

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PARA LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA “PV LA MATA” 80 MW Y SU LÍNEA DE CONEXIÓN A LA SUBESTACIÓN AYACUCHO (LA GLORIA – CESAR).

CAPÍTULO 4. ÁREA DE INFLUENCIA.

ELABORADO POR



PRESENTADO POR



MONTERÍA - CÓRDOBA, JULIO DE 2021

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS	3
LISTA DE FIGURAS	4
4. CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	5
4.1. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	5
4.1.1. Consideraciones técnicas	5
4.2. DEFINICIÓN, IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA.	11
4.2.1. Medio Abiótico.....	20
4.2.2. Medio biótico	24
4.2.3. Medio socioeconómico	30
4.2.4. Resultado final	34
BIBLIOGRAFÍA.....	37
ANEXOS.	39



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Limitantes y/o restricciones ambientales o socioeconómicas en la zona entre las subestaciones ubicadas en el municipio de La Mata.....	6
Tabla 2. Fases, actividades del Proyecto PV La Mata y su línea de transmisión	12
Tabla 3. Impactos significativos identificados por componentes.	13
Tabla 4. Unidad de análisis funcionales	17
Tabla 5. Impactos significativos en el medio abiótico	20
Tabla 6. Impactos significativos en el medio biótico.	25
Tabla 7. Impactos significativos en el medio Socioeconómico.	31



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Limitantes y/o restricciones ambientales o socioeconómicas entre las subestaciones ubicadas en el municipio de Montería..... 9

Figura 2. Reporte de la herramienta TREMARCTOS para el área de intervención 10

Figura 3. Localización de las veredas y subestaciones entorno a la localización de la línea de transmisión de energía. 11

Figura 4. Área de influencia por compontes en el medio abiótico..... 23

Figura 5. Área de influencia abiótica..... 24

Figura 6. Área de influencia por componentes bióticos 28

Figura 7. Área de influencia final para el medio biótico 29

Figura 8. Área de influencia por componentes Socioeconómico..... 33

Figura 9. Área de influencia medios Abiótico, Biótico y Socioeconómico 34

Figura 10. Área de influencia final del proyecto PV La Mata y su línea de transmisión 36



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

4. CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA

4.1. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

El proceso de delimitación preliminar del área de influencia del proyecto, inició con la ubicación del predio donde se implantará la planta solar fotovoltaica y su línea de transmisión a la subestación eléctrica de Ayacucho. El predio y la infraestructura eléctrica (subestación) están localizadas en el departamento del Cesar, en el municipio de la Gloria, en el corregimiento de Ayacucho, Vereda Planadas, en jurisdicción ambiental de la Corporación Autónoma del Cesar (CORPOCESAR).

Según La metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales ANLA (2016), define que "el área de influencia de un proyecto, obra o actividad se define como la zona en la cual se **manifiestan los impactos ambientales significativos**, y su identificación y delimitación está estrechamente vinculada a la caracterización ambiental y a la evaluación ambiental, pues son procesos que dependen los unos de los otros y que deben realizarse de forma conjunta e iterativa hasta establecer una superficie que satisfaga la definición de área de influencia".

Conforme a los Términos de Referencia para la elaboración de estudios de impacto ambiental EIA – para proyectos solares expido por CORPOCESAR mediante oficio OFSGA - 0221 del 30 de octubre de 2018 y la normativa sectorial aplicable sobre uso, aprovechamiento y afectación de recursos naturales, lineamientos de participación, protección de la biodiversidad y preservación del patrimonio cultural de la nación (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017), se define el área de influencia como aquella donde se manifiestan los **impactos ambientales significativos**, los cuales son aquellos que se determinan después del proceso de evaluación ambiental del proyecto y corresponden a los que obtengan mayores calificaciones, de acuerdo con la metodología utilizada y la jerarquía de valoración establecida. Es importante mencionar que la manifestación de dichos impactos es objetiva y medible, como se presenta en el capítulo 8 Evaluación Ambiental.

4.1.1. Consideraciones técnicas

Para la determinación del área de influencia del proyecto, se tuvo en cuenta la localización del predio Jericó de una extensión de 215,71 (finca donde se implantará la planta solar), y la subestación de Ayacucho ubicado a 1 Km aproximado de la finca Jericó, los cuales se localiza en el departamento del Cesar, en el municipio de La Gloria, Corregimiento de Ayacucho en la vereda Planadas, como se describe en el capítulo 3, localización y descripción del proyecto.

Por su parte, se efectuó un ejercicio de revisión de información secundaria, tal como se describió en la metodología detallada numeral 2.3.2 Capítulo 2 páginas 38 al 41, para la



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

identificación de limitantes y/o restricciones ambientales, socioeconómicas o técnicas para el municipio de La Gloria (Tremarctos, PBOT de La Gloria, plataforma AGIL de la ANLA, RUNAP, TERRIDATA).

Lo anterior, dio como resultado que para el área en donde se encuentra ubicado el predio Jericó y el kilómetro entre esté y la subestación de Ayacucho no hay restricciones ambientales que imposibilite la construcción. Sin embargo, se identificaron zonas que pueden requerir un manejo especial, como la presencia de algunos proyectos eléctricos y de hidrocarburos que se debe dar un manejo particular, específicamente, se identificaron 2 líneas; una de alta tensión y una de media tensión por lo que se debe respetar las distancias definidas en la RETIE ya constituidas, y la presencia de 5 redes de hidrocarburos, como: combustoleoducto Ayacucho - retiro - Coveñas, Ayacucho - Coveñas, galán - Ayacucho- Coveñas - Cartagena, Ayacucho-Galán y ampliación de poliductos pozos colorados - Ayacucho. De igual manera, se registraron cuerpos de agua natural tipo lótico y léntico (jagüeyes como abrevadero para el ganado), cambio de uso de suelo, entre otras. Estas limitantes y/o restricciones registradas se describen en la Tabla 1 y se especializan en la Figura 1.

Tabla 1. Limitantes y/o restricciones ambientales o socioeconómicas en la zona entre las subestaciones ubicadas en el municipio de La Mata.

MEDIO	Fuente de información	CRITERIO	LIMITANTES RESTRICCIONES ^o
Abiótico	Planchas 65IVD3 y 65IVD3 -IGAC, (2020). Diagnóstico ambiental de la cuenca hidrográfica del río Simaña, Río Algodonal - SZH, Quebrada Norean - Arroyo San Marcos y otros directos Magdalena Medio (md) - NSS. In Corporación Autónoma Regional del Cesar. (Corpocesar, 2005).	Afectación de cuerpos de agua naturales y artificiales	REGISTRADO
	Estudios de suelos del IGAC (2009), Estudio de suelos Von Humboldt (2013)	Cambio de uso de suelo	REGISTRADO
	Planchas 65IVD3 y 65IVD3 -IGAC, (2020). Diagnóstico ambiental de la cuenca hidrográfica del río Simaña, Río Algodonal - SZH, Quebrada Norean - Arroyo San Marcos y otros directos Magdalena Medio (md) - NSS. In Corporación Autónoma Regional del Cesar. (Corpocesar, 2005).	Intervención de zonas susceptibles a inundación	NO REGISTRADO
	Ortomosaicos levantados con Drone Phantom 4pro a escala, 1:10.000	Afectación del paisaje	REGISTRADO



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	Fuente de información	CRITERIO	LIMITANTES RESTRICCIONES
	PLATAFORMA ÁGIL (ANLA, 2020)	Afectar los proyectos existentes y/o planeados	REGISTRADO
Biótico	Ortomosaicos levantados con Drone Phantom 4pro a escala, 1:10.000, respuesta CORPOCESAR	Afectación de vegetación natural boscosa	REGISTRADO
	Sistema de información de alertas temprana TREMARCTOS. Ortomosaicos levantados con Drone Phantom 4pro a escala, 1:10000 y respuesta Corpocesar	Intervención de hábitats de especies en categoría de amenaza	REGISTRADO, pero no adoptado como se explica más adelante
	Sistema de información de alertas temprana TREMARCTOS, Libro Fauna de Córdoba – Colombia (Ballesteros & Linares, 2015). Ortomosaicos levantados con Drone Phantom 4pro a escala, 1:10.000 y respuesta CORPOCESAR	Perdida de conectividad de los hábitats de importancia para la fauna terrestre	REGISTRADO
	Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, POMCA SIMAÑA, RESPUESTA CORPOCESAR	Afectación de áreas protegidas	NO REGISTRADO
	Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, POMCA SIMAÑA, respuesta CORPOCESAR	Intervenir áreas de Parques Nacionales Naturales	NO REGISTRADO
	EOT (ALCALDÍA DE LA GLORIA 2015) y Planchas 65IVD3 y 65IVD3 - IGAC, (2020). Diagnóstico ambiental de la cuenca hidrográfica del río Simaña, Río Algodonal - SZH, Quebrada Norean - Arroyo San Marcos y otros directos Magdalena Medio (md) - NSS. In Corporación Autónoma Regional del Cesar. (Corpocesar, 2005).	Intervenir zonas de exclusión definidas en el EOT y POMCAS	NO REGISTRADO
	Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, POMCA SIMAÑA, respuesta CORPOCESAR.	Intervenir áreas de Santuarios de Flora y Fauna	NO REGISTRADO
	Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, POMCA SIMAÑA, RESPUESTA CORPOCESAR	Intervenir zonas de reserva de la sociedad civil	NO REGISTRADO
	Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, POMCA	Intervenir Zonas de Reserva Forestal Ley Segunda	NO REGISTRADO



