

“Por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023”

La Directora General de Corpocesar en ejercicio de sus facultades legales y en especial de las conferidas por la ley 99 de 1993 y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No. 0633 del 28 de diciembre de 2021 se otorgó a SOLARPACK COLOMBIA S.A.S. E.S.P. con identificación tributaria No 901.063.906-6, Licencia Ambiental para la ejecución y operación del proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la Subestación de Ayacucho (La Gloria - Cesar) de 115 Kv, en jurisdicción del Municipio de La Gloria - Cesar.

Que a través de la Resolución No. 0508 del 23 de septiembre de 2022 se autorizó la Cesión Total de Derechos y Obligaciones Ambientales por parte de SOLARPACK COLOMBIA S.A.S. E.S.P. con identificación tributaria No 901.063.906-6 a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en relación con la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021.

Que por Resolución No. 0388 del 23 de agosto de 2023 se modificó la Licencia Ambiental del Proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la Subestación de Ayacucho (La Gloria - Cesar) de 115 Kv, en jurisdicción del Municipio de La Gloria – Cesar, otorgada mediante resolución No. 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, a nombre de SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1.

Que el señor DIEGO ALEJANDRO OSPINA MORALES identificado con la Cédula de Ciudadanía número 1.017.160.481 obrando en calidad de Representante Legal Suplente de SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, solicitó a Corpocesar modificación de la licencia Ambiental del proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la Subestación de Ayacucho (La Gloria - Cesar) de 115 Kv, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, otorgada mediante Resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con Cesión Total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023. Para el trámite administrativo ambiental se allegó la siguiente documentación básica:

1. Formulario Único de solicitud de modificación de Licencia Ambiental suscrito por el representante legal suplente de la sociedad titular de la licencia.
2. Certificado de existencia y representación legal de SPK LA MATA S.A.S. E.S. P, con identificación tributaria No 901555240-1, expedido por la cámara de comercio de Bogotá D.C., Acredita la calidad de Representante Legal Suplente del señor DIEGO ALEJANDRO OSPINA MORALES identificado con la CC No 1.017.160.481.
3. Copia de la cédula de ciudadanía del señor DIEGO ALEJANDRO OSPINA MORALES.
4. Certificado de uso del suelo, expedido por la Secretaría de Planeación y Obras del municipio de La Gloria – Cesar.
5. Resolución No ST- 1245 del 18 de agosto de 2023 expedida por el Subdirector Técnico (E) de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, estableciendo que no procede la consulta previa con comunidades Indígenas, Negras, Afrocolombianas, Raizales, Palenqueras y Rom, para el proyecto.
6. Formulario del Registro Único Tributario de SPK LA MATA S.A.S.E.S. P.

16.

0193 de 05 ABR 2024

Continuación Resolución No 0193 de 05 ABR 2024 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

2

7. Permiso de Estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales (Resolución No 01196 del 8 de julio de 2021 expedida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA).
8. Resolución No 1679 del 18 de octubre de 2022 expedida por el Subdirector de Gestión del Patrimonio del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), **“Por medio de la cual se modifica parcialmente la resolución 501 del 13 de julio de 2020 que aprobó el registro del programa de arqueología preventiva para el proyecto Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto planta solar fotovoltaica “PV la Mata 80 MW y su línea de conexión a la Subestación Ayacucho (La Gloria- Cesar)”**.
9. Resolución No 1596 del 29 de septiembre de 2022 expedida por el Subdirector de Gestión del Patrimonio del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), **“Por la cual se aprueba y autoriza la implementación del Plan de Manejo Arqueológico para dos polígonos específicos denominados R1041221 y R1041222 del proyecto línea de Transmisión 110 Kv y conexión para el proyecto solar PV La Mata”**.
10. Resolución No 1041 del 30 de junio de 2022 expedida por el Director General del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), **“Por la cual se modifica parcialmente la resolución 1259 del 17 de septiembre de 2021 que aprobó el registro del programa de arqueología preventiva para el proyecto programa de arqueología preventiva para el proyecto línea de Transmisión 110 Kv y conexión para el proyecto solar PV La Mata”**.
11. Resolución No 1094 del 19 de agosto de 2021 expedida por la Subdirectora Científica del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), **“Por la cual se aprueba y autoriza la implementación del Plan de Manejo Arqueológico para todos los polígonos específicos del proyecto programa de arqueología preventiva para el proyecto estudio de impacto ambiental para el proyecto planta solar fotovoltaica PV La Mata 80 MW y su línea de conexión a la Subestación Ayacucho (La Gloria –Cesar)”**.
12. Resolución No 1259 del 17 de septiembre de 2021 expedida por la Subdirectora Científica del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), **“Por la cual se aprueba el registro del programa de arqueología preventiva para el proyecto línea de Transmisión 110 Kv y conexión para el proyecto solar PV La Mata”**.
13. Resolución No 501 del 13 de julio de 2020 expedida por el Director General del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), **“Por la cual se aprueba el registro del programa de arqueología preventiva para el proyecto Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto planta solar fotovoltaica “Pv la Mata 80 MW y su línea de conexión a la Subestación Ayacucho (La Gloria- Cesar)”**.
14. Complemento del Estudio de Impacto Ambiental.
15. Formulario Único Nacional de Solicitud de Ocupación de Cauces, Playas y Lechos.
16. Formato Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal y Manejo Sostenible de Flora Silvestre y los Productos Forestales no Maderables.
17. Formato para la Verificación Preliminar de la Documentación que Conformaría la Solicitud de Modificación del Instrumento de Manejo Ambiental.

Que mediante Auto No 133 del 18 de septiembre de 2023, la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental inició trámite administrativo de modificación de la licencia ambiental en mención.

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3.7.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), la licencia ambiental deberá ser modificada en siguientes casos: **“1. Cuando el titular de la Licencia Ambiental pretenda modificar el proyecto, obra o actividad de forma que se generen impactos**

0193

05 ABR 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

3

ambientales adicionales a los ya identificados en la licencia ambiental. 2. Cuando al otorgarse la licencia ambiental no se contemple el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad. 3. Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, de forma que se genere un mayor impacto sobre los mismos respecto de lo consagrado en la licencia ambiental. 4. Cuando el titular del proyecto, obra o actividad solicite efectuar la reducción del área licenciada o la ampliación de la misma con áreas lindantes al proyecto. 5. Cuando el proyecto, obra o actividad cambie de autoridad ambiental competente por efecto de un ajuste en el volumen de explotación, el calado, la producción, el nivel de tensión y demás características del proyecto. 6. Cuando como resultado de las labores de seguimiento, la autoridad identifique impactos ambientales adicionales a los identificados en los estudios ambientales y requiera al licenciatario para que ajuste tales estudios. 7. Cuando las áreas objeto de licenciamiento ambiental no hayan sido intervenidas y estas áreas sean devueltas a la autoridad competente por parte de su titular. 8. Cuando se pretenda integrar la licencia ambiental con otras licencias ambientales. 9. Para el caso de proyectos existentes de exploración y/o explotación de hidrocarburos en yacimientos convencionales que pretendan también desarrollar actividades de exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales siempre y cuando se pretenda realizar el proyecto obra o actividad en la misma área ya licenciada y el titular sea el mismo, de lo contrario requerirá adelantar el licenciamiento ambiental de que trata el presente decreto. Este numeral no aplica para los proyectos que cuentan con un plan manejo ambiental como instrumento de manejo y control, caso en el cual se deberá obtener la correspondiente licencia ambiental.”.

Que los días 10, 11, 12 y 13 de octubre de 2023, se practicó diligencia de inspección en el área del proyecto. Como producto de la diligencia inspectiva, se convocó a una reunión de requerimiento informativo, la cual fue desarrollada el día 23 de octubre de 2023. La información y documentación complementaria requerida se allegó en fecha 16 de noviembre del año en citas.

Que el informe técnico resultante de la actividad de evaluación cuenta con el aval de la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental y sus apartes principales son del siguiente tenor:

“... ”

1. Descripción actual del proyecto.

En la actualidad el proyecto que adelanta SPK consta de la construcción de una planta generadora de energía a partir del aprovechamiento de la energía proveída por la luz emitida por el Sol, la cual estará compuesta por 201.172 módulos fotovoltaicos faciales de 540 vatios cada uno de potencia pico, agrupados en seguidores de un eje horizontal y conectados a 48 inversores de 1741 kWac (@1000 msnm, 30°C), con una subestación elevadora con doce transformadores trifásicos con capacidad instalada de 6,7 MW, y su línea de transmisión de 115 KV de 1124,71 mt de distancia hasta la subestación de Ayacucho operada por Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P y el módulo de conexión a la subestación. La potencia máxima del proyecto, en su forma inicial, es de 80 MW (AC), en tanto que la tensión de la corriente que se transmitirá con la línea correspondiente sería de 115 kV, la cual conectará la subestación de la planta fotovoltaica La Mata con el pórtico existente en la subestación Ayacucho, de propiedad de la Compañía Eléctrica CENS.

Indica el peticionario que “... a la fecha las labores preoperativas propuestas y requeridas para dar inicio a la fase constructiva se han realizado en un 100% para la construcción de la planta solar y su línea de conexión (línea de

0193

05 ABR 2024

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

4

evacuación), finalizando con las actividades de ingeniería civil y eléctrica en julio de 2023, las cuales corresponden a la actividad de "Plantillado y Replanteo".

Agrega en el documento técnico presentado para la modificación, que "Por su parte, para la etapa constructiva del proyecto licenciada en la Resolución 0633 de 2021 y modificada mediante la Resolución 0388 de 2023 se contemplaba un plazo de ejecución de 12 meses; sin embargo, el inicio real de la construcción de la obra para el parque solar comenzó en noviembre de 2022, mientras que las actividades relacionadas con la construcción de la línea de transmisión del proyecto se pusieron en marcha en enero de 2023. A la fecha de presentación de la solicitud de modificación de la licencia ambiental, las actividades de construcción aún no han concluido, aunque es importante destacar que han avanzado significativamente tal como se refleja en la Tabla 4 y en la Tabla 5." En las Tablas en citas el peticionario da cuenta del cronograma de ejecución del proyecto y del porcentaje de avance de las diversas actividades del mismo. Destaca el informe que "Es importante mencionar que, la autorización de la modificación de licencia ambiental relacionada a la construcción de un nuevo acceso al proyecto, (actividad resaltada en la Tabla 4 y Tabla 5), nueva ubicación de la torre 7 y reubicación de 6 torres, cambio en el trazado y tipo de tendido del conductor aéreo a subterráneo en el vano de T6 y ajuste al permiso de aprovechamiento forestal en zonas de implantación, fue obtenida mediante la Resolución 0388 del 23 de agosto de 2023, por lo que a la fecha de radicación de la presente solicitud de modificación de licencia ambiental (30 de agosto de 2023), no se tienen avances reales en estas actividades, ya que su proceso constructivo da inicio en esta fecha."

Respecto a la operación del proyecto, el peticionario indica que "A la fecha, no se ha registrado ningún avance en las actividades de operación de la planta solar."

2. Modificación que se pretende adelantar.

El proyecto actualmente tiene licencia ambiental otorgada por CORPOCESAR mediante Resolución No. 0633 del 28 de diciembre de 2021, modificada mediante Resolución No 0508 del 23 de septiembre de 2022 y la Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023. De acuerdo con lo manifestado por el peticionario, se propone modificar el proyecto de generación de energía eléctrica, contemplando los siguientes aspectos:

- Nuevo trazado del cerco perimetral
- Demanda de recursos naturales por ocupaciones de cauce y aprovechamiento forestal.

Se indica en el EIA, que "El cerco perimetral, ocupaciones de cauce y áreas para aprovechamiento forestal fueron configurados en dos tramos independientes (oriental y occidental) de tal manera que no se interceptara el derecho de vía de la infraestructura de hidrocarburos presente en el área".

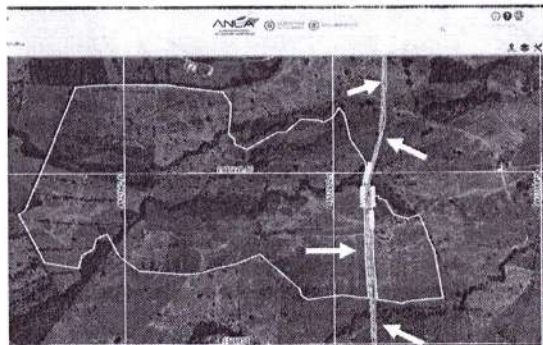


Figura 1 (3-6 del EIA) Nueva configuración del trazado perimetral
Fuente. EIA SPK La Mata 2023

0193 de **05 ABR 2024**

Continuación Resolución No **0193** de **05 ABR 2024** por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

5

2.1 Nuevo trazado del cerco perimetral

El peticionario define, las coordenadas que determinan el nuevo trazado del cercado perimetral del proyecto, tal como se presenta en la Tabla No 1 y en la figura No 1 (tomadas del EIA del proyecto) en donde se muestra gráficamente la modificación solicitada sobre el trazado del cerramiento original. Las modificaciones en el trazado del cerco o vallado del proyecto se reflejan en seis (6) sitios y conducen a que finalmente el área que quedará encerrada con el cercado perimetral sea menor a la licenciada, aunque esta última se conservará sin sufrir modificación alguna, situación que obliga en este caso particular al peticionario a mantener el aseguramiento del área licenciada mediante el cercado que considere ambientalmente pertinente, en aquellos sitios en los que se modifica el trazado.

Tabla 1. Coordenadas trazado cerramiento perimetral solicitado

ID	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN UNICO NACIONAL		ID	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN UNICO NACIONAL		ID	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN UNICO NACIONAL	
	ESTE	NORTE		ESTE	NORTE		ESTE	NORTE
1	4933001,72	2506507,41	30	4931089,11	2507051,54	59	4932997,24	2507249,51
2	4932954,00	2506513,93	31	4931159,05	2507215,28	60	4932972,60	2507111,43
3	4932881,12	2506523,76	32	4931223,31	2507364,10	61	4932978,74	2507105,82
4	4932854,97	2506526,89	33	4931280,55	2507509,60	62	4932985,25	2506948,53
5	4932662,81	2506502,94	34	4931368,39	2507717,28	63	4932985,97	2506880,39
6	4932628,35	2506528,68	35	4931476,16	2507725,91	64	4932987,33	2506860,32
7	4932618,97	2506563,59	36	4931606,22	2507728,81	65	4932991,31	2506731,78
8	4932547,87	2506629,02	37	4931704,12	2507728,61	66	4932997,09	2506620,12
9	4932400,10	2506759,77	38	4931796,30	2507727,65	69	4933424,84	2506506,47
10	4932263,97	2506707,13	39	4931889,52	2507727,30	70	4933413,55	2506569,53
11	4932147,55	2506677,31	40	4932020,84	2507706,88	71	4933375,09	2506784,37
12	4932099,16	2506663,57	41	4932197,64	2507686,24	72	4933346,30	2506840,28
13	4932078,76	2506656,78	42	4932242,37	2507618,64	73	4933302,44	2506971,90
14	4932031,36	2506650,60	43	4932240,46	2507554,46	74	4933285,20	2506988,69
15	4931991,66	2506648,16	44	4932226,61	2507447,88	75	4933226,98	2506964,21
16	4931972,24	2506647,16	45	4932261,88	2507417,98	76	4933149,97	2506992,78
17	4931720,83	2506668,53	46	4932261,88	2507388,12	77	4933102,99	2507071,05
18	4931620,87	2506739,58	47	4932329,93	2507360,29	78	4933066,14	2507083,14
19	4931601,77	2506758,46	48	4932503,23	2507456,59	79	4933064,48	2507093,44
20	4931540,55	2506878,95	49	4932548,15	2507456,88	80	4933025,78	2507093,44
21	4931480,52	2506855,76	50	4932632,10	2507529,71	81	4933028,28	2506948,84
22	4931459,72	2506792,73	51	4932729,04	2507524,52	82	4933029,52	2506881,44
23	4931396,39	2506759,00	52	4932761,16	2507511,66	83	4933029,88	2506861,49
24	4931375,83	2506684,78	53	4932805,09	2507534,62	84	4933032,22	2506733,95
25	4931184,27	2506716,51	54	4932848,62	2507593,65	85	4933043,67	2506622,15

0193 de **05 ABR 2024**

Continuación Resolución No **0193** de **05 ABR 2024** por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

6

ID	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN UNICO NACIONAL		ID	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN UNICO NACIONAL		ID	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN UNICO NACIONAL	
	ESTE	NORTE		ESTE	NORTE		ESTE	NORTE
26	4931139,50	2506801,29	55	4932876,27	2507557,76	86	4933052,82	2506500,43
27	4931059,10	2506955,08	56	4932908,79	2507416,91	87	4933145,77	2506487,73
28	4931039,27	2506999,41	57	4932991,83	2507287,49	88	4933194,18	2506478,43
29	4931077,36	2507026,94	58	4932994,53	2507268,50	89	4933231,48	2506490,41
<i>Tramos donde el trazado del cerramiento perimetral cambia notoriamente respecto a lo licenciado en la Resolución 0633 de 2021</i>								

Fuente. EIA SPK La Mata 2023

En la Figura 2 (1 del EIA) se presenta la comparación del Trazado del cerramiento perimetral solicitado, frente a lo licenciado en la Resolución 0633 de 2021

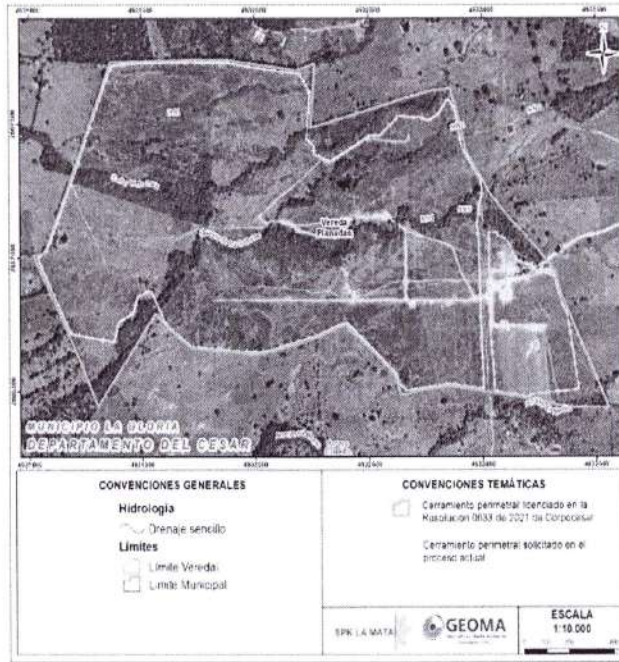


Figura 2. Comparación de las propuestas de trazado inicial y modificado
Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

2.2 Demanda de recursos naturales por ocupaciones de cauce y aprovechamiento forestal.

La autorización de ocupación de cauce inicialmente otorgada al peticionario para el proyecto no incluyó los sitios de cruce del cercado perimetral sobre los cuerpos de agua que circundan por el área del proyecto y de igual manera el aprovechamiento forestal requerido para la implementación del cercado, por lo que la implementación

0193 de 05 ABR 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

7

de la actividad de cercado con la concebida modificación que se solicita, conduce a la necesidad de modificar la licencia ambiental para incluir nuevos sitios de ocupación de cauce y el aprovechamiento de algunos árboles, relacionados con la construcción y operación del cercado perimetral.

2.2.1. Ocupación de cauce. Esta modificación comprende la inclusión de diez (10) sitios de ocupación de cauce que será necesario intervenir para la construcción y operación del cercado perimetral del proyecto, cuya localización se referencia en la Tabla 2 del presente reporte. Las obras a implementar finalmente en cada sitio consisten básicamente en obras de soporte en concreto para la estructura del vallado que conformará el cercado perimetral del proyecto, las cuales funcionalmente deben permitir el libre flujo del agua y sus sedimentos naturales sobre el cauce de cada cuerpo de agua a intervenir, así como el tránsito de la fauna silvestre, teniendo en cuenta que en el diseño final de las obras presentado por el peticionario, este desistió de incluir las barras oscilantes que pretendía implementar sobre el cauce, que se consideraron por la entidad como estructuras que limitaban el libre flujo del agua y el tránsito de la fauna silvestre, por lo que ambientalmente no eran pertinentes dentro de la solicitud.

