



Unidad de Planeación
Minero Energética

ANÁLISIS ÁREA DE ESTUDIO PRELIMINAR Y ALERTAS TEMPRANAS - “PRIMER MOMENTO”

PROYECTO “COMPENSADORES SÍNCRONOS EN LAS SUBESTACIONES EL BANCO, GUATAPURÍ Y LA JAGUA”

OBJETO DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA UPME N° 04 – 2024

SEGUNDO PAQUETE DE OBRAS DEL PLAN MISIÓN TRANSMISIÓN– 2022 - 2036.

**BOGOTÁ D.C.,
(FEBRERO DE 2025)**



Unidad de Planeación Minero Energética



Omar Andrés Camacho Morales

Ministro de Minas y Energía

Juan Carlos Bedoya Ceballos

Viceministro de Energía (E)

Carlos Adrián Correa Flórez

Director General UPME

José Lenin Morillo Carrillo

Subdirector de Energía Eléctrica

Laura Victoria Cifuentes Grueso

Manuel Alberto Hernández Quinchara

Yenifer Karina Ángel López

Elaboró:

Subdirección de Energía Eléctrica

Grupo Ambiental de Convocatorias

GIT Convocatorias - Ambiental

Alejandra González Guañarita

Aura María León Soler

Cristian Camilo Fonseca Baquero

David Ricardo Murcia Cortes

Tabla de Contenido

1. Consulta de las Variables Socioambientales relevantes para los proyectos de Transmisión: Alertas Tempranas – Primer Momento.....	10
1.1 Objetivo.....	10
1.2 Metodología.....	10
2. Proyecto “Compensadores Síncronos en las subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua” del Proyecto Segundo Paquete de Obras del Plan Misión Transmisión– 2022 - 2036	14
2.1 División político-administrativa y ambiental	14
2.2 Consulta de variables socioambientales compensador síncrono en la subestación El Banco	17
2.2.1 Medio físico	18
2.2.2 Medio biótico.....	25
2.2.3 Medio socioeconómico	32
2.3 Consulta de variables socioambientales compensador síncrono en la subestación Guatapurí	37
2.3.1 Medio físico	38
2.3.2 Medio biótico.....	45
2.3.3 Medio socioeconómico	52
2.4 Consulta de variables socioambientales compensador síncrono en la subestación La Jagua.....	59
2.4.1 Medio físico	60
2.4.2 Medio biótico.....	66
2.4.3 Medio socioeconómico	72
3. Bibliografía	77



Unidad de Planeación Minero Energética



Lista de Figuras

Figura 2.1. Localización general de las unidades territoriales que se interceptan con los radios de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en las subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua”	15
Figura 2.2. Autoridades ambientales regionales en jurisdicción del Radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en las subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua”	16
Figura 2.3. Variables relevantes para los medios físico, biótico y socioeconómico en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	17
Figura 2.4. Amenaza sísmica en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	19
Figura 2.5. Amenaza por remoción en masa en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	20
Figura 2.6. Susceptibilidad a inundación en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	21
Figura 2.7. Degradación por erosión en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	22
Figura 2.8. Conflicto de uso de suelo en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	23
Figura 2.9. Hidrografía en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	24
Figura 2.10. Distrito Regional de Manejo Integrado en el Radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	27
Figura 2.11. Humedales en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	28
Figura 2.12. Humedales RAMSAR en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	29
Figura 2.13. Registros de ecosistemas y áreas ambientales - REEA en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	30
Figura 2.14. Susceptibilidad a incendios en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	31
Figura 2.15. Potencial arqueológico en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	33



Unidad de Planeación Minero Energética



Figura 2.16. Proyectos del sector de energía en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	35
Figura 2.17. Mapa de tierras de la Agencia Nacional de Hidrocarburos en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	36
Figura 2.18. Proyectos del sector de hidrocarburos en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	37
Figura 2.19. Variables relevantes para los medios físico, biótico y socioeconómico en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	38
Figura 2.20. Amenaza sísmica en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	40
Figura 2.21. Amenaza por remoción en masa en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	41
Figura 2.22. Degradación por erosión en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	42
Figura 2.23. Conflicto de uso de suelo en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	43
Figura 2.24. Hidrografía en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	44
Figura 2.25. Reserva Forestal de Ley Segunda en el Radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	47
Figura 2.26. Humedales en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	48
Figura 2.27. Bosque Seco Tropical en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	49
Figura 2.28. Registros de ecosistemas y áreas ambientales - REEA en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	50
Figura 2.29. Susceptibilidad a incendios en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	51
Figura 2.30. Potencial arqueológico en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	54
Figura 2.31. Proyectos del sector de energía en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	56
Figura 2.32. Mapa de tierras de la Agencia Nacional de Hidrocarburos en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	57



Unidad de Planeación Minero Energética



Figura 2.33. Proyectos del sector de minería en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	58
Figura 2.34. Variables relevantes para los medios físico, biótico y socioeconómico en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	59
Figura 2.35. Amenaza sísmica en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	61
Figura 2.36. Amenaza por remoción en masa en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	62
Figura 2.37. Degradación por erosión en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	63
Figura 2.38. Conflicto de uso de suelo en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	64
Figura 2.39. Hidrografía en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	65
Figura 2.40. Reserva Forestal de Ley Segunda en el Radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	68
Figura 2.41. CONPES 3680 en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	69
Figura 2.42. Registros de ecosistemas y áreas ambientales - REEA en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	70
Figura 2.43. Susceptibilidad a incendios en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	71
Figura 2.44. Potencial arqueológico en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	73
Figura 2.45. Proyectos del sector de energía en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	75
Figura 2.46. Mapa de tierras de la Agencia Nacional de Hidrocarburos en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	76
Figura 2.47. Proyectos del sector de minería en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	77



Unidad de Planeación Minero Energética

Lista de Tablas

Tabla 2.1. División político-administrativa de los radios de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en las subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua”	14
Tabla 2.2. Autoridades ambientales regionales en jurisdicción de los radios de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en las subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua”	16
Tabla 2.3. Identificación de variables físicas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	18
Tabla 2.4. Identificación de variables bióticas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	25
Tabla 2.5. Identificación de variables socioeconómicas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	32
Tabla 2.6. Proyectos del sector de energía en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	34
Tabla 2.7. Informe de registro de proyectos de generación en los municipios que hacen parte del radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”	34
Tabla 2.8. Identificación de variables físicas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	39
Tabla 2.9. Identificación de variables bióticas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	45
Tabla 2.10. Identificación de variables socioeconómicas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	52
Tabla 2.11. Proyectos del sector de energía en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	54
Tabla 2.12. Informe de registro de proyectos de generación en los municipios que hacen parte del radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”	55
Tabla 2.13. Identificación de variables físicas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	60
Tabla 2.14. Identificación de variables bióticas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	66
Tabla 2.15. Identificación de variables socioeconómicas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	72



Unidad de Planeación Minero Energética



Tabla 2.16. Proyectos del sector de energía en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	74
Tabla 2.17. Informe de registro de proyectos de generación en los municipios que hacen parte del radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”	74

Nota Importante

El documento de **Alertas Tempranas de Primer Momento** corresponde una caracterización ilustrativa que no puede o debe considerarse como una asesoría en materia de inversiones, legal, fiscal o de cualquier otra naturaleza por parte de la UPME o sus funcionarios, empleados, asesores, agentes y/o representantes. Su objetivo es identificar de manera preliminar e indicativa las posibilidades y condicionantes de tipo ambiental y social, en un radio de referencia que corresponde a un espacio geográfico que, brinda la posibilidad a los interesados de reconocer el territorio de interés para el desarrollo de la presente Convocatoria Pública UPME.

La fuente de la información de este documento es secundaria y se aclara que el documento en general fue realizado en el año 2025, por lo cual el inversionista seleccionado será el encargado de validar la información suministrada durante el proceso de elaboración de los estudios ambientales en la fase de ejecución.

Este documento no hace parte de los Documentos de Selección del Inversionista (DSI) de la respectiva convocatoria pública y no pretende definir los trazados, ni la ubicación de la infraestructura eléctrica asociada a la **Convocatoria UPME 04-2024 Compensadores Síncronos en las subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua**, es un ejercicio de recopilación de información preliminar, ya que, como lo señalan los DSI, será responsabilidad del Adjudicatario realizar sus propios análisis e investigaciones.

1. Consulta de las Variables Socioambientales relevantes para los proyectos de Transmisión: Alertas Tempranas – Primer Momento.

1.1 Objetivo

Consultar las variables ambientales y sociales que permiten considerar tempranamente, en la fase de planeación, las principales implicaciones, posibilidades y condicionantes, dentro de un radio de referencia identificado para el proyecto de transmisión **UPME 04-2024 Compensadores Síncronos en las subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua**, que hace parte del Proyecto Segundo Paquete de Obras del Plan Misión Transmisión– 2022 - 2036.

1.2 Metodología

Inicialmente, se define para cada proyecto objeto de análisis, un radio de referencia o una ventana cartográfica, la cual corresponde a un espacio geográfico que, brinda la posibilidad a los interesados de reconocer el territorio de interés para el desarrollo del proyecto.

Es así como, a partir de la definición del radio de referencia, se realiza una consulta de variables sociales y ambientales, que permiten realizar una caracterización general del espacio geográfico en análisis, sin enfocarse en el diagnóstico detallado de sus condiciones actuales. La consulta de variables socioambientales relevantes se realiza con información cartográfica y espacial de los sitios oficiales web y el reservorio de información de la UPME, generado a partir de consultas a las siguientes entidades, en el marco de otros proyectos de convocatorias UPME:

- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI.
- Agencia Nacional de Minería – ANM.
- Agencia Nacional de Tierras – ANT.
- Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH.
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.
- Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH.



Unidad de Planeación Minero Energética



- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia – IDEAM.
- Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt – IAvH.
- Instituto Nacional de Vías – INVIAS.
- Ministerio de Cultura.
- Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC, liderado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS y los Institutos de Investigación Ambiental del país.
- Sistema de Información Geográfica para la Planeación y el Ordenamiento Territorial – SIG-OT.
- Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales – UAESPNN.
- Unidad Administrativa Especializada en Gestión de Restitución de Tierras Despojadas – UAEGRTD.

A continuación, se listan las variables socioambientales consultadas, respecto a los diferentes medios que conforman un proyecto, (división político - administrativa y ambiental, medio físico, medio biótico y medio socioeconómico) correspondientes al área de interés del proyecto de **Compensadores Síncronos en las subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua**, que hace parte del Proyecto Segundo Paquete de Obras del Plan Misión Transmisión– 2022 - 2036:

- **División político-administrativa y ambiental**

- División político - administrativa.
- Jurisdicción de las Corporaciones Autónomas Regionales - CAR's.

- **Medio físico**

- Amenaza sísmica.
- Amenaza por movimientos en masa.
- Riesgo por fallamiento
- Susceptibilidad a inundaciones.



Unidad de Planeación Minero Energética

- Degradación por erosión.
- Conflictos usos de suelo.
- Hidrografía

• Medio biótico

- Sistema Nacional de Áreas Protegidas
- Reservas Forestales de Ley Segunda ´
- Áreas de interés ambiental local
- Áreas Importantes para la Conservación de Aves
- Áreas del Portafolio de sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad
- CONPES 3680
- Humedales
- Humedales RAMSAR
- Complejos de Páramos
- Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales – REAA
- Otros ecosistemas sensibles y/o estratégicos
- Susceptibilidad a incendios forestales
- Bosque Seco Tropical

• Medio socioeconómico

- Identificación de restricciones del uso del suelo
- Desminado humanitario
- Presencia de grupos al margen de la ley
- Cultivos ilícitos
- Zonas de reserva campesina
- Presencia de comunidades (Indígenas, Rom/Gitanas, Palenquera y Raizal)
- Solicitudes de consejos comunitarios.
- Solicitudes de resguardos indígenas
- Parcialidades Indígenas
- Sitios de interés histórico
- Bienes de interés cultural
- Hallazgos arqueológicos.



Unidad de Planeación Minero Energética



- Potencial arqueológico.
- Solicitudes de restitución de tierras.
- Proyectos del sector de hidrocarburos.
- Proyectos del sector de energía.
- Proyectos del sector minería.
- Proyectos del sector de infraestructura.
- Distritos de riesgo UPRA

Una vez consultadas las variables sociales y ambientales (división político - administrativa y ambiental, medio físico, medio biótico, medio socioeconómico y escenarios de cambio climático) en el radio de referencia para el proyecto de transmisión **Compensadores Síncronos en las subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua**, que hace parte del Proyecto Segundo Paquete de Obras del Plan Misión Transmisión– 2022, se procedió a desarrollar las figuras temáticas con ayuda del Software ArcMap V10.5.