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

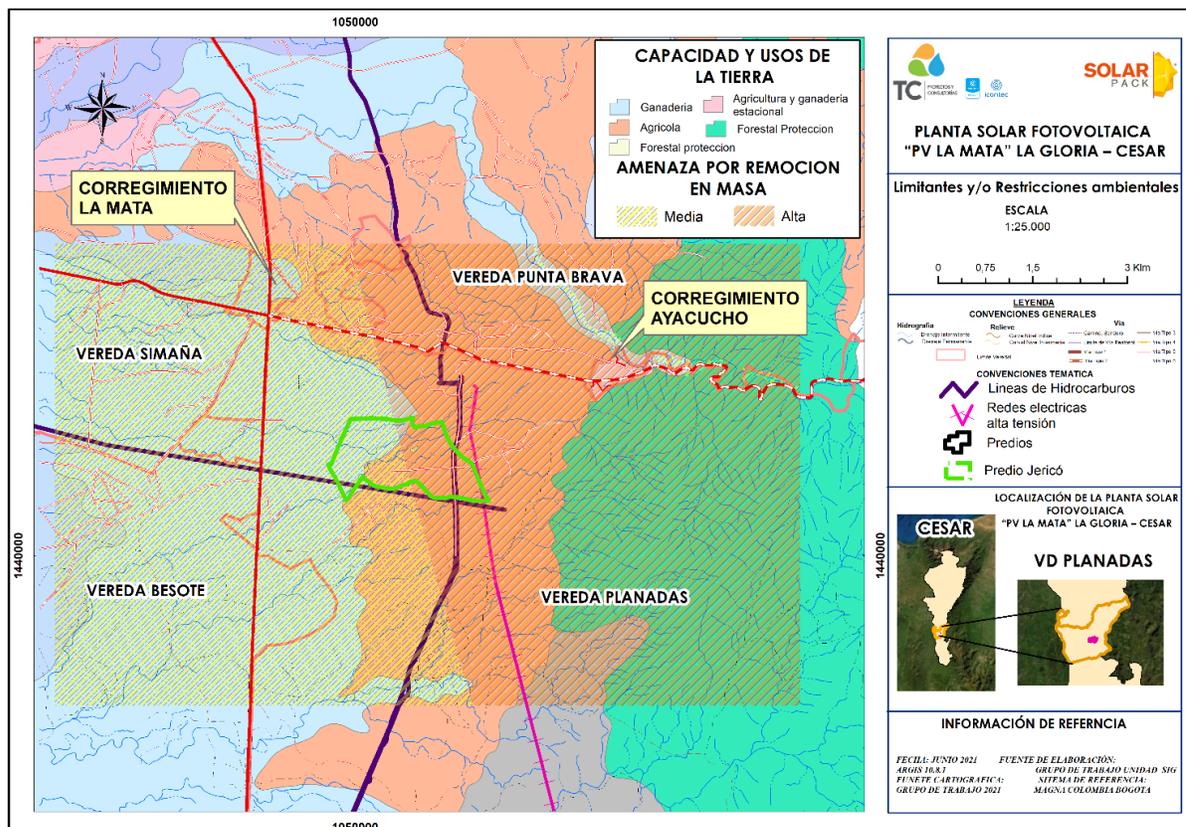
MEDIO	Fuente de información	CRITERIO	LIMITANTES RESTRICCIONES
	SIMAÑA, RESPUESTA CORPOCESAR		
	GEOVISOR SINAP-, Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, RESPUESTA CORPOCESAR	Intervenir en áreas de importancia para la conservación de aves - AICAS	NO REGISTRADO
	Información Sistema de información de alertas temprana TREMARCTOS, Ortomosaicos levantados con Drone Phantom 4pro a escala, 1:10.000 y RESPUESTA CORPOCESAR	Disminución del hábitat de especies de fauna con relación a las coberturas identificadas	REGISTRADO
Socio-económicos	Cartografía base del IGAC, 2020.	Fragmentación de minifundios	NO REGISTRADO
	Planchas 65IVD3 y 65IVD3 -IGAC, (2020). Diagnóstico ambiental de la cuenca hidrográfica del río Simaña, Río Algodonal - SZH, Quebrada Norean - Arroyo San Marcos y otros directos Magdalena Medio (md) - NSS. In Corporación Autónoma Regional del Cesar. (Corpocesar, 2005). Ortomosaicos levantados con Drone Phantom 4pro a escala, 1:10.000	Afectación de actividades agrícolas	NO REGISTRADO
	Cartografía Social, Cartografía base del IGAC, 2018.	Afectación al número de veredas posible	REGISTRADO
	Sistema de información de alertas temprana TREMARCTOS, base de datos Terridata de Departamento Nacional de Planeación (2021), respuesta de ministerio de interior	El proyecto debe evitar la intervención de resguardos indígenas y/o comunidades de minorías étnicas	NO REGISTRADO
	PLATAFORMA ÁGIL (ANLA, 2021)	Intervenir títulos mineros	NO REGISTRADO
	PLATAFORMA AGIL (ANLA, 2021) Respuesta Corpocesar, IGAC 2020 escala 1:25.000	Afectaciones por construcción de nuevas vías o adecuación de vías existentes, por lo que se considera que el área del proyecto debe tener vías de acceso, que facilitará el proceso de transporte de material, en las etapas constructivas, operativas y de desmantelamiento.	REGISTRADO
Técnicos	Consultor (2021)	Construcción del parque y PV La Mata y sus torres y cableado de energía.	REGISTRADO

Fuente: Equipo consultor



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

Figura 1. Limitantes y/o restricciones ambientales o socioeconómicas entre las subestaciones ubicadas en el municipio de Montería.



Fuente. Equipo consultor.

Es importante aclarar que frente a la limitante o restricción de minimizar la pérdida de conectividad de los hábitats de importancia para la fauna terrestre fue adoptado, ya que existen espacios naturales como lo son los bosques de galería localizados en la zona del proyecto, que se extiende hasta la vía nacional Ruta 45: Tramo 45-14, San Alberto – La Mata, esta vía tiene un efecto barrera en cuanto a la movilidad de las especies.

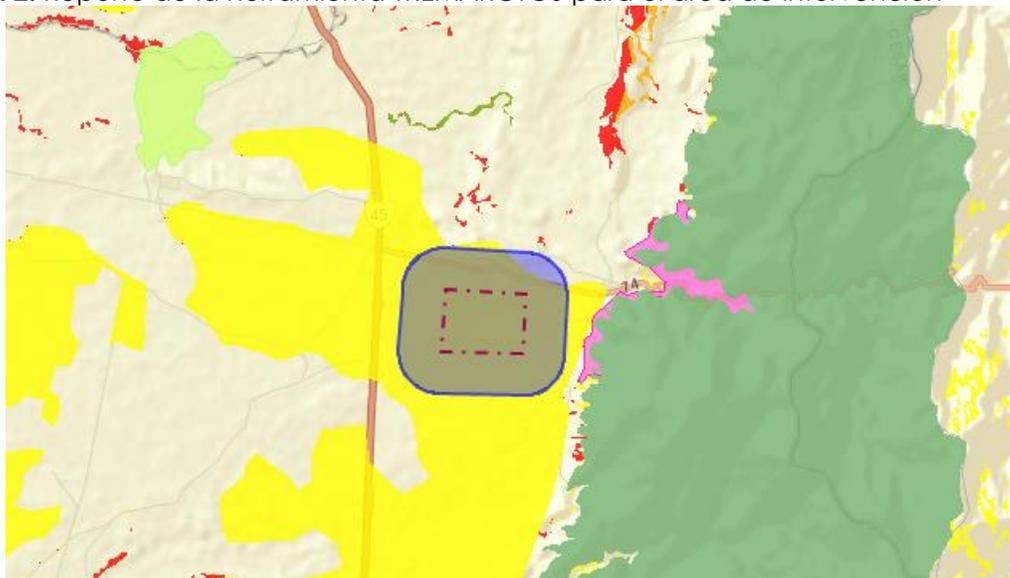
Con relación a la limitante o restricción registrada en que el proyecto debe prevenir la intervención de hábitats de especies en categoría de amenaza, en la Figura 1 se muestra el reporte obtenido del sistema de información de alertas tempranas TREMARCTOS en un área de 1000 metros alrededor de la zona entre el predio Jericó y la subestación de Ayacucho (polígono estimado con un porcentaje de 20% de mayor área), si bien para la zona se tiene reportes de distribución de especies sensibles, como la perdiz de patas rojas (*Crypturellus erythropus*) que está en peligro de amenaza, la golondrina parda (*Progne*



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

tapera), el semillero overo (*Sporophila lineola*), la tijereta sabanera (*Tyrannus savana*), que son especies migratorias, el reporte de TREMARCTOS da cuenta que para el área del proyecto y sus alrededores no se identifican estas especies, por ende no se adoptó. De color amarillo se identifican Lista Roja de Ecosistemas (restricción adoptada en el componente flora) está de forma general para toda la zona (**Figura 2**)

Figura 2. Reporte de la herramienta TREMARCTOS para el área de intervención



Fuente: Elaboración consultora a partir de Conservación internacional, Upme, & MADS (2019)

Por su parte, en este mismo ejercicio de validación, el sistema de información de alertas temprana TREMARCTOS Colombia 3.0, y la Plataforma AGIL de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales muestra en color **naranja** sitios de resguardos indígenas, sin embargo, estos no se registra dentro de la zona entre el predio y la subestación, incluso no se encuentra para el municipio; esta información coincide con lo expresado por la dirección de consulta previa del Ministerio de Interior en la certificación de presencia o no de comunidades étnicas para La zona de (EXTMI2020-8829) según Resolución No 0341 del 22 de mayo de 2020. Del mismo modo, el sistema de estadísticas territoriales TERRIDATA del Departamento Nacional de Planeación, indica el no registro de resguardos indígenas en el municipio de La Gloria, por lo que de esta manera, este criterio no fue adoptado.

