INFRA_PT	CARACTER	OBSERV	COOR_ESTE	COOR_NORTE
Parqueadero	P2	Parqueadero de vehículos	Parqueadero	4793322,443	2749561,510
Parqueadero	P4	Parqueadero de vehículos	Parqueadero	4793322,443	2749561,510
Parqueadero	P6	Parqueadero de vehículos	Parqueadero	4793343,400	2749624,614
Parqueadero	P1	Parqueadero de vehículos	Parqueadero	4793518,569	2749743,025
Parqueadero	P3	Parqueadero de vehículos	Parqueadero	4793518,569	2749743,025
Parqueadero	P5	Parqueadero de vehículos	Parqueadero	4793741,927	2750218,227
Patio de maniobras	PTM	Patio de maniobras	Patio de maniobras	4793393,913	2749630,878

4.3. Postes:

Tabla 2831: Postes Autorizados

TIPO_INFRA	ID_INFRA_PT	CARACTER	OBSERV	COOR_ESTE	COOR_NORTE
Poste Cruzamiento	PC4	Poste de conexión de línea	Poste 4	4793755,705	2749767,244

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Poste Cruzamiento	PC3	Poste de conexión de línea	Poste 3	4793826,603	2749802,284
Poste Cruzamiento	PC2	Poste de conexión de línea	Poste 2	4793955,631	2750156,969

4.4. Subestaciones elevadoras:

Tabla 2932: Subestación Elevadora Autorizadas

TIPO_INFRA	ID_INFRA_PT	CARACTER	OBSERV	COOR_ESTE	COOR_NORTE
Subestación elevadora 110 KV	SE20	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Seccionador	4792827,641	2749130,230
Subestación elevadora 110 KV	SE21	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Seccionador	4792816,424	2749130,346
Subestación elevadora 110 KV	SE4	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora DPS	4792830,638	2749130,826
Subestación elevadora 110 KV	SE18	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora CT	4792820,645	2749130,956
Subestación elevadora 110 KV	SE15	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792831,217	2749131,373
Subestación elevadora 110 KV	SE16	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792831,217	2749131,373
Subestación elevadora 110 KV	SE3	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792820,754	2749131,523
Subestación elevadora 110 KV	SE17	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792820,754	2749131,523
Subestación elevadora 110 KV	SE19	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Interruptor	4792823,652	2749132,003
Subestación elevadora 110 KV	SE24	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora R	4792811,035	2749132,067
Subestación elevadora 110 KV	SE23	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora S	4792811,078	2749134,811
Subestación elevadora 110 KV	SE22	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora T	4792811,118	2749137,662

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Subestación elevadora 110 KV	SE5	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792831,308	2749137,751
Subestación elevadora 110 KV	SE6	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792831,308	2749137,751
Subestación elevadora 110 KV	SE7	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792831,308	2749137,751
Subestación elevadora 110 KV	SE8	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792831,308	2749137,751
Subestación elevadora 110 KV	SE1	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792830,913	2749137,757
Subestación elevadora 110 KV	SE9	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792830,913	2749137,757
Subestación elevadora 110 KV	SE2	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792821,240	2749137,896
Subestación elevadora 110 KV	SE14	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792821,240	2749137,896
Subestación elevadora 110 KV	SE10	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792820,845	2749137,902
Subestación elevadora 110 KV	SE11	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792820,845	2749137,902
Subestación elevadora 110 KV	SE12	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792820,845	2749137,902
Subestación elevadora 110 KV	SE13	Cambio de media a alta tensión	Subestación elevadora Placemark	4792820,845	2749137,902

4.5. Torres de transmisión:

Tabla 3033: Torres Autorizadas

TIPO_INFRA	ID_INFRA_PT	CARACTER	OBSERV	COOR_ESTE	COOR_NORTE
Torre de energía	TE1	Torre de energía para línea de tensión	Torre de energía 1	4792773,701	2749145,098
Torre de energía	TE2	Torre de energía para línea de tensión	Torre de energía 2	4792542,237	2749232,622

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Torre de energía	TE3	Torre de energía para línea de tensión	Torre de energía 3	4792276,632	2749299,366

4.6. Transformador:

Tabla 3134: Transformador Autorizado

TIPO_INFRA	ID_INFRA_PT	CARACTER	OBSERV	COOR_ESTE	COOR_NORTE
Transformador	T1	Transformador de 22 MVA	Transformador de 22 MVA	4792833,274	2749130,751