Unidad de Planeación Minero Energética



2. Proyecto “Compensadores Síncronos en las subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua” del Proyecto Segundo Paquete de Obras del Plan Misión Transmisión– 2022 - 2036

El proyecto propuesto consiste en el diseño, adquisición de los suministros, construcción, instalación, pruebas, puesta en servicio, operación y mantenimiento de Sistemas de Compensadores Síncronos en las subestaciones **El Banco, Guatapurí y La Jagua**, ubicadas en los departamentos de Magdalena, y Cesar.

2.1 División político-administrativa y ambiental

El radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en las subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua”, se localizan en los departamentos de Magdalena y Cesar, en los municipios de El Banco, Valledupar y la Jagua de Ibirico, discriminados como se presenta en la Tabla 2.1 y Figura 2.1.

Tabla 2.1. División político-administrativa de los radios de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en las subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua”.

Departamento	Municipio
Magdalena	El Banco
Cesar	Valledupar
Cesar	La Jagua de Ibirico

Fuente: UPME, 2025, a partir de (Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, 2018)

Las subestaciones EL Banco, Guatapurí y La Jagua y sus radios de referencia correspondientes del proyecto “Compensadores Síncronos en las subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua” se encuentra en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG y la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR, como se observa en la Tabla 2.2 y Figura 2.2.



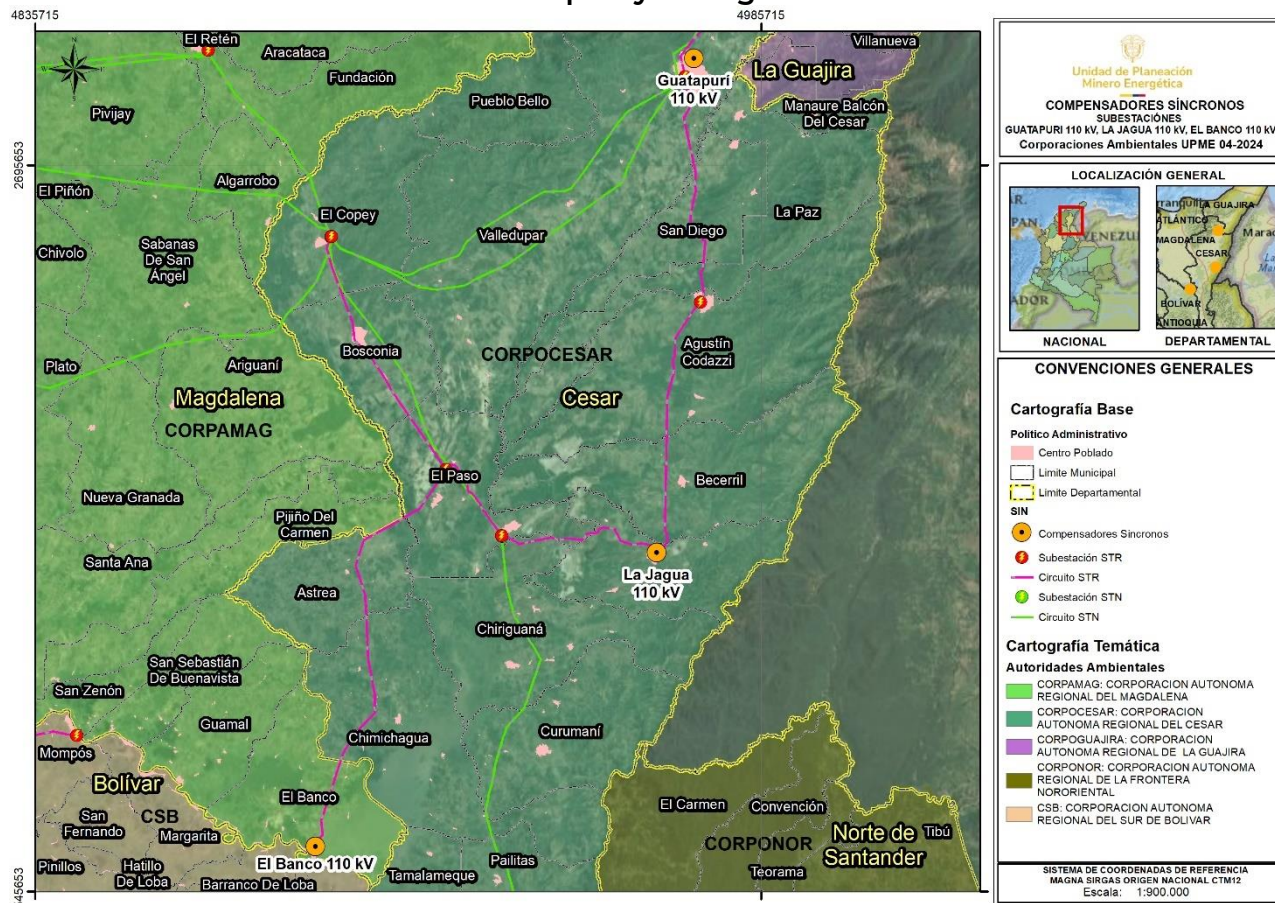
Unidad de Planeación Minero Energética

Tabla 2.2. Autoridades ambientales regionales en jurisdicción de los radios de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en las subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua”.

Corporación	Departamento	Municipio
CORPOMAG	Magdalena	El Banco
CORPOCESAR	Cesar	Valledupar y La Jagua de Ibirico

Fuente: UPME, 2025

Figura 2.2. Autoridades ambientales regionales en jurisdicción del Radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en las subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua”



Fuente: UPME, 2025

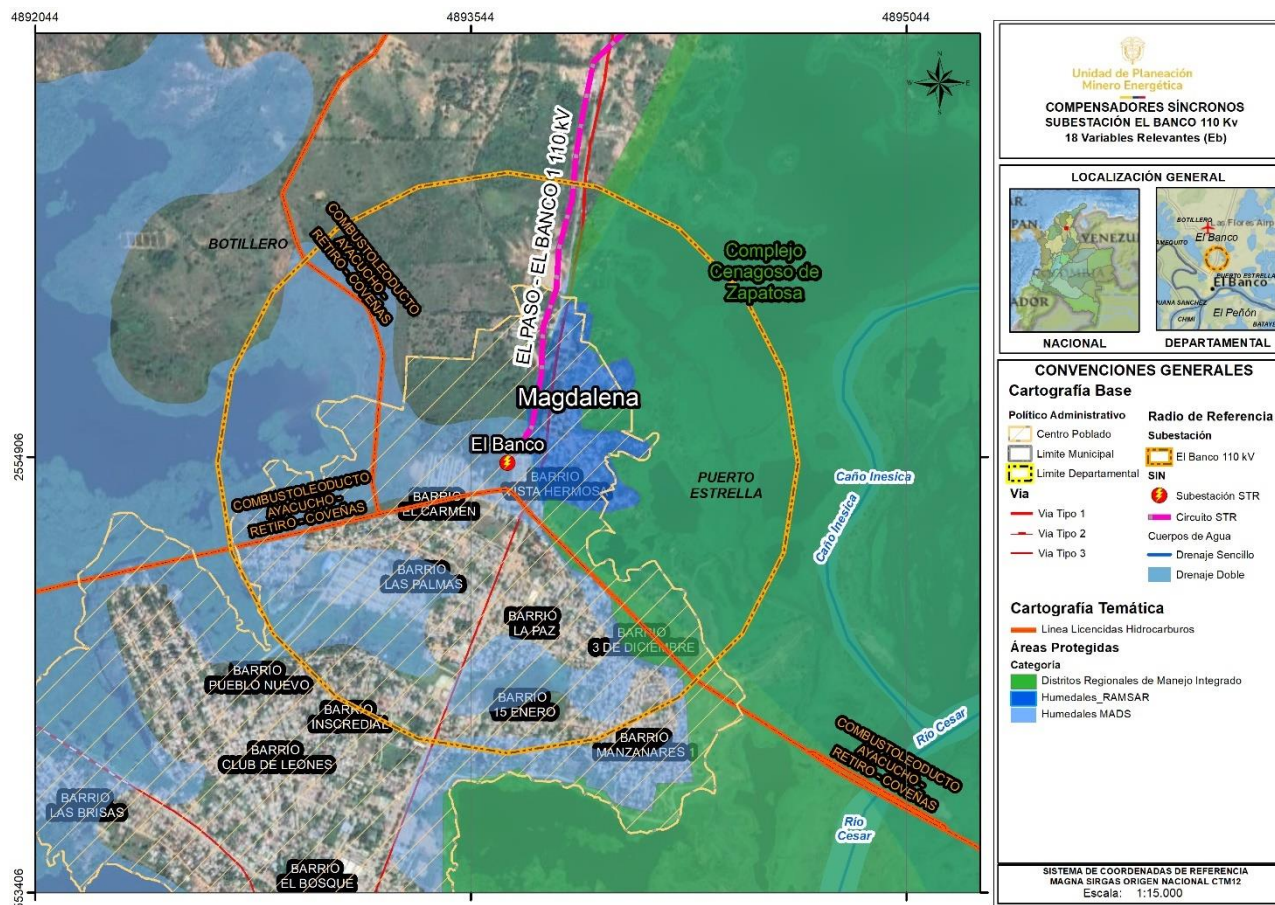


Unidad de Planeación Minero Energética

2.2 Consulta de variables socioambientales compensador síncrono en la subestación El Banco

A continuación, se presentan las Figura 2.3, con el resumen de las variables de los medios físico, biótico y socioeconómico, más relevantes que fueron consultados dentro del radio de referencia de la subestación EL Banco. El radio de referencia definido para esta subestación es de 1 kilómetro.

Figura 2.3. Variables relevantes para los medios físico, biótico y socioeconómico en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”



Fuente: UPME 2025, a partir de (AIS, UNIANDES, UNAL, & EAFIT, 2010)

2.2.1 Medio físico

En la Tabla 2.3, se relaciona de forma breve y concisa las diferentes variables del medio físico consultadas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”, junto con las observaciones pertinentes.

Tabla 2.3. Identificación de variables físicas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”

Medio Físico			
Variable	Cruza en el área		Observaciones
	Si	No	
Amenaza sísmica	X		Baja.
Amenaza por remoción en masa	X		Media.
Riesgo por fallamiento		X	
Susceptibilidad a inundación	X		
Degradación por erosión	X		Predomina erosión ligera y sin evidencia de erosión.
Conflicto de uso del suelo	X		Categorías U1, U2, CA, CPa, A, Cpc y Zu
Hidrografía	X		

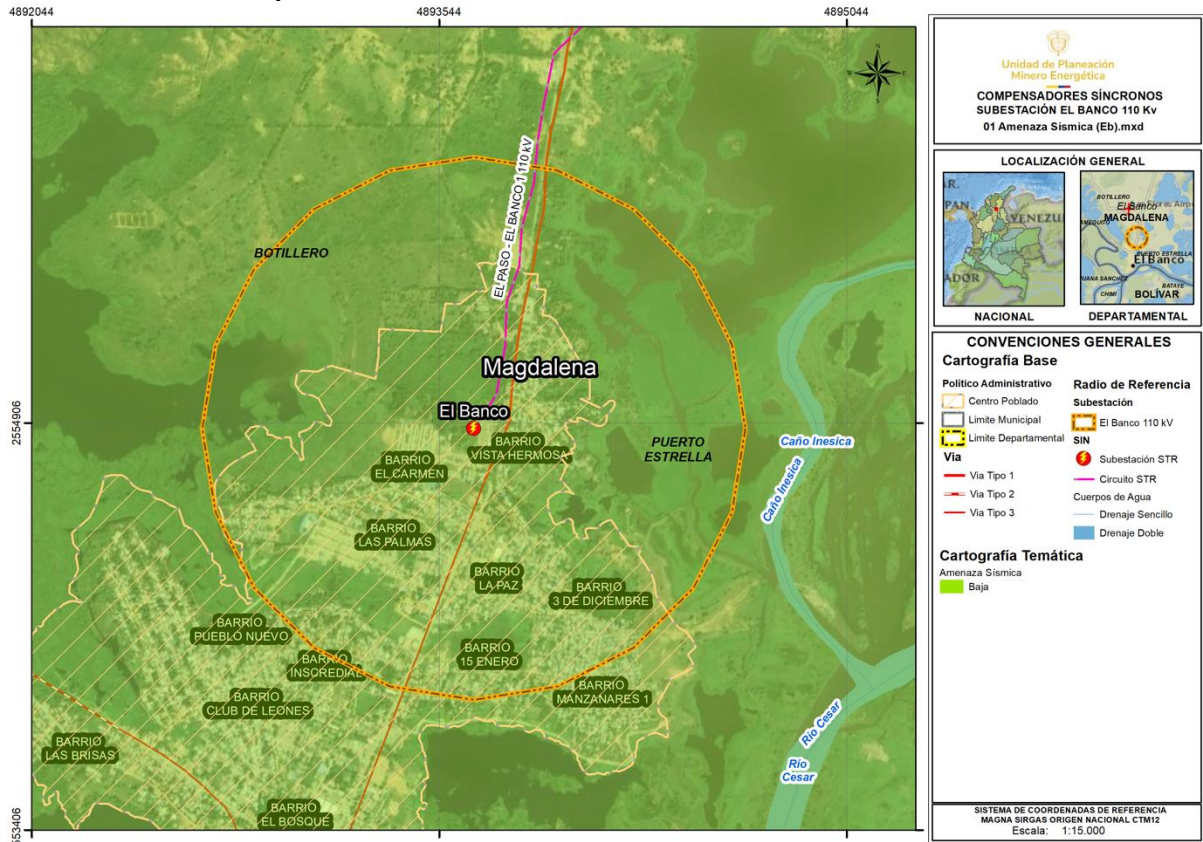
Fuente: UPME, 2025

A continuación, se muestra la representación espacial de las variables del medio físico que fueron consultadas en el radio de referencia del proyecto.