Tabla 2. Coordenadas de localización sitios de ocupación de cauce a incluir

Id Ocupaciones	NORTE*	ESTE*	Nombre Drenaje
OCV-01	2506825	4931568	Quebrada La Sabana
OCV-02	2507312	4931201	Caño Viejo Lara
OCV-03	2507446	4931255	DNJ1
OCV-04	2507652	4932220	DNJ1
OCV-05	2507465	4932229	Caño Viejo Lara
OCV-06	2507476	4932895	Quebrada La Sabana
OCV-07	2507412	4932912	Quebrada La Sabana
OCV-08	2507250	4932997	DNJ2
OCV-09	2507147	4932979	DNJ2
OCV-10	2506983	4933272	DNJ2

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

2.2.2. Aprovechamiento forestal. Aunque la propuesta inicial del peticionario fue la de aprovechar con tala raza la cantidad de sesenta y tres (63) árboles de diversas especies, algunos de los cuales de porte gigante, finalmente y ante las exigencias de la entidad, definió el aprovechamiento de sólo cuatro (4) árboles de los sesenta y tres (63) inicialmente planteados y hacer tratamiento de poda a los restantes cincuenta y nueve (59) árboles; esta intervención forestal mediante la tala se requiere para permitir la construcción del cercado perimetral en los sitios de ocupación de cauce, mientras que la poda es necesaria para permitir la funcionalidad de las cámaras de vigilancia que el peticionario instalará en los sitios de ocupación de cauce como medida complementaria de seguridad.

La poda propuesta comprende hasta los tres (3) metros de altura del árbol y solo puede hacerse sobre las ramas de cada árbol y no incluye su fuste principal. Indica el peticionario en el EIA, que "La actividad de aprovechamiento forestal (incluida poda) está concentrada en nueve (9) áreas de intervención, asociadas a 10 puntos de ocupación

no.

0193

05 ABR 2024

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

8

de cauce, áreas que se solicitan para realizar un desmonte para la construcción del cerramiento perimetral de la planta solar y para mantener con un desbroce durante la operación del proyecto para la ejecución de los mantenimientos e inspecciones propuestas en el vallado, con la finalidad de garantizar el funcionamiento del sistema de cámaras que refuerza la seguridad del proyecto en los sitios de ocupación de cauce, así como las actividades de mantenimiento asociadas a la estructura del cerramiento perimetral, que garantizan la continuidad del flujo de agua en los drenajes intervenidos. Se referencian los vértices que delimitan cada uno de los polígonos de aprovechamiento forestal (incluida poda)."

Se presenta la localización de las áreas de aprovechamiento.

Tabla 3 (21 del EIA) Vértices de los polígonos de aprovechamiento (incluida poda)

ID vértice	Coordenadas Magna sirgas		ID vértice	Coordenadas Magna sirgas		ID vértice	Coordenadas Magna sirgas		ID vértice	Coordenadas Magna sirgas		ID vértice	Coordenadas Magna sirgas	
	Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte
APROV_01			APROV_03			APROV_05			APROV_08			APROV_09		
1	4931580	2506795	6	4931285	2507508	8	4932217	2507449	1	4932979	2507205	3	4933283	2506991
2	4931552	2506850	7	4931292	2507512	9	4932223	2507495	2	4932980	2507208	4	4933285	2506990
3	4931551	2506851	8	4931291	2507508	10	4932223	2507496	3	4932987	2507250	5	4933286	2506989
4	4931551	2506853	9	4931290	2507507	11	4932223	2507497	4	4932982	2507282	6	4933292	2506983
5	4931553	2506855	10	4931290	2507506	12	4932230	2507499	5	4932982	2507284	7	4933297	2506978
6	4931561	2506861	11	4931254	2507415	13	4932233	2507501	6	4932982	2507286	8	4933297	2506978
7	4931562	2506859	12	4931253	2507413	14	4932234	2507501	7	4932984	2507288	9	4933298	2506976
8	4931562	2506858	13	4931252	2507411	15	4932236	2507502	8	4932989	2507293	10	4933298	2506976
9	4931590	2506804	14	4931252	2507411	16	4932237	2507502	9	4932989	2507293	11	4933299	2506976
10	4931590	2506803	15	4931247	2507410	17	4932237	2507501	10	4932991	2507294	12	4933289	2506965
11	4931592	2506801	16	4931242	2507410	18	4932238	2507500	11	4932991	2507294	13	4933272	2506956
12	4931585	2506796	17	4931241	2507411	19	4932230	2507449	12	4932992	2507293	14	4933254	2506955
13	4931584	2506794	18	4931239	2507411	20	4932243	2507438	13	4932992	2507292	15	4933240	2506959
14	4931581	2506792	19	4931239	2507413	21	4932244	2507437	14	4932994	2507289	16	4933230	2506966
15	4931580	2506794	20	4931240	2507414	22	4932245	2507437	15	4932995	2507289	APROV_10		
APROV_02			APROV_04			23	4932241	2507436	16	4932995	2507288	1	4933228	2506968
1	4931197	2507277	1	4932230	2507619	24	4932241	2507436	17	4932995	2507288	2	4933231	2506969
2	4931189	2507281	2	4932196	2507670	25	4932230	2507431	18	4933000	2507250	3	4933283	2506991
3	4931188	2507282	3	4932196	2507671	26	4932230	2507432	19	4933000	2507250	4	4933285	2506990
4	4931188	2507282	4	4932194	2507673	APROV_06_07			20	4933000	2507249	5	4933286	2506989
5	4931186	2507284	5	4932201	2507681	1	4932920	2507382	21	4932995	2507218	6	4933292	2506983
6	4931185	2507284	6	4932201	2507681	2	4932900	2507412	22	4932994	2507215	7	4933297	2506978
7	4931186	2507285	7	4932203	2507683	3	4932900	2507413	23	4932994	2507215	8	4933297	2506978
8	4931186	2507286	8	4932203	2507683	4	4932899	2507415	24	4932991	2507213	9	4933298	2506976
9	4931211	2507342	9	4932205	2507681	5	4932878	2507505	APROV_09			10	4933298	2506976
10	4931211	2507343	10	4932205	2507680	6	4932878	2507506	1	4932964	2507121	11	4933299	2506976
11	4931211	2507344	11	4932239	2507629	7	4932878	2507507	2	4932975	2507184	12	4933289	2506965
12	4931214	2507342	12	4932240	2507628	8	4932863	2507508	3	4932976	2507187	13	4933272	2506956
13	4931214	2507342	13	4932241	2507626	9	4932888	2507509	4	4932985	2507182	14	4933254	2506955
14	4931222	2507337	14	4932239	2507624	10	4932890	2507509	5	4932988	2507181	15	4933240	2506959
15	4931222	2507337	15	4932239	2507623	11	4932891	2507509	6	4932988	2507180	16	4933230	2506966
16	4931222	2507336	16	4932233	2507617	12	4932891	2507507	7	4932987	2507177			
17	4931222	2507335	17	4932232	2507616	13	4932891	2507506	8	4932976	2507113			
18	4931197	2507279	18	4932231	2507618	14	4932912	2507418	9	4932976	2507112			
19	4931197	2507278	APROV_05			15	4932930	2507389	10	4932976	2507111			
20	4931197	2507277	1	4932229	2507433	16	4932931	2507388	11	4932975	2507109			
APROV_03			2	4932220	2507440	17	4932932	2507387	12	4932970	2507113			
1	4931272	2507495	3	4932219	2507441	18	4932927	2507383	13	4932965	2507118			
2	4931272	2507497	4	4932218	2507443	19	4932921	2507379	14	4932964	2507118			
3	4931274	2507501	5	4932217	2507444	20	4932920	2507381	15	4932964	2507120			
4	4931278	2507503	6	4932217	2507446	21	4932920	2507381	1	4933228	2506968			
5	4931278	2507504	7	4932217	2507448				2	4933231	2506969			

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

16

Continuación Resolución No **0196** de **05 ABR 2024** por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

9

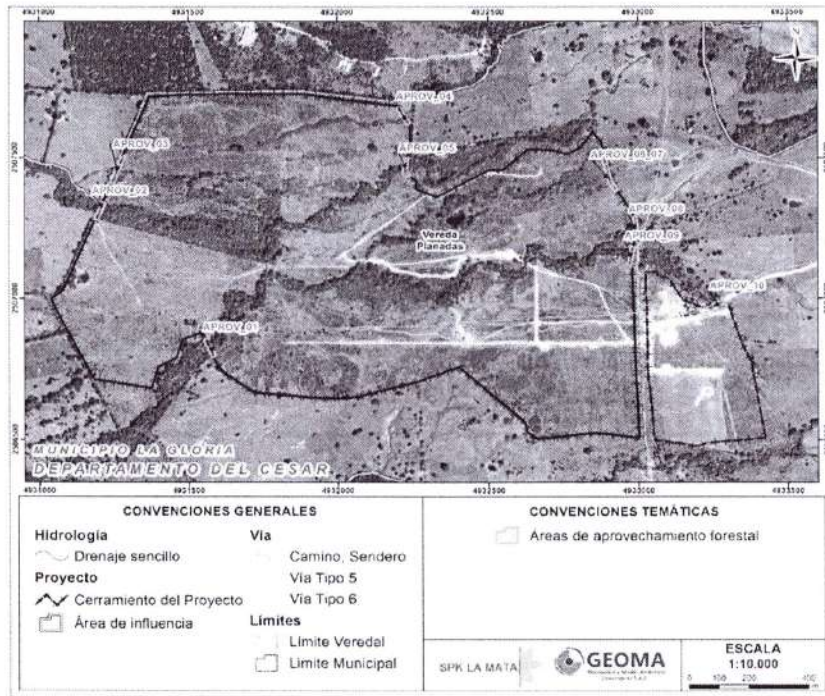


Figura 3 (20 del EIA) Localización de las áreas de intervención por aprovechamiento forestal
Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

Los cuatro (4) árboles que serán objeto de aprovechamiento mediante tala representan un volumen total de 3,016 (tres coma 16 milésimas) metros cúbicos y presentan las siguientes características dasométricas:

Tabla 4. Características dasométricas árboles a aprovechar con tala

No	Nombre común	Nombre científico	Familia	Cantidad	DAP (m)	Altura total (m)	Volumen (m³)	Este	Norte
1	Palma de vino	<i>Attalea butyracea</i>	Arecaceae	1	0,327223	9	0,529806	4932978	2507142
2	Cedro negro	<i>Cordia bicolor</i>	Boraginaceae	1	0,41444	7	0,66101	4932979	2507149
3	Mamón de puerco	<i>Andira inermis</i>	Fabaceae	1	0,555769	10	1,698152	4932231	2507480
4	Bálsamo	<i>Myroxylon sp.</i>		1	0,169978	8	0,127075	4932231	2507482
Total				4			3.016		

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

Los cincuenta y nueve (59) árboles que serán objeto de aprovechamiento mediante poda de las ramas de su parte inferior hasta altura de tres (3) metros (sin incluir su fuste principal) representan las siguientes características dasométricas:

0193

05 ABR 2024

Continuación Resolución No **0193** de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

10

Tabla 5. Características dasométricas árboles a aprovechar con poda

No	ID_IND	ESPECIE	NOMBRE COMUN	ALTURA TOTAL	ALTURA COMERCIAL	DAP	AB_INDIV	VOL_TOTAL	VOL_COM	ESTE	NORTE
1	109	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	5	1	0.097085	0.007403	0.02591	0.00518	4932230	2507484
2	102	<i>Coccoloba caracasana</i>	Ujero	5	2	0.120003	0.01131	0.03959	0.01583	4932223	2507467
3	38	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	2.1	2	0.185422	0.027003	0.03969	0.03780	4933272	2506972
4	68	<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarobo	7	2	0.105361	0.008719	0.04272	0.01221	4931582	2506817
5	105	<i>Lecythis minor</i>	Olla de mono	6	2	0.117775	0.010894	0.04575	0.01525	4932230	2507483
6	27	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puerco	7.1	4.3	0.124141	0.012104	0.06016	0.03643	4932987	2507257
7	105a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	4.1	1.3	0.174116	0.02381	0.06833	0.02167	4931204	2507326
8	108a	<i>Cordia bicolor</i>	Cedro negro	7	3	0.146741	0.016912	0.08287	0.03552	4932230	2507483
9	36	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	2.9	1.8	0.248241	0.048399	0.09825	0.06098	4933262	2506973
10	57	<i>Rolinia mucosa</i>	Anón de monte	6	2	0.18462	0.02677	0.11243	0.03748	4931574	2506832
11	43	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	5.3	2.3	0.197352	0.03059	0.11349	0.04925	4933281	2506984
12	40a	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	6.2	2.4	0.185441	0.027009	0.11722	0.04538	4933280	2506979
13	35	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	4.2	2.1	0.227554	0.040668	0.11956	0.05978	4933247	2506960
14	39	<i>Tachilia hirta</i>	Candellero	7	4	0.178254	0.024955	0.12228	0.06987	4931573	2506813
15	66	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	6	2	0.193683	0.029463	0.12374	0.04125	4931574	2506811
16	103	<i>Myroxylon sp.</i>	Bálsamo	11	5	0.143876	0.016258	0.12519	0.05690	4932225	2507470
17	18a	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puerco	7	3	0.181437	0.025855	0.12669	0.05430	4932977	2507144
18	104	<i>Cordia bicolor</i>	Cedro negro	6	2	0.203718	0.032595	0.13690	0.04563	4932226	2507469
19	146	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	6.5	3.4	0.203718	0.032595	0.14831	0.07758	4931257	2507455
20	101	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	6	2	0.213268	0.035722	0.15003	0.05001	4932219	2507465
21	67	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	6	1	0.214223	0.036043	0.15138	0.02523	4931574	2506810
22	59	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	7	2	0.22218	0.03877	0.18997	0.05428	4931573	2506825
23	86	<i>Inga oerstediana</i>	Guamo cacho	11	5	0.203082	0.032392	0.24942	0.11337	4932231	2507469
24	37	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	6.1	2.1	0.281358	0.052174	0.26548	0.09140	4933262	2506973
25	40	<i>Genipa americana</i>	Pepa azul	6	2	0.288085	0.065183	0.27377	0.09126	4931570	2506816
26	10	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	11.4	6.3	0.22982	0.041482	0.33103	0.18294	4932999	2507255
27	75	<i>Gilicidia sepium</i>	Matarraton	7.2	2.2	0.296028	0.068827	0.34689	0.10599	4931198	2507282
28	76	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	7.2	2.6	0.308306	0.074654	0.37626	0.13587	4931197	2507285
29	130	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	5.1	4.1	0.397887	0.12434	0.44389	0.35686	4931214	2507325
30	128	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	7.1	3.4	0.381972	0.114592	0.56952	0.27273	4931212	2507323
31	60	<i>Inga oerstediana</i>	Guamo cacho	8	3	0.367011	0.105791	0.59243	0.22216	4931575	2506820
32	129	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6.4	3.1	0.416986	0.136563	0.61180	0.29634	4931213	2507323
33	14a	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	6	2	0.439152	0.151467	0.63616	0.21205	4932977	2507123
34	15	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puerco	8	4	0.382608	0.114974	0.64385	0.32193	4932975	2507140
35	131	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6.4	3.1	0.445634	0.155972	0.69875	0.33846	4931215	2507325
36	42	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Trebol	7.1	5.2	0.423352	0.140765	0.69960	0.51238	4933288	2506988
37	44	<i>Caesalpinia corana</i>	Div-divi	6.1	3.2	0.461549	0.167312	0.71442	0.37478	4933280	2506985
38	39a	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Trebol	7.4	4.6	0.439268	0.151547	0.78501	0.48798	4933273	2506975
39	11	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6.2	3.2	0.49338	0.191185	0.82974	0.42825	4932989	2507260
40	101a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	10.2	7.1	0.394704	0.122358	0.87364	0.60812	4931203	2507318
41	17a	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puerco	12	5	0.374014	0.109867	0.92288	0.38453	4932977	2507143
42	127	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	7.3	4.5	0.512479	0.206273	1.05406	0.64976	4931212	2507323
43	125	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8.3	5.1	0.480648	0.181445	1.05420	0.64776	4931208	2507305
44	126	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	7.5	3.4	0.509296	0.203718	1.06952	0.48485	4931199	2507314
45	41a	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Trebol	9.3	4.7	0.480648	0.181445	1.18121	0.59695	4933285	2506988
46	104a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6.1	2.8	0.601806	0.284259	1.21379	0.55715	4931203	2507324
47	12a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	10	0	0.494654	0.192173	1.34521	0.00000	4932976	2507148
48	51	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8	0	0.620704	0.302593	1.69452	0.00000	4931565	2506843
49	29a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9.4	7.1	0.572958	0.257831	1.69653	1.28142	4932989	2507241
50	28a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	13	6.1	0.509296	0.203718	1.85383	0.89988	4932989	2507240
51	6a	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	7	3	0.720492	0.407707	1.99776	0.85618	4932979	2507161
52	85a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8.1	4.2	0.735296	0.424633	2.40767	1.24842	4931203	2507297
53	84a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9.2	3.1	0.713014	0.399288	2.57141	0.86645	4931202	2507303
54	102a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9.3	6.1	0.709831	0.395731	2.57621	1.68977	4931203	2507318
55	83a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9.5	3.2	0.773493	0.469897	3.12482	1.05257	4931204	2507299
56	77a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	10.5	3.5	0.754394	0.446979	3.28530	1.09510	4931197	2507295
57	90a	<i>Spondias mombin</i>	Hcbo	14	6	0.673309	0.356057	3.48936	1.49544	4932225	2507454
58	32	<i>Mangifera indica</i>	Mango	9.2	4.3	0.993127	0.774639	4.98868	2.33166	4933238	2506967
59	26	<i>Anacardium excelsum</i>	Caracoli	16	8.6	0.999493	0.784802	8.78754	4.72330	4932988	2507255

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

3. Justificación de la modificación.

El peticionario en el EIA justifica la modificación que solicita indicando que "CORPOCESAR a través de la Resolución No. 0633 del 28 de diciembre de 2021, autoriza la ejecución de las obras y actividades inherentes al proyecto PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO PV LA MATA 80 MW Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A LA SUBESTACIÓN DE AYACUCHO (LA GLORIA-CESAR) DE 115KV, entre las que se encuentra la construcción del

16

0193 de 05 ABR 2024

Continuación Resolución No 0193 de 05 ABR 2024 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

11

cerramiento perimetral de la planta solar; sin embargo, producto del avance constructivo del proyecto surge la necesidad de modificar el trazado de dicho cerramiento, esto obedeciendo a los requerimientos de seguridad necesarios para el desarrollo de las actividades constructivas y operativas del proyecto, de manera que, tal como se ha indicado, se garantice el bienestar de los trabajadores y la protección del equipamiento de la planta solar."

Partiendo de la situación planteada por el peticionario y teniendo en cuenta que el cercado perimetral cruzará los cuerpos de agua que circundan y atraviesan el área del proyecto, para lo cual no se solicitó inicialmente la ocupación de cauce correspondiente ni el aprovechamiento forestal que esta actividad implica sobre dichos sectores a intervenir, surge la necesidad de modificar la licencia ambiental en cuanto a autorizar un nuevo trazado del cerco perimetral que, si bien puede obedecer al ajuste normal del proyecto, requiere la autorización de ocupación de cauces en diez (10) sitios y de aprovechamiento forestal en los mismos, a través de la tala y/o poda de árboles que impiden o limitan la construcción del cercado y la funcionalidad del sistema de cámaras de vigilancia que el peticionario plantea instalar en dichos sitios.

4. Relación de los nuevos impactos ambientales y programas del PMA.

Los nuevos impactos ambientales, determinados - según el EIA - a partir de la correlación entre la oferta ambiental actual del área de influencia, que resulta de la caracterización de los componentes y elementos de los medios abiótico, biótico y sociocultural, evaluando los escenarios sin proyecto y con proyecto que se derivan de las actividades que dan lugar a la solicitud de modificación de la licencia ambiental, son los que se listan a continuación (tomado del EIA): (en negrita se indica el grado de significancia ambiental del impacto en su aspecto negativo / positivo):

MEDIO: ABIÓTICO.