4.7. Línea de salida de 110 Kv:

Tabla 3235: Línea de salida Autorizada

TIPO_INFRA	ID_INFRA_PT	CARACTER	OBSERV	COOR_ESTE	COOR_NORTE
Línea de salida 110 KV	LS1	Línea de salida	Línea Proyectada 110 kV	4792809,022	2749135,142

4.8. Infraestructura:

Tabla 3336: Infraestructura Autorizada

TIPO_INFRA	ID_INFRA_PT	CARACTER	OBSERV	COOR_ESTE	COOR_NORTE
Laboratorio	LB	Laboratorio de pruebas	Laboratorio	4793381,485	2749621,699
Mantenimiento	MT	Área de mantenimiento	Mantenimiento	4793381,428	2749617,366
Oficina	O	Oficina principal	Oficina	4793371,352	2749617,401
Perfil	PT4	Linea de conexión interna	Perfil del terreno 0+060	4793964,596	2750171,992

ARTÍCULO TERCERO: **MODIFICAR** el ARTICULO TERCERO de la Licencia Ambiental otorgada por medio de la Resolución No. 810 del 2022, modificada por la Resolución No. 152 de 2023 y Resolución No. 188 de 2023, a la sociedad denominada **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.** con **NIT: 901.037.766-1** para el desarrollo del proyecto denominado **FOTOVOLTAICO BARANOA I 19,9 MW,** ubicado en el municipio de Baranoa, departamento del Atlántico, el cual quedará así:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ARTÍCULO TERCERO: **AUTORIZAR** a la sociedad **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.**, la ocupación de cauce permanente según se detalla a continuación, para el desarrollo del proyecto denominado **PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19,9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV**, ubicado en el municipio de Baranoa, departamento del Atlántico:

Infraestructura	*Altura (m)*	*Ancho (m)*	*Largo (m)*	*Área de ocupación (m²)*	*Ubicación - Origen nacional*	
					Norte (m)	*Este (m)*
Box Coulvert sobre el arroyo Caño Fístula	*1.5*	*2.58*	*6.18*	*77,77*	*2749716,033*	*4793399,669*
Batea 1	*0,25*	*7,00*	*11,11*	*77,77*	*2749842,366*	*4793705,705*
Batea Subcuenca 1	*0,25 - 0,30*	*7,00*	*12,28*	*85,96*	*2750228,818*	*4793860,902*
Batea Subcuenca 2	*0,25 - 0,30*	*7,00*	*11,68*	*81,76*	*2750178,495*	*4793988,443*
Paso de Línea MT 3	*-*	*2*	*4*	*8*	*2749252,388*	*4793186,694*
Paso de Línea MT 4	*-*	*2*	*47*	*94*	*2749139,389*	*4793078,946*
Paso de Línea MT 5	*-*	*2*	*4*	*8*	*2749107,680*	*4792940,082*

PARÁGRAFO PRIMERO: La sociedad **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.** deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1) Allegar los planos conforme a lo estipulado en el artículo 2.2.3.2.19.8 del Decreto 1076 de 2015.
2) Abstenerse de cambiar o modificar sin previa autorización de la Corporación, los diseños y obras propuestas dentro de la información entregada.
3) Dentro de la información del primer ICA, la empresa debe presentar a la Corporación
4) un informe con el respectivo archivo fotográfico del estado final del box culvert autorizado.
5) Garantizar el libre flujo hídrico y evitar el represamiento de este durante las labores
6) de construcción.
7) Realizar la recuperación de los taludes de las orillas del cauce después de la construcción de las obras para evitar socavación y erosión.
8) Garantizar el óptimo funcionamiento de la obra conforme a la información presentada
9) Si bien se otorga la ocupación de cauce con la información presentada, es de aclarar que, si estas no son suficientes en la época de lluvias, la empresa se hará responsable de modelar y adecuar la obra autorizada a las reales necesidades autorizadas previa autorización de esta entidad.
10) No alterar ni modificar en forma definitiva o parcial el alineamiento de los drenajes del área del proyecto, con la construcción de las bateas y zanjas para cableado.
11) Mantener los drenajes superficiales limpios de todo elemento residual de la construcción de las obras que hacen parte del proyecto.
12) Realizar labores de limpieza de los drenajes, al interior del área del proyecto, de manera tal que se garantice en todo momento el flujo normal de las aguas de escorrentía.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

13) En caso de que se requiera la modificación de las obras de ocupación de cauce autorizadas, o la construcción de nuevas, debe darse aviso previo a la Corporación para que esta determine el procedimiento a seguir respecto a las mismas.