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.4. Amenaza sísmica en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”

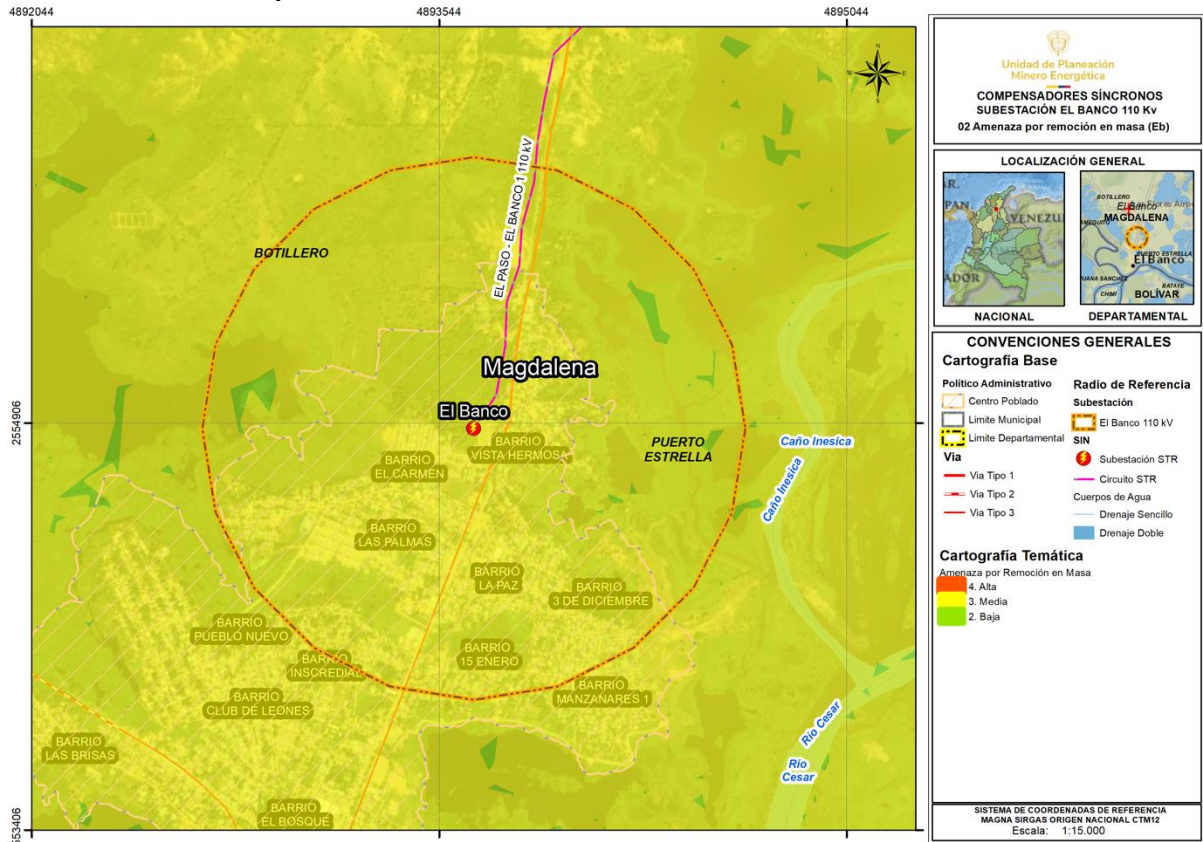


Fuente: UPME 2025, a partir de (AIS, UNIANDES, UNAL, & EAFIT, 2010)



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.5. Amenaza por remoción en masa en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”

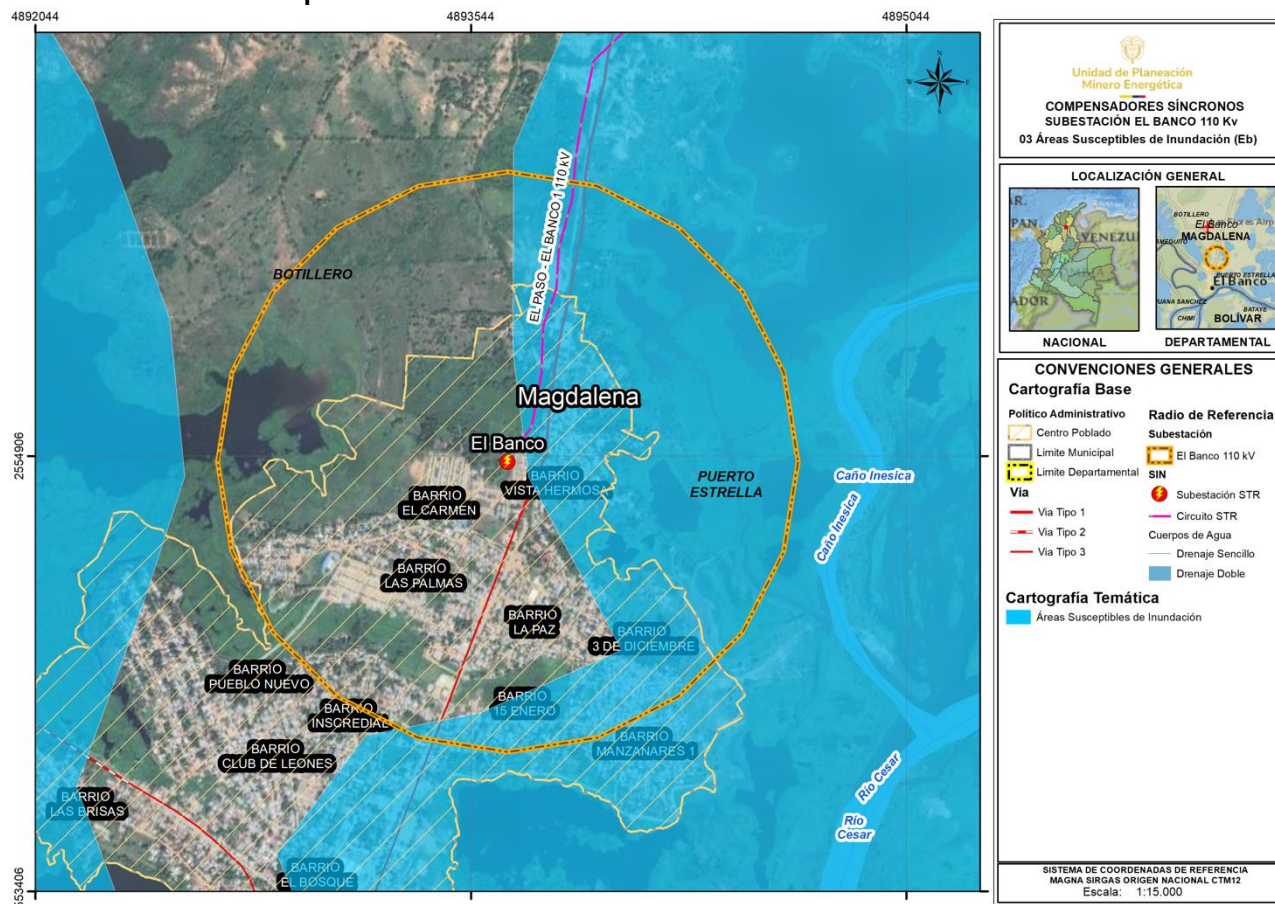


Fuente: UPME, 2025, a partir de (Servicio Geológico Colombiano, 2020)



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.6. Susceptibilidad a inundación en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”

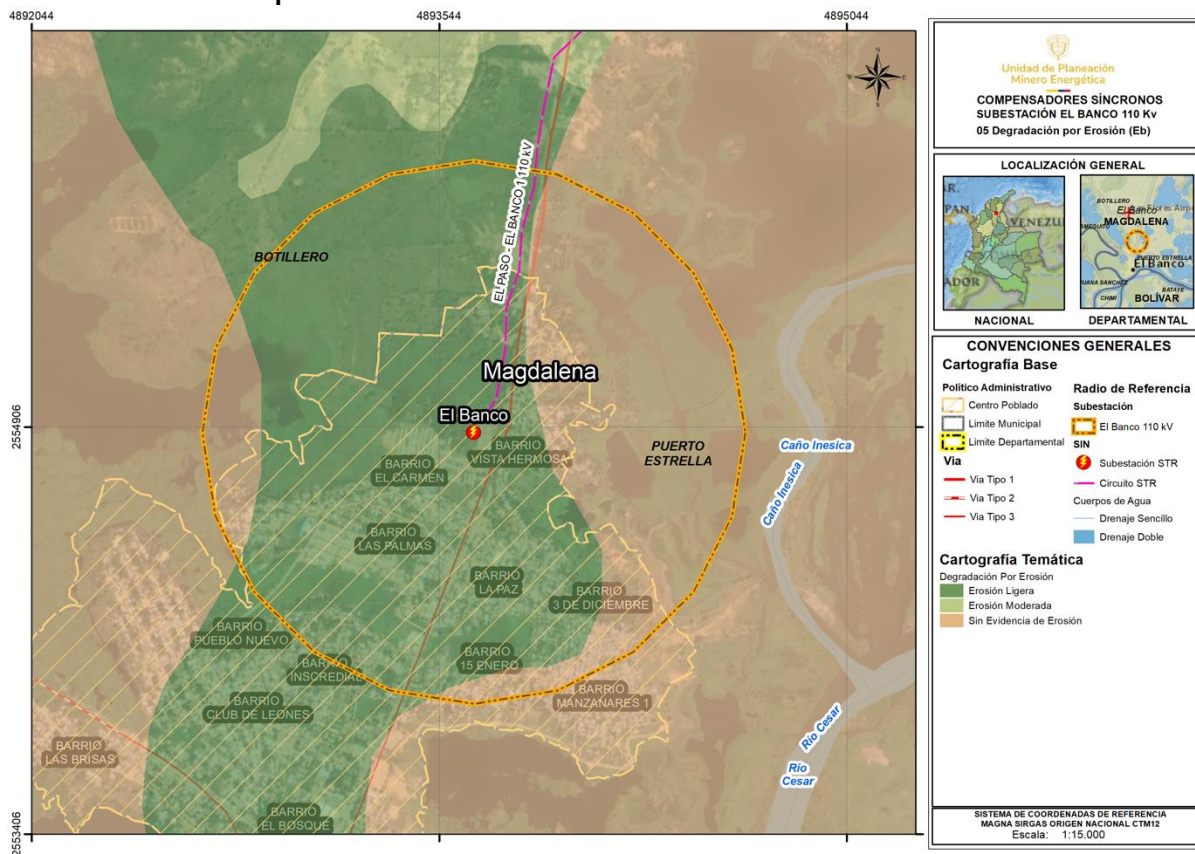


Fuente: UPME, 2025 a partir de (IDEAM, 2010)



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.7. Degradación por erosión en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”