SUELO

- Cambio de las condiciones fisicoquímicas del suelo. Irrelevante / Muy Bajo
- Cambio en el uso actual del suelo. Moderado / Media

HIDROLOGÍA

- Alteración en la calidad del agua superficial. Bajo / Muy Bajo
- Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico. Moderado / Media

ATMOSFÉRICO

- Alteración a la calidad del aire. Bajo / No Aplica
- Modificación en los niveles de presión sonora. Bajo / No Aplica

MEDIO: BIÓTICO

FLORA

- Cambio en la distribución, extensión y forma de la cobertura vegetal . Bajo / Baja
- Cambio en la composición, abundancia y estructura de especies. Moderado / Baja
- Cambio en la conectividad ecológica funcional. Moderado / Media
- Cambio en la composición de especies sensibles. Moderado / Baja

FAUNA

- Cambios en la composición, distribución y estructura de la fauna silvestre. Moderado / Media
- Desplazamiento de fauna. Bajo / Media
- Restricción a la movilidad de la fauna. Moderado / Media
- Alteración en las comunidades de hidrobiota. Irrelevante / Muy Baja

PERCEPTUAL PAISAJE

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 - 018000915306



0193

05 ABR 2024

Continuación Resolución No 0193 de 05 ABR 2024 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

12

- Cambio en la estructura del paisaje. Bajo / Media

MEDIO: SOCIOECONÓMICO

POLÍTICO ORGANIZATIVO

- Generación de expectativas en la población. Bajo / No Aplica
- Generación de conflictos entre la institución, empresa y comunidad. . Bajo / No Aplica

ECONÓMICO

- Generación de empleo. No Aplica / Media

De la evaluación ambiental de los impactos identificados se obtiene, según el EIA, que no son internalizables (es decir, deben ser valorados económicamente) los siguientes: alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico, cambio en la composición de especies sensibles, cambio en la distribución, extensión y forma de la cobertura vegetal, cambio en la composición, abundancia y estructura de especies, desplazamiento de fauna, cambio en la conectividad ecológica funcional, modificación del hábitat de la fauna silvestre y restricción a la movilidad de la fauna. El resultado final como indicadores del análisis del flujo económico indica que para el proyecto hay relación beneficio – costo de 4.53 (costos de \$63.834'674741 y beneficios de \$289.384'030.289).

El peticionario ha propuesto la actualización del PMA del proyecto, mediante la inclusión de los programas que a continuación se reseñan. Al igual que los demás programas del PMA, estos dos nuevos se han organizado en sendas fichas que responden al siguiente contenido:

- Evaluación ambiental (Etapa del Proyecto, Actividad involucrada para la ejecución de la obra que da lugar a la medida, Elemento Impactado, Impacto y Significancia Ambiental), Objetivo, Indicadores (Meta, Tipo, Fórmula de cálculo, Valor esperado, frecuencia de medición, soportes de cumplimiento), Medidas de Manejo Ambiental (Medida y Tipo), Lugar de aplicación, Acciones a desarrollar, Responsable de la ejecución, Cronograma, Costo (de Personal, Directos)

Las fichas son denominadas:

- PMA-1.11. MANEJO DE CRUCES DE CUERPOS DE AGUA CON EL CERRAMIENTO (para el medio abiótico)
- PMA-2.5. MANEJO DE ÁREAS DE INTERES AMBIENTAL (para el medio biótico)

En cuanto a las medias (sic) de seguimiento y monitoreo, las vigentes se mantienen y aplican. Estas medidas se encuentran en los programas SMA-1.1 SMA-1.2, SMA-1.3, SMA-1.4, SMA-1.5, SMA-1.8, SMB-2.1, SMB-2.2, SMB-2.3, SMB-3.1, SMB-3.2, SMB-3.3, SMB-3.4. Para los dos programas citados se ha planteado los programas SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LOS CRUCES DE CUERPOS DE AGUA CON EL CERRAMIENTO (SMA-1.11) y SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL MANEJO DE ÁREAS DE INTERES AMBIENTAL (SMB-2.4), y se han organizado en Fichas que responden el siguiente contenido: Programa y Subprograma asociado, Objetivos, Metas, Acciones de seguimiento, Indicadores (Indicador, Fórmula de cálculo, Valor esperado, Frecuencia de medición y seguimiento y Soportes), Responsable de seguimiento, Lugar de aplicación, Cronograma, Costos

El Plan de Gestión del Riesgo presenta cambios, de acuerdo con lo informado por el peticionario. A pesar que "la modelación de los cuerpos de agua presentes en el área de intervención del proyecto en relación a los periodos de retorno analizados para los escenarios de inundación no presentan cambios en la mancha de inundación respecto a lo modelado para el escenario con proyecto contemplando la instalación de los cruces fluviales del

0193 de 05 ABR 2024

Continuación Resolución No 0193 de 05 ABR 2024 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

13

cerramiento perimetral de la planta" según se afirma en la documentación aportada, se ha incluido como medidas de Intervención prospectiva para la reducción del riesgo por inundaciones:

- Vigilar los niveles de los cuerpos de agua cercanos, especialmente en los drenajes permanentes: quebrada Sabana, caño Viejo Lara, arroyo Medio y arroyo Aserradero.
- Monitorear los fenómenos hidrometeorológicos del área de influencia.
- Inspecciones quincenales de los drenajes para determinar las necesidades de limpieza y/o mantenimiento.

Además, puesto que según se afirma en el EIA, el riesgo de inundación está asociado al taponamiento de la sección transversal de los drenajes, se plantean las siguientes actividades para la reducción del riesgo: Control de la erosión, Gestión de residuos y basura, Mantenimiento y limpieza, Monitoreo constante, Educación y concienciación.

Como medidas de contingencia para esta clase de eventos se propone a manera de plan estratégico el siguiente procedimiento de emergencia:

– Antes de la emergencia

- Realizar el análisis de amenaza con el fin de determinar el grado de riesgo sobre las estructuras y personal.
- Realizar un monitoreo constante para identificar nuevas zonas susceptibles a inundación y determinar las obras o actividades a implementar para su prevención.
- Verificar si en eventos de lluvia extrema hay riesgo de taponamiento por obstrucción de los cuerpos de agua por diferentes materiales.
- En caso de identificarse la presencia de obstrucciones o material en los drenajes se deberá retirar inmediatamente para evitar un evento mayor.

– Durante la emergencia

- Se dará aviso de emergencia por la persona responsable del trabajo o por la persona que detecta el evento.
- Se activa el plan de emergencia y contingencia y sistema de administración de emergencia.
- El personal debe evacuar hacia sitios seguros donde no sean afectados por la inundación.
- La brigada de emergencia atenderá la emergencia y dará las instrucciones a seguir al personal afectado, cuando finalice la inundación realizará la inspección del sitio para verificar si es seguro retornar a las instalaciones del proyecto.

– Después de la emergencia

- Si la inundación taponó o destruyó cunetas de vías, canales y/o zanjas de coronación de taludes, estos deberán ser recuperados, ya sea reconstruyéndolos o dándoles mantenimiento.
- Si la inundación desestabilizó algún talud, se iniciarán las obras de reconfiguración cuidando de no causar un mayor deslizamiento.
- Confirmar las restricciones al personal y a los equipos de la operación.
- Monitorear el cuerpo de agua implicado.
- Verificar la capacidad del cauce y su funcionamiento (que no tenga obstáculos, como empalizadas y derrumbes en su cauce), y si es necesario, adecuar dicho cauce según sea el caso para permitir paso de la creciente.
- Definir las obras de prevención y mitigación de manera inmediata para su ejecución.

0193

05 ABR 2024

Continuación Resolución No **0193** de **05 ABR 2024** por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

14

- Evaluar y actualizar regularmente el plan de contingencia en función de cambios en las condiciones locales y lecciones aprendidas de eventos previos

Se ha actualizado el Plan de Desmantelamiento y Abandono, contemplando inventario general, desmantelamiento del cerramiento y cruces fluviales, manejo y disposición de residuos sólidos, reconfiguración del terreno, restablecimiento de la cobertura vegetal y reconfiguración paisajística, propuesta de uso final del suelo (acordes con el entorno y las actividades económicas que se desarrollan en la zona), estrategias de información y comunicación con las comunidades y autoridades del área de influencia del proyecto, soportes de la gestión informativa, y responsable de la ejecución de este plan (el peticionario). Para esta fase se han definido 4 indicadores (con fórmula de cálculo, valor de referencia y frecuencia y medio de verificación).

5. Nuevas Concesiones, permisos y/o autorizaciones ambientales que deben quedar implícitos en la licencia.

De acuerdo con lo manifestado por el usuario, para la modificación del proyecto se tiene planteado lo siguiente en cuanto a aprovechamiento de recursos naturales:

5.1 Ocupación de cauces

Atendiendo la observación de la Corporación sobre la no obstaculización del lecho de las corrientes superficiales con los elementos verticales inicialmente contemplados (barras metálicas verticales, que irían colgantes del tirante inferior – cable - del vallado hasta el lecho del drenaje), el peticionario manifiesta que ha procedido a modificar la propuesta inicial del cierre perimetral en los sitios de cruce de corrientes de agua, eliminando dichos elementos. Así, sólo ha dejado los elementos de soporte del vallado (postes) que irían anclados en el suelo, a profundidades estimadas a partir de la investigación de campo realizada en desarrollo del EIA. Las características de este componente del proyecto son, según el EIA, las indicadas en la Tabla 6:

Tabla 6. Características de cimentación y espaciamiento del vallado perimetral en el cruce con drenajes

OCUPACIÓN	PROFUNDIDAD DE CIMENTACIÓN (m)	SEPARACIÓN DE LOS PERFILES VERTICALES (m)	COTA PERFIL HEA (msnm)
OCV - 01	0,60	3,5	102,4
OCV - 02	0,60	3,5	100
OCV - 03	0,60	3,5	100
OCV - 04	0,60	3,5	107,84
OCV - 05	0,60	3,5	107,70
OCV - 06	0,60	3,5	113,8
OCV - 07	0,60	3,5	114,13
OCV - 08	0,60	3,5	114,87
OCV - 09	0,60	3,5	114,86

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

5.1.1. Cuerpos de agua a intervenir y Georreferenciación del sitio o sitios de ocupación de cauce

Corresponden a los indicados en la Tabla 7, en la columna Nombre de Drenaje (sólo 45 tienen nombre conocido, los demás se nombran como NN). Se aclara que, de acuerdo con lo observado en campo y lo manifestado por el peticionario, en el sitio identificado como OCV-10 no se intervendrá directamente un drenaje o cuerpo de agua, y que el cerramiento ocupará en forma puntual parte de la ronda hídrica de un drenaje cercano (NN5). En la columna Coordinada en datum Origen Nacional se informa sobre la ubicación geográfica de los sitios de ocupación de cauce.

Tabla 7. Georreferenciación de los sitios de ocupación de cauce.



Continuación Resolución No **0193** de **05 ABR 2024** por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

15

ID Ocupación	Nombre del drenaje	Coordenadas en datum Origen Nacional	
		Este (centroide)	Norte (centroide)
OCV-01	Quebrada La Sabana	4931568,16	2506824,61
OCV-02	Caño Viejo Lara	4931201,02	2507312,49
OCV-03	NN1	4931255,37	2507445,59
OCV-04	NN1	4932220,1	2507652,29
OCV-05	Caño Viejo Lara	4932228,89	2507465,42
OCV-06	NN2	4932895,1	2507476,18
OCV-07	Quebrada La Sabana	4932911,64	2507412,46
OCV-08	NN4	4932997,18	2507249,93
OCV-09	NN5	4932979,03	2507147,48
OCV-10	NN5	4933272	2506983

Nota: La ocupación de cauce OCV-10 no requiere de la instalación de infraestructura para el cruce fluvial del cerramiento, ya que en este lugar no se interviene el cuerpo de agua o su área de inundación; se solicita el permiso de ocupación de cauce por la instalación del cerramiento perimetral en un área puntual de la ronda hídrica del drenaje aledaño al sitio de intervención

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

5.1.2. Descripción de las actividades, obras o trabajos a ejecutar

De acuerdo con lo informado por el peticionario, para la materialización de las obras que darán lugar a la ocupación del cauce de los cuerpos de agua señalados, se usarán los insumos relacionados en la Tabla 8.

Tabla 8. Insumos a usar en la construcción del Vallado perimetral

Elemento. Descripción	Unidad	ocv-01	ocv-02	ocv-03	ocv-04	ocv-05	ocv-06	ocv-07	ocv-08	ocv-09	ocv-10	Total
Material para cimentaciones. Material semi duro a blando	m ³	5,18	7,26	7,52	5,18	6,22	4,92	4,92	6,22	5,44	4,67	57,54
Concreto. F'c: 200kg/cm2. Concreto en masa con resistencia característica mínima de 200 kg/cm2 a compresión	m ³	5,18	7,26	7,52	5,18	6,22	4,92	4,92	6,22	5,44	4,67	57,54
Placas de anclaje. Placa base o Pie de pilar con lama interior de acero S235JR, galvanizada para protección frente a la corrosión, de 250x250x3 mm	UND	23	46	32	21	89	20	28	35	31	26	326
Perfiles tipo HEA 100 o similar. Acero S275JR o similar, en pilares formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series HEA o similar acabado con imprimación antioxidante	UND	23	46	32	21	89	20	28	35	31	26	326
Perfil tubular 60x40x3 mm. Acero S275JR o similar, en pilares formados por piezas simples de perfiles tipo rectangular 60x40x3 mm, acabado con imprimación antioxidante	Metros lineales (ml)	67,44	96,55	99,89	68,99	82,39	66,19	66,19	81,12	71,54	59,87	760,17
Malla. Malla tipo eslabonada recubierta de PVC montada sobre poste de perfil tubular de diámetro 48 mm con tapón en la parte superior del mismo	Metros lineales (ml)	67,44	96,55	99,89	68,99	82,39	66,19	66,19	81,12	71,54	59,87	760,17
	M ²	134,88	193,10	199,78	137,98	164,78	132,38	132,38	162,24	143,08	119,74	1.520,34
Alambre de espino (púa). Los alambres de cordón y las púas deben tener recubrimiento de zinc, continuo y uniforme. Los	Metros lineales (ml)	202,32	289,65	299,67	206,97	247,17	198,57	198,57	243,36	214,62	179,61	2.280,51

0193

05 ABR 2024

Continuación Resolución No **0193** de **05 ABR 2024** por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

16

Elemento. Descripción	Unidad	ocv-01	ocv-02	ocv-03	ocv-04	ocv-05	ocv-06	ocv-07	ocv-08	ocv-09	ocv-10	Total
empalmes se deben efectuar por medio de traslape, nudo o soldadura												
Tubo galvanizado diámetro 48 mm. Tubos estructurales galvanizados en caliente. Altura mínima del perfil vertical es de 2,00 m	Metros lineales (ml)	23	46	32	21	89	20	28	35	31	26	326
Número de trabajadores requeridos para la instalación. Mano de obra no calificada. Los trabajos se realizarán escalonados por ocupación de cauce, por lo cual, el total de trabajadores requeridos para la instalación del cerco perimetral en los tramos fluviales es de 15.	UND						15					

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

En resumen, según el EIA los materiales requeridos para los sitios de intervención corresponden a 134,88 m² de malla tipo eslabonada, 202,32 metros lineales de alambre de púa, 23 metros lineales de tubo galvanizado de 48 mm de diámetro, 23 perfiles tipo HEA, 23 placas de anclaje (acero galvanizado). Las actividades que se ejecutarían y que requieren autorización de ocupación de cauce son, según el EIA, las siguientes (se detallan aquellas que implican una mayor intervención en sí mismas):

- Reconocimiento del terreno.
- Almacenamiento o acopio del material.
- Replanteo Topográfico
- Excavación para cimentaciones: después de realizar el replanteo se hará una excavación con las dimensiones que presenta el diseño, usando palas y paladragas en cada punto donde va ubicado el perfil vertical, comprobando la profundidad de la cimentación con flexómetro y corroborando que corresponda a la profundidad definida en los planos de proyecto. Al finalizar la excavación se procederá a limpiar manualmente los residuos de material que queden dentro del orificio excavado (60 cm de profundidad, ancho y largo).
- Hormigonado: Para las actividades de hormigonado se requiere el uso de agua industrial que será adquirida a través de terceros autorizados y en ningún momento se hará uso del recurso hídrico existente en los drenajes del área del proyecto, como se indica en la ficha de manejo PMA 1.11. Primero se señalará el área de trabajo de mezclado y disposición de materiales, para la ejecución de esta actividad se seguirán los lineamientos de la ficha de manejo PMA 1.11.
- Instalación de Postes: Los postes del vallado estarán situados a 3,5 m de distancia entre ellos, contando con refuerzos en cada quiebre y cada 35 metros aproximadamente, estos postes tendrán una altura aproximada de 2,60 m en el vallado perimetral, los cuales serán embebidos en un cilindro de concreto del sitio de cimentación. La ubicación de cada uno de los postes se establecerá mediante una tirantez entre los puntos de replanteo establecidos topográficamente, y con la utilización de un útil o cuerda para asegurar que la distancia entre postes es de 3,5 m.
- Instalación de alambres tensores: La instalación de los alambres tensores consiste en fijar, desde los postes reforzados con diagonal, cuatro hebras de alambre (instaladas en la parte superior, un tercio, dos tercios e inferior del poste), las cuales se fijarán tensionando el alambre contra la platina de fijación y los postes reforzados. Es muy importante la tensión y fijación de este alambre a las platinas de fijación para sostener firmemente la malla, la que será fijada a estos alambres mediante grapas de acero deformables. Al finalizar la instalación de los alambres se procede a instalar la malla.
- Colocación de la malla: La malla se colocará siete (7) días después de la finalización de la instalación de postes, cuando la resistencia a la compresión del concreto sea igual al 65% de la requerida. La malla perimetral será de tipo simple torsión revestida en PVC y cada uno de los alambres horizontales tendrán su propio tensor en los postes maestros, en tanto que el borde inferior de la malla debe quedar por

0193 de **05 ABR 2024**

Continuación Resolución No 0193 de 05 ABR 2024 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

17

encima del nivel suelo para permitir el flujo libre del agua en los drenajes a intervenir. La malla se deberá tensar con útiles o herramientas usados para tal fin y los instaladores tomarán las mallas y procederán a extenderlas, una vez dispuestas en forma paralela a las líneas de instalación, estas serán colgadas a los alambres tensores y frente a los pilares ya instalados y fraguados, se insertará en la malla en forma vertical una platina, la cual será remachada a cada poste dando así firmeza a la malla y al alambre tensor. La profundidad de cimentación de los postes será de, al menos, 60 cm, en tanto que la separación entre ellos sería de 3.5 metros y la cota del perfil HEA (base de los postes) es la indicada en la Tabla 9.

- Colocación de alambre Púas: La instalación del alambre de púas se realizará de forma manual con tres líneas de alambre de púas fijadas a los pilares ya instalados y para ello se utilizarán escaleras certificadas de aluminio.

5.1.3. Área del cauce a ocupar

Como se mencionó, teniendo en cuenta las observaciones de la Corporación, el peticionario realizó el ajuste de las características del vallado perimetral, procediendo a reformular el modelo hidráulico en cada sitio, obteniendo la magnitud de la zona de inundación para el período de retorno de 15 años, con láminas de aguas de hasta 3.07 metros y ancho de la mancha de inundación desde 22 a 96 metros, dependiendo del drenaje analizado.

Se considera que, para la construcción del vallado, que físicamente ocuparía una dimensión de 0.39 metros en forma transversal al mismo (al quedar instalado, según el EIA), se requiere de una faja de al menos 2.5 metros de ancho (transversal a la valla) para la circulación de personal y herramientas en el proceso de construcción.

De esta manera, la extensión de cauce a ocupar en cada sitio de los aludidos con las obras y las actividades mencionadas, se relaciona en la columna Área de ocupación de cauce (m²) de la tabla 9, en la que se presentan las dimensiones de la ocupación.

Tabla 9. Dimensiones del área de ocupación de cauce

Ocupación	Longitud total polígono de ocupación de cauce (según ancho de la ronda de protección en el cruce con el cerramiento + lamina de inundación tr 15) (m)	Distancia margen derecha (m)	Distancia margen izquierda (m)	Ancho físico del vallado, instalado (m)	Ancho de la mancha de inundación en el tr 15 escenario crítico (m)	Ancho de la ocupación de cauce (m)	COTA PERFIL HEA (msnm)	Área de ocupación de cauce (m ²)
OCV-01	67,44	33,42	34,01	0,39	50,16	2,50	102,4	168,60
OCV-02	96,55	32,52	33,31	0,39	96,55	2,50	100	241,38
OCV-03	99,89	62,20	37,69	0,39	73,65	2,50	100	249,73
OCV-04	68,99	34,46	34,52	0,39	48,20	2,50	107,84	172,48
OCV-05	82,39	35,48	36,47	0,39	71,95	2,50	107,70	205,98
OCV-06	66,19	36,47	29,72	0,39	47,69	2,50	113,8	165,48
OCV-07	66,19	33,63	32,57	0,39	47,33	2,50	114,13	165,48
OCV-08	81,12	43,81	37,30	0,39	22,84	2,50	114,87	202,80
OCV-09	71,54	34,92	36,62	0,39	47,25	2,50	114,86	178,85
OCV-10	59,87	13,76	46,11	0,39	0,00	2,50		149,68

0193 de **05 ABR 2024**

Continuación Resolución No 0193 de 05 ABR 2024 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

18

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

La extensión total a ocupar es de un mil novecientos punto cuarenta y tres metros cuadrados (1.900,43 m²).