ARTÍCULO CUARTO: **MODIFICAR** el ARTICULO CUARTO de la Licencia Ambiental otorgada por medio de la Resolución No. 810 del 2022, modificada por la Resolución No. 152 de 2023 y Resolución No. 188 de 2023, a la sociedad denominada **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.** con **NIT: 901.037.766-1** para el desarrollo del proyecto denominado **FOTOVOLTAICO BARANOA I 19,9 MW,** ubicado en el municipio de Baranoa, departamento del Atlántico, el cual quedará así:

ARTÍCULO CUARTO: NO AUTORIZAR a la sociedad **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.** para el proyecto denominado **PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19,9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV**, ubicado en el municipio de Baranoa, Atlántico, lo siguiente:

• Poda de árboles y remoción de maleza.
• Reconformación del terreno.

ARTICULO QUINTO: AUTORIZAR a la sociedad **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S**. con **NIT: 901.037.766-1**, para el desarrollo del proyecto denominado **PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19,9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV,** ubicado en el municipio de Baranoa, departamento del Atlántico, **PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO** para la tala de 61 individuos con volumen de madera total y comercial de 53.138 m3 y 12.030 m3, respectivamente detallados a continuación:

ID	Especie	Nombre común	Volumen total m3	Latitud	Longitud
1	Guazuma ulmifolia Lam.	Guasimo	0,178	10,77407900	-74,90875700
2	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,061	10,77409700	-74,90872200
3	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,051	10,77405200	-74,90864900
4	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,060	10,77409400	-74,90871200
5	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,057	10,77406900	-74,90868200
6	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,036	10,77409800	-74,90862500
7	Enneatypus ramiflorus (Jacq.) Roberty & Vautier	Cargamuchacho	0,088	10,77412900	-74,90866700
8	Guazuma ulmifolia Lam.	Guasimo	0,117	10,77410,9	-74,90873600
9	Cordia dentata Poir.	Uvito	1,036	10,77414100	-74,90876000
10	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	0,112	10,77414100	-74,90874200
11	Lachesiodendron viridiflorum (Kunth) P.G.Ribeiro, L.P.Queiroz & Luckow	Bocachico	0,157	10,77414200	-74,90866600

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

12	Sapium glandulosum (L.) Morong	Piñique	0,441	10,77415300	-74,90867900
13	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,061	10,77418700	-74,90869600
14	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,088	10,77421300	-74,90870700
15	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,241	10,77422800	-74,90869400
16	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,070	10,77422000	-74,90866600
17	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,110	10,77421000	-74,90862500
18	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,140	10,77427800	-74,90868300
19	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	1,124	10,77432400	-74,90873100
20	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,253	10,77434700	-74,90865800
21	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	1,758	10,77433800	-74,90866900
22	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	0,047	10,77439700	-74,90860700
23	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,123	10,77437500	-74,90863400
24	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,089	10,77443100	-74,90859600
26	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,560	10,77449000	-74,90855100
27	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,577	10,77450200	-74,90856600
28	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,982	10,77446600	-74,90855800
29	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	2,601	10,77453400	-74,90857400
30	Lachesiodendron viridiflorum (Kunth) P.G.Ribeiro, L.P.Queiroz & Luckow	Bocachico	0,098	10,77457900	-74,90857400
31	Pterocarpus rohrii Vahl	Sangregao	2,111	10,77450500	-74,90845000
31	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,066	10,77440600	-74,90853900
32	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	1,681	10,77451900	-74,90842300
33	Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose	Roble amarillo	0,339	10,77453400	-74,90843100
34	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	27,106	10,77445200	-74,90837400
35	Senegalia polyphylla (DC.) Britton & Rose	Baranoa	0,086	10,77460200	-74,90840400
36	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,083	10,77461400	-74,90836400
37	Guazuma ulmifolia Lam.	Guasimo	0,800	10,77478800	-74,90833900
38	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,417	10,77461900	-74,90830400
39	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,258	10,77464000	-74,90835500
40	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,454	10,77459500	-74,90822800
41	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,210	10,77463500	-74,90828600