Los criterios seleccionados frente a las limitantes o restricciones para el medio socioeconómico, busca evitar efectos hacia centros poblados dispersos rurales y zonas urbanas, el proyecto busca afectar en menor el número de veredas localizadas en la zona. De igual forma se pretende la afectación mínima a número de predios, donde se emplazará el proyecto Pv La Mata y su línea de transmisión eléctrica.

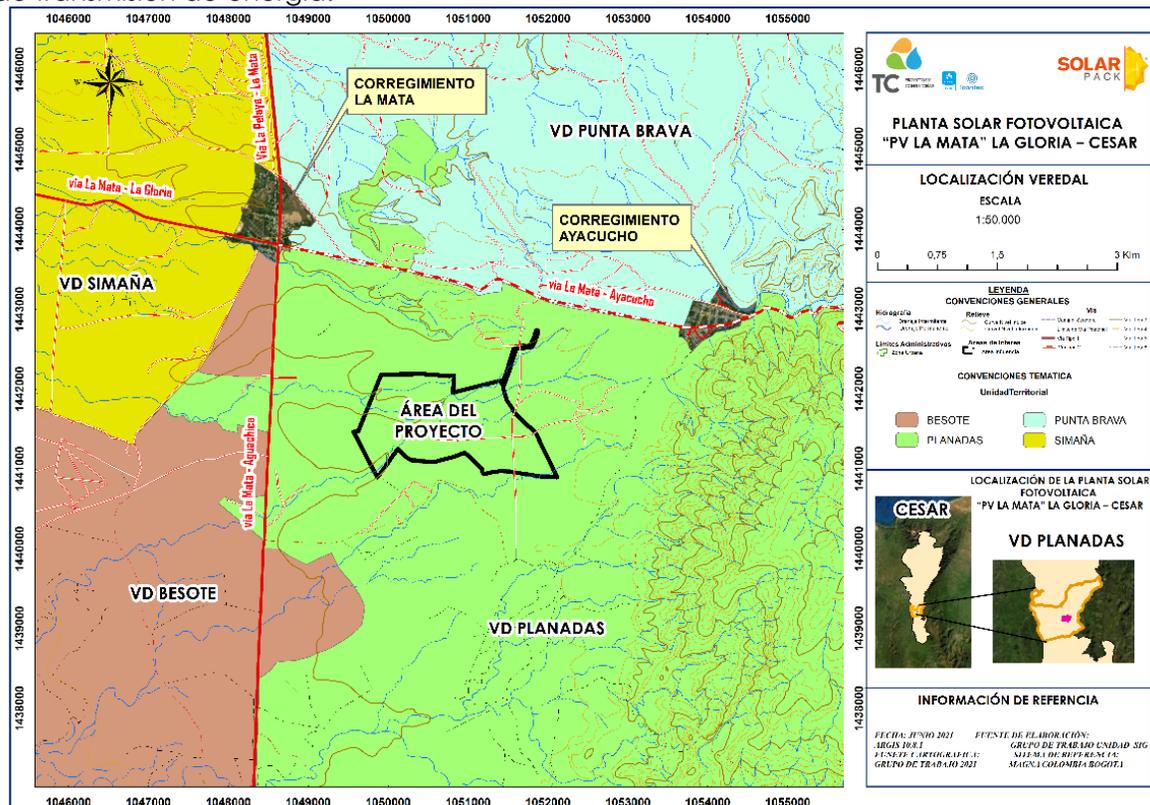
	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

4.2. DEFINICIÓN, IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA.

Para definir el área de influencia, fue necesario estimar la localización, tipo e intensidad de uso de los recursos durante las distintas fases del desarrollo del proyecto, así como considerar los impactos generados sobre estos y su variación en tiempo y espacio (ANLA, 2018).

Esta zona presenta como división político administrativa la vereda Planadas perteneciente al corregimiento Ayacucho del municipio la Gloria departamento Cesar. Para acceder al predio intervenir se parte desde la vía Nacional Ruta 45: Tramo 45-14, San Alberto – La Mata, la cual se localiza al Este a 1 km de distancia lineal aproximadamente, esta vía se conecta con una vía terciaria por la parte norte, sentido este oeste, que conecta los corregimientos de la Mata y Ayacucho, luego en dirección oeste se localiza una vía veredal que conecta el corregimiento de Ayacucho con vereda Planadas y esta a su vez conecta a una vía de servidumbre que lo traslada hacia el predio (Figura 3).

Figura 3. Localización de las veredas y subestaciones entorno a la localización de la línea de transmisión de energía.



Fuente. Equipo consultor.



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

Las principales actividades que se desarrollan en la actualidad y que influyen en los componentes de los medios abiótico, biótico y socioeconómico son las actividades agrícolas y ganaderas, poblamiento y asentamientos humanos, disposición de residuos sólidos y líquidos domésticos, tránsito vehicular, aprovechamiento forestal, quemas (asociada a residuos sólidos), actividades de crías de especies menores, suministro de bienes y servicios (líneas de transmisión eléctrica en el centro poblados y captación de agua subterránea), Planta de Ecopetrol y Batallan energético Bavee, estas actividades permitieron identificar impactos actuales en el territorio.

El proyecto de construcción y operación entre el proyecto la planta solar fotovoltaica "PV La Mata" 80 mw y su línea de transmisión a la subestación Ayacucho con su módulo de conexión se desarrollará por medio de las fases y actividades que se muestran en la Tabla 2; la descripción de las mismas y de los procesos constructivos se describe en el capítulo 3.

Tabla 2. Fases, actividades del Proyecto PV La Mata y su línea de transmisión

Fases	Etapa	Actividades	
1. Preoperativa	Parque solar fotovoltaico PV La Mata	1	Plantillado y replanteo
	Línea de transmisión	2	Adquisición de servidumbre
2. Construcción	Parque solar fotovoltaico PV La Mata	1	Movilización de partes, equipo, carrotanques de agua, maquinaria, materiales y personal
		2	Adecuación de campamento, áreas de almacenamiento (temporales)
		3	Remoción de la cobertura vegetal y descapote (Aprovechamiento forestal)
		4	Adecuación y construcción de obras de drenaje para el manejo de aguas de escorrentías
		5	Conformación de accesos a la planta solar y vías internas
		6	Construcción de obras de arte en las ocupaciones de cauce
		7	Instalación de estructuras de soporte de los paneles (módulos) y seguidores
		8	Montaje de paneles (módulos), subestación y transformadores
		9	Instalación de cableado
		10	Implementación de la Valla Perimetral
		11	Manejo y disposición final de residuos sólidos en fase de construcción
		12	Manejo y disposición final de residuos líquidos
	Línea de transmisión	1	Acopio de componentes, materiales y maquinaria
		2	Desbroce y poda
3		Excavación, relleno y compactación de materiales	
4		Cimentación	



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

Fases	Etapa	Actividades
		5 Maquinaria y equipo a utilizar
		6 Montaje de torres: ensamblaje y levantamiento
		7 Montaje de conductores, aisladores y accesorios
		8 Puesta a tierra
		9 Montaje de cables
		10 Montaje de módulo de conexión a la subestación de Ayacucho
		11 Desmonte de instalaciones provisionales y cierre de accesos temporales
3. Operación y mantenimiento	Parque solar fotovoltaico PV La Mata Línea de transmisión	1 Operación de la Planta Fotovoltaica mediante la generación de energía eléctrica
		2 Limpieza de paneles y mantenimientos a estructuras y módulos
		3 Mantenimientos a estructuras y módulos
		4 Manejo y Disposición Final de Residuos líquidos y sólidos en la fase operativa
		5 Operación de la línea
		6 Mantenimiento electromecánico
		7 Control de estabilidad de sitios de torre
		8 Mantenimiento zona de servidumbre
4. Desmantelamiento y abandono	Parque solar fotovoltaico PV La Mata Línea de transmisión	1 Desmantelamiento y retiro de equipos, obras y estructuras
		22 Reconfiguración de las áreas intervenidas

Fuente: Elaborado por consultor.

Las relaciones entre las fases y actividades del proyecto dan como resultado la identificación de 27 impactos que puede ocasionar el proyecto en función a las unidades funcionales afectadas, estableciendo una cobertura preliminar de los efectos del impacto, para la definición y delimitación del área de influencia, los impactos significativos registrados se describen en la **Tabla 3**.

Tabla 3. Impactos significativos identificados por componentes.

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN
Abiótico	Atmosférico	Calidad del aire	Cambio en la concentración de material particulado	Movimiento de materiales para el proyecto (excavación y relleno).