5.1.4. Análisis de las condiciones técnicas y ambientales del sitio o sitios donde se proyecta la ejecución de actividades, obra o proyecto, indicando si dichas condiciones requieren, ameritan y/o permiten su ejecución, en los términos expuestos en la documentación allegada a la entidad

De acuerdo con lo observado durante la diligencia de campo, el sitio de ocupación de cauce en cada drenaje se caracteriza por ser un lecho con mezcla de sedimentos de hasta 30 cm de diámetro (arenas, gravas), con presencia cercana de árboles en el caso de los sitios de ocupación 1, 2 y 9 (que no serán intervenidos con las labores de construcción del vallado) o de vegetación (pastos). El modelo hidráulico evaluado por el peticionario establece que el cambio de lámina de agua entre la situación sin y con vallado, resultaría en un incremento de nivel de hasta cuatro (4) centímetros, lo que no es significativo (teniendo en cuenta que el peticionario acató la observación de eliminar las barras colgantes verticales que propuso inicialmente). Los caudales esperados y profundidades de socavación sin y con proyecto se presentan en la tabla 10.

Tabla 10. Socavación sin y con proyecto en el lecho de cada sitio a ocupar

Ocupaciones de cauce	Sección Transversal	Q (M3/S)	Socavación sin proyecto (m)	Socavación con proyecto (m)	Diferencia (m)
OCV - 01	570	41,9	0,00	0,24	0,24
	554,9999		0,14	0,75	0,61
OCV - 02	195	57,1	0	0,06	0,06
	180		0	0,29	0,29
OCV - 03	195	12,9	0	0,00	0,00
	165		0	0,00	0,00
OCV - 04	1245	8,1	0,06	0,31	0,25
	1230		0	0,25	0,25
OCV - 05	1530	52	0	0,00	0,00
	1515		0	0,00	0,00
OCV - 06	149,9958	3	0	0,00	0,00
	135		0	0,04	0,04
OCV - 07	2460	29,8	0,45	0,60	0,14
	2445		0,49	1,02	0,53
OCV - 08	1185	4	0	0,00	0,00
	1170		0	0,36	0,36
OCV - 09	135	9	0,40	0,40	0,00
	120,0001		0	0,00	0,00
OCV - 10	540	8,2	0,16	0,44	0,28
	524		0	0,00	0,00

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

En las Figuras 4 a 9 se ilustra la configuración del vallado en cada uno de los sitios en que se daría la ocupación de cauce.

Continuación Resolución No **0193** de **05 ABR 2024** por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

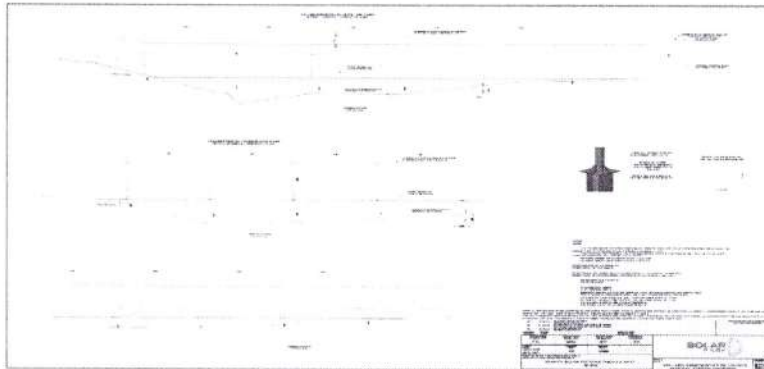


Figura 4. Sitios de ocupación de cauce 1 y 2. Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

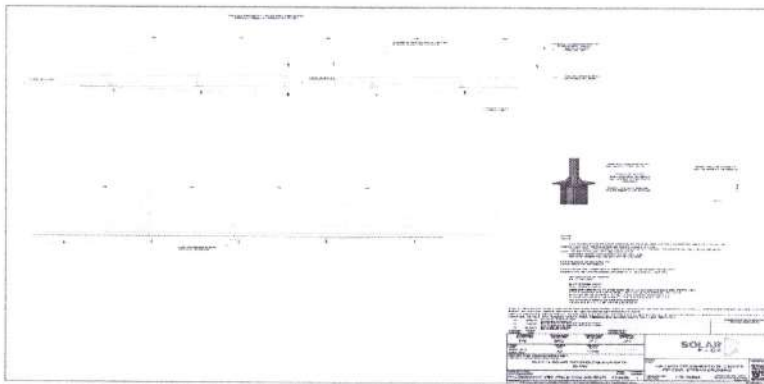


Figura 5. Sitio de ocupación de cauce 3. Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

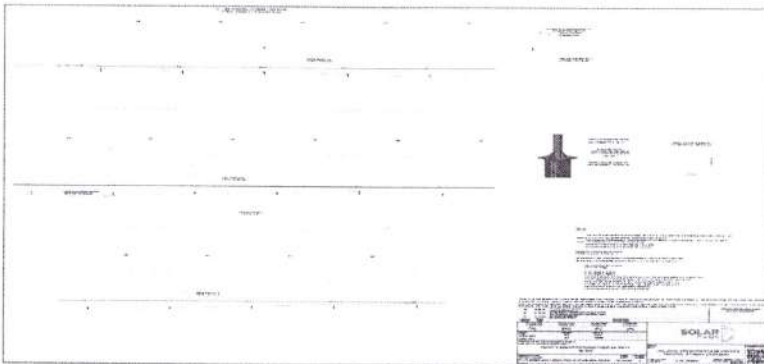


Figura 6. Sitio de ocupación de cauce 4. Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

0193 de 05 ABR 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

20

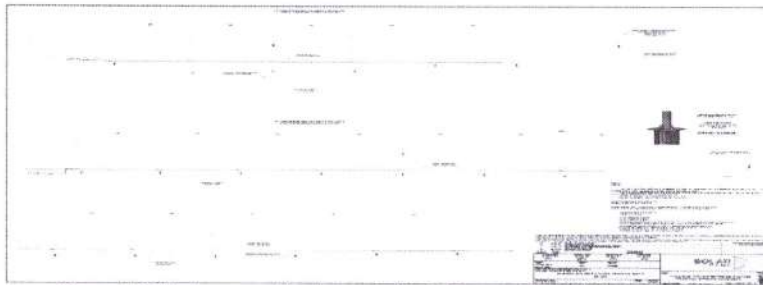


Figura 7. Sitio de ocupación de cauce 5 y 6. Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

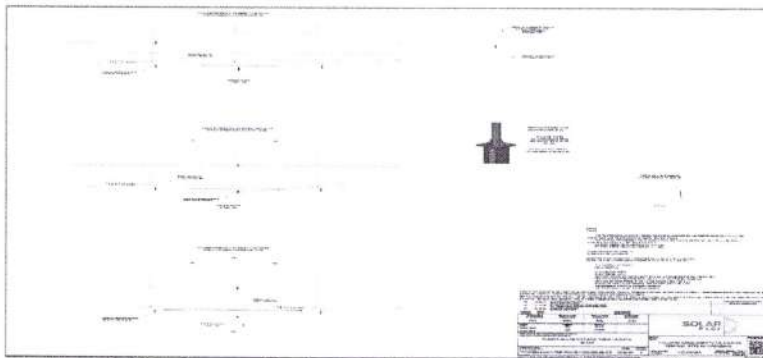


Figura 8. Sitio de ocupación de cauce 7, 8 y 9. Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

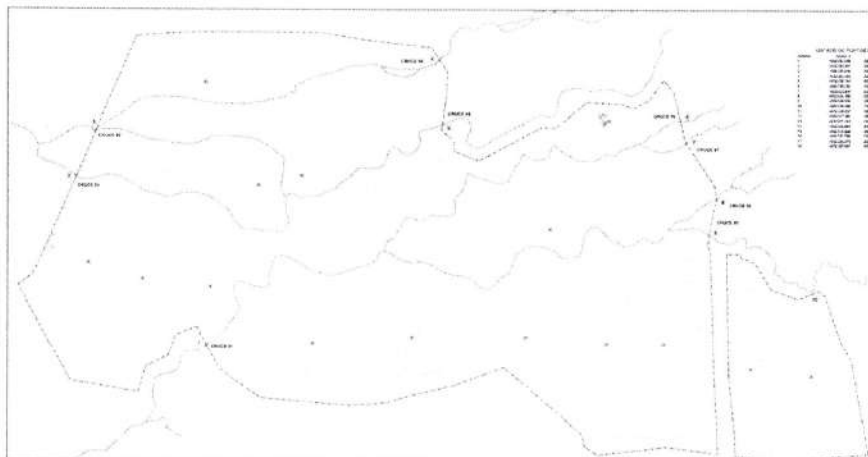


Figura 9. Ubicación de los sitios de ocupación de cauce en el área del proyecto para el vallado perimetral. Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

0193 de 05 ABR 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

21

5.1.5. Autorización del propietario o propietario de predios (si se realizará la actividad dentro de un predio o predios específicos)

Las actividades se llevarán a cabo en el lecho de los drenajes citados en la Tabla 2, cuerpos de agua de origen natural, de propiedad del Estado Colombiano.

5.1.6. Concepto técnico en torno a la viabilidad o no de autorizar la ocupación de cauce

Se emite concepto técnico favorable para la construcción de obras de ocupación de cauce de los drenajes quebrada la Sabana (OCV-01), Caño Viejo Lara (OCV-02, OCV-05), NN1 (OCV-03, OCV-04), NN2 (OCV-06), quebrada La Sabana (OCV-07), NN4 (OCV-08), NN5 (OCV-09, OCV-10), Las obras que se describen a continuación abarcarán cada sitio con las mismas características:

- Vallado perimetral compuesto por excavaciones de hasta 60 cm de profundidad, ancho y largo, para cimentación mediante empotramiento de postes metálicos que serán espaciados 3.5 metros entre sí, con altura de 2.6 metros, tensores o tirantes metálicos dispuestos entre postes en forma diagonal para dar rigidez al vallado, una malla eslabonada perimetral que será de tipo simple torsión revestida en PVC, en la que alambres horizontales tendrán su propio tensor en los postes maestros, en tanto que el borde inferior de la malla debe quedar por encima del nivel del suelo para permitir el flujo libre del agua en los drenajes a intervenir. El vallado tendrá un cercado de alambre de púas instalado en forma manual, con tres líneas de alambre de púas fijadas a los pilares ya instalados.

Aunque el vallado rodeará por completo al proyecto fotovoltaico, se destaca que la ubicación de los sitios de cruce del vallado con los drenajes cuyo cauce se ocuparía, es la presentada en la tabla 7 del presente concepto.

5.1.7. Tiempo de ejecución de las obras o actividades.

El peticionario estima (EIA, en el programa 1.11 del PMA), que se requiere un lapso de seis (06) meses para la construcción del vallado perimetral en los sitios de cruce con los drenajes superficiales cuyo cauce se pretende ocupar.

5.2. Aprovechamiento Forestal

5.2.1. Ubicación geográfica del área de aprovechamiento y razones técnicas para realizarlo

La zona de estudio corresponde a los predios que ocupa el proyecto del Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la Subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 Kv, se localiza en el departamento del Cesar, en la vereda Planadas, predio Jericó, en jurisdicción del municipio de la Gloria, dentro de un área aproximada de 215,7 há, mientras que la línea de conexión de 924 metros de longitud aproximada se localiza en el predio San Luis, en inmediaciones de la subestación Ayacucho que se ubica aproximadamente a 2,0 km al oeste del centro poblado del mismo nombre, también del municipio de La Gloria. Adicionalmente, la actual vía de acceso alterna a la planta en longitud aproximada de 1,23 kilómetros se localiza en predios ubicados en el límite occidental del área del parque solar.

5.2.2. Fijación de las coordenadas del sitio donde se realizará el aprovechamiento forestal con la utilización del Sistema de Posicionamiento Global (GPS)

En el EIA se establece que el proyecto requiere realizar aprovechamiento forestal en diez sectores relacionados con el trazado del cercado perimetral a su paso por los cuerpos de agua, sectores en forma de franja paralela al cercado, cuyas coordenadas se relacionan seguidamente en la Tabla 11.

0193 05 ABR 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

Tabla 11. Coordenadas de los poligonos de aprovechamiento forestal (incluida poda)

ID vértice	Coordenadas Magna sirgas		ID vértice	Coordenadas Magna sirgas		ID vértice	Coordenadas Magna sirgas		ID vértice	Coordenadas Magna sirgas				
	Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte			
APROV_01			APROV_03			APROV_05			APROV_08			APROV_09		
1	4931580	2506796	6	4931285	2507508	6	4932217	2507449	1	4932979	2507205	3	4933283	2506991
2	4931552	2506850	7	4931292	2507512	9	4932223	2507455	2	4932980	2507208	4	4933285	2506990
3	4931551	2506851	8	4931291	2507508	10	4932223	2507496	3	4932987	2507250	5	4933286	2506989
4	4931551	2506853	9	4931290	2507507	11	4932223	2507487	4	4932982	2507282	6	4933292	2506983
5	4931553	2506855	10	4931290	2507506	12	4932230	2507459	5	4932982	2507284	7	4933297	2506978
6	4931561	2506861	11	4931254	2507415	13	4932233	2507501	6	4932982	2507286	8	4933297	2506978
7	4931562	2506859	12	4931253	2507413	14	4932234	2507501	7	4932984	2507288	9	4933298	2506976
8	4931562	2506858	13	4931252	2507411	15	4932236	2507502	8	4932986	2507293	10	4933298	2506976
9	4931590	2506804	14	4931252	2507411	16	4932237	2507502	9	4932986	2507293	11	4933299	2506976
10	4931590	2506803	15	4931247	2507410	17	4932237	2507501	10	4932991	2507294	12	4933299	2506965
11	4931592	2506801	16	4931242	2507410	18	4932236	2507500	11	4932991	2507294	13	4933272	2506956
12	4931585	2506796	17	4931241	2507411	19	4932230	2507449	12	4932992	2507293	14	4933254	2506955
13	4931584	2506794	18	4931239	2507411	20	4932243	2507438	13	4932992	2507292	15	4933240	2506956
14	4931581	2506792	19	4931239	2507413	21	4932244	2507437	14	4932994	2507289	16	4933230	2506986
15	4931580	2506794	20	4931240	2507414	22	4932245	2507437	15	4932995	2507289	APROV_10		
APROV_02			APROV_04			APROV_06			APROV_07			APROV_09		
1	4931197	2507277	1	4932230	2507619	24	4932241	2507436	17	4932995	2507288	2	4933231	2506969
2	4931189	2507281	2	4932196	2507670	25	4932230	2507431	18	4933000	2507250	3	4933283	2506991
3	4931188	2507282	3	4932196	2507671	26	4932230	2507432	19	4933000	2507250	4	4933285	2506990
4	4931188	2507282	4	4932194	2507673	APROV_06_07			20	4933000	2507249	5	4933286	2506989
5	4931186	2507284	5	4932201	2507681	1	4932500	2507382	21	4932995	2507218	6	4933292	2506983
6	4931185	2507284	6	4932201	2507681	2	4932900	2507412	22	4932994	2507215	7	4933287	2506978
7	4931186	2507285	7	4932203	2507683	3	4932900	2507413	23	4932994	2507215	8	4933297	2506978
8	4931186	2507286	8	4932203	2507683	4	4932899	2507415	24	4932991	2507213	9	4933298	2506976
9	4931211	2507342	9	4932205	2507681	5	4932878	2507505	APROV_09			10	4933298	2506976
10	4931211	2507343	10	4932205	2507680	6	4932878	2507506	1	4932964	2507121	11	4933299	2506976
11	4931211	2507344	11	4932239	2507629	7	4932878	2507507	2	4932975	2507184	12	4933289	2506965
12	4931214	2507342	12	4932240	2507628	8	4932883	2507508	3	4932976	2507187	13	4933272	2506956
13	4931214	2507342	13	4932241	2507626	9	4932888	2507509	4	4932985	2507182	14	4933254	2506955
14	4931222	2507337	14	4932239	2507624	10	4932890	2507509	5	4932988	2507181	15	4933240	2506959
15	4931222	2507337	15	4932239	2507623	11	4932891	2507509	6	4932988	2507180	16	4933230	2506966
16	4931222	2507336	16	4932233	2507617	12	4932891	2507507	7	4932987	2507177			
17	4931222	2507335	17	4932232	2507616	13	4932891	2507506	8	4932976	2507113			
18	4931197	2507279	18	4932231	2507618	14	4932912	2507418	9	4932976	2507112			
19	4931197	2507278	APROV_05			15	4932930	2507389	10	4932976	2507111			
20	4931197	2507277	1	4932229	2507433	16	4932931	2507388	11	4932975	2507109			
APROV_03			2	4932200	2507440	17	4932932	2507387	12	4932970	2507113			
1	4931272	2507495	3	4932219	2507441	18	4932927	2507383	13	4932965	2507118			
2	4931272	2507497	4	4932218	2507443	19	4932921	2507379	14	4932964	2507118			
3	4931274	2507501	5	4932217	2507444	20	4932920	2507381	15	4932964	2507120			
4	4931278	2507503	6	4932217	2507446	21	4932920	2507381	1	4933228	2506968			
5	4931278	2507504	7	4932217	2507448				2	4933231	2506969			

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

Dentro de estas franjas de intervención forestal se localizan los árboles a intervenir que corresponden a 4 individuos para tala y 59 para poda moderada, los cuales están plenamente identificados y localizados mediante coordenadas y en esa medida serán los únicos árboles autorizados en el presente informe para ser intervenidos como efecto de las obras a ejecutar en el marco de la modificación de la licencia, por lo que para efectos de seguimiento al aprovechamiento forestal se deben tener en cuenta las coordenadas que definen la ubicación de cada árbol, tal como se relaciona en las Tablas 12 y 13.

Tabla 12. Localización y Características dasométricas árboles a aprovechar con tala

46.