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

42	Cordia dentata Poir.	Uvito	1,145	10,77463800	-74,90822100
43	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,106	10,77467000	-74,90824900
44	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,134	10,77467200	-74,90814900
45	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,874	10,77478200	-74,90824100
46	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,151	10,77485800	-74,90819900
47	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,220	10,77488000	-74,90817700
48	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	0,162	10,77490100	-74,90812000
49	Cordia dentata Poir.	Uvito	0,065	10,77478900	-74,90812900
50	Spondias purpurea L.	Ciruelo	0,102	10,77466800	-74,90819100
51	Spondias purpurea L.	Ciruelo	0,731	10,77475100	-74,90808900
52	Machaerium arboreum (Jacq.) Vogel	Látigo	0,247	10,77486200	-74,90785800
53	Coursetia ferruginea (Kunth) Lavin	Ramón de conejo	0,036	10,77489200	-74,90789200
54	Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	1,628	10,77488200	-74,90790200
55	Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	0,033	10,77494400	-74,90787400
56	Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	0,124	10,77495500	-74,90790500
57	Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	0,061	10,77496600	-74,90787800
58	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,170	10,77497500	-74,90793500
59	Machaerium arboreum (Jacq.) Vogel	Látigo	0,240	10,77501500	-74,90784200
60	Guazuma ulmifolia Lam.	Guasimo	0,328	10,77502200	-74,90782000
61	Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	1,605	10,77495800	-74,90777700

Tabla 34. Volumen comercial y total de los árboles censados en el área de la Subestación Eléctrica.

Especie	N. común	Cantidad	Volumen (m^3)	V. comercial (m^3)
Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	5	29,185	4,799
Cordia dentata Poir.	Uvito	12	4,179	1,301
Coursetia ferruginea (Kunth) Lavin	Ramón de conejo	1	0,036	0,024
Enneatypus ramiflorus (Jacq.) Roberty & Vautier	Cargamuchacho	1	0,088	0,046
Guazuma ulmifolia Lam.	Guasimo	4	1,422	0,532
Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose	Roble amarillo	1	0,339	0,085
Lachesiodendron viridiflorum (Kunth) P.G.Ribeiro, L.P.Queiroz & Luckow	Bocachico	2	0,255	0,086
Machaerium arboreum (Jacq.) Vogel	Látigo	2	0,487	0,262
Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	23	10,171	2,452
Neltuma juliflora (Sw.) Raf.	Trupillo	5	3,505	1,410
Pterocarpus rohrii Vahl	Sangregao	1	2,111	0,497
Sapium glandulosum (L.) Morong	Piñique	1	0,441	0,126
Senegalia polyphylla (DC.) Britton & Rose	Baranoa	1	0,086	0,029
Spondias purpurea L.	Ciruelo	2	0,832	0,382
Total		**61**	**53,138**	**12,030**

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

Fuente: EIA del proyecto Fotovoltaico Baranoa I, 2023.

PARAGRAFO PRIMERO: Teniendo en cuenta el aprovechamiento autorizado en la Resolución 810 de 2022 y la presente modificación para la inclusión de 0,2 ha, se tiene que el área total autorizada de aprovechamiento suma 32,6 ha para el aprovechamiento de 1783 índividuos.

PARAGRAFO SEGUNDO: El titular de la licencia ambiental que se otorga, debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones de carácter ambiental relacionadas con el permiso de aprovechamiento autorizado:

1) En caso de que el proyecto requiera de hacer uso y/o aprovechamiento de otros recursos naturales no evaluados en el presente informe, la empresa deberá tramitar el respectivo permiso ambiental.
2) Deberá dar el correcto manejo de los residuos del aprovechamiento forestal, ya sea por parte de empresas prestadoras del servicio autorizadas para su gestión, o en caso de ser donadas a la comunidad aledaña se deberá informar sobre su uso exclusivamente doméstico, según lo dispuesto en los artículos 2.2.1.1.10.5.1. hasta 2.2.1.1.11.6 del decreto 1075.
3) Ejecutar las medidas de manejo ambiental planteadas en el plan de aprovechamiento forestal aquí evaluado y presentar informe de cumplimiento según lo estipulado en el cronograma de actividades.
4) Remitir los respectivos soportes del cumplimiento de las obligaciones establecida en el marco de la autorización del aprovechamiento forestal a través de los Informes de Cumplimiento Ambiental-ICA con sus respectivos soportes.
5) Requerir a la sociedad Fotovoltaico El Yarumo S.A.S. que, en un plazo no mayor a treinta (30) días siguientes a la finalización de las actividades del aprovechamiento forestal, deberá remitir un informe con los respectivos soportes documentales y fotográficos de la ejecución de las actividades de tala sobre los individuos autorizados; sus usos de los productos maderables obtenidos teniendo en cuenta los individuos fustales muertos y/o caídos, latizales y brinzales.
6) Informar a la empresa que, para la movilización de los productos maderables por fuera del predio, deberá tramitar el respectivo salvoconducto de conformidad a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 1909 de 2017 MADS.
7) Informar a la sociedad Fotovoltaico El Yarumo S.A.S., que el aprovechamiento forestal está sujeto al cobro de la tasa compensatoria, según lo establecido en el Decreto 1390 de 2018 y la Resolución 929 de 2018 de la C.R.A. Para lo cual se tendrán en cuenta la información de los individuos fustales muertos y/o caídos que sean reportados en el informe que la Sociedad entregará a la C.R.A., en el marco del seguimiento al aprovechamiento forestal.
8) Requerir ajustar y allegar en un término de 30 días el Plan de Compensación por pérdida de biodiversidad de conformidad con cuanto, donde y como teniendo en cuenta el tiempo de mantenimiento estipulado para la acción de restauración y con lo dispuesto en los términos de referencia adoptados por la C.R.A en las Resoluciones 660 de 2017, 661 de 2017, 509 del 208, 87 de 2019 y Guías Técnicas para la Restauración Ecológica de los Ecosistemas de Colombia (MADS y Universidad Nacional, 2012) para determinar su aprobación, ajustando lo establecido en la Resolución 188 de 2023.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ARTICULO SEXTO: **NUEVAS OBLIGACIONES:** El titular de la licencia ambiental que se otorga, debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Previo al inicio de las obras en los tramos donde se presenta superposición de proyectos, deberá allegar el acuerdo de coexistencia con el Proyecto Fotovoltáico El Nispero con área licenciada mediante Resolución No. 1093 de 2023.

2. Allegar ante esta Corporación en un término de 30 días contados a partir de la ejecutoria de la presente Resolución la ficha de manejo ambiental indicando el manejo, tratamiento y uso final de los paneles solares desechados por labores de mantenimiento y/o abandono del proyecto (residuos).

3. Ajustar la medida de manejo ambiental planteada en el programa de Manejo de Manejo de Remoción de cobertura vegetal, descapote y aprovechamiento forestal. PM-B1, teniendo en cuenta la determinación de las especies amenazadas y/o endémicas según la Resolución 1912 de 2017, la UICN y los Apéndices de la CITES (ítem 5.1.8 del IF), se considera que para la especie Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose .

4. Diseñar e Implementar en el plan de manejo ambiental, medidas de amortiguación de los impactos generados por la intervención en el norte de la subestación eléctrica, tomando como referencia las siguientes coordenadas:

Tabla 35. Zona de referencia – medida de amortiguación de impactos en zona de subestación.

Punto	Coordenada Este (Metros)	Coordenada Norte (Metros)
1	4791368,39	2749226,05
2	4791374,025	2749244,864
3	4791379,178	2749262,065

Fuente: C.R.A., 2024.

5. Se requiere presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), además de los datos del período a reportar, la siguiente información cartográfica aprobada, actualizada y/o ajustada del proyecto:

- Zonificación de Manejo Ambiental.
- Áreas o trazados licenciados os autorizados.
- Uso y demanda de recursos naturales licenciados o autorizados, dando claridad sobre las licenciadas y los utilizados por el proyecto (según aplique).
- Obras de infraestructura del proyecto e infraestructura asociada, identificando claramente su estado (existente, proyectado) y características.
- Localización de puntos de monitoreo ambiental (según aplique).
- Compensaciones ambientales.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

6. El componente de información geográfica y cartográfica de los ICA se deben presentar de acuerdo con el modelo de almacenamiento geográfico adoptado por MDAS mediante Resolución 2182 del 2016 o aquella que la modifique o derogue.