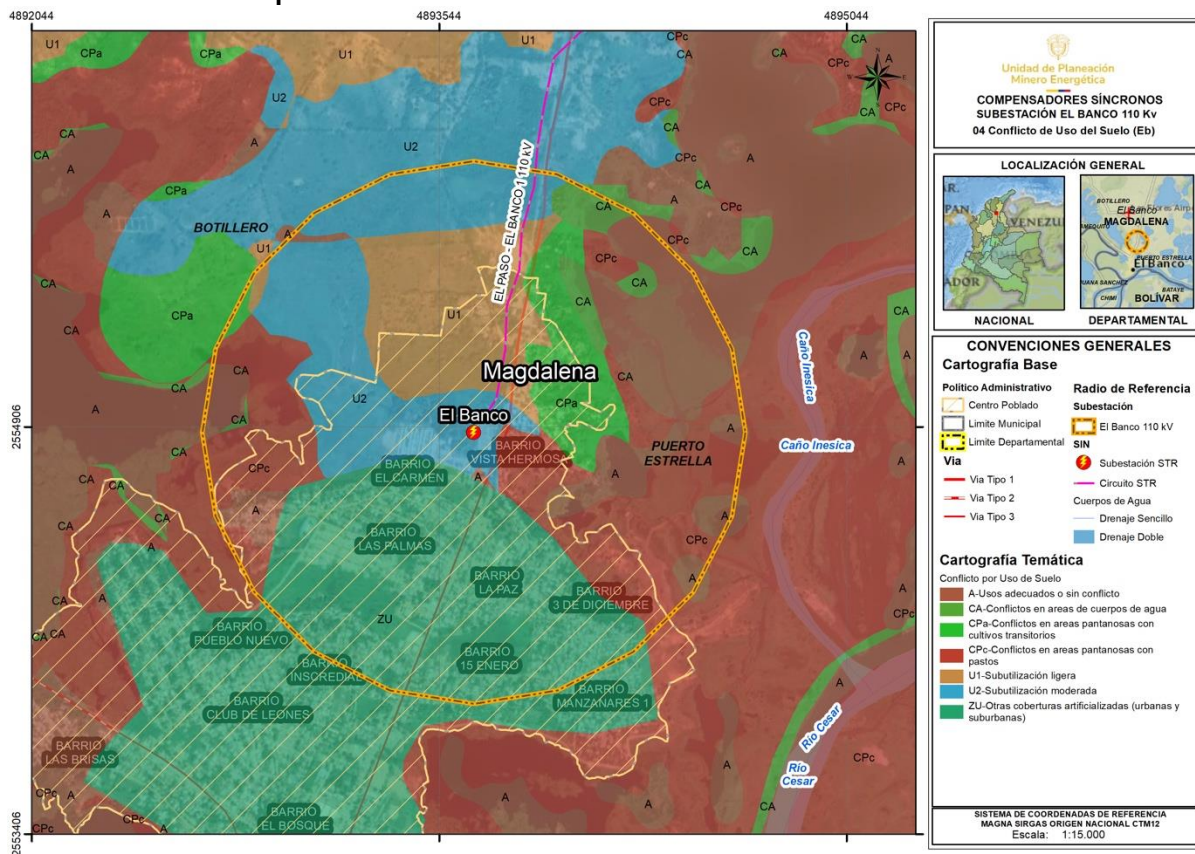


Fuente: UPME, 2025 a partir de (IDEAM, 2010)



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.8. Conflicto de uso de suelo en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”

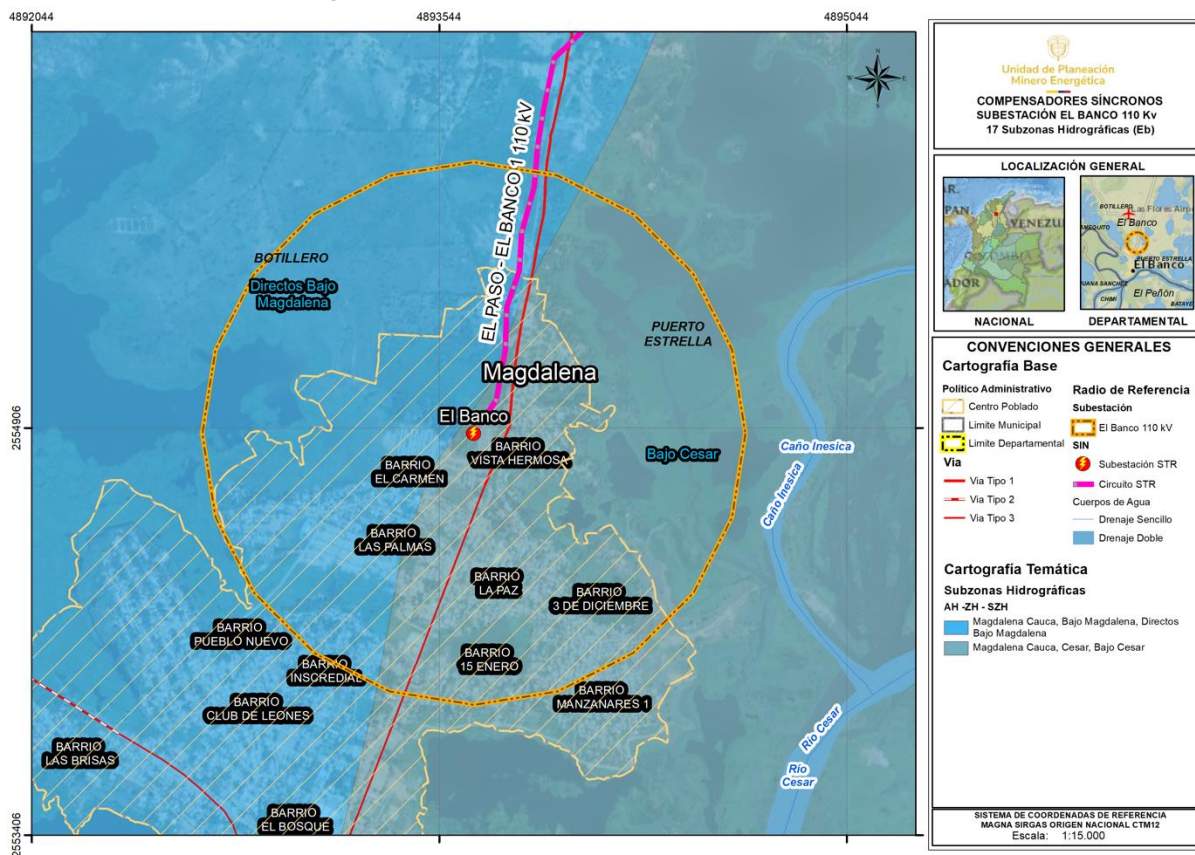


Fuente: UPME, 2025, a partir de (IGAC, 2013)



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.9. Hidrografía en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”



Fuente: UPME, 2025, a partir de (IDEAM, 2022)



Unidad de Planeación Minero Energética

2.2.2 Medio biótico

En la Tabla 2.4, se relaciona de forma breve y concisa las diferentes variables del medio bióticos consultadas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”, junto con las observaciones pertinentes.

Tabla 2.4. Identificación de variables bióticas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”

Medio Físico			
Variable	Cruza en el área		Observaciones
	Si	No	
Parques Nacionales Naturales (PNN)		X	
Reserva Natural		X	
Área Natural Única		X	
Santuario de flora y fauna		X	
Vía parque		X	
Reserva de Ley Segunda		X	Cercana a la Reserva del Río Magdalena
Reserva Forestal Protectora Nacional		X	
Parques Regionales Naturales		X	
Reserva Forestal Protectora Regional		X	
Reserva Natural de la Sociedad Civil		X	
Distrito Nacional de Manejo Integrado		X	
Distrito Regional de Manejo Integrado	X		Distrito Regional de Manejo Integrado Complejo Cenagoso de Zapatosa
Distrito de Conservación de Suelos		X	
Áreas de interés ambiental local		X	
AICA´s		X	
Bosque seco tropical		X	
Portafolio de áreas prioritarias para la conservación		X	
CONPES 3680		X	



Unidad de Planeación Minero Energética



Medio Físico			
Variable	Cruza en el área		Observaciones
	Si	No	
Humedales	X		Variable predominante en el área de estudio preliminar.
Humedales RAMSAR	X		
Complejo de paramos		X	
Reservas de la biosfera		X	
Registro de ecosistemas y áreas ambientales - REEA	X		
Otros ecosistemas estratégicos		X	
Susceptibilidad a incendios	X		Predomina la categoría de alta.

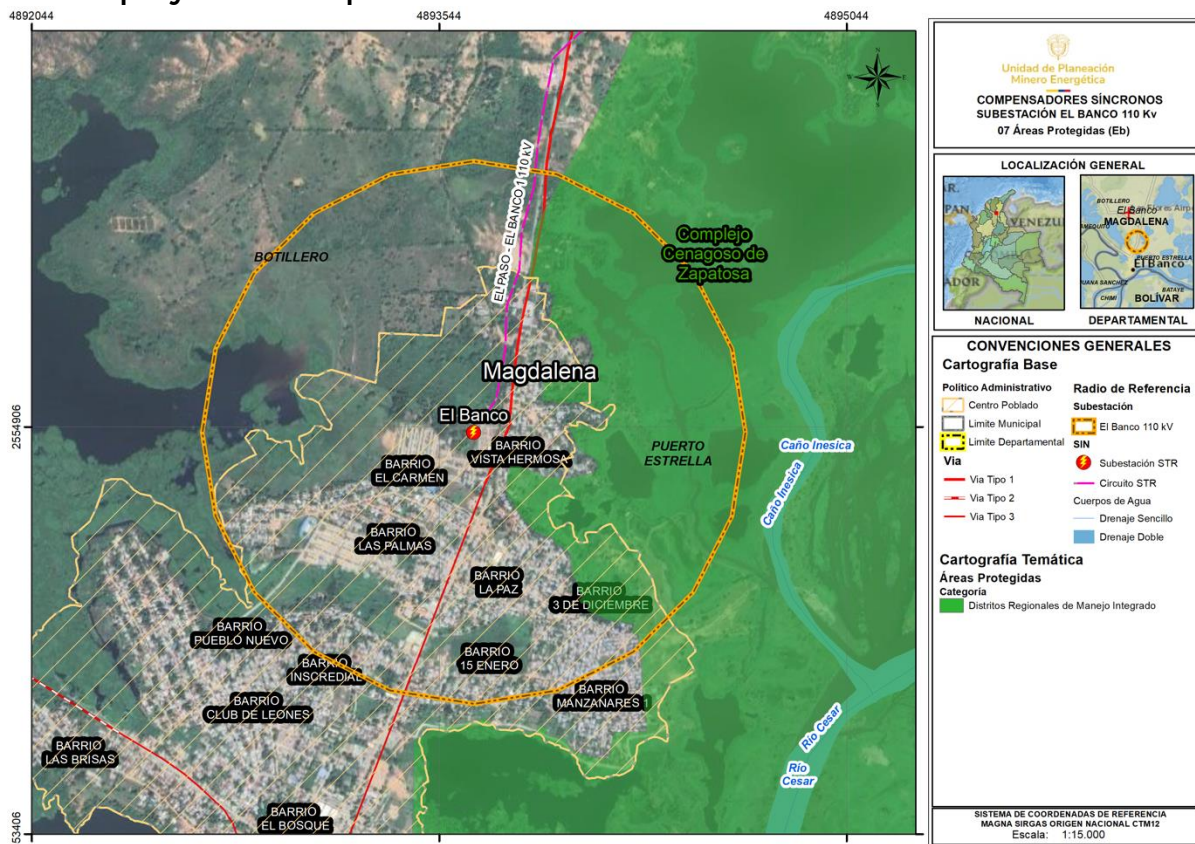
Fuente: UPME, 2025

A continuación, se muestra la representación espacial de las variables del medio biótico que fueron identificadas en el radio de referencia del proyecto.



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.10. Distrito Regional de Manejo Integrado en el Radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”

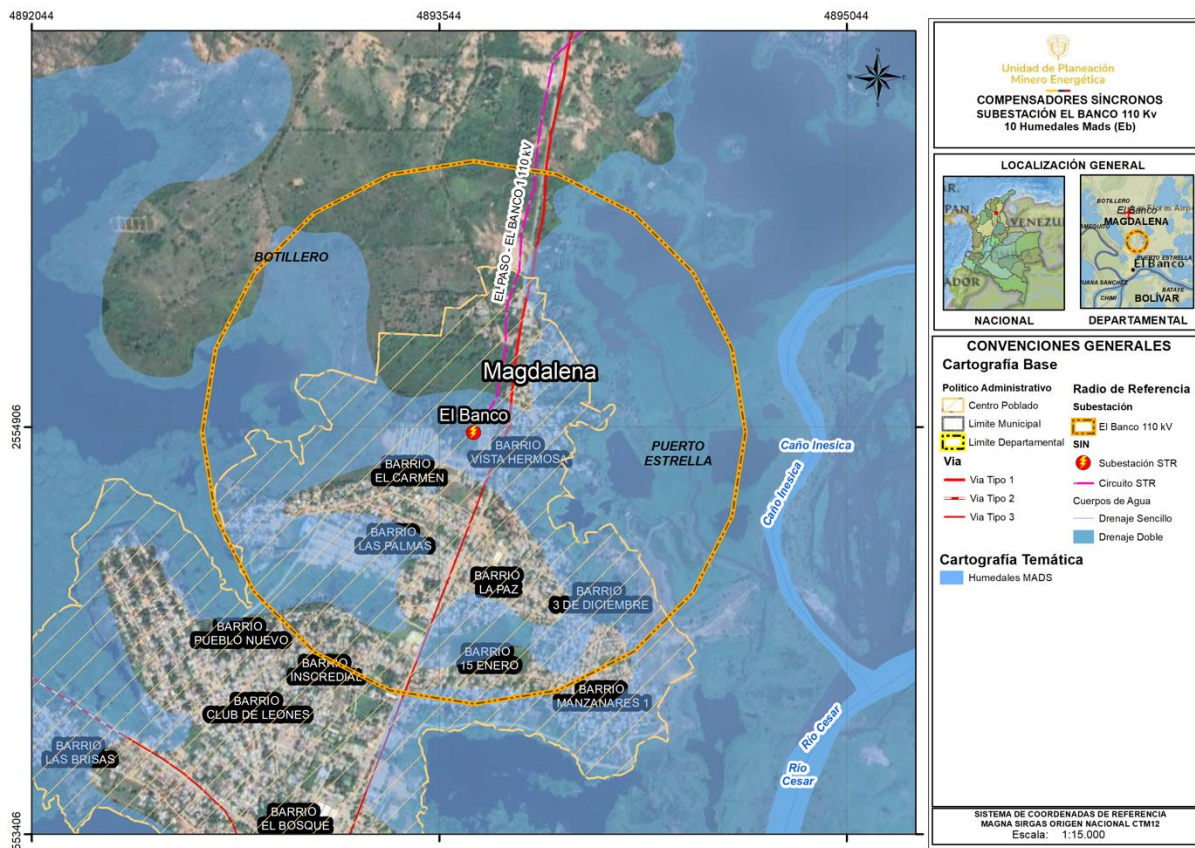


Fuente: UPME, 2025, a partir de (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible et al., 2020