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN
			Generación de radio interferencias e inducciones eléctricas	Área de servidumbre de la línea de transmisión eléctrica y su módulo de conexión
		Calidad de ruido	Modificación en los niveles de presión sonora	Viajes semanales para transporte de material, Movimiento de personal para el proyecto (empleos totales).
	Hidrología	Características del agua superficial	Alteración del recurso hídrico superficial	Cruces de cuerpos de agua superficiales
		Dinámica fluvial	Modificación de los patrones de drenaje	lóticos y/o lénticos
	Hidrogeología	Características del agua subterránea	Alteración de las propiedades físico-químicas del agua subterránea	Zona de perforación para la implementación de soportes para paneles y área de construcción de torres para la línea de transición eléctrica.
				Suelos
			Cambio en las condiciones	Volumen directamente

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN
			fisicoquímicas del suelo	de suelo afectado
			Erosión	Zona donde se emplazará el proyecto
	Paisaje	Integridad del paisaje	Cambio en la calidad del paisaje	Área del proyecto y zona de servidumbre
Biótico	Ecosistemas terrestres	Flora	Pérdida de la cobertura vegetal	Coberturas vegetales directamente afectadas por la construcción del parque y las torres
			Cambio en la cobertura vegetal	
			Fragmentación de la cobertura vegetal	
			Cambio en la estructura y composición florística de la cobertura vegetal	
		Fauna	Cambio en la riqueza y abundancia (diversidad) en las comunidades de fauna silvestre	Coberturas vegetales directamente afectadas por la construcción del parque y las torres
			Perturbación por vibraciones	
Afectación de especies focales (IUCN, CITES, migratorias,				

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN
			endémicas, restringidas a un hábitat)	
Socioeconómico	Dimensión demográfica	Estructura de la población	Llegada de habitantes y visitantes foráneos a la zona	Empleos generados por el proyecto en relación con los habitantes del área de influencia y personal especializado propios del proyecto.
	Dimensión económica	Procesos económicos	Cambio en la dinámica de empleo	
			Aumento de la demanda de bienes y productos locales	
	Dimensión político administrativa	Organización social y comunitaria	Aumento en los ingresos locales	Predios potencialmente afectados en relación con los del área de influencia
			Generación de conflictos en la comunidad	Habitantes en el área de influencia en relación con el número de habitantes en el municipio
	Dimensión espacial	Infraestructura vial	Generación de expectativas en la comunidad	Veredas
			Alteración de las condiciones de movilidad vial	Vías de acceso

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN
		Infraestructura social	Confiabilidad al sistema eléctrico interconectado nacional	Sistema interconectado Nacional
	Dimensión cultural	Estrategias adaptativas y culturales	Generación de nuevos referentes históricos y espaciales	Zona del proyecto

Fuente: Elaborado por consultor.

A partir de lo anterior, y con el propósito de delimitar el área de influencia, se utilizaron (8), criterios que resultan del análisis de las unidades funcionales, que afecta en al medio abiótico, biótico y socioeconómico, a continuación, se describe las unidades de análisis tomado para cada impacto según medio y componente (**Tabla 4**):

Tabla 4. Unidad de análisis funcionales

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	UNIDAD DE ANÁLISIS
Abiótico	Atmosférico	Calidad del aire	Cambio en la concentración de material particulado	Área de emplazamiento de paneles y zona de torres
			Generación de radio interferencias e inducciones eléctricas	Área de servidumbre de la línea eléctrica
		Calidad de ruido	Modificación en los niveles de presión sonora	Vías internas del área del proyecto
	Hidrología	Características del agua superficial	Alteración del recurso hídrico superficial	Puntos de ocupación de cauce
			Modificación de los patrones de drenaje	
	Hidrogeología	Características del agua subterránea	Alteración de las propiedades físico-químicas	Área de emplazamiento



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	UNIDAD DE ANÁLISIS
	Suelos	Características del suelo	del agua subterránea	de paneles y zona de torres
			Cambio en el uso del suelo	Área de emplazamiento de paneles y zona de torres
			Cambio en las condiciones fisicoquímicas del suelo	Área de emplazamiento de paneles y zona de torres
			Erosión	Área de emplazamiento de paneles y zona de torres
	Paisaje	Integridad del paisaje	Cambio en la calidad del paisaje	Área de emplazamiento de paneles y zona de torres
Biótico	Ecosistemas terrestres	Flora	Pérdida de la cobertura vegetal	Área de emplazamiento de paneles y zona de torres
			Cambio en la cobertura vegetal	
			Fragmentación de la cobertura vegetal	
			Cambio en la estructura y composición florística de la cobertura vegetal	
	Fauna	Cambio en la riqueza y abundancia (diversidad) en las comunidades de fauna silvestre	Área de emplazamiento de paneles y zona de torres	



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	UNIDAD DE ANÁLISIS
			Perturbación por vibraciones	
			Afectación de especies focales (IUCN, CITES, migratorias, endémicas, restringidas a un hábitat)	
Socioeconómico	Dimensión demográfica	Estructura de la población	Llegada de habitantes y visitantes foráneos a la zona	Vereda dentro del área de influencia
	Dimensión económica	Procesos económicos	Cambio en la dinámica de empleo	
			Aumento de la demanda de bienes y productos locales	
			Aumento en los ingresos locales	
	Dimensión político administrativa	Organización social y comunitaria	Generación de conflictos en la comunidad	Predios afectados por el proyecto
			Generación de expectativas en la comunidad	Vereda dentro del área de influencia
	Dimensión espacial	Infraestructura vial	Alteración de las condiciones de movilidad vial	Vereda dentro del área de influencia
		Infraestructura social	Confiability al sistema eléctrico interconectado nacional	Vías internas del área del proyecto
				Subestación Ayacucho



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	UNIDAD DE ANÁLISIS
	Dimensión cultural	Estrategias adaptativas y culturales	Generación de nuevos referentes históricos y espaciales	Vereda dentro del área de influencia

Fuente: Elaborado por consultor.

Para la generación del área de influencia y sobre la cual se hará referencia a lo largo del presente EIA, se superpuso las áreas de influencia abiótica, biótica y socioeconómica, siendo el resultado de este cruce el área a considerar en la caracterización ambiental presentada en el capítulo 5, tal como se describe a continuación:

4.2.1. Medio Abiótico

Para la delimitación del área de influencia del medio abiótico se tuvo en cuenta el área que sería intervenida por las actividades propias del proyecto (p.ej.: planta solar, torres y líneas eléctricas según lo requiera el proyecto a licenciar). Los impactos significativos de este medio con unidades de análisis se describen en la (Tabla 5).

Tabla 5. Impactos significativos en el medio abiótico

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	INFORMACIÓN BASE	UNIDAD DE ANÁLISIS
Abiótico	Atmosférico	Calidad del aire	Cambio en la concentración de material particulado	Monitoreo de calidad del aire, criterios establecidos en la Resolución 2254 de 2017. Medición de la emisión de ruido, conforme a los criterios establecidos en la Resolución 0627 de 2006	Área de emplazamiento de paneles y zona de torres
			Generación de radio interferencias e inducciones eléctricas		Área de servidumbre de la línea eléctrica
		Calidad de ruido	Modificación en los niveles de presión sonora		Vías internas del área del proyecto
	Hidrología	Características del agua superficial	Alteración del recurso hídrico superficial	Trabajo de campo, Levantamiento con Phanton	Puntos de ocupación de cause



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	INFORMACIÓN BASE	UNIDAD DE ANALISIS	
		Dinámica fluvial	Modificación de los patrones de drenaje	4pro, para creación de ortomosaicos escala 1:10000.		
		Hidrogeología	Características del agua subterránea	Alteración de las propiedades físico-químicas del agua subterránea	Diseño constructivo y procesos técnicos	Área de emplazamiento de paneles y zona de torres
	Suelos	Características del suelo	Cambio en el uso del suelo	Cambio en las condiciones físicoquímicas del suelo	Ensayos en campo de las características físicoquímicas del suelo, Trabajo de campo, Levantamiento con Phantom 4pro, para creación de ortomosaicos escala 1:10000.	Área de emplazamiento de paneles y zona de torres
			Erosión			Área de emplazamiento de paneles y zona de torres
	Paisaje	Integridad del paisaje	Cambio en la calidad del paisaje	Trabajo de campo, Levantamiento con Phantom 4pro, para creación de ortomosaicos escala 1:10000.	Área de emplazamiento de paneles y zona de torres	

Fuente: Elaborado por consultor.