ARTICULO SEPTIMO: **MODIFICAR** la Licencia Ambiental otorgada por medio de la Resolución No. 810 del 2022, modificada por la Resolución No. 152 de 2023 y Resolución No. 188 de 2023, a la sociedad denominada **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.** con **NIT: 901.037.766-1** para el desarrollo del proyecto denominado **PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV**, ubicado en el municipio de Baranoa, en el sentido de autorizar la modificación de la zonificación de manejo ambiental en el área del proyecto establecida mediante la Resolución 810 del 2022 y acoger la propuesta por el usuario en los siguientes términos:

Tabla 36. Zonificación de manejo ambiental del área del proyecto.

Área del proyecto	Área de Exclusión	Área de Intervención con Restricción Alta	Área de Intervención	Total (ha)
Parque, Línea de transmisión y Vía Acceso	13,68	1,105	35,125	49.91

Fuente: C.R.A., 2024.

ARTÍCULO OCTAVO: ACLARAR que, para todos los efectos legales, los instrumentos de control otorgados y las obligaciones contenidas en los siguientes actos administrativos: Resolución No. 810 de 2022, Resolución No. 152 de 2023, Resolución No. 188 de 2023, son de titularidad de la sociedad denominada **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.** identificada con NIT. No. **901.037.766-1**.

ARTÍCULO NOVENO: La sociedad **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.** deberá tener en cuenta la gestión integral de los residuos de construcción y demolición (RCD) que se establece en la Resolución 472 de 2017 del MADS, modificada por la Resolución 1257 de 2021 del MADS.

ARTÍCULO DECIMO: El Informe Técnico No. 033 de 2024 expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental de la C.R.A., constituye el fundamento técnico y hace parte integral de esta Resolución el cual se anexa a este proveído.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: La Corporación Autónoma Regional C.R.A., se reserva el derecho a visitar el proyecto licenciado, cuando lo considere necesario y pertinente.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: La sociedad denominada **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.** con **NIT: 901.037.766-1**., deberá informar previamente y por escrito a la C.R.A. cualquier cambio que implique modificación respecto a la actividad que viene desarrollando, para su evaluación y aprobación.

ARTICULO DECIMO TERCERO: La sociedad denominada **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.** con **NIT: 901.037.766-1**., deberá dar estricto cumplimiento a todas las obligaciones y compromisos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental y las disposiciones del presente acto administrativo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000085 DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 810 DEL 2022 A LA SOCIEDAD FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S. PARA EL PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO BARANOA I 19.9 MW Y LÍNEA DE TENSIÓN DE 110 KV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BARANOA – ATLÁNTICO.

ARTICULO DECIMO CUARTO: La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., supervisará y/o verificará en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo, cualquier desacato a las mismas podrá ser causal para que se apliquen las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO DECIMO QUINTO: Los demás términos y condiciones de la Resolución No. 810 de 2022 quedarán vigentes en su totalidad.

ARTÍCULO DECIMO SEXTO: La sociedad **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.** deberá publicar la parte dispositiva del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos del artículo 73 de la ley 1437 de 2011 y en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993. Dicha publicación deberá realizarse en un término máximo de 10 días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, y remitir copia a la Subdirección de Gestión Ambiental en un término de cinco (5) días hábiles.

PARÁGRAFO PRIMERO: Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo, la Subdirección de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, de conformidad con el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DECIMO SEPTIMO: NOTIFICAR electrónicamente el contenido del presente acto administrativo a la sociedad denominada **FOTOVOLTAICO EL YARUMO S.A.S.** a los correos electrónicos: mvargas@twsolar.com y egamero@twsolar.com de conformidad con lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley 1427 de 2011 reformada por la Ley 2080 de 2021.

ARTÍCULO DECIMO OCTAVO: Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición ante el Director General de esta Corporación, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 del 2011 reformada por la Ley 2080 de 2021.

Dado en Barranquilla a los [redacted]

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE.

JESÚS LEÓN INSIGNARES
DIRECTOR GENERAL

Informe Técnico No. 033 de 2024.

ELABORÓ: *Lina Barrios, Contratista SDGA.*
SUPERVISÓ: *Laura de Silvestri, Profesional Especializado.*
REVISÓ: *María José Mojica, Profesional Especializado Dirección General.*
ABROBÓ: *Bleydy Coll, Subdirectora de Gestión Ambiental.*