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.11. Humedales en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”

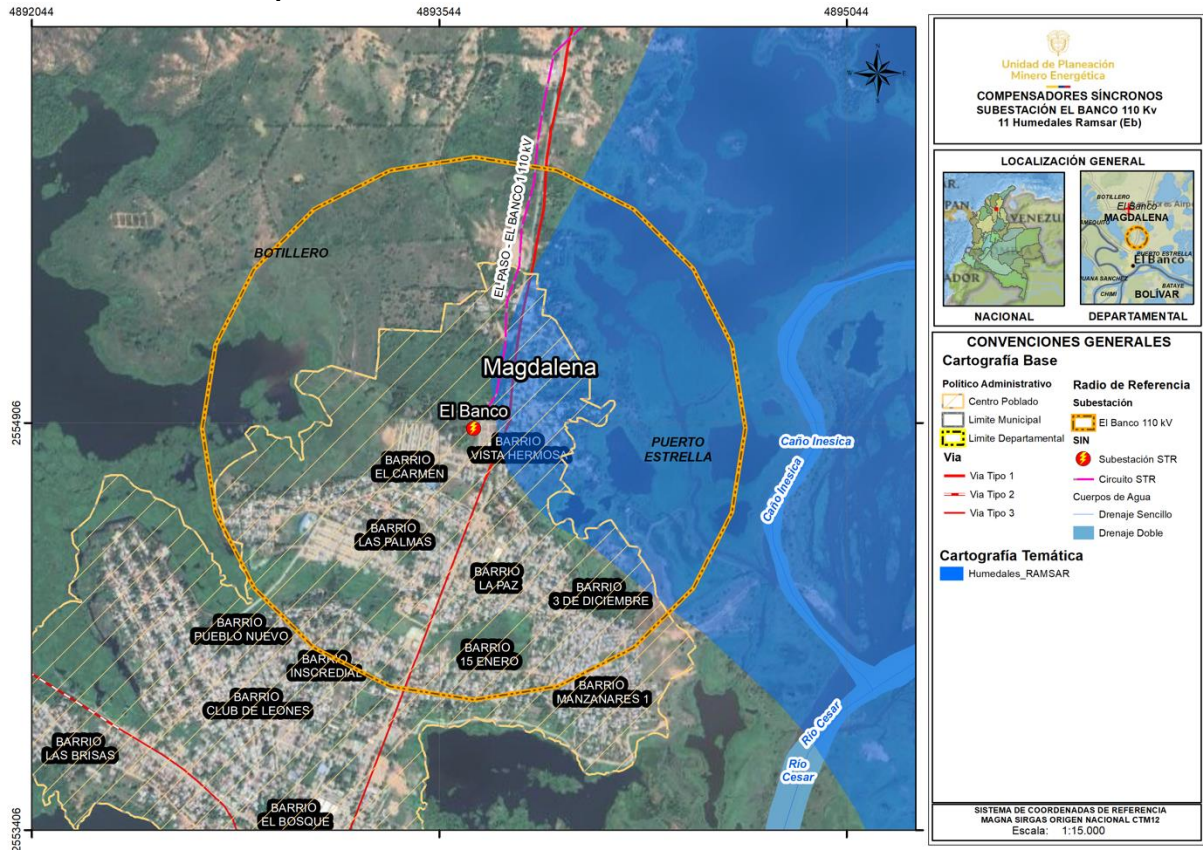


Fuente: UPME, 2025, a partir de (IDEAM et al., 2017)



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.12. Humedales RAMSAR en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”

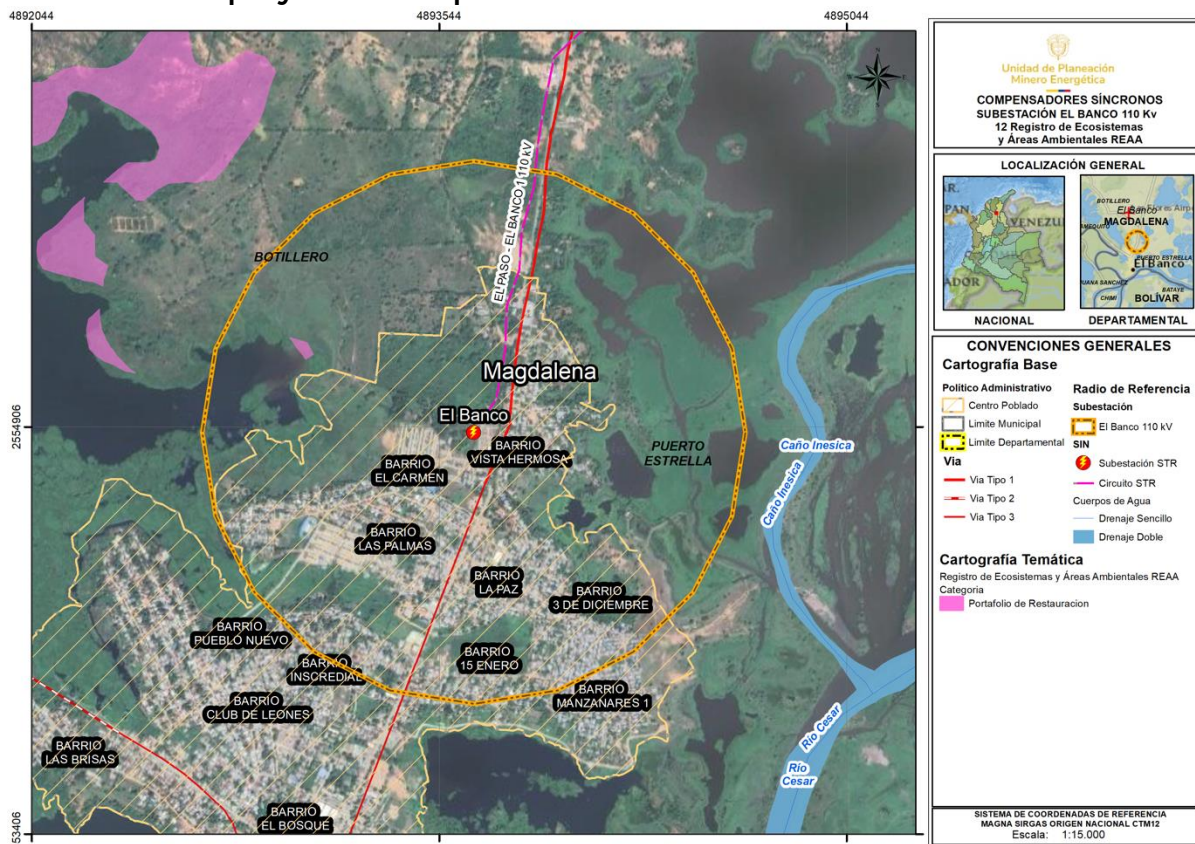


Fuente: UPME, 2025, partir de (MADS, 2020)



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.13. Registros de ecosistemas y áreas ambientales - REEA en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”

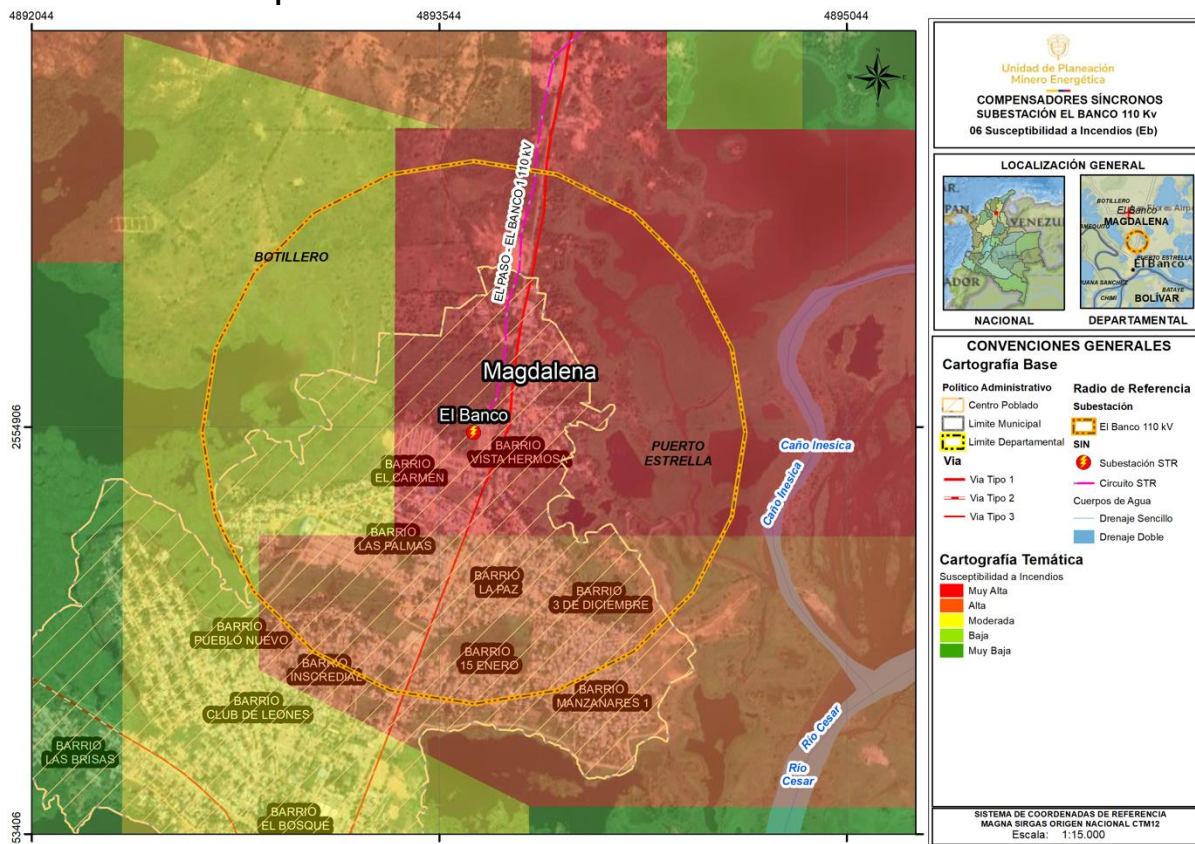


Fuente: UPME, 2025, a partir de (Sistema de Información Ambiental de Colombia, 2020)



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.14. Susceptibilidad a incendios en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”



Fuente: UPME, 2025 a partir de (Instituto de Hidrología Metereología y Estudios Ambientales, 2011)



Unidad de Planeación Minero Energética

2.2.3 Medio socioeconómico

En la Tabla 2.5, se relaciona de forma breve y concisa las diferentes variables del medio socioeconómico identificadas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”, junto con las observaciones pertinentes.