Dentro de los impactos significativos y las unidades de análisis que permitieron definir el área de influencia para el medio abiótico se emplearon los siguientes factores:



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

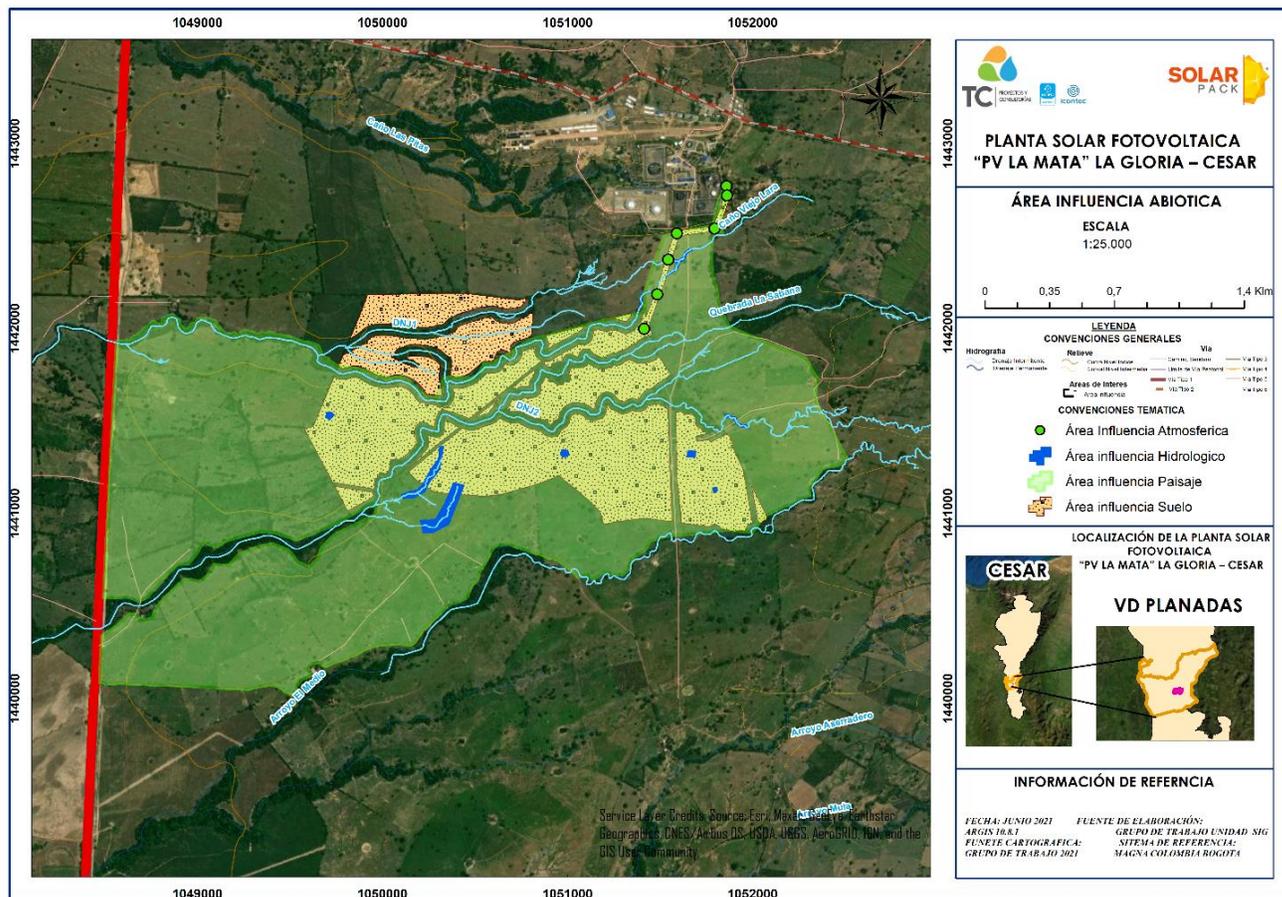
- **Atmosférico:** Incremento en las concentraciones en aire de material particulado e incremento de ruido asociado al movimiento de materiales, maquinaria, equipos y vehículos, en las etapas de construcción, y Medición de la emisión de ruido, conforme a los criterios establecidos en la Resolución 0627 de 2006, de igual forma por la naturaleza del proyecto existe la radio interferencia que varía según los MW que genere la línea.
- **Hidrológico e hidrogeológico:** Alteración a cuerpos de cuerpo de aguas naturales tipo intermitentes y/o artificiales como jagüeyes y canales de drenajes, ya que por la naturaleza del proyecto al momento de la construcción del parque solar y su línea de transmisión compuesta por torres, el descapote para los cimientos para el emplazamiento de la infraestructura, puede generar sedimentos, por ello se espacializan el impacto desde el punto de intercepción hasta 100 metro aguas abajo en donde se estima que la alteración de las características fisicoquímicas se ha diluido. Para el tema de Hidrogeología se asocia a los apiques donde se localizarán los paneles y torres, ocupando las zonas utilizadas en suelos.
- **Suelos:** Afectación y alteración del suelo en el área específica de construcción; por ello el área de influencia correspondiente al componente suelo, no se extiende más allá de obras proyectadas y actividades a desarrollar.
- **Paisaje:** En el componente paisaje, se delimita a partir de las zonas donde se visualice el parque fotovoltaico, las torres y la línea eléctrica, unos 500 metros desde los centros poblados cercanos y vías de mayor recurrencia, teniendo en cuenta la modelación de cuencas visuales.

A partir de lo anterior, se hace una interacción de cada una de las capas de los diferentes componentes se obtiene como resultado un área preliminar de influencia de aproximadamente de 550,37 Ha (ver **Figura 4**), y mediante un proceso interactivo interdisciplinario, con ayuda de un software especializado SIG (ArcGis 10.8), se genera el área de influencia final para el medio abiótica, obteniendo un área de 579,84 Ha, (ver **Figura 5**).



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

Figura 4. Área de influencia por componentes en el medio abiótico



Fuente: Elaborado por consultor.



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

Tabla 6. Impactos significativos en el medio biótico.

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	INFORMACION BASE	UNIDAD DE ANALISIS
Biótica	Ecosistemas terrestres	Flora	Pérdida de la cobertura vegetal	Sistema de información de alertas temprana TREMARCTOS, Libro Fauna de Córdoba – Colombia (Ballesteros & Linares, 2015) RESPUESTA Corpocesar (Anexo 2 y Anexo 3).	Área de emplazamiento de paneles y zona de torres
			Cambio en la cobertura vegetal		
			Fragmentación de la cobertura vegetal		
			Cambio en la estructura y composición florística de la cobertura vegetal		
		Fauna	Cambio en la riqueza y abundancia (diversidad) en las comunidades de fauna silvestre	Sistema de información de alertas temprana TREMARCTOS, Libro Fauna de Córdoba – Colombia (Ballesteros & Linares, 2015) RESPUESTA Corpocesar (Anexo 2 y Anexo 3).	Área de emplazamiento de paneles y zona de torres
			Perturbación por vibraciones		
Afectación de especies focales (IUCN, CITES, migratorias, endémicas, restringidas a un hábitat)					

Fuente: Elaborado por consultor.

Dentro de los impactos y unidades de análisis que permitieron definir el área de influencia para el medio biótico se emplearon los siguientes factores:



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

- **Flora:** Alteración a ecosistemas terrestres, Perdida de la cobertura vegetal y Alteración a comunidades de flora por la construcción y operación del parque Solar PV La Mata y su Línea de transmisión eléctrica, siendo la unidad de análisis correspondientes a las zonas de pastos limpios, pastos enmalezados, ya que estas coberturas podría albergar especies de flora, que se intervendrían por las actividades del proyecto especialmente en las zonas de obras, ya que, esta cobertura será removida totalmente o parcial.

Teniendo en cuenta que el cambio de la cobertura vegetal favorece la falta de "comunicación ecológica" (Tillmann, 2005), debido a los cambios de uso del suelo que afectan en gran medida a la capacidad de dispersión de las especies, dando lugar a procesos de fragmentación de las poblaciones (García & Abad, 2014). En este caso la afectación sería poco relevante por el área y las coberturas afectar.

- **Fauna:** La alteración a comunidades de fauna terrestre, se verían afectadas por las actividades del proyecto en especial en construcción y operación. La afectación de coberturas de pastos limpios y pastos enmalezados, afectaría servicios ecosistémicos como refugio, alimento y zonas de reproducción que puede dar estar coberturas a las especies en el área. Asimismo, y teniendo en cuenta que existen coberturas sensibles como Bosque de galería.

La unidad de análisis corresponde a la cobertura de pastos limpios; el límite de estas unidades corresponde a los fragmentos completos que son intervenidos de manera directa, de igual forma las vías Municipales y veredales como barrera artificial, impiden la movilidad de los organismos o de sus estructuras reproductivas, lo que trae como consecuencia limitar el potencial de los organismos para su dispersión y colonización. (Según Primack, 1998 En Arroyave, et al 2006).

Se toman las vías como unidad de análisis ya que rompen la continuidad de las coberturas e interrumpen las posibilidades de movilidad de los animales. Esto es especialmente válido para algunas especies de mamíferos. Las barreras también pueden restringir la habilidad de los organismos de encontrar sus parejas, lo que puede llevar a la pérdida de su potencial reproductivo (García & Abad, 2014).

Por lo que para este componente, se delimitó por la parte Sur con la vía terciaria que comunica la vía nacional sentido San Alberto – La mata Ruta 45 con las fincas localizadas en la zona contigua al predio del proyecto, por la parte Este con la vía nacional, antes mencionada, por la parte Oeste, con la vía terciaria que comunica el corregimiento de Ayacucho con la vereda planadas, de igual forma esta vía conecta con una vía privada del predio Jericó; en la parte Norte no se encuentran vías de acceso, pero si limita con la malla de encerramiento de la empresa ECOPETROL.



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

De igual forma las cercas vivas son consideradas barreras naturales para algunas especies, ya que por las condiciones de las cercas localizadas en las fincas que son de tipo electricas en su mayoría imposibilitan de una u otra forma la libre movilidad de algunas especies de mamíferos, como se evidencia en la zona norte.