0193 de 05 ABR 2024

Continuación Resolución No 0193 de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

No	Nombre común	Nombre científico	Familia	Cantidad	DAP (m)	Altura total (m)	Volumen (m³)	Este	Norte
1	Palma de vino	<i>Attalea butyracea</i>	Arecaceae	1	0,327223	9	0,529806	4932978	2507142
2	Cedro negro	<i>Cordia bicolor</i>	Boraginaceae	1	0,41444	7	0,66101	4932979	2507149
3	Mamón de puero	<i>Andira inermis</i>	Fabaceae	1	0,555769	10	1,698152	4932231	2507480
4	Bálsamo	<i>Myroxylon sp.</i>		1	0,169978	8	0,127075	4932231	2507482
Total				4			3,016		

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

Tabla 13. Localización y Características dasométricas árboles a aprovechar con poda

No	ID_INE	ESPECIE	NOMBRE COMUN	ALTURA TOTAL	ALTURA COMERCIAL	DAP	AB_INDIV	VOL_TOTAL	VOL_COM	ESTE	NORTE
1	109	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	5	1	0,097085	0,007403	0,02591	0,00518	4932230	2507484
2	102	<i>Coccoloba caracasana</i>	Uwero	5	2	0,120003	0,01131	0,03959	0,01583	4932223	2507467
3	39	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	2,1	2	0,185422	0,027003	0,03969	0,03780	4935272	2506972
4	88	<i>Hymenaria courbaril</i>	Algarrobo	7	2	0,105361	0,008719	0,04272	0,01221	4931562	2506817
5	105	<i>Lecythis minor</i>	Olla de mono	6	2	0,117775	0,010894	0,04575	0,01525	4932230	2507483
6	27	<i>Andira inermis</i>	Mamón de Puero	7,1	4,3	0,124141	0,012104	0,06018	0,03643	4932587	2507257
7	105a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	4,1	1,3	0,174116	0,02381	0,06833	0,02167	4931204	2507326
8	108a	<i>Cordia bicolor</i>	Cedro negro	7	3	0,146741	0,016912	0,08287	0,03552	4932230	2507483
9	36	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	2,9	1,8	0,248241	0,048399	0,09825	0,06098	4933262	2506973
10	57	<i>Rollinia muscosa</i>	Anón de monte	6	2	0,18462	0,02677	0,11243	0,03748	4931574	2506932
11	43	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	5,3	2,3	0,197352	0,03059	0,11349	0,04625	4933281	2506984
12	40a	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	6,2	2,4	0,185441	0,027009	0,11722	0,04538	4933280	2506979
13	35	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	4,2	2,1	0,227554	0,040668	0,11956	0,05978	4933247	2506960
14	39	<i>Trichilia hirta</i>	Candelero	7	4	0,178254	0,024955	0,12228	0,06987	4931573	2506813
15	88	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	6	2	0,193683	0,029463	0,12374	0,04125	4931574	2506811
16	103	<i>Myroxylon sp.</i>	Bálsamo	11	5	0,143876	0,018258	0,12519	0,06960	4932225	2507470
17	18a	<i>Andira inermis</i>	Mamón de Puero	7	3	0,181437	0,025855	0,12690	0,05430	4932977	2507144
18	104	<i>Cordia bicolor</i>	Cedro negro	6	2	0,203718	0,032595	0,13600	0,04563	4932226	2507469
19	146	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	6,5	3,4	0,203718	0,032595	0,14831	0,07756	4931257	2507455
20	101	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	6	2	0,213268	0,035722	0,15003	0,05001	4932219	2507485
21	67	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	6	1	0,214223	0,036543	0,15138	0,02523	4931574	2506810
22	59	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	7	2	0,22218	0,03877	0,18997	0,05428	4931573	2506825
23	86	<i>Inga orstediana</i>	Guamo cacho	11	5	0,203082	0,032392	0,24942	0,11337	4932231	2507469
24	37	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	6,1	2,1	0,281358	0,062174	0,26548	0,09140	4933262	2506973
25	40	<i>Genipa americana</i>	Pepa azul	6	2	0,288085	0,065183	0,27377	0,09126	4931570	2506816
26	10	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	11,4	6,3	0,22392	0,041482	0,33103	0,18294	4932999	2507255
27	75	<i>Glinicidia sepium</i>	Matamaton	7,2	2,2	0,256028	0,068827	0,34689	0,10589	4931198	2507282
28	76	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	7,2	2,6	0,308306	0,074654	0,37626	0,13587	4931197	2507295
29	130	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	5,1	4,1	0,397887	0,12434	0,44389	0,35686	4931214	2507325
30	128	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	7,1	3,4	0,381972	0,114592	0,59952	0,27273	4931212	2507323
31	80	<i>Inga orstediana</i>	Guamo cacho	6	3	0,367011	0,105791	0,59243	0,22216	4931575	2506820
32	129	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,4	3,1	0,416986	0,136563	0,61180	0,29634	4931213	2507323
33	14a	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	6	2	0,439152	0,151487	0,63618	0,21205	4932977	2507123
34	15	<i>Andira inermis</i>	Mamón de Puero	6	4	0,362608	0,114974	0,64385	0,32193	4932975	2507140
35	131	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,4	3,1	0,445034	0,155972	0,69875	0,33846	4931215	2507325
36	42	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Trebol	7,1	5,2	0,423352	0,140765	0,69900	0,51238	4933286	2506966
37	44	<i>Caesalpinia corana</i>	Divaldia	6,1	3,2	0,461548	0,187312	0,71442	0,37478	4933280	2506965
38	39a	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Trebol	7,4	4,6	0,430268	0,151547	0,78501	0,49798	4933273	2506975
39	11	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,2	3,2	0,49338	0,191185	0,82974	0,42625	4932989	2507260
40	101a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	10,2	7,1	0,394704	0,122358	0,87364	0,60812	4931203	2507318
41	17a	<i>Andira inermis</i>	Mamón de Puero	12	5	0,374014	0,109897	0,92288	0,38453	4932977	2507143
42	127	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	7,3	4,5	0,512479	0,206273	1,05406	0,64976	4931212	2507323
43	125	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8,3	5,1	0,480648	0,181445	1,05420	0,64776	4931208	2507305
44	126	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	7,5	3,4	0,509296	0,203718	1,06952	0,48465	4931199	2507314
45	41a	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Trebol	9,3	4,7	0,480648	0,181445	1,18121	0,69695	4933285	2506968
46	104a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,1	2,8	0,601806	0,284259	1,21379	0,57715	4931203	2507324
47	12a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	10	0	0,494854	0,182173	1,34521	0,00000	4932976	2507148
48	51	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8	0	0,620704	0,302593	1,69452	0,00000	4931965	2506943
49	29a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,4	7,1	0,572958	0,257831	1,89653	1,28142	4932989	2507241
50	28a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	13	6,1	0,509296	0,203718	1,85393	0,86988	4932989	2507240
51	8a	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	7	3	0,720492	0,407707	1,99776	0,85616	4932979	2507151
52	85a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8,1	4,2	0,735296	0,424633	2,40767	1,24842	4931203	2507297
53	84a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,2	3,1	0,713014	0,399288	2,57411	0,86845	4931202	2507303
54	102a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,3	6,1	0,706831	0,395731	2,57621	1,68677	4931203	2507318
55	83a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,6	3,2	0,773493	0,469897	3,12482	1,05257	4931204	2507299
56	77a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	10,5	3,5	0,754364	0,446979	3,28530	1,09510	4931197	2507296
57	80a	<i>Spondias morrisii</i>	Hobo	14	6	0,673309	0,396057	3,48936	1,49544	4932225	2507454
58	32	<i>Mangifera indica</i>	Mango	9,2	4,3	0,969127	0,774639	4,99869	2,33166	4933238	2506967
59	20	<i>Anacardium excelsum</i>	Caracoli	16	8,6	0,990493	0,784602	6,78754	4,72330	4932988	2507255

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

5.2.3. Especies a aprovechar, número de árboles, volumen total y diámetros de corta.

Acorde a lo indicado en el EIA por el peticionario, el aprovechamiento forestal por tala comprende 4 árboles, de 4 especies diferentes pertenecientes a 3 familias, los cuales representan un volumen total de 3,016 m³ y un volumen comercial de 1,021 m³. Los diámetros de corta se encuentran entre 16 centímetros y 55,5 centímetros, como se relaciona en la Tabla 14.

Continuación Resolución No **0193** de **05 ABR 2024** por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

Tabla 14. Especies a aprovechar con tala, número de árboles, volumen total y diámetros de corta

No	Nombre Común	Nombre científico	Familia	Cantidad	DAP (m)	Altura Total (m)	Volumen (m3)	Localización	
								E	N
1	Palma de vino	<i>Attalea butyracea</i>	Arecaceae	1	0,327223	9	0,529806	4932978	2507142
2	Cedro negro	<i>Cordia bicolor</i>	Boraginaceae	1	0,41444	7	0,66101	4932979	2507149
3	Mamón de puerco	<i>Andira inermis</i>	Fabaceae	1	0,555769	10	1,698152	4932231	2507480
4	Balsamo	<i>Myroxylon sp.</i>		1	0,169978	8	0,127075	4932231	2507482
Total									
							3,016043		

Fuente EIA SPK La Mata, 2023

Los árboles a aprovechar con poda moderada de sus ramas (sin incluir su fuste principal) hasta los tres metros de altura medidos de la rasante del suelo, corresponde a 59 individuos pertenecientes a 25 especies y 10 familias, localizados dentro de los polígonos o franjas de intervención, y se relacionan en la Tabla 15.

Especies bajo alguna categoría de amenaza

De acuerdo a lo observado en el inventario forestal incluido en el EIA, en el área del proyecto se registra un total de dos (2) especies que, si bien no se encuentran en categoría de amenaza de acuerdo con la clasificación establecida en la resolución 1912 de 2017, si presentan en los libros rojos de la UICN una clasificación ambientalmente preocupante ya que son catalogadas como “casi amenazadas (NT)”; estas especies corresponden a *Anacardium excelsum* e *Hymenae courbaril*, con un individuo cada una. Los restantes árboles sujetos a aprovechamiento forestal se clasifican en la categoría de preocupación menor (LC) y/o no evaluado (NE)

Afectación de las especies no vasculares de hábito epifito, terrestre y/o rupícola

En el EIA, numeral 12.4 el peticionario indica la metodología utilizada para el análisis de este componente y señala: “La metodología se desarrolla de acuerdo con los lineamientos y sugerencias aportadas en la Circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 en su anexo Metodología para la Caracterización de especies de flora en veda, emitida por la dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como la circular 00016 del 31 de diciembre de 2019 expedida por la ANLA, que complementa el Decreto-Ley 2106 de 2019 y las autorizaciones y disposiciones del permiso de estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres que cubija al presente estudio en la Resolución 00258 14 de febrero de 2023 proferido por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA.”

Se agrega que “Los forófitos muestreados se presentan con sus coordenadas y cobertura, así como sus datos dasométricos e identificación taxonómica.”, según se indica en la Tabla 16.

0193 de 05 ABR 2024

Continuación Resolución No por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

Tabla 15. Especies a aprovechar con poda, número de árboles, volumen total y diámetros de corta.

No	Familia	ID_IND	ESPECIE	NOMBRE COMUN	ALTURA TOTAL	ALTURA COMERCIAL	DAP	AB_INDIV	VOL_TOTAL	VOL_COM	ESTE	NORTE
1	Malvaceae	109	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	5	1	0,097085	0,007403	0,02591	0,00518	4932230	2507484
2		66	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	6	2	0,193683	0,029463	0,12374	0,04125	4931574	2506811
3		146	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	6,5	3,4	0,203718	0,032595	0,14831	0,07758	4931257	2507455
4		101	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	6	2	0,213268	0,035722	0,15003	0,05001	4932219	2507465
5		57	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	6	1	0,214223	0,036043	0,15138	0,02523	4931574	2506810
6		59	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	7	2	0,22218	0,03877	0,18997	0,05428	4931573	2506825
7		10	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	11,4	6,3	0,22982	0,041482	0,33103	0,18294	4932999	2507255
8		76	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	7,2	2,6	0,308306	0,074654	0,37626	0,13587	4931197	2507295
9		14a	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	6	2	0,439152	0,151467	0,63616	0,21205	4932977	2507123
10		6a	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	7	3	0,720492	0,407707	1,99776	0,85618	4932979	2507161
11	Polygonaceae	102	<i>Coccoloba caracasana</i>	Uvero	5	2	0,120003	0,01131	0,03959	0,01583	4932223	2507467
12	Meliaceae	37	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	6,1	2,1	0,281358	0,062174	0,26548	0,09140	4933262	2506973
13		38	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	2,1	2	0,185422	0,027003	0,03969	0,03780	4933272	2506972
14		43	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	5,3	2,3	0,197352	0,03059	0,11349	0,04925	4933281	2506984
15		40a	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	6,2	2,4	0,185441	0,027009	0,11722	0,04538	4933260	2506979
16		35	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	4,2	2,1	0,227554	0,040668	0,11956	0,05978	4933247	2506960
17		39	<i>Trichilia hirta</i>	Candelerero	7	4	0,178254	0,024955	0,12228	0,06987	4931573	2506813
18		36	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	2,9	1,8	0,248241	0,048399	0,09625	0,05098	4933262	2506973
19	Fabaceae	58	<i>Hymenaea courbanii</i>	Algarrobo	7	2	0,105361	0,008719	0,04272	0,01221	4931582	2506817
20		27	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puerto	7,1	4,3	0,124141	0,012104	0,06016	0,03643	4932987	2507257
21		103	<i>Myroxylon sp.</i>	Balsamo	11	5	0,143876	0,016258	0,12519	0,05690	4932225	2507470
22		18a	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puerto	7	3	0,181437	0,025855	0,12669	0,05430	4932977	2507144
23		86	<i>Inga oerstediana</i>	Guamo cacho	11	5	0,203082	0,032392	0,24942	0,11337	4932231	2507469
24		75	<i>Glirciodia sepium</i>	Matarraon	7,2	2,2	0,296028	0,068827	0,34689	0,10599	4931198	2507282
25		10a	<i>Inga oerstediana</i>	Guamo cacho	8	3	0,367011	0,105791	0,59243	0,22216	4931575	2506820
26		15	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puerto	8	4	0,382608	0,114974	0,64385	0,32193	4932975	2507140
27		42	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Trebol	7,1	5,2	0,423352	0,140765	0,69960	0,51238	4933288	2506968
28		44	<i>Caesalpinia corana</i>	Div-div	6,1	3,2	0,461549	0,167312	0,71442	0,37478	4933280	2506985
29	39a	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Trebol	7,4	4,6	0,439268	0,151547	0,78501	0,48798	4933273	2506975	
30	17a	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puerto	12	5	0,374014	0,109867	0,92288	0,38453	4932977	2507143	
31	41a	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Trebol	9,3	4,7	0,480648	0,181445	1,18121	0,59695	4933285	2506968	
32	Lecythidaceae	105	<i>Lecythis minor</i>	Olla de mono	6	2	0,117775	0,010894	0,04575	0,01525	4932230	2507463
33	Arecaceae	105a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	4,1	1,3	0,174116	0,02381	0,06833	0,02167	4931204	2507326
34		130	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	5,1	4,1	0,397887	0,12434	0,44389	0,35686	4931214	2507325
35		128	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	7,1	3,4	0,381972	0,114592	0,56952	0,27273	4931212	2507323
36		129	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,4	3,1	0,416986	0,136563	0,61180	0,29634	4931213	2507323
37		131	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,4	3,1	0,445634	0,155972	0,69875	0,33846	4931215	2507325
38		11	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,2	3,2	0,49338	0,191185	0,82974	0,42825	4932989	2507260
39		101a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	10,2	7,1	0,394704	0,122358	0,87364	0,60812	4931203	2507318
40		127	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	7,3	4,5	0,512479	0,206273	1,05406	0,64976	4931212	2507323
41		125	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8,3	5,1	0,480648	0,181445	1,05420	0,64776	4931208	2507305
42		126	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	7,5	3,4	0,509296	0,203718	1,06952	0,48465	4931199	2507314
43		104a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,1	2,8	0,601806	0,284259	1,21379	0,55715	4931203	2507324
44		12a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	10	0	0,494654	0,192173	1,34521	0,00000	4932976	2507148
45		51	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8	0	0,620704	0,302593	1,69452	0,00000	4931565	2506843
46		29a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,4	7,1	0,572958	0,257831	1,86953	1,28142	4932989	2507241
47		28a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	13	6,1	0,509296	0,203718	1,85383	0,86988	4932989	2507240
48	85a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8,1	4,2	0,735296	0,424633	2,40767	1,24842	4931203	2507297	
49	84a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,2	3,1	0,713014	0,399288	2,57141	0,86645	4931202	2507303	
50	102a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,3	6,1	0,709831	0,395731	2,57621	1,68977	4931203	2507318	
51	83a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,5	3,2	0,773493	0,469897	3,12482	1,05257	4931204	2507299	
52	77a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	10,5	3,5	0,754394	0,446979	3,28530	1,09510	4931197	2507295	
53	Boraginaceae	108a	<i>Cordia bicolor</i>	Cedro negro	7	3	0,146741	0,016912	0,08287	0,03552	4932230	2507483
54		104	<i>Cordia bicolor</i>	Cedro negro	6	2	0,203718	0,032595	0,13690	0,04563	4932226	2507469
55	Annonaceae	57	<i>Rolinia mucosa</i>	Anón de monte	6	2	0,18462	0,02677	0,11243	0,03748	4931574	2506932
56	Rubiaceae	40	<i>Genipa americana</i>	Pepa azul	6	2	0,288065	0,065183	0,27377	0,09126	4931570	2506816
57	Anacardiaceae	90a	<i>Spondias mombin</i>	Hobo	14	6	0,673309	0,356057	3,48936	1,49544	4932225	2507454
58		32	<i>Mangifera indica</i>	Mango	9,2	4,3	0,993127	0,774639	4,98868	2,33166	4933238	2506967
59		26	<i>Anacardium excelsum</i>	Caracoli	16	8,6	0,999493	0,784602	8,78754	4,72330	4932988	2507255

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

Tabla 16 Ubicación y características de los forófitos muestreados.

Código forófito	Cobertura	Coordenadas Magna sirgas origen único Nacional		Especie	Altura total (m)	DAP (m)
		Este	Norte			
SPFJ1	Bosque de galería y ripario	4933001	2507264	<i>Anacardium excelsum</i>	11	0,46

0193 de **05 ABR 2024**

Continuación Resolución No 0193 de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

26

Código forófito	Cobertura	Coordenadas Magna sirgas origen único Nacional		Especie	Altura total (m)	DAP (m)
		Este	Norte			
SPFJ3	Bosque de galería y ripario	4933261	2507004	<i>Platymiscium pinnatum</i>	8,1	0,38
SPFJ6	Bosque de galería y ripario	4931191	2507317	<i>Attalea butiraceae</i>	15,3	0,49
SPFJ4	Pastos arbolados	4931265	2507485	<i>Senegalia polyphylla</i>	9,1	0,26
SPFJ9	Pastos limpios	4932907	2507469	<i>Platymiscium pinnatum</i>	8,1	0,38
SPFJ5	Pastos enmalezados	4932915	2507415	<i>Platymiscium pinnatum</i>	5,9	0,19

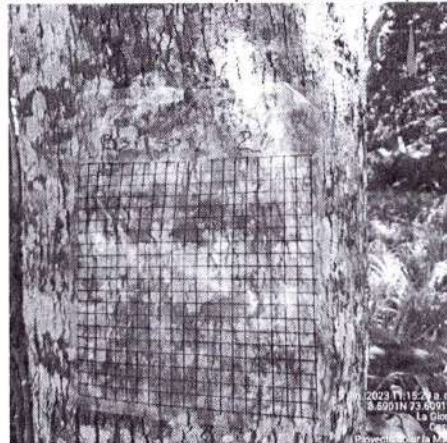
Fuente: EIA SPK La Mata, 2023.

Señala el EIA, que "Cuatro (4) de las seis (6) coberturas fueron muestreadas; la "red vial y territorios asociados" y el "tejido urbano discontinuo" no fueron objeto de muestreo, en caso del primero fue por su dinámica de tráfico y ausencia de cobertura arbórea en la porción de intervención, mientras que en la segunda correspondió a una vivienda abandonada desprovista de árboles."

Muestreo de epifitas vasculares. El peticionario indica que "Considerando que no se detectó especies de este grupo, no se hace necesario una descripción metodológica para ellas, sin embargo y teniendo en cuenta que las porciones de coberturas que serán afectadas por las obras son pequeñas se hizo recorridos dentro de las ocupaciones de cauce en busca de orquídeas y bromelias usando binoculares y aun así no fueron avistadas."

Muestreo de epifitas no vasculares. Se señala en el EIA que "En las coberturas muestreadas se seleccionaron árboles que cumplieron con las siguientes condiciones: a) DAP mayor a 10cm b) altura igual o mayor a 7m, c) corteza que no fuera lisa o cascamosa o muy lenticelada y d) que presentaran buenas condiciones fitosanitarias." Y que "Sobre los forófitos se realizó el muestreo con la ayuda de cuatro (4) plantilla de acetato transparentes de 20x20cm con cuadrículas de 1cm², es decir que en cada árbol se muestrearon 1600cm² de corteza.", ver Foto 1.

Foto 1. Plantilla de acetato sobre forófito para muestreo de epifitas no vasculares.



Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

0193 de **05 ABR 2024**

Continuación Resolución No **0193** de **05 ABR 2024** por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

27

Muestreo de especies de hábitos terrestres y rupícolas. Se describe en el EIA que "Para determinar la presencia de especies en veda de hábitos terrestres y rupícolas se realizó el muestreo mediante el uso de parcelas de 1x1m, en el caso de las rupícolas se buscó sustrato rocosos entre las coberturas a ser afectadas. En las parcelas se sobrepusieron cuatro (4) láminas de acetatos iguales en cada parcela de 1m2 para cuantificar la abundancia y densidad de especies no vasculares. Es importante indicar que no se detectó especies vasculares rupícolas ni terrestres."

Se agrega que "En total se emplearon 136 parcelas, distribuidas entre 6 y 10 por cobertura siguiendo los lineamientos de la metodología para la caracterización de especies de flora en Veda Anexa a la Circular 8201-2-808 09 12 2019 del MADS y la Resolución 258 14 de febrero de 2023 de la ANLA en donde se otorga el permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales.", ver Foto 2.

Foto 2 (Tomado del EIA) Muestreo para especies de hábitos terrestres y rupícolas.



Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

Se observa en el EIA, que en "La Tabla 12.5 del EIA se presenta todas las especies identificadas por grupo taxonómico y hábito de vida, en donde se distingue que la mayoría son de hábitos epifitos, siete (7) especies son de hábitos terrícolas, mientras que *Marchantia sp.* fue la única especie que expresó tener los tres hábitos de vida.", tal como se presenta en la Tabla 17.

Tabla 17 (12.5 del EIA) Especies detectadas según grupo taxonómico y hábito de vida (Epífita: Epif. Rupícola: Rup. Terrestre: Terr.).