Tabla 2.5. Identificación de variables socioeconómicas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”

Medio Socioeconómico			
Variable	Cruza en el área		Observaciones
	Si	No	
Comunidades indígenas		X	
Comunidades ROM/Gitanas		X	
Comunidades negras, palenqueras y raizales		X	
Solicitud de consejos comunitarios		X	
Solicitudes de resguardos indígenas		X	
Identificación de parcialidades indígenas		X	
Sitios de interés cultural		X	
Bienes de interés cultural		X	
Potencial arqueológico	X		Categoría de potencial medio.
Hallazgos arqueológicos		X	
Identificación de restricciones del uso de suelo			No se cuenta con información
Desminado humanitario		X	
Presencia de grupos al margen de la ley			No se cuenta con información
Cultivos ilícitos		X	
Zonas de reserva campesina		X	
Densidad de solicitudes de restitución de tierras		X	
Proyectos del sector de hidrocarburos	X		
Proyectos del sector de energía	X		
Proyectos del sector de minería		X	



Unidad de Planeación Minero Energética



**Tabla 2.6. Proyectos del sector de energía en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”**

Tipo	Nombre	Municipio
Línea de Transmisión eléctrica	El Paso-El Banco 110 kV	El Banco (Magdalena)
Subestación eléctrica	Subestación El Banco 110 kV	El Banco (Magdalena)

Fuente: UPME, 2025

Tabla 2.7. Informe de registro de proyectos de generación en los municipios que hacen parte del radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”

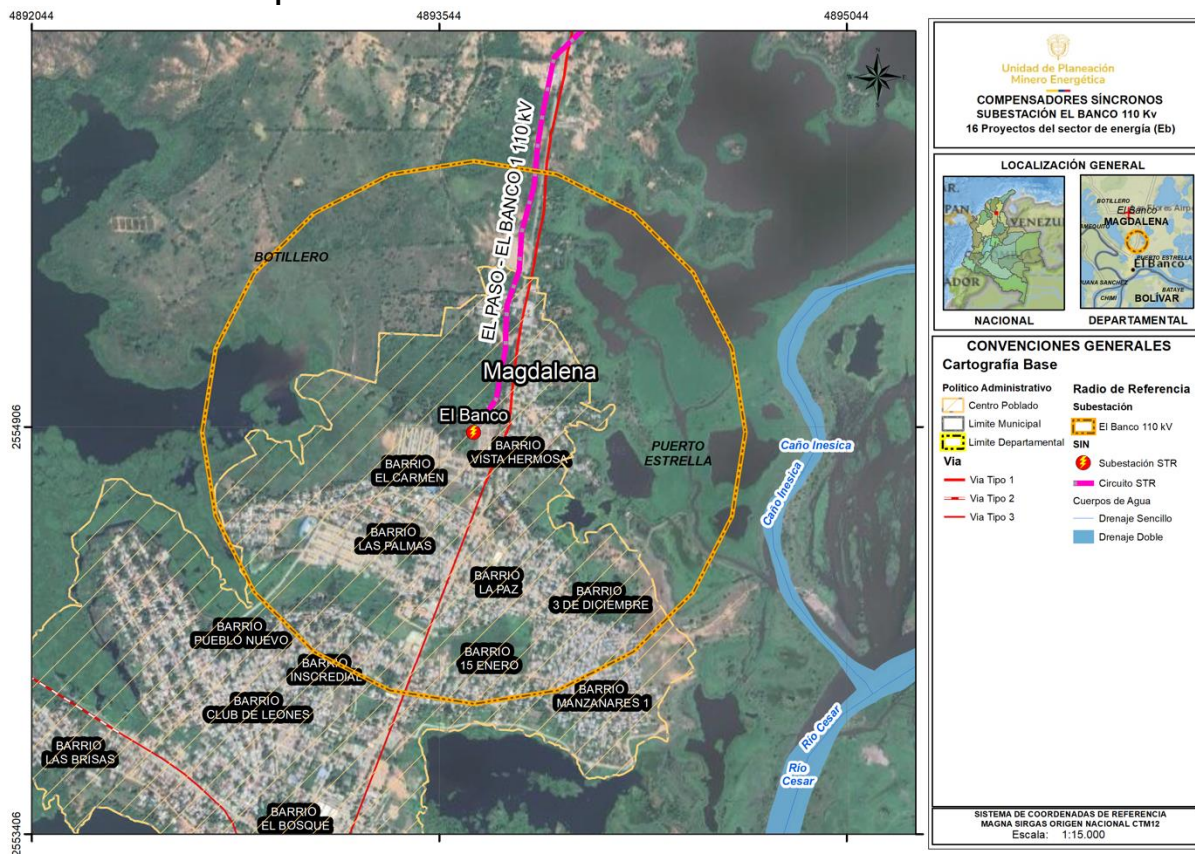
Nombre del proyecto / Promotor	Estado	Tipo / Tecnología	Capacidad MW	Municipio
No se encuentra reporte	NA	NA	NA	NA

Fuente: UPME, 2025



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.16. Proyectos del sector de energía en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”

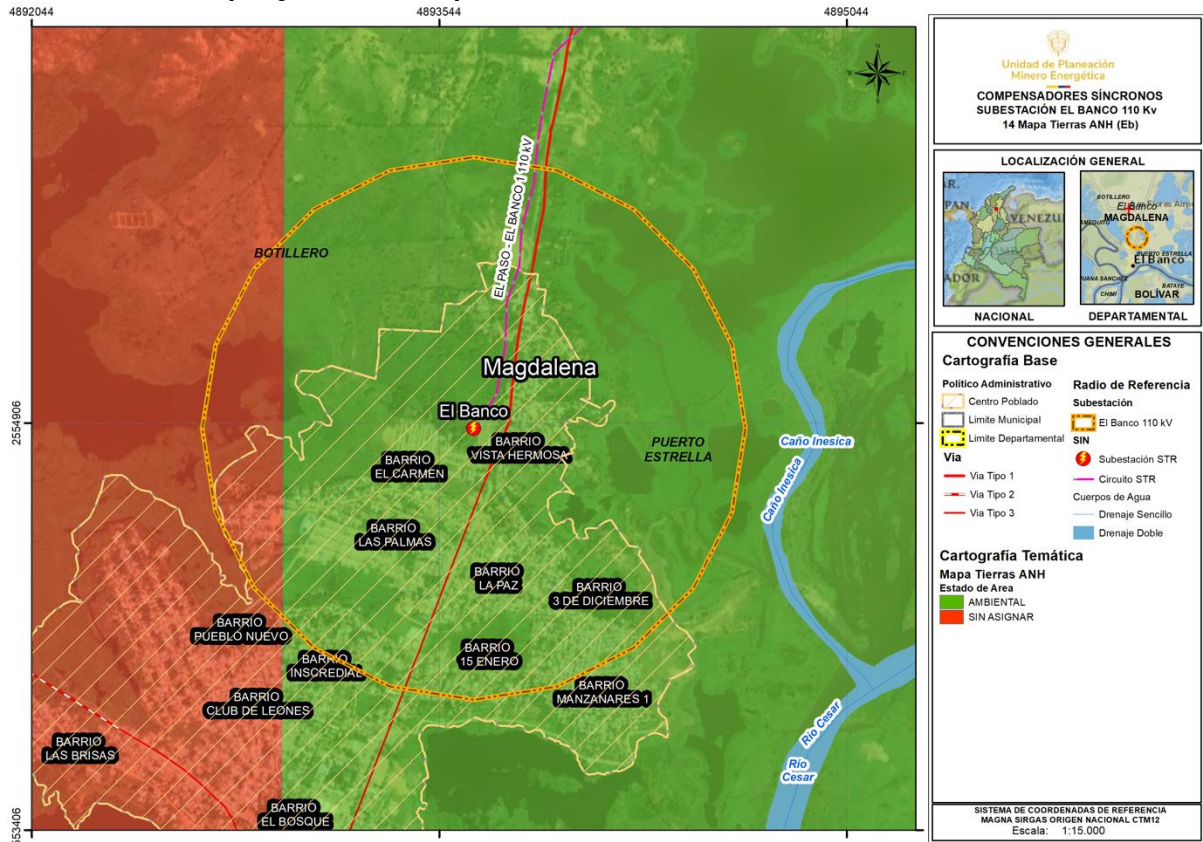


Fuente: UPME, 2025



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.17. Mapa de tierras de la Agencia Nacional de Hidrocarburos en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”

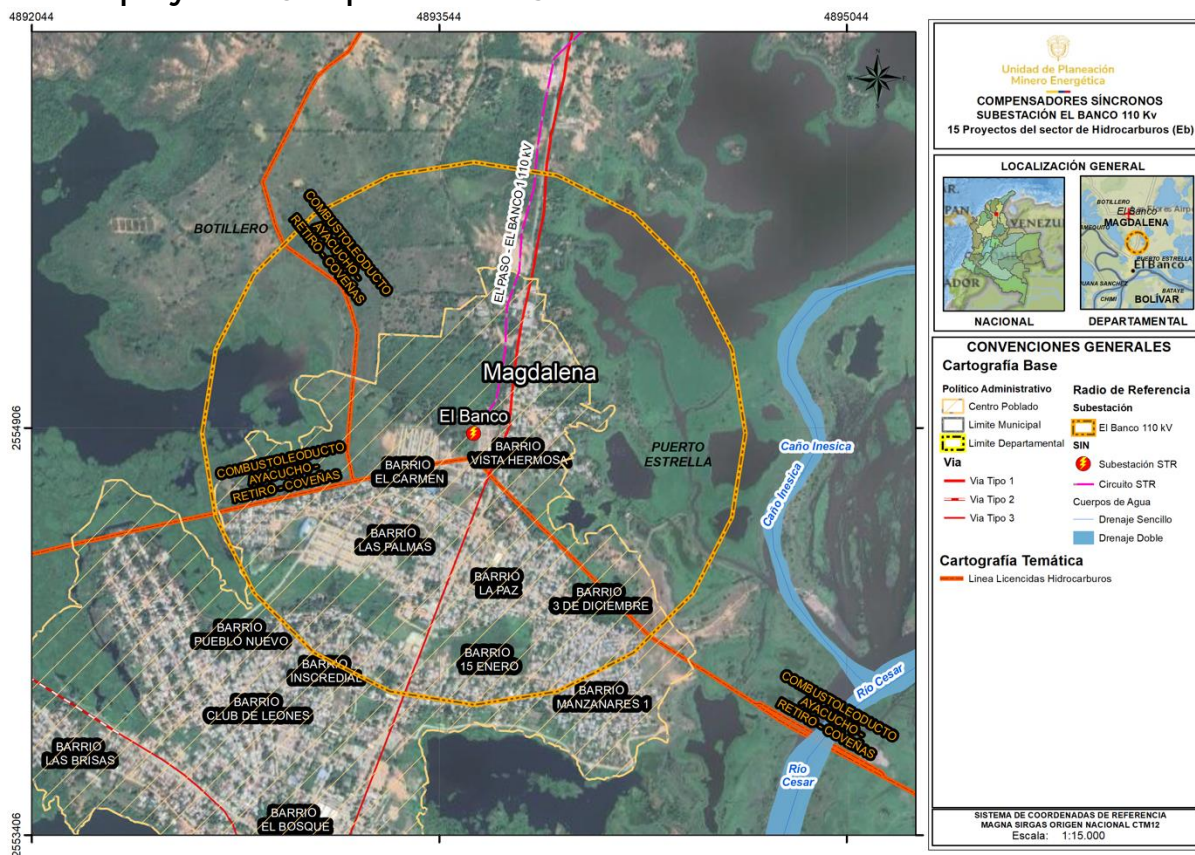


Fuente: UPME, 2025, a partir de Fuente especificada no válida.



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.18. Proyectos del sector de hidrocarburos en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación El Banco”



Fuente: UPME, 2025, a partir de (ANLA, 2025)

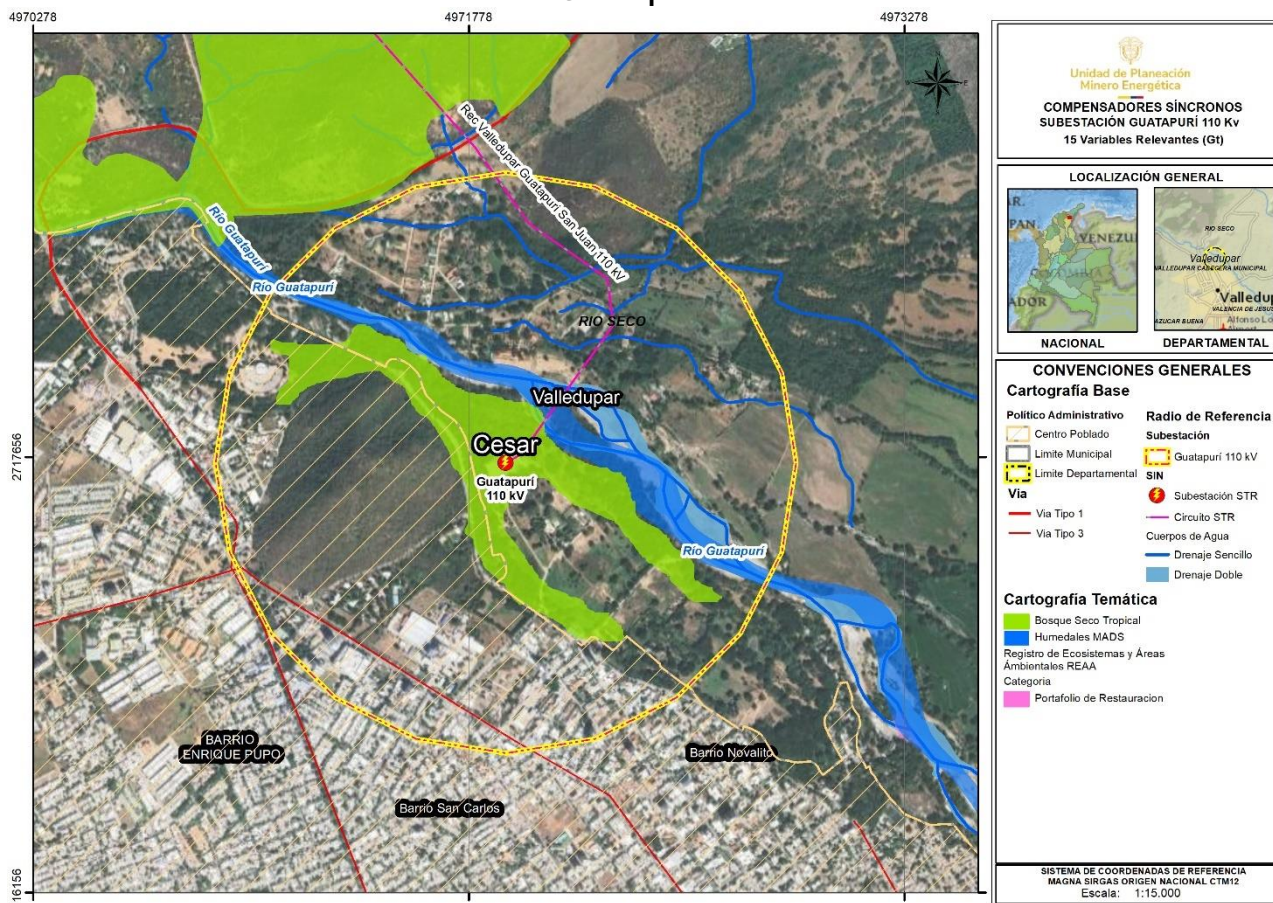
2.3 Consulta de variables socioambientales compensador síncrono en la subestación Guatapurí

A continuación, se presenta la Figura 2.19 con el resumen de las variables de los medios físico, biótico y socioeconómico, más relevantes que fueron consultados dentro del radio de referencia de la subestación Guatapurí. El radio de referencia definido para esta subestación es de 1 kilómetro.