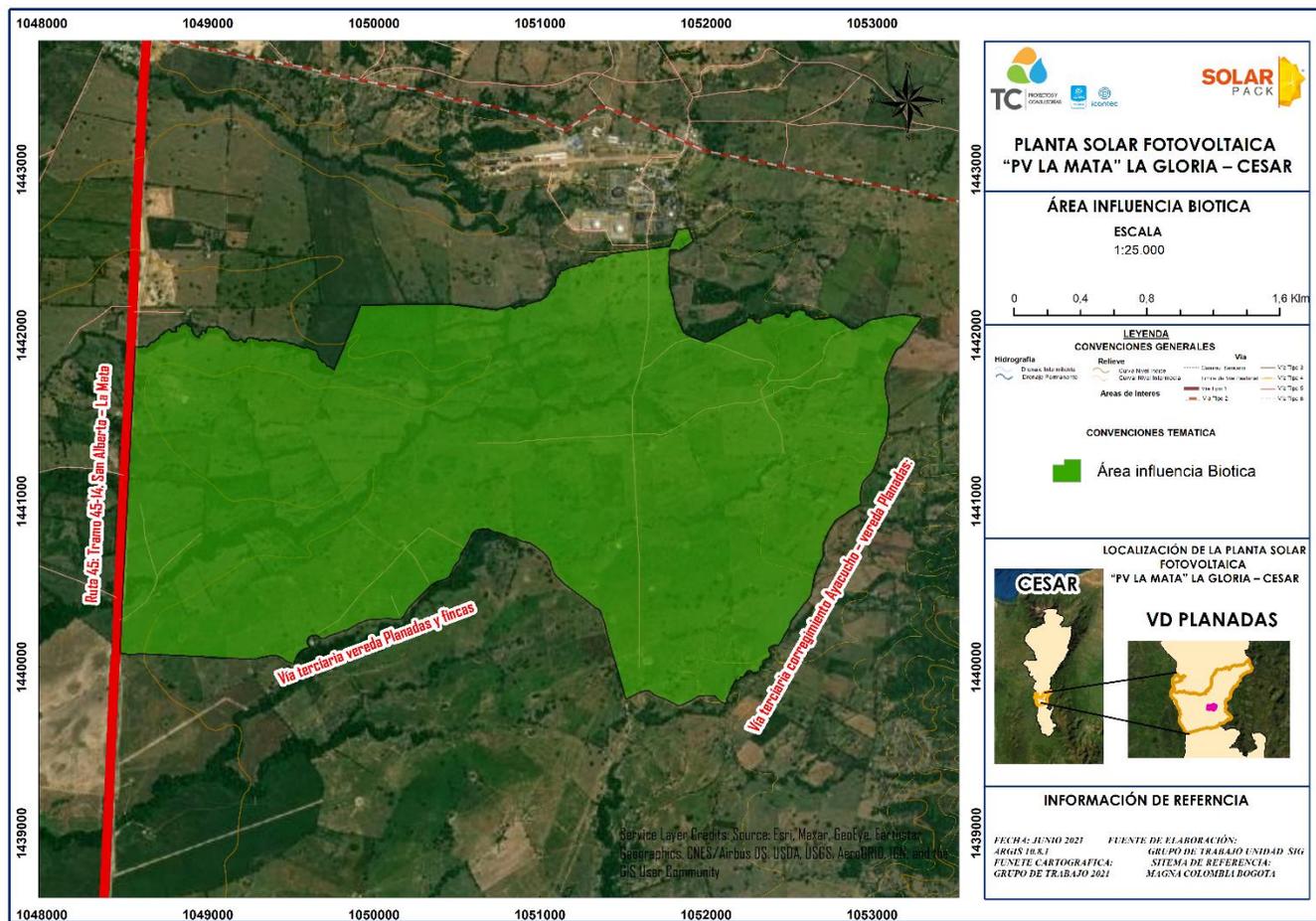
La identificación y delimitación del área de influencia de los componentes del medio biótico, no debe limitarse al área de intervención del proyecto, donde los impactos pueden evidenciarse de modo inmediato, sino que debe extenderse más allá, en función de potenciales impactos que este puede generar. Por ejemplo, en lo que respecta a la afectación de ecosistemas, el impacto generado por la pérdida de cobertura se restringe al área puntual afectada; no obstante, las afectaciones de procesos ecológicos generados por la intervención (p.e. conectividad ecológica y cambio en la distribución de especies de fauna silvestre), no se ciñen únicamente a esta área. De igual forma para el área de influencia biótica del proyecto Pv La Mata y su línea de transmisión, se incorporaron límites ecológicos y técnicos, como, fajas de retiro de vías y zonas de obras del proyecto, las cuales podrían generar pérdida de cobertura vegetal.

A partir de los componentes y las unidades de análisis según los componentes Flora y fauna, se delimitaron las áreas para cada uno (**Figura 6**) dando como resultado preliminar para el área de influencia biótica (**Figura 7**) un área inicial de 847,97 Ha.



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

Figura 7. Área de influencia final para el medio biótico



Fuente: Elaborado por consultor



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

4.2.3. Medio socioeconómico

El área de influencia se definió teniendo en cuenta los impactos previstos desde el proyecto, obra o actividad, considerando además del área dedicada al desarrollo infraestructural, los sitios en donde se desarrollan actividades y obras asociadas y estableciendo su relación con las dinámicas propias de los territorios. Cuando se identifiquen efectos ocasionados por el proyecto sobre la población, se deberán tener en cuenta aquellos impactos identificados en otros medios (abiótico y biótico) y sus respectivos componentes, a fin de evaluar los efectos de dichos impactos en la comunidad.

Para la delimitación del área de influencia socioeconómica se tomaron como unidades de análisis preliminar, la vereda en donde se realizará el emplazamiento del proyecto. A partir de lo anterior, y tomando como base las actividades a ejecutar durante su desarrollo, se realizó la identificación y evaluación de impactos directos e indirectos asociados a su ejecución.

No obstante, los mayores impactos se presentan en una extensión puntual que abarcan el contorno del radio de acción donde se realizarán las actividades propias para el proyecto PV La Mata y su línea de transmisión eléctrica, ya que se evidencia la modificación de las actividades tradicionales en el área de intervención, por lo expuesto se puede decir que el área de influencia para el medio socioeconómico, será delimitada geográficamente de acuerdo con la base cartográfica de las planchas 65IVD3 y 65IVD3 -IGAC, 2020 del IGAC (2020).

De igual forma se toman los centros poblados de los corregimientos de la Mata y Ayacucho, por la influencia directa que tendrían en cuanto a la prestación de bienes y servicios locales, los impactos significativos de este medio con unidades de análisis se describen en la **(Tabla 7)**.



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVA	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA.	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

Tabla 7. Impactos significativos en el medio Socioeconómico.

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	INFORMACION BASE	UNIDAD DE ANALISIS
Socioeconómico	Dimensión demográfica	Estructura de la población	Llegada de habitantes y visitantes foráneos a la zona	Trabajo de campo	Empleos generados por el proyecto en relación con los habitantes del área de influencia y personal especializado propios del proyecto.
	Dimensión económica	Procesos económicos	Cambio en la dinámica de empleo	Trabajo de campo	
			Aumento de la demanda de bienes y productos locales		Aumento en los ingresos locales
Dimensión político administrativa	Organización social y comunitaria	Generación de conflictos en la comunidad	Trabajo de campo	Predios potencialmente afectados en relación con los del área de influencia	Habitantes en el área de influencia en relación con el número de habitantes en el municipio

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVA	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA.	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

MEDIO	COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	INFORMACION BASE	UNIDAD DE ANALISIS	DE
	Dimensión espacial		Generación de expectativas en la comunidad	Trabajo de campo	Veredas	
		Infraestructura vial	Alteración de las condiciones de movilidad vial	Trabajo de campo	Vías de comunicación	
		Infraestructura social	Confiabledad al sistema eléctrico interconectado nacional	Trabajo de campo	Sistema interconectado Nacional (Subestación Ayacucho)	
	Dimensión cultural	Estrategias adaptativas y culturales	Generación de nuevos referentes históricos y espaciales	Trabajo de campo	Zona del proyecto	

Fuente: Elaborado por consultor.