Grupo	Familia	Especies	Hábito de vida
Briofitos	Fissidentaceae	<i>Fissidens angustifolius</i>	Epif. Rup.
Briofitos	Fissidentaceae	<i>Fissidens elegans</i>	Rup. Terr.
Briofitos	Fissidentaceae	<i>Fissidens sp1</i>	Rup. Terr.
Briofitos	Fissidentaceae	<i>Fissidens sp2</i>	Rup. Terr.
Briofitos	Fissidentaceae	<i>Fissidens sp3</i>	Rup. Terr.
Briofitos	Calymperaceae	<i>Octoblepharum pulvinatum</i>	Epif.

Handwritten mark

0193 de **05 ABR 2024**

Continuación Resolución No 0193 de 05 ABR 2024 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

Grupo	Familia	Especies	Hábito de vida
Briofitos	Semathophyllaceae	<i>Semathophyllum crysostegum</i>	Epif.
Briofitos	Semathophyllaceae	<i>Semathophyllum adnatum</i>	Rup.
Briofitos	Semathophyllaceae	<i>Semathophyllum</i> sp.1	Epif.
Briofitos	Semathophyllaceae	<i>Semathophyllum</i> sp.2	Rup. Terr.
Hepáticas	Lejeuneaceae	<i>Lejeunea flava</i>	Epif.
Hepáticas	Marchantiaceae	<i>Marchantia</i> sp.	Epif. Rup. Terr.
Líquenes	Arthoniaceae	<i>Cresponea proximata</i>	Epif. Rup.
Líquenes	Collemaaceae	<i>Collema</i> sp.	Epif.
Líquenes	Collemaaceae	<i>Leptogium azureum</i>	Epif.
Líquenes	Graphidaceae	<i>Dirinaria confusa</i>	Epif.
Líquenes	Graphidaceae	<i>Graphis argentia</i>	Epif.
Líquenes	Graphidaceae	<i>Graphis daintreensis</i>	Epif.
Líquenes	Graphidaceae	<i>Graphis scripta</i>	Epif.
Líquenes	Monoblastiaceae	<i>Anisomeridium aff. subprostans</i>	Epif.
Líquenes	Monoblastiaceae	<i>Anisomeridium subprostans</i>	Epif.
Líquenes	Physciaceae	<i>Cryptothecia</i> sp.1	Epif. Rup.
Líquenes	Physciaceae	<i>Physcia crispa</i>	Epif. Rup.
Líquenes	Pyrenulaceae	<i>Pyrenula aspistea</i>	Rup.
Líquenes	Ramalinaceae	<i>Bacidia</i> sp.	Rup.
Líquenes	Ramalinaceae	<i>Phyllopsora confusa</i>	Epif. Rup.

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

Especies endémicas y bajo categorías de amenaza. EL EIA señala que “Se hizo consulta con las listas de especies de líquenes, musgos, hepáticas y marchiantales, bajo alguna amenaza, entre ellas la Resolución 1912 de 2017 (MADS), Linares y Uribe (2002), Betancour & García 2006) consultas online a CITES y UCIN y ninguna de las especies registradas en este estudio está bajo alguna categoría de amenaza, excepto la condición de veda enunciada en la Resolución 0213 de 1977 (INDERENA). Tampoco se registran especies endémicas o con alguna distribución restringida, más bien la mayoría tiene distribución pantropical o el neotrópico, algunas incluso por fuera del continente americano.”

Medidas de manejo y compensación. Se establece en el EIA que “Para el desarrollo del proyecto PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA “PV LA MATA” 80 MW Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A LA SUBESTACIÓN AYACUCHO (LA

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

29

GLORIA – CESAR), se requiere un aislamiento o mayado que afectará manera potencial los recursos naturales asociados a ocupaciones de cauce y es de allí que se genera el presente plan compensatorio."

Que "Para el caso de las especies en veda según lo indicado en la Resolución 0213 de 1977 del INDERENA, la cual hace referencia a especies de epífitas, terrestres y rupícolas de los grupos de orquídeas, bromeliáceas, líquenes, musgos hepática y antoceros es necesario un plan de actividades que se desarrollaran como compensación por la pérdida de especies que no son viables de reubicar, es por ello que se brinda a continuación información necesaria para la compensación de estas especies que se basa en una reforestación con características restaurativas y que fundamentalmente predisponga la presencia de especies no vasculares en veda." Además, se indica que "Para la estimación del área a compensar se tuvo en cuenta la metodología para la caracterización de especies de flora en Veda Anexa a la Circular 8201-2-808 09 12 2019 del MADs. Teniendo en cuenta lo anterior se presenta los datos ... donde se muestra que el área a compensar corresponde a 0,22has.", tal como se presenta en la Tabla 18.

Tabla 18 (tomado del EIA) Modelo de estimación compensación por especies teniendo en cuenta la metodología para la caracterización de especies de flora en veda.

Cobertura	Área (ha) intervenir	Área a retribuir x Cobertura*	Total
Bosque de galería y riparios	0,34	0,5	0,2
Pastos arbolados	0,13	0,3	0,04
Pastos enmalezados	0,22	0,03	0,01
Pastos limpios	0,24	0,01	0,002
Red vial y territorios asociados	0,05	0,01	0,001
Tejido urbano discontinuo	0,03	0,01	0,0003
Total (ha)	1,0	0,9	0,22

Fuente: EIA SPK La Mata, 2023.

En el programa de manejo de flora, ficha PMA_MB_EIA_MOD_PVMT-04, Subprograma de rescate, traslado y reubicación de epífitas, el petionario establece dos objetivos:

- "Establecer las medidas de manejo para garantizar la menor afectación posible a la flora no vascular en el área de intervención.
- "Sensibilizar al personal vinculado al proyecto sobre la importancia de la conservación de la flora epífita no vascular."

Como actividades define las siguientes para garantizar el adecuado manejo de estas especies de la flora:

- Selección del área de reubicación
- Capacitación al personal
- Selección de nuevos hospederos
- Rescate de las epífitas vasculares
- Reubicación

Finalmente, incluye la ficha PMS_MB_EIA_MOD_PVMT-04, en donde define las acciones de seguimiento al subprograma de rescate, traslado y reubicación de epífitas.

5.2.4. Sistema de aprovechamiento y manejo derivado del estudio presentado.

0193 de 05 ABR 2024

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

30

El proyecto no contempla el aprovechamiento forestal como una actividad extractiva que tenga como objetivo final el uso y comercialización de productos maderables, por consiguiente, sólo se requiere de la remoción y/o poda de la cobertura vegetal, exclusivamente al interior del área a intervenir, con el objetivo de viabilizar la implementación y operación del cercado perimetral y el sistema de vigilancia mediante cámaras de vigilancia; en este contexto el peticionario expone los siguientes aspectos para realizar el aprovechamiento forestal:

- Para minimizar el impacto que genere el aprovechamiento forestal, el peticionario ha marcado previamente todos los árboles que serán objeto de aprovechamiento.
- En caso de presencia de lianas en el fuste, estas deben ser retiradas, de este mismo modo es preciso además limpiar la base del fuste de vegetación herbácea o arbustiva que puedan dificultar las labores y el desplazamiento de los trabajadores.
- Se debe verificar que no exista presencia de termitas o de nidos de otros insectos, que en el momento de la tala puedan perturbar a los operadores.
- Colocar las herramientas de trabajo en sentido opuesto a la caída del árbol.
- Constatar que la dirección de caída es la apropiada y que no existen riesgos de accidente y definir las rutas o caminos de escape.
- Trozado: Se debe seccionar el árbol, teniendo en cuenta directrices como: se mide y se marcan sobre el fuste cada una de las longitudes deseadas, se despeja cada uno de los sitios de corte para facilitar el trabajo y evitar accidentes, se utilizan cuñas para evitar el atasque de la espada de la motosierra o para que gire el fuste hacia un lado.
- Reducción de desperdicios
- Destinación o uso de la madera: En el EIA numeral 7.5.5.3, el peticionario establece que "El material vegetal obtenido durante el aprovechamiento forestal será objeto de comercialización, donación y se dispondrá para su uso en las obras propias del Proyecto, correspondientes a andamios, soportes, obras de control de erosión, estacas u otros. Cabe resaltar que lo que será comercializado corresponda a las especies que tengan este fin y se tramitará los respectivos salvoconductos de movilización"

5.2.5. Extensión de la superficie a aprovechar

A la luz de la información presentada por el peticionario y a los resultados de la diligencia de campo, con el aprovechamiento forestal será intervenida dentro del área licenciada, una extensión aproximada de 1,0 hectárea, en las coberturas vegetales relacionadas en la Tabla 19.

5.2.6. Tiempo requerido para efectuar el aprovechamiento.

El tiempo para desarrollar el aprovechamiento forestal será el mismo del proyecto.

Tabla 19. Extensión de la superficie a aprovechar

Polígono de aprovechamiento forestal	Cobertura (ha)						Total
	Bosque de galería y ripario	Pastos arbolados	Pastos enmalezados	Pastos limpios	Red vial y territorios asociados	Tejido urbano discontinuo	
APROV_01	0,060		0,013	0,015			0,088
APROV_02	0,075		0,005	0,005			0,085
APROV_03		0,134					0,134
APROV_04	0,002			0,088			0,090
APROV_05	0,062			0,031			0,093
APROV_06_07			0,174				0,174

0193 de **05 ABR 2024**

Continuación Resolución No **0193** de **05 ABR 2024** por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

31

Polígono de aprovechamiento forestal	Cobertura (ha)						Total
	Bosque de galería y ripario	Pastos arbolados	Pastos enmalezados	Pastos limpios	Red vial y territorios asociados	Tejido urbano discontinuo	
APROV_08	0,074		0,015	0,016			0,106
APROV_09	0,060		0,009	0,024			0,092
APROV_10	0,002			0,060	0,053	0,027	0,143
Total	0,335	0,134	0,216	0,238	0,053	0,027	1,005

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

5.2.7. Concepto con respecto al permiso de aprovechamiento forestal.

Después de verificar, revisar y evaluar la información técnica inicial y la complementaria suministrada por el peticionario y validar en la diligencia de campo dicha información, se emite concepto técnico positivo para realizar el Aprovechamiento Forestal consistente en la intervención por afectación de 1,005 hectáreas de ecosistemas terrestres y de afectación de epifitas no vasculares, mediante la tala de 4 Árboles de especies nativas de la región para un volumen total de 3,016 metros cúbicos de madera, de acuerdo a la relación indicada en la Tabla 20.

Tabla 20 Especies a aprovechar mediante tala

No	Nombre Común	Nombre científico	Familia	Cantidad	DAP (m)	Altura Total (m)	Volumen (m3)	Localización	
								E	N
1	Palma de vino	<i>Attalea butyracea</i>	Arecaceae	1	0,327223	9	0,529806	4932978	2507142
2	Cedro negro	<i>Cordia bicolor</i>	Boraginaceae	1	0,41444	7	0,66101	4932979	2507149
3	Mamón de puerco	<i>Andira inermis</i>	Fabaceae	1	0,555769	10	1,698152	4932231	2507480
4	Bálsamo	<i>Myroxylon sp.</i>		1	0,169978	8	0,127075	4932231	2507482
Total							3,016043		

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

Además, mediante la poda moderada de 59 árboles hasta una altura de 3 metros medidos desde la rasante del suelo, para eliminar únicamente las ramas laterales de cada uno de los árboles sin incluir su fuste principal, acorde a lo indicado en la Tabla 21.

Tabla 21. Especies a aprovechar mediante poda de ramas laterales

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

No	ID_INI	ESPECIE	NOMBRE COMUN	ALTURA TOTAL	ALTURA COMERCIAL	DAP	AB_INDIV	VOL_TOTAL	VOL_COM	ESTE	NORTE
1	109	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasimo	5	1	0.097085	0.007403	0.02591	0.00518	4932230	2507464
2	102	<i>Coccoloba caracasana</i>	Uvaos	5	2	0.00003	0.01131	0.03969	0.01583	4932233	2507467
3	38	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	2,1	2	0.185422	0.027003	0.03969	0.03760	4933272	2506972
4	68	<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarobo	7	2	0.105361	0.008719	0.04272	0.01221	4931582	2506817
5	105	<i>Leucythis minor</i>	Cila de mono	6	2	0.117775	0.010894	0.04575	0.01525	4932230	2507463
6	27	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puercu	7,1	4,3	0.124141	0.012104	0.05016	0.03643	4932997	2507257
7	105a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	4,1	1,3	0.174116	0.02361	0.06633	0.02167	4931204	2507326
8	108a	<i>Cordia bicolor</i>	Cedro negro	7	3	0.146741	0.016912	0.08287	0.03652	4932230	2507483
9	36	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	2,9	1,8	0.248241	0.048398	0.09825	0.06098	4933262	2506973
10	57	<i>Rolinia mucosa</i>	Anón de monte	9	2	0.18462	0.02877	0.11243	0.03683	4931574	2507482
11	43	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	5,3	2,3	0.197352	0.03059	0.11349	0.04625	4933261	2506984
12	40a	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	6,2	2,4	0.185441	0.027009	0.11722	0.04538	4933260	2506979
13	35	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	4,2	2,1	0.227554	0.040668	0.11956	0.05978	4933247	2506980
14	39	<i>Trichilia hirta</i>	Candelero	7	4	0.178254	0.024855	0.12218	0.06883	4931573	2507481
15	66	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasimo	6	2	0.193083	0.029463	0.12374	0.04125	4931574	2506911
16	103	<i>Myroxylon sp.</i>	Bálsamo	1,1	5	0.143876	0.016258	0.12519	0.05090	4932225	2507470
17	18a	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puercu	7	3	0.181437	0.025855	0.12669	0.05430	4932977	2507144
18	104	<i>Cordia bicolor</i>	Cedro negro	9	2	0.203718	0.032585	0.13650	0.04563	4932226	2507469
19	146	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasimo	6,5	3,4	0.203718	0.032585	0.14631	0.07758	4931257	2507455
20	101	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasimo	6	2	0.213268	0.035722	0.15003	0.05001	4932219	2507465
21	67	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasimo	6	1	0.214223	0.036043	0.15138	0.02523	4931574	2506810
22	59	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasimo	7	2	0.22218	0.03877	0.18997	0.05428	4931573	2506825
23	86	<i>Inga oerstediana</i>	Guano cacho	11	5	0.203082	0.032392	0.24942	0.11337	4932231	2507469
24	37	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	6,1	2,1	0.281358	0.021174	0.26548	0.09140	4933262	2506973
25	40	<i>Genipa americana</i>	Pepa azul	6	2	0.288085	0.095183	0.27377	0.09126	4931570	2506816
26	10	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasimo	11,4	6,3	0.22982	0.041482	0.33163	0.18294	4932969	2507255
27	75	<i>Girardinia sepium</i>	Matarraton	7,2	2,2	0.296028	0.088827	0.34689	0.10599	4931198	2507282
28	76	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasimo	7,2	2,6	0.308306	0.074654	0.37626	0.13587	4931197	2507295
29	130	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	5,1	4,1	0.397897	0.12434	0.44369	0.36686	4931214	2507325
30	128	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	7,1	3,4	0.361972	0.114692	0.66892	0.27273	4931212	2507323
31	60	<i>Inga oerstediana</i>	Guano cacho	8	3	0.387011	0.105791	0.50243	0.22216	4931575	2506820
32	129	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,4	3,1	0.418988	0.136583	0.61180	0.29634	4931213	2507323
33	114a	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasimo	6	2	0.439152	0.151467	0.63616	0.21205	4932977	2507123
34	10	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puercu	8	4	0.382638	0.114874	0.64366	0.32193	4932977	2507140
35	131	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,4	3,1	0.445634	0.156972	0.69875	0.33846	4931215	2507325
36	42	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Trebol	7,1	5,2	0.423352	0.140765	0.69960	0.51238	4933268	2506988
37	44	<i>Cassipouira coriata</i>	Cu-á-cu	6,1	3,2	0.461368	0.167312	0.71442	0.37478	4933260	2506985
38	39a	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Trebol	7,4	4,6	0.439268	0.151547	0.78501	0.48198	4933273	2506975
39	11	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,2	3,2	0.493338	0.191185	0.82974	0.42825	4932989	2507260
40	101a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	10,2	7,1	0.394704	0.122358	0.87364	0.60812	4931203	2507318
41	11a	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puercu	12	9	0.374014	0.108867	0.92288	0.38453	4932977	2507143
42	127	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	7,3	4,5	0.612479	0.206273	1.05408	0.64976	4931212	2507323
43	125	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8,3	5,1	0.480648	0.181445	1.05420	0.64776	4931208	2507305
44	126	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	7,5	3,4	0.509296	0.203718	1.06952	0.48485	4931199	2507314
45	11a	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Trebol	9,3	4,7	0.480648	0.181445	1.18121	0.59995	4933285	2506988
46	104a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,1	2,6	0.601606	0.284259	1.21379	0.55715	4931203	2507324
47	12a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	10	0	0.494654	0.192173	1.34521	0.00000	4932976	2507148
48	51	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8	0	0.620704	0.302593	1.69452	0.00000	4931595	2506843
49	29a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8,4	7,1	0.572856	0.257831	1.06653	1.28142	4932989	2507241
50	28a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	13	6,1	0.509296	0.203718	1.85383	0.86988	4932989	2507240
51	6a	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasimo	7	3	0.720492	0.407707	1.99776	0.85618	4932979	2507161
52	85a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8,1	4,2	0.735296	0.424633	2.40787	1.24842	4931203	2507297
53	94a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,2	7,1	0.713114	0.390288	2.57141	0.86945	4931202	2507303
54	102a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,3	6,1	0.709831	0.395731	2.57621	1.68977	4931203	2507318
55	83a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,5	3,2	0.773493	0.466897	3.12482	1.05257	4931204	2507299
56	77a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	10,5	3,5	0.754394	0.446979	3.28530	1.09510	4931197	2507295
57	90a	<i>Spondias mombin</i>	Hobo	14	6	0.673306	0.350587	3.46936	1.49544	4932225	2507454
58	32	<i>Mangifera indica</i>	Mango	9,2	4,3	0.993127	0.774639	4.98988	2.33166	4933238	2506987
59	26	<i>Anacardium excelsum</i>	Caracolí	16	8,6	0.994993	0.784602	8.78754	4.72330	4932988	2507255

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

Los árboles y volúmenes de madera que se autorizan a aprovechar son los relacionados en las Tablas 15 y 16, del presente informe, cuyas coordenadas de localización se listan en las mismas.

5.2.8. Medidas de mitigación, compensación y/o restauración en caso de impactos ambientales.

Para prevenir y mitigar los impactos ambientales que se originarán por el aprovechamiento forestal, el titular del permiso debe implementar las siguientes medidas de mitigación ambiental.

- Realizar el aprovechamiento de manera progresiva a medida que sea estrictamente necesario para la adecuación de los sitios objeto de la solicitud.
- Se deberá realizar una revisión ocular para identificar los árboles a derribar o podar, que no contengan sitios de refugio o anidación, y proceder a su retiro, cumpliendo con los protocolos para ello, además realizar el ahuyentamiento de la fauna presente en las áreas a intervenir.
- Manejo adecuado de la regeneración natural y del resto de vegetación arbustiva y arbórea que no será intervenida con el aprovechamiento forestal.
- Recolección y disposición adecuada de los residuos del aprovechamiento, evitando disponerlos en cauces de fuentes hídricas y drenajes naturales, en vías y caminos de circulación vehicular o peatonal.
- Aprovechar los volúmenes de las especies autorizadas, respetando las medidas de Corpocesar.
- Evitar la caída del árbol en zonas de protección, especialmente sobre cursos de agua.
- El material producto del aprovechamiento será comercializado y/o donado y usado para andamios, soportes, obras de control de erosión, estacas u otros dentro del proyecto.

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

33

- Troceado y dimensionamiento de la madera, buscando la mayor utilización de los productos obtenidos, por parte del proyecto.
- Limpieza de sitios intervenidos, para retirar y disponer adecuadamente los restos vegetales del aprovechamiento forestal.

5.2.9. Compensación

Teniendo en cuenta que es un proyecto objeto de licenciamiento ambiental, el peticionario presentó toda la información resultante de la revisión y análisis realizado mediante el ejercicio de acuerdo con los lineamientos del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico, adoptado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, mediante la Resolución 256 (22-02- 2018), en el cual se estableció que es de uso obligatorio para quienes elaboren proyectos, obras o actividades que requieran licenciamiento ambiental, sustracción temporal o definitiva de una reserva forestal nacional o regional y permiso de aprovechamiento forestal único (MADS, 2018). Por ello a continuación se presentan los resultados de dicho ejercicio respecto a la compensación planteada por el peticionario.