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.19. Variables relevantes para los medios físico, biótico y socioeconómico en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”



Fuente: UPME 2025, a partir de (AIS, UNIANDES, UNAL, & EAFIT, 2010)

2.3.1 Medio físico

En la Tabla 2.8, se relaciona de forma breve y concisa las diferentes variables del medio físico consultadas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”, junto con las observaciones pertinentes.



Unidad de Planeación Minero Energética

**Tabla 2.8. Identificación de variables físicas en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”**

Medio Físico			
Variable	Cruza en el área		Observaciones
	Si	No	
Amenaza sísmica	X		Baja.
Amenaza por remoción en masa	X		Media y Baja.
Riesgo por fallamiento		X	
Susceptibilidad a inundación		X	
Degradación por erosión	X		Predomina erosión ligera y sin evidencia de erosión.
Conflicto de uso del suelo	X		Categorías U1, U2, U3, A, CPa, CPb, CU, O1, O3, U1, U2, U3 y Zu
Hidrografía	X		

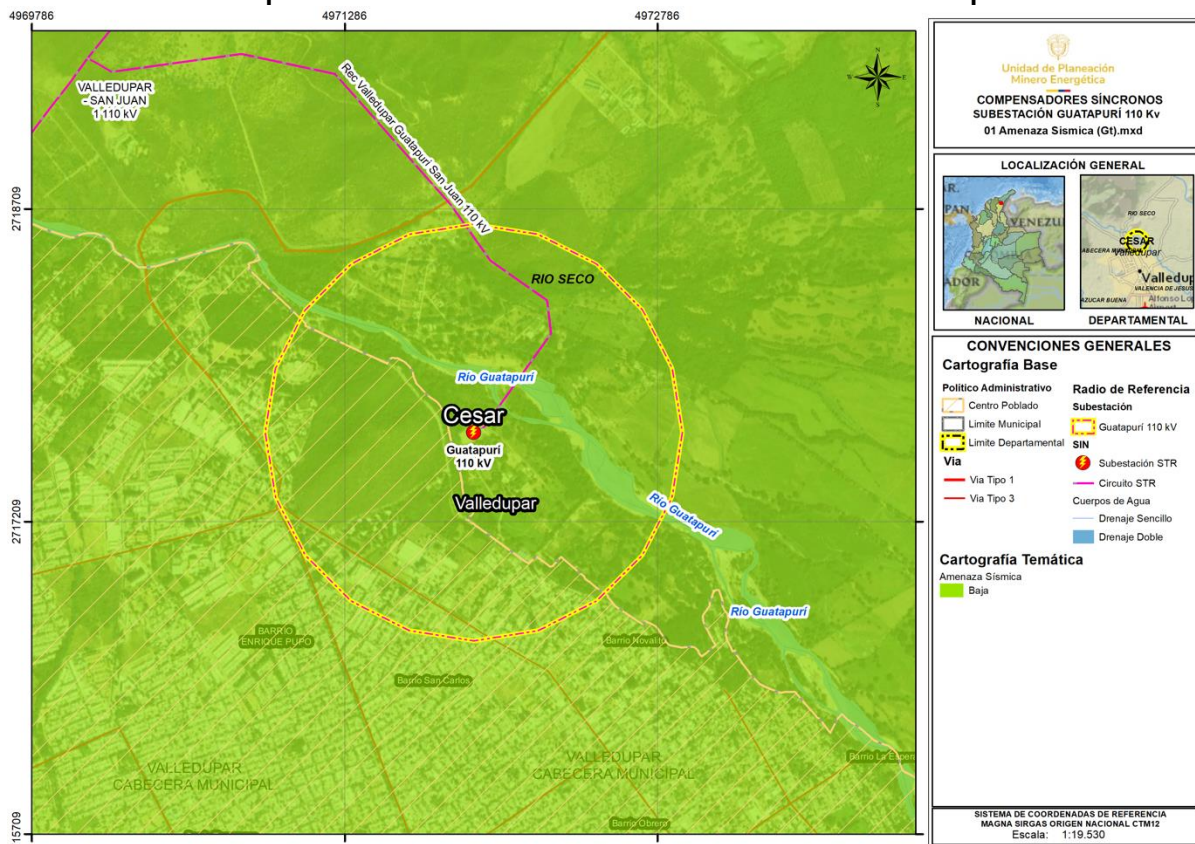
Fuente: UPME, 2025

A continuación, se muestra la representación espacial de las variables del medio físico que fueron consultadas en el radio de referencia del proyecto.



Unidad de Planeación Minero Energética

**Figura 2.20. Amenaza sísmica en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”**

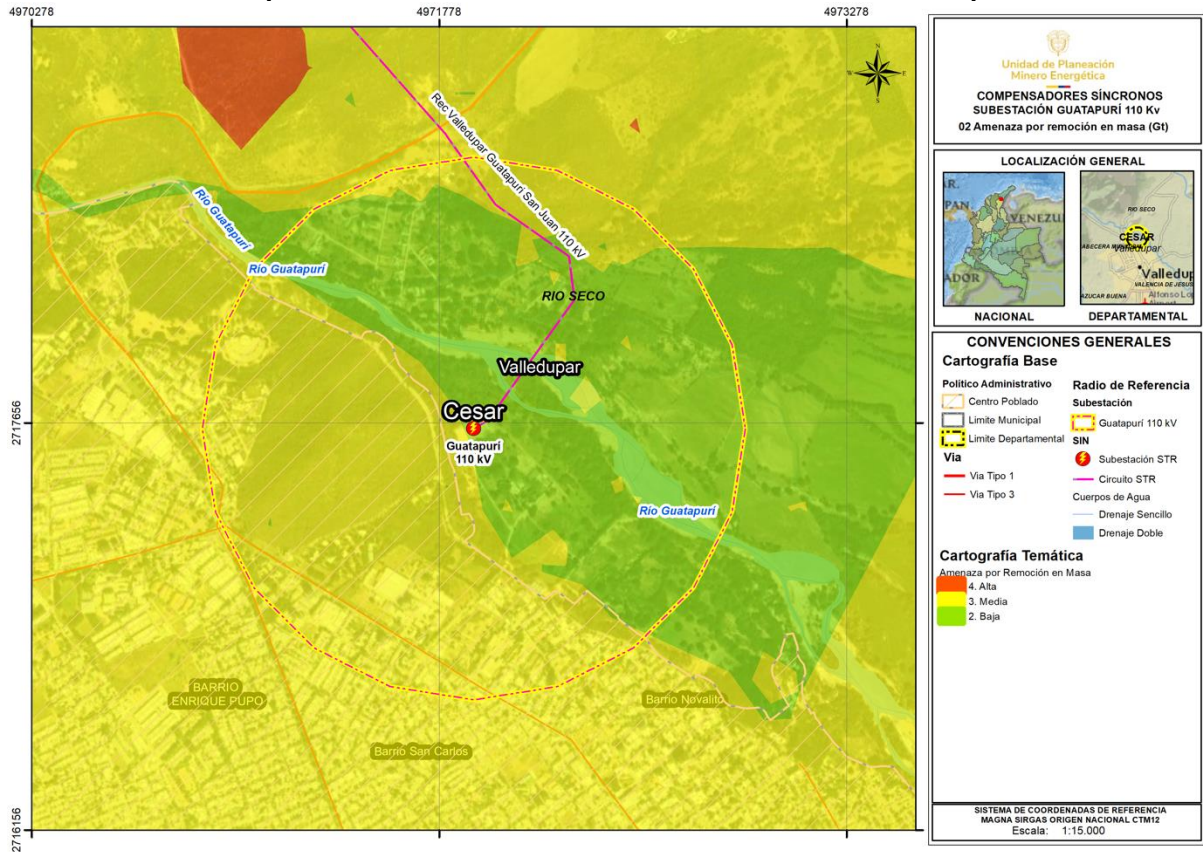


Fuente: UPME 2025, a partir de (AIS, UNIANDES, UNAL, & EAFIT, 2010)



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.21. Amenaza por remoción en masa en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”

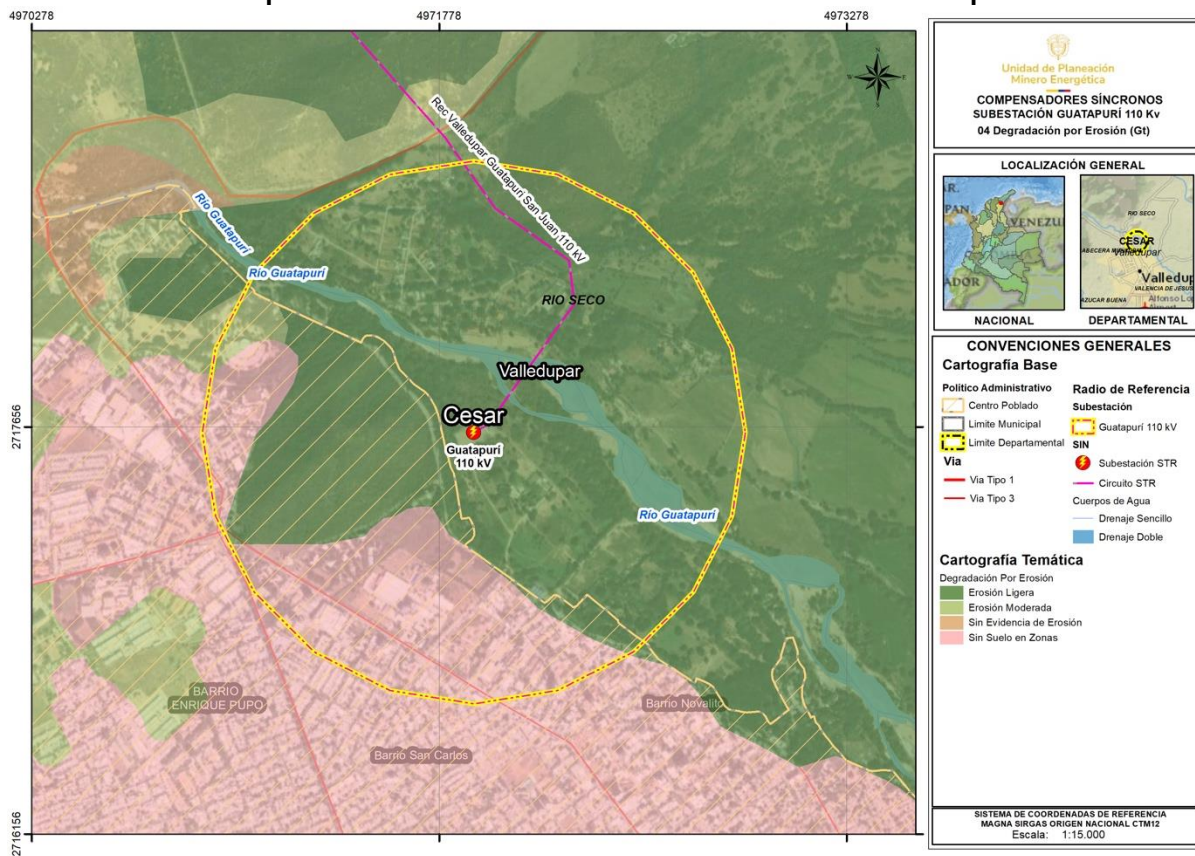


Fuente: UPME, 2025, a partir de IDEAM (2010c)