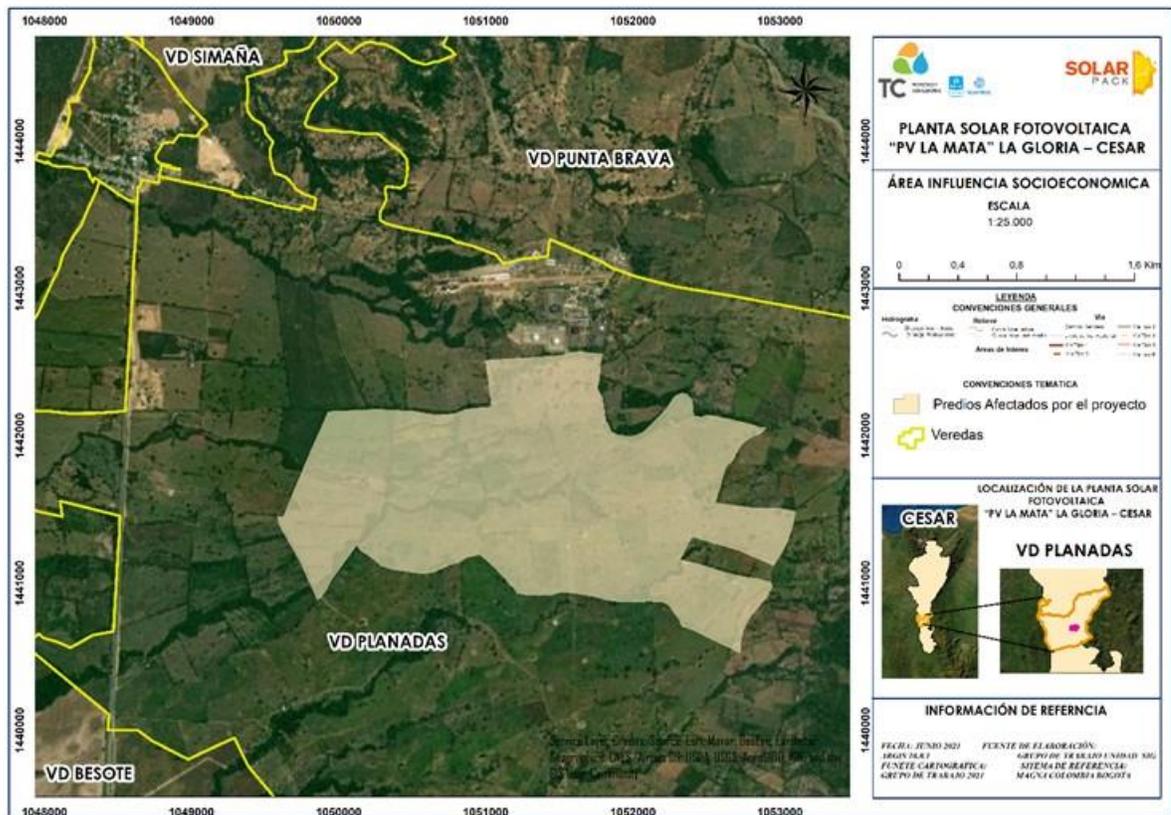
 	<p>ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS</p>	<p>Código: MI-AYC-F-INFT</p>
	<p>INFORME TÉCNICO: DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVA</p>	<p>Versión: 01</p>
	<p>CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA.</p>	<p>Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019</p>

Dentro de los impactos y unidades de análisis que permitieron definir el área de influencia para el medio Socioeconómico se emplearon los siguientes factores:

- Político – Administrativo:** La unidad de análisis se extiende a los predios que se verían afectadas por las actividades del proyecto en especial en las fases de construcción y operación, en los cuales se vería una afectación de la actividad económica en el área de intervención del proyecto, el cual sería los predios donde se localizaría torres y el área de servidumbre de la línea de transmisión eléctrica de igual forma se toman las veredas que constituyen la zona del proyecto.

A partir de los criterios y las unidades de análisis según el componente Político - administrativo, se delimitaron las áreas (**Figura 8**) dando como resultado preliminar para el área de influencia socioeconómica 787,028 Ha (**Figura 9**), lo que corresponde a los predios interceptados por el emplazamiento de la planta solar, torres, línea y área de servidumbre.

Figura 8. Área de influencia por componentes Socioeconómico



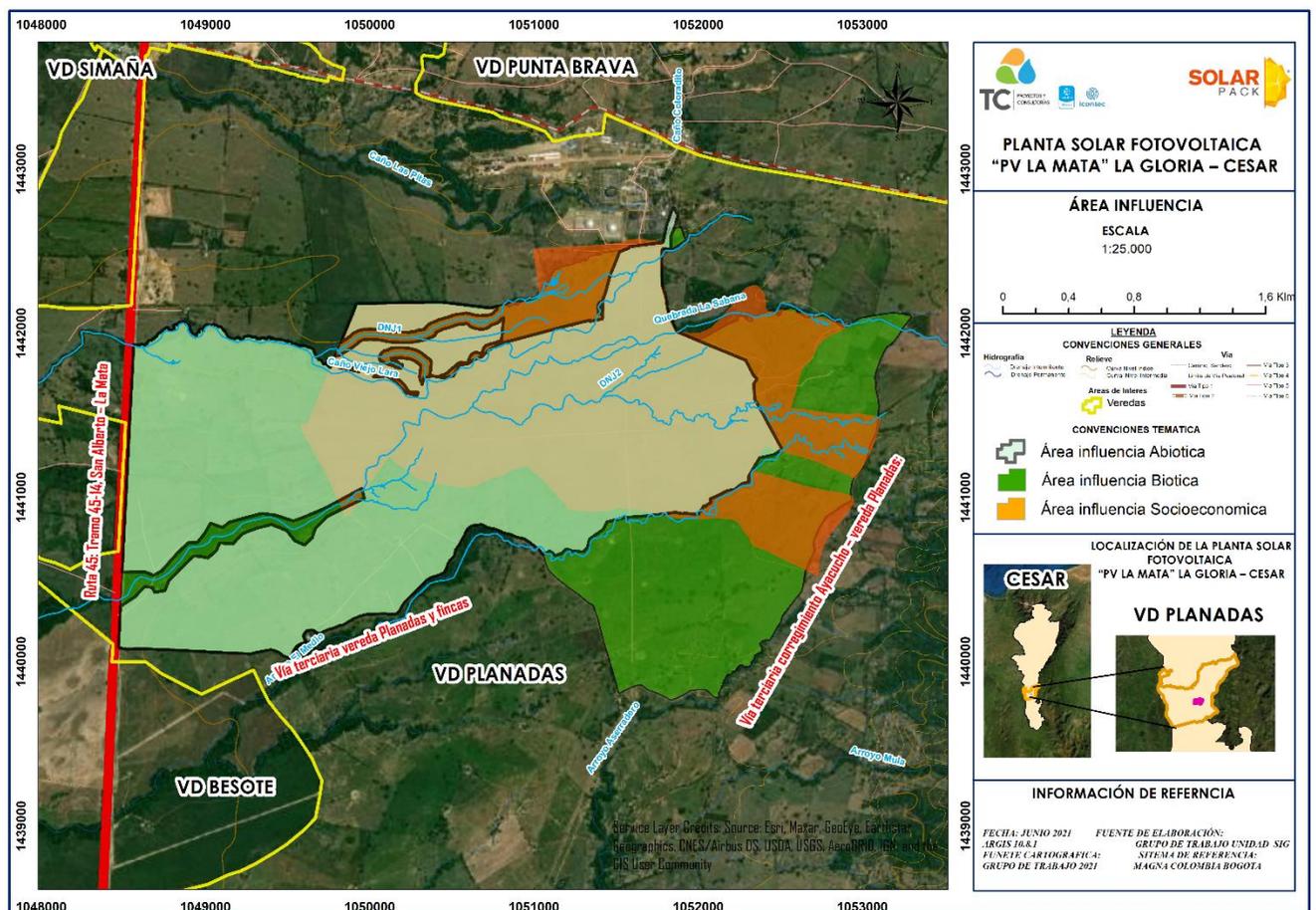
Fuente: Elaborado por consultor.

	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVA	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA.	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

4.2.4. Resultado final

Con el apoyo de Sistemas de Información Geográfica (SIG), modelación de sistemas, estudios de caso, y el conocimiento de especialistas en los sectores específicos se realizó la sobreposición de los resultados de analizar los impactos significativos de cada componente en los medios abióticos, bióticos y socioeconómicos, esta acción permitió delimitar de manera preliminar el área de influencia, tal como se muestra en la **Figura 9**.

Figura 9. Área de influencia medios Abiótico, Biótico y Socioeconómico



Fuente: Elaborado por consultor.

Según lo descrito, la delimitación del área de influencia tuvo en cuenta en el **medio abiótico** los impactos significativos a generar por el aumento del tráfico vehicular y las actividades constructivas especialmente en el descapote generando un aumento puntual de la calidad del aire y ruido. Asimismo, se tuvo en cuenta los cuerpos de aguas tipo natural y/o artificial como jagüeyes y los arroyos intermitentes; en suelo, las zonas puntuales donde se realizó la instalación



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVA	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA.	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

del Parque Solar PV La Mata y su línea de transmisión tendrá un cambio en el uso del suelo, y en paisaje afectará la belleza escénica que en la actualidad predomina de fincas con ganadería extensiva.

A **nivel biótico**, se definió teniendo en cuenta el mapa coberturas vegetal a escala 1:10.000, es de destacar que para la zona no se presenta ninguna restricción ambiental de acuerdo con la normatividad vigente del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP- Decreto 2372 de 01 julio de 2010, Ley 2ª de 1959, Decreto-Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993 y sus reglamentos, áreas temporales de reserva natural del Decreto 1374 de 27 junio de 2013, Resoluciones 705 del 28 junio de 2013 y 761 del 12 julio de 2013. Aunque se encuentran especies con alguna categoría de amenaza, estas se encuentran reportadas de manera general para todas las zonas sin generar un valor diferencial para el área de influencia.