¿Cuánto compensar? En el EIA se establece que "Para el cálculo del área a compensar en el contexto de la modificación originada por la demanda, uso y aprovechamiento de recursos naturales no previstos por la construcción de la cerca perimetral, se aplicaron los factores de compensación ambiental del componente biótico, definidos para los ecosistemas naturales terrestres que se presentan en el Anexo 2 Lista de Factores de compensación del componente biótico, emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2018)."

Además, se señala que *"se define la proporción a compensar en función de la unidad de área afectada para cada uno de los ecosistemas a intervenir."*

El área a compensar se determina con base en el área a intervenir con el aprovechamiento forestal, la cual se relaciona en la tabla 22.

Tabla 22. Área a intervenir y a compensar

Ecosistema	Área a intervenir		Rep	Rar	Rem	TT	FC	Área a compensar (ha)
	ha	%						
Bosque de galería y ripario del Zonobioma Húmedo Tropical Magdalena medio y depresión Momposina	0,335	33,400	1,5	1,25	3	2	7,75	2,596
Pastos arbolados del Zonobioma Húmedo Tropical Magdalena medio y depresión Momposina	0,134	13,360	N/A	N/A	N/A	N/A	1	0,134
Pastos enmalezados del Zonobioma Húmedo Tropical Magdalena medio y depresión Momposina	0,216	21,535	N/A	N/A	N/A	N/A	1	0,216
Pastos limpios del Zonobioma Húmedo Tropical Magdalena medio y depresión Momposina	0,238	23,729	N/A	N/A	N/A	N/A	1	0,238
Red vial y territorios asociados del Zonobioma Húmedo Tropical Magdalena medio y depresión Momposina	0,053	5,284	N/A	N/A	N/A	N/A	1	0,053
Tejido urbano discontinuo del Zonobioma Húmedo Tropical Magdalena medio y depresión Momposina	0,027	2,692	N/A	N/A	N/A	N/A	1	0,027

Continuación Resolución No **0193** de **05 ABR 2024** por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

34

Ecosistema	Área a intervenir		Rep	Rar	Rem	TT	FC	Área a compensar (ha)
	ha	%						
Total	1,005	100,000						3,264

Fuente. EIA SPK LA MATA 2023

¿Dónde Compensar? Se indica en el EIA que "... se procedió a analizar la cantidad biomas presentes al interior de la subzona hidrográfica, como resultado se encontraron 13 biomas. Sin embargo, para cumplir con la equivalencia ecosistémica únicamente se tiene en cuenta el Zonobioma Húmedo Tropical Magdalena medio y depresión Momposina"

Se agrega al respecto en el EIA, que "Finalmente, en color amarillo se presentan las áreas que cumplen con los criterios de estar en la misma subzona hidrográfica y ecosistema equivalente al afectado.", ver Figura 10.

Figura 10. (10-5 del EIA) Áreas potenciales del Zonobioma Húmedo Tropical Magdalena medio y depresión Momposina para realizar las actividades de compensación



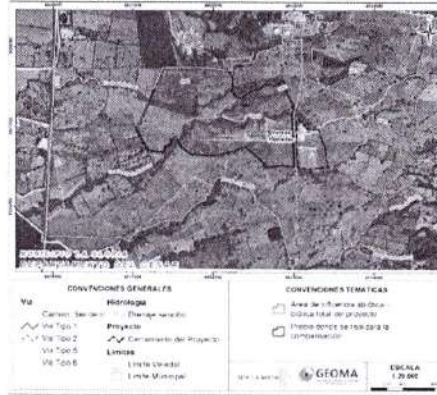
Fuente. EIA SPK LA MATA 2023

Localización preliminar del área para la implementación de las medidas de compensación. Se indica que el EIA que "Teniendo en cuenta la extensión del área a compensar, se determina que la compensación puede desarrollarse al interior del área de influencia, en alguno de los predios en los que colinda alguna zona del proyecto, de tal manera que la compensación no se realice de forma dispersa y se cubra en una zona en específico la totalidad de las obligaciones de compensación, esto con el fin de cumplir con la equivalencia ecosistémica."

Se agrega en el EIA que "De esta manera, se obtiene que en el predio con código predial 20383000200020313000, el cual presenta una extensión de 21,175 ha se encuentran áreas ecológicamente equivalentes a las afectadas por el proyecto y con potencial para la implementación de la compensación en términos de área. Siendo importante mencionar que sobre este mismo predio se propone la compensación de compensación de 4, 321 ha aprobada por el numeral seis (6) del artículo segundo de la resolución 0388 de 2023, pero que dada el área y el tamaño requerido no interfiere con la compensación propuesta, de manera tal, que cada compensación sea diferenciable espacial y cartográficamente, pero al ubicarse de manera adyacente permitirá una mayor efectividad.", situación que se muestra en la figura 11.

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

Figura 11. Localización del polígono propuesto para realizar las actividades de compensación



Fuente. EIA SPK LA MATA 2023

Se concluye en el EIA que "Por lo tanto, teniendo en cuenta lo anterior, se considera realizar la compensación en el ecosistema de pastos limpios del Zonobioma Húmedo Tropical Magdalena medio y depresión Momposina, siendo el de mayor área impactada por el proyecto, además de presentar la cobertura en la cual se puede llegar a generar mayor adicionalidad con la acción de compensación seleccionada, correspondiente al uso sostenible por medio del establecimiento de Sistema silvopastoril. De esta manera, mediante diálogos que se están llevando a cabo con el propietario del predio, se espera llegar a los acuerdos para realizar el uso sostenible de estas zonas."

¿Cómo compensar?: En el EIA el peticionario indica que "La estrategia contemplada para la ejecución del plan se formuló teniendo en cuenta las recomendaciones de Corpocesar de realizar modos de compensación que a nivel de paisaje se adapten a la realidad del área de intervención del proyecto y que sean socialmente aceptados, esto para que la probabilidad de éxito del plan sea mayor."

Se agrega que "Es así que, en el área de análisis la ganadería es considerada un renglón socioeconómico de gran relevancia para el desarrollo del campo, aunque de manera conjunta, siempre ha sido cuestionada fuertemente por su desempeño productivo e impacto ambiental asociado por a la pérdida de coberturas naturales (Ojeda, 2003). Por tanto, se hace necesario aunar acciones para implementar un sistema de producción sostenible en cuanto a disponibilidad de pastos y forrajes, mejoramiento de los suelos y cuidado del medio ambiente que conlleve a un desarrollo sustentable que genere ganancia y garantice la preservación del ecosistema."

Con base en lo anterior el peticionario propone como medida de compensación una estrategia de uso sostenible orientado a la actividad ganadera que actualmente se desarrolla en el predio seleccionado para implementar la compensación, predio que igualmente fue escogido para ejecutar la compensación de 4,321 hectáreas impuestas en virtud de la primera modificación otorgada para la licencia ambiental. Sin embargo, propone diversos modelos silvopastoriles sin definir ninguno para su implementación. Bajo esta perspectiva, técnicamente se considera procedente la propuesta de SPK La Mata, siempre y cuando se implemente el mismo modelo silvopastoril que se le aprobó en esa primera modificación, cuando expuso que "Como se mencionó con anterioridad, de acuerdo con las condiciones socioeconómicas como al aspecto de la compensación del ecosistema ecológicamente equivalente al impactado por el proyecto, se considera que la mejor acción de compensación se encamina hacia el uso sostenible por medio del establecimiento de un Sistema silvopastoril (SSP)." agregando al respecto "Sistemas silvopastoriles intensivos (SSPi) y de estratos múltiples (multiestrata)" el cual según su descripción consiste en lo siguiente: "Orientado en la vocación ganadera, integra en la misma área y momento, animales y tres estratos vegetales (herbáceo, arbustivo y arbóreo). Este tipo de arreglo maximiza la producción vegetal y animal a corto y largo plazo en suelos y praderas degradados, trae como consecuencia una reducida utilización de insumos externos, el aumento en la producción primaria (producción vegetal) y mayor bienestar y producción animal. El diseño de este SSP se construye en diferentes organizaciones espaciales y densidades de individuos,

16

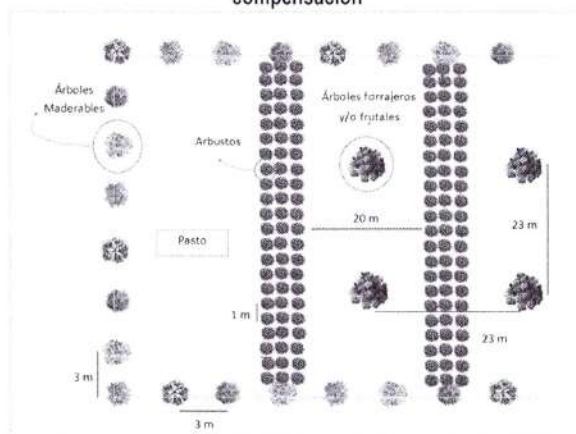
0193 05 ABR 2024

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

36

las especies arbustivas se establecen de forma intercalada en áreas sembradas con algún tipo de pasto, mientras que el estrato arbóreo se puede ubicar también intercalado en hileras, disperso en el área o el perímetro de la misma manera que la cerca viva. El sistema de pastoreo en estos arreglos considera la rotación de potreros divididos por cerca eléctrica o de alambre de púas, una carga animal variable y alta carga instantánea con cortos periodos de ocupación y largos periodos de descanso.”, planteando el diseño para su implementación ilustrado en la Figura 12.

Figura 12. Posible diseño de SSPI y de estratos múltiples (multiestrata) a implementar en el área de compensación



Fuente. EIA SPK LA MATA 2023

Selección de especies, distancia y densidad de siembra. En el EIA el peticionario propone diversas especies vegetales de posible utilización en cada uno de los modelos silvopastoriles propuestos y entre estas se encuentran especies exóticas como el Neen (*Azadirachta indica*); sin embargo, ante lo expuesto anteriormente dichas especies deberán ser únicamente nativas y deberán adaptarse al modelo silvopastoril indicado anteriormente.

Adicionalmente a la información anterior el peticionario plantea medidas para el establecimiento, mantenimiento y manejo del sistema silvopastoril propuesto y los cercados necesarios para su aislamiento y el monitoreo que se debe implementar; presenta además los costos que incluyen todas las actividades y etapas para la implementación y manejo de la compensación; adicionalmente presenta el cronograma para realizar la compensación y propone los indicadores de eficiencia y de impacto para la compensación; presenta una propuesta para el monitoreo y desarrolla la matriz de riesgos y plantea algunas alternativas para el manejo a largo plazo de la compensación.

5.2.10. La información exigida en el Artículo 2.2.1.1.5.4. del Decreto 1076 de 2015

La zona donde se encuentra el área a intervenir con el aprovechamiento forestal corresponde a suelos que por su aptitud de uso pueden ser destinados a usos diferentes al forestal; además, no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales ni de las Reservas Forestales creadas por la ley 2a de 1.959.

5.2.11. Distribución y valor del volumen a aprovechar

El volumen de madera a aprovechar para especies maderables es de 2,486 m³ y para palmas de 0,53 m³ y sus valores deben ser liquidados en su momento acorde con lo establecido en el decreto 1390 de 2018.

0193

05 ABR 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

37

6. Presencia o no de comunidades étnicas o de existencia de territorios colectivos de dichas comunidades, en el área del proyecto.

Presenta la resolución número ST- 1245 del 18 agosto 2023, de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa "Sobre la procedencia de la consulta previa con comunidades étnicas para proyectos, obras o actividades" para el área que se proyecta intervenir con las actividades solicitadas, en donde se certifica que no procede la consulta previa con comunidades indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales y/o palenqueras y Comunidades Rom, para el proyecto "ESTUDIOS AMBIENTALES PARA LA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL APROBADA POR RESOLUCIÓN N°0633 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 DE CORPOCESAR PARA EL PROYECTO SOLAR PV LA MATA Y SU LÍNEA DE CONEXIÓN A LA SUBESTACIÓN AYACUCHO", que se localiza en jurisdicción del municipio de La Gloria en el departamento de Cesar.

7. Concepto técnico en torno a la viabilidad de autorizar o no la modificación pretendida.

Por todo lo anterior, se emite concepto técnico positivo, a nombre de empresa SPK LA MATA S.A.S. E.S.P, con identificación tributaria 901555240-1, para la modificación de la Licencia Ambiental del proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria – Cesar) de 115 Kv en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, otorgada mediante Resolución No. 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No. 0508 del 23 de septiembre de 2022, y modificada mediante la Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023.

La descripción del proyecto se ajusta a los Términos de Referencia para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en proyectos de uso de energía solar fotovoltaica (TdR-015), expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el año 2017. De acuerdo con lo anterior, se establecen las características técnicas de las nuevas actividades a implementar en el proyecto, acompañadas de los esquemas de la respectiva infraestructura a construir, así como aquellas que permitirán el desarrollo formal del proyecto, especificando las dimensiones y características de los componentes de las mismas, las necesidades en materia de recursos naturales, técnicos y humanos, así como la duración de estas y los resultados esperados.

Por lo tanto, se considera técnicamente viable el proyecto para la modificación de la Resolución No. 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No. 0508 del 23 de septiembre de 2022, y modificada mediante la Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023, habida cuenta que en la evaluación ambiental realizada por el proponente del proyecto, se ha descrito el mismo, identificando los impactos ambientales más significativos dentro del área de influencia, proponiendo de manera adecuada las medidas de manejo ambiental (PMA) que abarcan todas las fases de ejecución durante la vida útil del proyecto, contemplando el correspondiente plan de seguimiento y monitoreo del PMA e identificando y analizando los eventos que representan riesgo (natural o antrópico) para la integridad del proyecto y en caso de ocurrir tales eventos, se ha previsto las estrategias para hacer frente a los mismos, siendo esto considerado para cada una de las actividades que motivan la modificación de la Licencia Ambiental, extendiéndose hasta la entrega de la energía generada al módulo de conexión, es decir, a la subestación Ayacucho (operada por las Centrales Eléctricas de Norte de Santander).

Las actividades que constituyen modificación de la licencia ambiental y que son objeto de aprobación, en respuesta a la solicitud, son:

7.1. Nuevo trazado del cercado perimetral

Las modificaciones en el trazado se reflejan en seis (6) sitios y conducen a que finalmente el área que quedará encerrada con el cercado perimetral sea menor a la licenciada, aunque esta última se conservará sin sufrir modificación alguna, situación que obliga al peticionario, en este caso particular, a mantener el aseguramiento del área licenciada mediante el cercado o vallado que considere ambientalmente pertinente en aquellos sitios en los que se modifica el trazado.



0193 de **05 ABR 2024**

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

38

El peticionario define en la tabla No 1 del EIA las coordenadas que determinan el nuevo trazado del cercado perimetral del proyecto y en la figura No 1, del mismo documento técnico, se muestra gráficamente la modificación solicitada sobre el trazado del cerramiento original, tal como se visualiza a continuación.

Las coordenadas que definen el nuevo trazado del cercado perimetral del proyecto se relacionan en la tabla 23:

Tabla 23. Coordenadas trazado cerramiento perimetral solicitado

ID	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN UNICO NACIONAL		ID	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN UNICO NACIONAL		ID	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN UNICO NACIONAL	
	ESTE	NORTE		ESTE	NORTE		ESTE	NORTE
1	4933001,72	2506507,41	30	4931089,11	2507051,54	59	4932997,24	2507249,51
2	4932954,00	2506513,93	31	4931159,05	2507215,28	60	4932972,60	2507111,43
3	4932881,12	2506523,76	32	4931223,31	2507364,10	61	4932978,74	2507105,82
4	4932854,97	2506526,89	33	4931280,55	2507509,60	62	4932985,25	2506948,53
5	4932662,81	2506502,94	34	4931368,39	2507717,28	63	4932985,97	2506880,39
6	4932628,35	2506528,68	35	4931476,16	2507725,91	64	4932987,33	2506860,32
7	4932618,97	2506563,59	36	4931606,22	2507728,81	65	4932991,31	2506731,78
8	4932547,87	2506629,02	37	4931704,12	2507728,61	66	4932997,09	2506620,12
9	4932400,10	2506759,77	38	4931796,30	2507727,65	69	4933424,84	2506506,47
10	4932263,97	2506707,13	39	4931889,52	2507727,30	70	4933413,55	2506569,53
11	4932147,55	2506677,31	40	4932020,84	2507706,88	71	4933375,09	2506784,37
12	4932099,16	2506663,57	41	4932197,64	2507686,24	72	4933346,30	2506840,28
13	4932078,76	2506656,78	42	4932242,37	2507618,64	73	4933302,44	2506971,90
14	4932031,36	2506650,60	43	4932240,46	2507554,46	74	4933285,20	2506988,69
15	4931991,66	2506648,16	44	4932226,61	2507447,88	75	4933226,98	2506964,21
16	4931972,24	2506647,16	45	4932261,88	2507417,98	76	4933149,97	2506992,78
17	4931720,83	2506668,53	46	4932261,88	2507388,12	77	4933102,99	2507071,05
18	4931620,87	2506739,58	47	4932329,93	2507360,29	78	4933066,14	2507083,14
19	4931601,77	2506758,46	48	4932503,23	2507456,59	79	4933064,48	2507093,44
20	4931540,55	2506878,95	49	4932548,15	2507456,88	80	4933025,78	2507093,44
21	4931480,52	2506855,76	50	4932632,10	2507529,71	81	4933028,28	2506948,84
22	4931459,72	2506792,73	51	4932729,04	2507524,52	82	4933029,52	2506881,44
23	4931396,39	2506759,00	52	4932761,16	2507511,66	83	4933029,88	2506861,49
24	4931375,83	2506684,78	53	4932805,09	2507534,62	84	4933032,22	2506733,95
25	4931184,27	2506716,51	54	4932848,62	2507593,65	85	4933043,67	2506622,15
26	4931139,50	2506801,29	55	4932876,27	2507557,76	86	4933052,82	2506500,43
27	4931059,10	2506955,08	56	4932908,79	2507416,91	87	4933145,77	2506487,73
28	4931039,27	2506999,41	57	4932991,83	2507287,49	88	4933194,18	2506478,43
29	4931077,36	2507026,94	58	4932994,53	2507268,50	89	4933231,48	2506490,41
<i>Tramos donde el trazado del cerramiento perimetral cambia notoriamente respecto a lo licenciado en la Resolución 0633 de 2021</i>								

Fuente. EIA SPK La Mata 2023

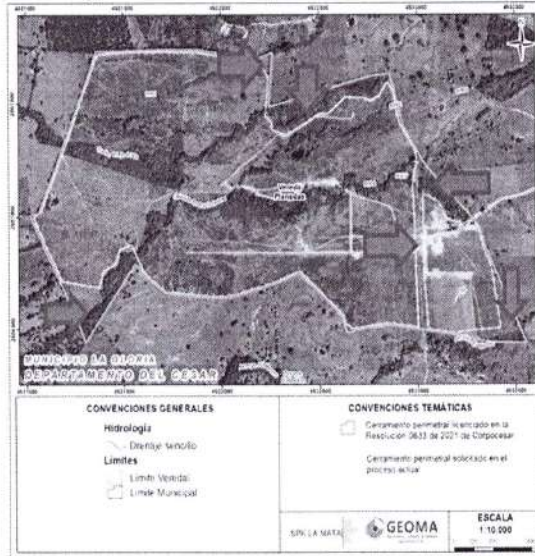
La visualización de los sitios en donde se modifica el trazado del cercado perimetral respecto al inicialmente planteado para el proyecto, se muestran en la figura 13, siguiente:

Ab.

0193 de 05 ABR 2024

Continuación Resolución No 0193 de 05 ABR 2024 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

Figura 13 Trazado cerramiento perimetral solicitado, frente a lo licenciado en la Resolución 0633 de 2021



Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

7.2. Demanda de recursos naturales por ocupaciones de cauce y aprovechamiento forestal.

7.2.1. Aprovechamiento forestal. Corresponde al área licenciada mediante la resolución No 0633 de 2022, aprovechamiento que no fue solicitado inicialmente por el peticionario y que es requerido actualmente para la implementación del cercado perimetral en aquellos sitios donde dicho cercado cruza o interviene corrientes de agua. Este aprovechamiento forestal corresponde a la tala de 4 árboles y la poda de 59 especímenes de diversas especies, de acuerdo a lo indicado en las Tablas 23 y 24.

No	Nombre Común	Nombre científico	Familia	Cantidad	DAP (m)	Altura Total (m)	Volumen (m3)	Localización		
								E	N	
1	Palma de vino	<i>Attalea butyracea</i>	Arecaceae	1	0,327223	9	0,529806	4932978	2507142	
2	Cedro negro	<i>Cordia bicolor</i>	Boraginaceae	1	0,41444	7	0,66101	4932979	2507149	
3	Mamón de puerco	<i>Andira inermis</i>	Fabaceae	1	0,555769	10	1,698152	4932231	2507480	
4	Bálsamo	<i>Myroxylon sp.</i>		1	0,169978	8	0,127075	4932231	2507482	
Total								3,016043		

Tabla 23. Especies a aprovechar mediante tala

16.

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

Tabla 24. Especies a aprovechar mediante poda de ramas laterales

No	ID_INE	ESPECIE	NOMBRE COMUN	ALTURA TOTAL	ALTURA COMERCIAL	DAP	AB_INDIV	VOL_TOTAL	VOL_COM	ESTE	NORTE
1	109	<i>Guazuma uimifolia</i>	Guásimo	5	2	0.087085	0.007403	0.02991	0.00518	4932230	2507484
2	102	<i>Coccoloba caracakana</i>	Livero	5	2	0.120003	0.01131	0.03959	0.01583	4932223	2507487
3	38	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	2,1	2	0.185422	0.027003	0.03969	0.03780	4933272	2506972
4	168	<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarrobo	7	2	0.105361	0.008719	0.04272	0.01231	4931582	2508117
5	105	<i>Leucaena micon</i>	Olla de mono	8	2	0.117775	0.010894	0.04571	0.01525	4932230	2507483
6	27	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puercro	7,1	4,3	0.124141	0.012104	0.06016	0.03643	4932887	2507257
7	105a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	4,1	1,3	0.174110	0.02361	0.06833	0.02167	4931264	2507326
8	105a	<i>Cordia bicolor</i>	Cedro negro	7	3	0.148741	0.016912	0.06267	0.03424	4932230	2507483
9	105	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	2,9	1,8	0.248241	0.048399	0.09825	0.06098	4933262	2506973
10	57	<i>Rolonia mucosa</i>	Anón de monte	6	2	0.18482	0.02677	0.11243	0.03748	4931574	2506832
11	43	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	5,3	2,3	0.197351	0.03059	0.11349	0.04925	4933262	2506973
12	43a	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	6,2	2,4	0.185441	0.027009	0.11722	0.04538	4933280	2506978
13	35	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	4,2	2,1	0.227554	0.040668	0.11956	0.05978	4933247	2506960
14	39	<i>Trichilia hirta</i>	Candeleiro	7	4	0.178254	0.024955	0.12228	0.06087	4931573	2506811
15	106	<i>Guazuma uimifolia</i>	Guásimo	6	2	0.193983	0.028463	0.15374	0.04125	4931574	2506811
16	103	<i>Myroxylon sp.</i>	Bálsamo	11	5	0.143876	0.018258	0.12519	0.05690	4932225	2507470
17	18a	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puercro	7	3	0.181437	0.025855	0.12959	0.05430	4932977	2507144
18	104	<i>Cordia bicolor</i>	Cedro negro	6	2	0.203714	0.028463	0.13950	0.04683	4932226	2507489
19	146	<i>Guazuma uimifolia</i>	Guásimo	6,5	3,4	0.203718	0.032595	0.14831	0.07758	4931257	2507455
20	101	<i>Guazuma uimifolia</i>	Guásimo	6	2	0.213288	0.035722	0.15003	0.05001	4932219	2507485
21	87	<i>Guazuma uimifolia</i>	Guásimo	6	1	0.214223	0.036043	0.15138	0.02523	4931574	2506810
22	59	<i>Guazuma uimifolia</i>	Guásimo	7	2	0.22218	0.03877	0.18997	0.05428	4931573	2506825
23	88	<i>Inga certifidiana</i>	Guamo cacho	11	5	0.203082	0.032392	0.24942	0.11337	4932231	2507489
24	37	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	6,1	2,1	0.281358	0.062174	0.26548	0.08140	4933262	2506973
25	40	<i>Genipa americana</i>	Papa azul	9	2	0.288085	0.065183	0.27377	0.09120	4931570	2506816
26	10	<i>Guazuma uimifolia</i>	Guásimo	11,4	6,3	0.22982	0.041482	0.33103	0.18294	4932999	2507255
27	75	<i>Gimnicia sepium</i>	Mataraton	7,2	2,2	0.290228	0.058827	0.34889	0.10599	4931198	2507282
28	76	<i>Guazuma uimifolia</i>	Guásimo	7,2	2,6	0.308368	0.074054	0.37628	0.13587	4931187	2507286
29	130	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,1	4,1	0.397897	0.12434	0.44389	0.35686	4931214	2507325
30	128	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	7,1	3,4	0.381972	0.114592	0.56952	0.27273	4931212	2507323
31	60	<i>Inga certifidiana</i>	Guamo cacho	8	3	0.387011	0.105791	0.86243	0.22218	4931575	2506820
32	129	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,4	3,1	0.416986	0.136593	0.61180	0.24934	4931213	2507323
33	14a	<i>Guazuma uimifolia</i>	Guásimo	6	2	0.439152	0.151467	0.63616	0.21205	4932977	2507123
34	15	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puercro	8	4	0.382608	0.114974	0.84365	0.32193	4932975	2507140
35	131	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,4	3,1	0.445634	0.159972	0.69875	0.33886	4931216	2507325
36	42	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Trebol	7,1	6,2	0.423352	0.140765	0.69660	0.51238	4933288	2506968
37	44	<i>Caesalpinia cotiana</i>	Div-div	6,1	3,2	0.461549	0.187312	0.71442	0.37478	4933280	2506965
38	39a	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Trebol	7,4	4,6	0.439258	0.159972	0.78621	0.48798	4933273	2506975
39	11	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,4	3,2	0.49338	0.191185	0.82974	0.42925	4932989	2507260
40	101a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	10,2	7,1	0.394704	0.122358	0.87364	0.60812	4931203	2507318
41	17a	<i>Andira inermis</i>	Mamon de Puercro	12	5	0.374014	0.109897	0.82288	0.38453	4932977	2507143
42	127	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	7,3	4,5	0.512479	0.209273	1.05406	0.48676	4931212	2507323
43	125	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8,3	5,1	0.480646	0.181445	1.05420	0.64776	4931208	2507305
44	126	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	7,5	3,4	0.509296	0.203718	1.06952	0.48485	4931199	2507314
45	43a	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Trebol	9,3	7	0.490658	0.181445	1.18121	0.59695	4931205	2506843
46	104a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	6,1	2,8	0.601609	0.284259	1.21379	0.55715	4931203	2507324
47	12a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	10	0	0.494654	0.192173	1.34521	0.00000	4932976	2507148
48	51	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8	0	0.620704	0.302593	1.68452	0.00000	4931565	2506843
49	29a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,4	7,1	0.573998	0.257831	1.69653	1.28142	4932989	2507241
50	28a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	13	6,1	0.506296	0.203718	1.65383	0.86688	4932989	2507240
51	6a	<i>Guazuma uimifolia</i>	Guásimo	7	3	0.720492	0.407707	1.99776	0.83618	4932979	2507181
52	85a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	8	1	0.736256	0.424633	2.49767	1.24842	4931203	2507287
53	84a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,2	3,1	0.713014	0.399288	2.57141	0.86645	4931202	2507303
54	102a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,3	6,1	0.709831	0.395731	2.57621	1.88977	4931203	2507316
55	83a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	9,5	3,2	0.733493	0.489897	3.12482	0.65257	4931204	2507299
56	77a	<i>Attalea butyracea</i>	Palma de vino	10,5	3,5	0.754394	0.446978	3.28530	1.09510	4931197	2507295
57	90a	<i>Spondias mombin</i>	Hobo	14	6	0.873309	0.350657	3.46936	1.49444	4932225	2507484
58	32	<i>Mangifera indica</i>	Mango	9,2	4,3	0.993127	0.774639	4.98868	2.33166	4933238	2506967
59	26	<i>Anacardium excelsum</i>	Caracoli	16	8,6	0.999493	0.784602	6.78754	4.72330	4932888	2507255

Fuente. EIA SPK La Mata, 2023

7.2.2. Ocupaciones de cauces

Corresponde a una extensión superficial de un mil novecientos punto cuarenta y tres metros cuadrados (1.900,43 m²), según se detalla en la Tabla 25.

Ocupación	Drenaje a ocupar	Longitud total poligono de ocupación de cauce (según ancho de la ronda de protección en el cruce con el cerramiento + lamina de inundación tr 15) (m)	Distancia margen derecha (m)	Distancia margen izquierda (m)	Ancho de la ocupación de cauce (m)	Área de ocupación de cauce (m ²)	Coordenada Este (centroide)	Coordenada Norte (centroide)
OCV-01	Quebrada La Sabana	67,44	33,42	34,01	2,50	168,60	4931568,16	2506824,61
OCV-02	Caño Viejo Lara	96,55	32,52	33,31	2,50	241,38	4931201,02	2507312,49
OCV-03	NN1	99,89	62,20	37,69	2,50	249,73	4931255,37	2507445,59
OCV-04	NN1	68,99	34,46	34,52	2,50	172,48	4932220,1	2507652,29
OCV-05	Caño Viejo Lara	82,39	35,48	36,47	2,50	205,98	4932228,89	2507465,42
OCV-06	NN2	66,19	36,47	29,72	2,50	165,48	4932895,1	2507476,18
OCV-07	Quebrada La Sabana	66,19	33,63	32,57	2,50	165,48	4932911,64	2507412,46
OCV-08	NN4	81,12	43,81	37,30	2,50	202,80	4932997,18	2507249,93
OCV-09	NN5	71,54	34,92	36,62	2,50	178,85	4932979,03	2507147,48
OCV-10	NN5	59,87	13,76	46,11	2,50	149,68	4933272	2506983

Tabla 25. Localización y extensión de las áreas de ocupación de cauce



0193

05 ABR 2024

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

41

...”

Que el anterior informe técnico recomienda imponer una serie de obligaciones, que son acogidas por el despacho y se insertarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que conforme al parágrafo 2 del artículo 125 del decreto 2106 de 2019, “Para el desarrollo o ejecución de proyectos, obras o actividades que requieran licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental que impliquen intervención de especies de la flora silvestre con veda nacional o regional, la autoridad ambiental competente, impondrá dentro del trámite de la licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental, las medidas a que haya lugar para garantizar la conservación de las especies vedadas, por lo anterior, no se requerirá adelantar el trámite de levantamiento parcial de veda que actualmente es solicitado”.

Que el literal A del Artículo 2.2.1.1.3.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), define el aprovechamiento Forestal Único, como aquellos 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 para ello existan razones de utilidad pública o interés social.

Que por mandato del artículo 2.2.1.1.5.6 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), los aprovechamientos forestales en terrenos de dominio privado se adquieren mediante autorización.

Que mediante decreto No 1390 del 2 de agosto de 2018, se adiciona un Capítulo al Título 9, de la Parte 2, del Libro 2, del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable en bosques naturales y se dictan otras disposiciones. Dicho capítulo tiene por objeto reglamentar la tasa compensatoria de que trata el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, por el aprovechamiento forestal maderable en bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público y privado.

Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 102 del decreto 2811 de 1974, quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización.

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 132 del decreto 2811 de 1974 antes citado, “sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir su uso legítimo”.

Que en atención a consulta elevada por la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en torno a la ocupación de cauce en corrientes artificiales, mediante oficio radicado 0140-E2-5606 de 2013 de fecha 8 de marzo, el Jefe de la Oficina Asesora Jurídica conceptuó lo siguiente: “ **En este sentido, es imperativo señalar que las disposiciones contenidas en el Decreto –Ley 2811 de 1974, tal como lo señala en su artículo 77, regulan el aprovechamiento de las aguas no marítimas en todos sus estados y formas, tales como, las provenientes de lluvia natural o artificial; las corrientes superficiales que vayan por**

0193 de 05 ABR 2024

Continuación Resolución No 0193 de 05 ABR 2024 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

42

cauces naturales o artificiales; y las de los lagos, ciénagas, lagunas y embalses de formación natural o artificial. Con base en lo anterior y teniendo en cuenta el objeto de su pregunta, el artículo 78 del aludido código establece que las corrientes superficiales que vayan por cauces naturales o artificiales se consideran aguas superficiales. Por su parte, en relación con la ocupación de cauces establece en su artículo 102 que “quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización”. De tal forma, partiendo del presupuesto que los cauces artificiales son corrientes de aguas superficiales, en observancia de lo dispuesto en el mencionado artículo 102 del decreto-Ley 2811 de 1974, quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización”.

Que por disposición del artículo 2.2.3.2.12.1 decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), la construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, requiere autorización, la cual se otorgará en las condiciones que establezca la autoridad ambiental.

Que a la luz de lo normado en el artículo 2.2.3.2.3.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), 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.

Que en virtud de lo establecido en el informe técnico supra-dicho, la Corporación declaró reunida toda la información requerida para decidir si ambientalmente es viable o no la modificación solicitada.

Que en el caso sub-examine es procedente modificar la licencia ambiental, teniendo en cuenta las causales contempladas en el artículo 2.2.2.3.7.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Que para efectos de liquidación del servicio anual de seguimiento ambiental, la Coordinación o dependencia encargada de efectuar tal actividad deberá tener en cuenta, la posibilidad de incremento de días de inspección, en función de las nuevas tareas o actividades que deben inspeccionarse por la modificación que se efectúa al proyecto.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar la licencia ambiental del proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, otorgada mediante Resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023, a nombre de SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el sentido de establecer el nuevo trazado del cerco perimetral conforme a lo señalado en el informe técnico transcrito en la parte motiva de este proveído y adicionar los permisos, concesiones y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables necesarios para el proyecto, incluyendo las siguientes autorizaciones:

0193

05 ABR 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

43

1. Autorización para realizar aprovechamiento forestal, mediante la tala de cuatro (4) árboles y la poda de 59 árboles, de las especies discriminadas en las tablas 23 y 24 del informe transcrito en la parte motiva de este proveído, en un área aproximada de 1,005 has, para un volumen total por tala de 3,016043 m³.
2. Autorización para realizar actividades de ocupación de cauces en un área de 1.900,43 m², conforme a la localización, y demás aspectos consignados en la tabla 25 y el informe técnico reseñado en la parte motiva de este proveído.

ARTÍCULO SEGUNDO: Además de lo dispuesto en las resoluciones Nos 0633 del 28 de diciembre de 2021, 0508 del 23 de septiembre de 2022 y 0388 del 23 de agosto de 2023, SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, debe cumplir las siguientes obligaciones:

1. Realizar una compensación del componente biótico equivalente a 3,264 hectáreas, en los términos planteados en el informe técnico de la evaluación del EIA presentado para la modificación. Dentro de este plan el peticionario debe dar especial importancia al fomento de las especies Caracolí (*Anacardium excelsum*) y Algarrobo (*Hymenaea courbaril*) las cuales están catalogadas por la UICN como “casi amenazadas (NT)” y que serán afectadas por el proyecto, de tal manera que las mismas representen por lo menos el 30% de los árboles maderables a utilizar en la compensación. La implementación del plan de compensación debe iniciarse a más tardar dentro los seis (6) meses siguientes de concluida la etapa de construcción del proyecto.
2. Abstenerse de realizar actividad de tala o poda que no se le haya autorizado.
3. Realizar la actividad de poda de árboles hasta una altura máxima de 3 metros a partir de la rasante del suelo, sólo sobre ramas laterales sin incluir el o los fustes principales.
4. Informar por escrito a CORPOCESAR, acerca del inicio de la construcción de las obras, dentro de los cinco días siguientes a dicha circunstancia y dentro de los cinco días siguientes a la finalización formal de dicha construcción.
5. Garantizar el aislamiento ambiental adecuado en aquellos tramos del vallado perimetral donde este es modificado con ocasión del presente trámite.
6. Garantizar, durante la construcción de las obras autorizadas, el no represamiento de las aguas de los drenajes a intervenir, con las actividades y obras necesarias para adelantar la ocupación de cauce, para lo cual se debe efectuar el adecuado manejo de aguas de escorrentía y de las que circulen por los drenajes en citas, de manera tal que no haya represamientos del flujo, y se facilite la evacuación rápida y total de las aguas que puedan circular por el sector.
7. Garantizar, durante la fase de construcción y operación del proyecto, la estabilidad de la cimentación del vallado perimetral, de manera tal que su funcionalidad sea permanente. En caso que la socavación por los efectos de las aguas que circulen por los lechos a ocupar sea superior a los niveles calculados y ello ponga en peligro la estabilidad del vallado, se deben adelantar las labores pertinentes sin afectar el entorno natural.
8. Retirar del lecho de los drenajes a intervenir todos los sobrantes de materiales de construcción al finalizar la ejecución de las obras autorizadas.
9. Realizar, durante la construcción y operación del proyecto, el mantenimiento quincenal durante la época de lluvias (o con la periodicidad que se requiera), de todas las obras que hacen parte del vallado perimetral en los sitios de ocupación de cauce, retirando todo elemento natural o artificial, que restrinja el flujo de las aguas. En la época de menos lluvias, el mantenimiento será bimensual. En general, el mantenimiento se extenderá durante el período de operación del proyecto.
10. Abstenerse de efectuar aprovechamiento de recursos naturales sin contar con las respectivas autorizaciones expedidas por la autoridad ambiental. El recurso hídrico necesario para la fabricación de concretos y curado de los mismos, deberá ser suministrado por terceros autorizados que cuenten con concesión de aguas para tal fin.

0193

05 ABR 2024

Continuación Resolución No **0193** de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1, en el proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico PV La Mata 80 MW y su línea de transmisión a la subestación de Ayacucho (La Gloria-Cesar) de 115 KV, en jurisdicción del municipio de La Gloria – Cesar, a través de la resolución No 0633 del 28 de diciembre de 2021, con cesión total autorizada por Acto Administrativo No 0508 del 23 de septiembre de 2022, modificada por Resolución No 0388 del 23 de agosto de 2023

44

11. Abstenerse de efectuar lavado de maquinaria o equipos de construcción o de otra clase en el lecho de los drenajes a intervenir.
12. Cumplir estrictamente con las nuevas disposiciones y acciones propuestas en el complemento del EIA y su Plan de Manejo Ambiental, incluido lo referente a compensación por afectación de especies de flora no vascular en veda.
13. Cancelar la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal que liquide Corpocesar, conforme a las prescripciones del decreto No 1390 del 2 de agosto de 2018 o la norma que lo sustituya, modifique, adicione o derogue. De igual manera, debe Cancelar el salvoconducto o salvoconductos que se requieran en el evento de movilización de productos forestales.
14. Cumplir con todas las prescripciones del Plan de Aprovechamiento Forestal, salvo aquellas situaciones que en este acto administrativo tengan regulación expresa diferente.
15. Realizar antes del inicio del aprovechamiento forestal, el rescate del material vegetal, dentro del cual se debe tener en cuenta la existencia de especies silvestres amenazadas, si fuere el caso. - Resolución No 1912 del 15 de septiembre de 2017 emanada del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que la modifique, sustituya, derogue o adicione). Dicho material debe ser ubicado en un vivero temporal, para posteriormente ser utilizado en actividad de reemplazamiento, en las áreas o zonas donde se efectúe la compensación.

ARTÍCULO TERCERO: Notifíquese al representante legal de SPK LA MATA S.A.S. E.S.P con identificación tributaria No 901.555.240-1 o a su apoderado legalmente constituido.

ARTÍCULO CUARTO: Comuníquese al señor Procurador Judicial II Ambiental y Agrario y al señor Alcalde municipal de La Gloria Cesar.

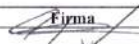

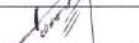
ARTÍCULO QUINTO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar

ARTÍCULO SEXTO: Contra la presente decisión procede en vía gubernativa el recurso de reposición, el cual se interpondrá ante la Dirección General de Corpocesar, por escrito que no requiere de presentación personal si quien lo presenta ha sido reconocido en la actuación (Igualmente, podrá presentarse por medios electrónicos), dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, conforme a las prescripciones de los artículos 76 y ss del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Dada en Valledupar, a los **05 ABR 2024**

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


ADRIANA MARGARITA GARCÍA AREVALO
 DIRECTORA GENERAL

	Nombre Completo	Firma
Proyectó	Iván Martínez Bolívar - Abogado Contratista	
Revisó	Julio Alberto Olivella Fernández - Abogado Especializado - Coordinador del GIT para la Gestión Jurídico Ambiental Profesional	
Aprobó	Julio Alberto Olivella Fernández - Abogado Especializado - Coordinador del GIT para la Gestión Jurídico Ambiental Profesional	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento con sus respectivos soportes y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para su firma.

Expediente SGA-001-2021