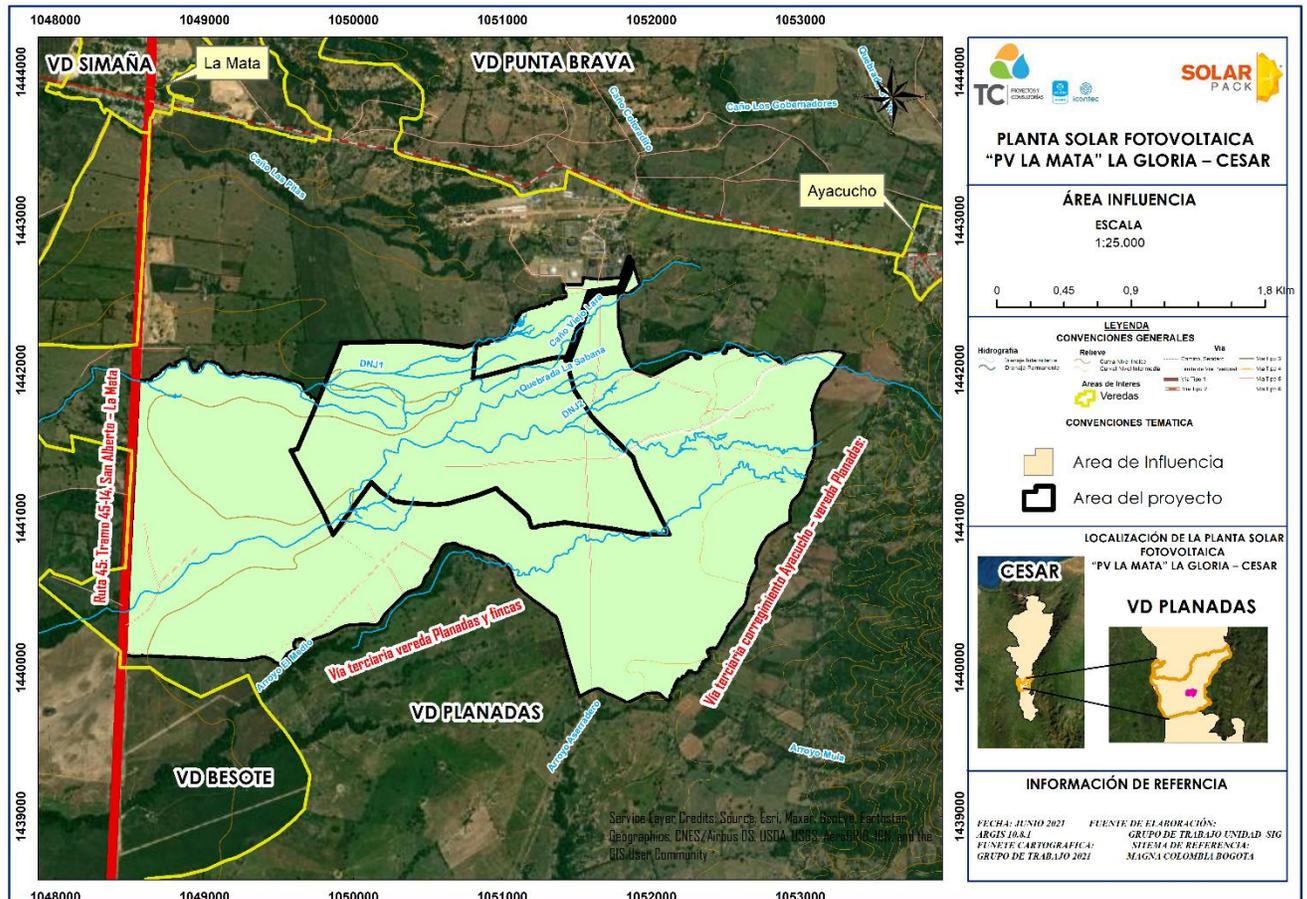
A **nivel socioeconómico**, el área de influencia comprende la jurisdicción político – administrativa de la vereda Planadas, pero se tuvo en cuenta su análisis los centros poblados de Aycacucho y la Mata. Asimismo, esta localizado tres predios privados, uno denominado Jericó que es donde se emplazará el parque solar y los otros dos estarían inmersos en el área de servidumbre de su línea eléctrica.

Durante los espacios de participación en el cual se recogió inquietudes y comentarios respecto las zonas de Construcción y operación, los alcances y los impactos significativos, y el proceso iterativo que resulto de la caracterización ambiental, el proceso de identificación del área de influencia y la identificación de impactos significativos, resultó que el área preliminar y definitiva coinciden, siendo está un polígono irregular que ocupa un área total de 851,96 ha (**Figura 10**). Atendiendo a lo anterior, se puede establecer que la delimitación comprendió criterios físicos, bióticos y sociales, que partiendo de la homogeneidad del área influencia se enmarcó por las vías de acceso, el efecto que genera mantener la continuidad de la cobertura vegetal o márgenes arbóreos, la afectación a cuerpos de agua de tipo artificiales, el cambio y uso del suelo, los predios que sería afectado por las zonas de proyecto y las veredas que esta comprendería dentro del área de influencia.



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVA	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA.	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

Figura 10. Área de influencia final del proyecto PV La Mata y su línea de transmisión



Fuente: Elaborado por consultor.



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVA	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA.	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA DE LA GLORIA. (2020). Plan de Desarrollo - Municipio de La Gloria 2020-2023. Retrieved https://lagloriacesar.micolombiadigital.gov.co/sites/lagloriacesar/content/files/000123/6112_pdm-21072020_compressed.pdf

ALCALDÍA DE LA GLORIA. (2021). Proceso de revisión y ajuste al EOT del municipio de La Gloria – Departamento de Cesar 2006-2019. Retrieved <http://www.lagloria-cesar.gov.co/noticias/mesa-tecnica-junto-al-equipo-formulador-del-eot>

ANLA, (2020). Sistema para el análisis y gestión de información de licenciamiento ambiental. Retrieved from <http://sig.anla.gov.co/index.aspx>.

ARROYAVE. M.P, GÓMEZ. C, GUTIÉRREZ. M.E, MÚNERA. D.P, ZAPATA. P.A, VERGARA. I.C, ANDRADE. L.M Y RAMOS. K.C. (2006). Impactos de las carreteras sobre la fauna silvestre y sus principales medidas de manejo. Revista EIA, ISSN 1794-1237 Número 5 p. 45-57. junio 2006 Escuela de Ingeniería de Antioquia, Medellín (Colombia).

CONSERVACIÓN INTERNACIONAL COLOMBIA, UPME, MADS, MINMINAS, ANH, ANM, & ANLA (2020). Sistema de información de alertas temprana TREMARCTOS. <http://www.tremarctoscolombia.org/#>

DANE, D. A. N. E. (2018). Geovisor de consulta a nivel de referencia de veredas - 2017. Retried from <https://geoportal.dane.gov.co/servicios/servicios-web-geograficos/sociedad/demografia-y-poblacion/>

FAHRIG, L (2003). Effects of habitat fragmentation on biodiversity. Annu Rev Ecol Syst 34:487–515

GARCÍA.F Y ABAD. J. (2014). Los corredores ecológicos y su importancia ambiental: Propuestas de actuación para fomentar la permeabilidad y conectividad aplicadas al entorno del río Cardeña (Ávila y Segovia). Observatorio Medioambiental. vol. 17 253-298. ISSN: 1139-1987. http://dx.doi.org/10.5209/rev_OBMD.2014.v17.47194

IDEAM. (2013). Zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia. Publicación Aprobada Por El Comité de Comunicaciones Y Publicaciones Del IDEAM.

IDEAM; INVEMAR; SINCHI; PNN; IIAP; IGAC; MINAMBIENTE. (2017). Actualización 2017 del Mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia.

IGAC, & CORPOICA. (2002). Uso Adecuado y Conflictos de Uso de las Tierras en Colombia. Zonificación de los conflictos de uso de las tierras del país.

IGAC, I. G. A. C. (2018). Formatos y Escalas de Mapas _ Instituto Geográfico Agustín Codazzi. <https://geoportal.igac.gov.co/contenido/datos-abiertos-catastro>

INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT. (2017). Áreas importantes para la conservación de las aves AICAS. Retrieved from <http://www.humboldt.org.co/es/component/k2/item/525>



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVA	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA.	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

areas-importantes-para-la-conservacion-de-las-aves-aicas

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. (2009). Estudio general de suelos y zonificación de tierras-Departamento de Córdoba. Bogotá.

INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. (2016). Estudio de Impacto Ambiental EIA para el proyecto "Línea de Transmisión a 230 kV Chinú - Montería y Subestaciones Asociadas.

MADS. (2014). Reservas Forestales establecidas por la Ley 2 de 1959. Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sostenible, (8), 7–8.

MADS. (2015). Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sostenible, 1 (53), 654.

MADS (2019). Sistema de información Ambiental de Colombia. Retrieved from <http://www.siac.gov.co/catalogo-de-mapas>

RUNAP (2020), Registro Único Nacional de Áreas Protegidas. Retrieved from <https://runap.parquesnacionales.gov.co/>

SINAP (2020). Sistema de Información ambiental de Colombia. Retrieved from <http://www.siac.gov.co/catalogo-de-mapas>

TILLMANN, J.E. (2005). Habitat Fragmentation and Ecological Networks in Europe. GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 14: 119–123.



	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS	Código: MI-AYC-F-INFT
	INFORME TÉCNICO: DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVA	Versión: 01
	CAPÍTULO 4: ÁREA DE INFLUENCIA.	Vigente desde: 09 DE MAYO DE 2019

ANEXOS.

Anexo 1. Respuesta del Ministerio de Interior indicando la no necesidad de consulta previa en esta etapa del proyecto

Anexo 2. Respuesta de Corpocesar frente a las áreas protegidas, ecosistemas estratégicos y áreas ambientalmente sensibles presentes en los municipios La Gloria

Anexo 3. Respuesta de Corpocesar sobre la no existencia de vedas regionales de fauna y flora declaradas por la Corporación dentro del área de jurisdicción

Anexo 4. Respuesta de Corpocesar remitiendo base de datos del sistema de información de recurso hídrico, permisos y licencias en el municipio de Gloria

Anexo 5. Certificado de Corpocesar con las determinantes ambientales existentes para el polígono de área de estudio