Unidad de Planeación Minero Energética

**Figura 2.22. Degradación por erosión en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”**

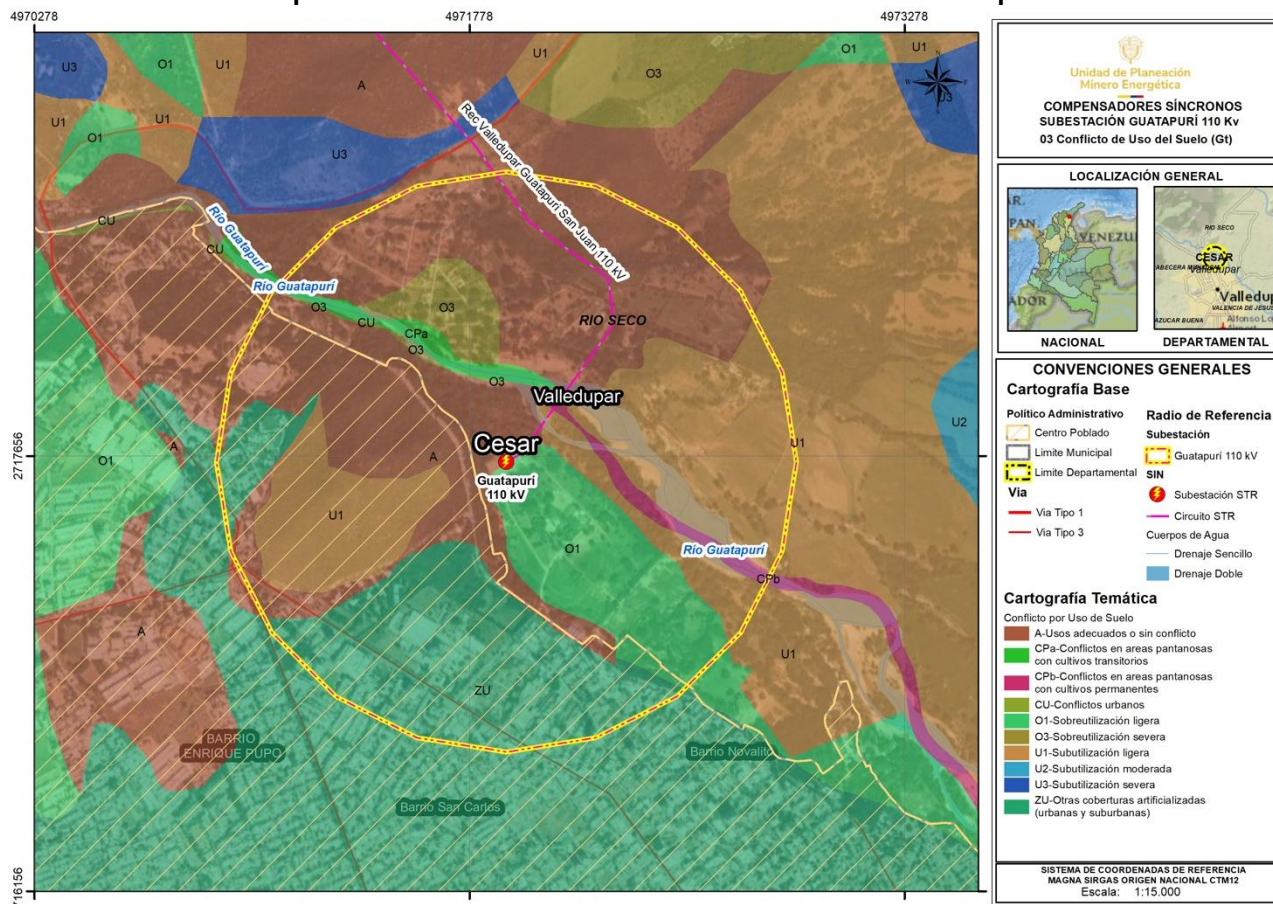


Fuente: UPME, 2025 a partir de (IDEAM, 2010)



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.23. Conflicto de uso de suelo en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”



Fuente: UPME, 2025, a partir de (IGAC, 2013)



Unidad de Planeación Minero Energética

2.3.2 Medio biótico

En la Tabla 2.9, se relaciona de forma breve y concisa las diferentes variables del medio bióticos consultadas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”, junto con las observaciones pertinentes.

**Tabla 2.9. Identificación de variables bióticas en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”**

Medio Físico			
Variable	Cruza en el área		Observaciones
	Si	No	
Parques Nacionales Naturales (PNN)		X	
Reserva Natural		X	
Área Natural Única		X	
Santuario de flora y fauna		X	
Vía parque		X	
Reserva de Ley Segunda	X		Sierra Nevada de Santa Marta
Reserva Forestal Protectora Nacional		X	
Parques Regionales Naturales		X	
Reserva Forestal Protectora Regional		X	
Reserva Natural de la Sociedad Civil		X	
Distrito Nacional de Manejo Integrado		X	
Distrito Regional de Manejo Integrado		X	
Distrito de Conservación de Suelos		X	
Áreas de interés ambiental local		X	
AICA´s		X	
Bosque seco tropical	X		
Portafolio de áreas prioritarias para la conservación		X	Cerca al área se identifican áreas prioritarias para la conservación de la región Caribe.
CONPES 3680		X	
Humedales	X		



Unidad de Planeación Minero Energética



Medio Físico			
Variable	Cruza en el área		Observaciones
	Si	No	
Humedales RAMSAR		X	
Complejo de paramos		X	
Reservas de la biosfera		X	
Registro de ecosistemas y áreas ambientales - REEA	X		
Otros ecosistemas estratégicos		X	
Susceptibilidad a incendios	X		Predomina la categoría de muy alta.

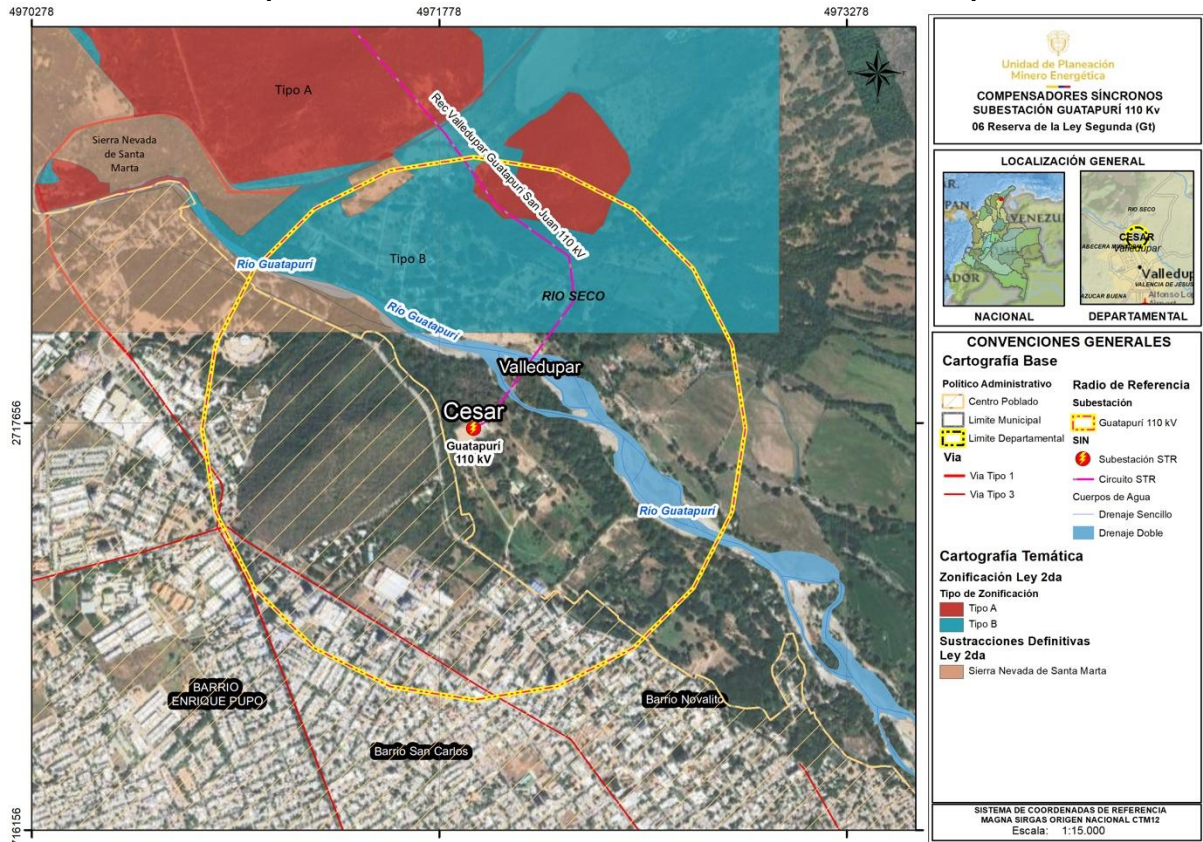
Fuente: UPME, 2025

A continuación, se muestra la representación espacial de las variables del medio biótico que fueron identificadas en el radio de referencia del proyecto.



Unidad de Planeación Minero Energética

**Figura 2.25. Reserva Forestal de Ley Segunda en el Radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”**

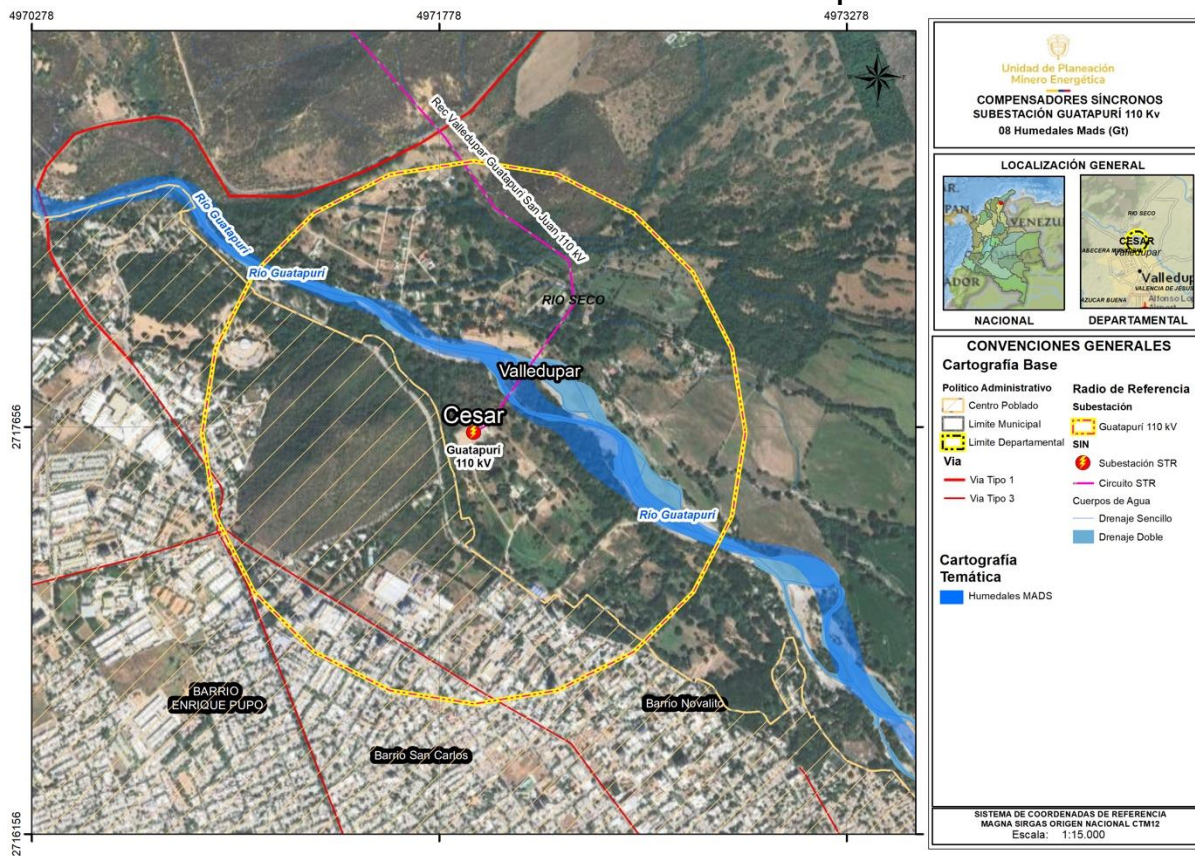


Fuente: UPME, 2025, a partir de (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible et al., 2020



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.26. Humedales en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”



Fuente: UPME, 2025, a partir de (IDEAM et al., 2017)

Unidad de Planeación Minero Energética

**COMPENSADORES SÍNCRONOS
SUBESTACIÓN GUATAPURI 110 KV
07 Bosque Seco Tropical (GT)**

LOCALIZACIÓN GENERAL

NACIONAL

DEPARTAMENTAL

CONVENCIONES GENERALES

Cartografía Base

Político Administrativo

- Centro Poblado
- Limite Municipal
- Limite Departamental

Via

- Via Tipo 1
- Via Tipo 3

Radio de Referencia

Subestación

- Guatapuri 110 kV
- SIN
- Subestación STR
- Circuito STR
- Drenaje Sencillo
- Drenaje Doble

Cartografía Temática

- Bosque Seco Tropical

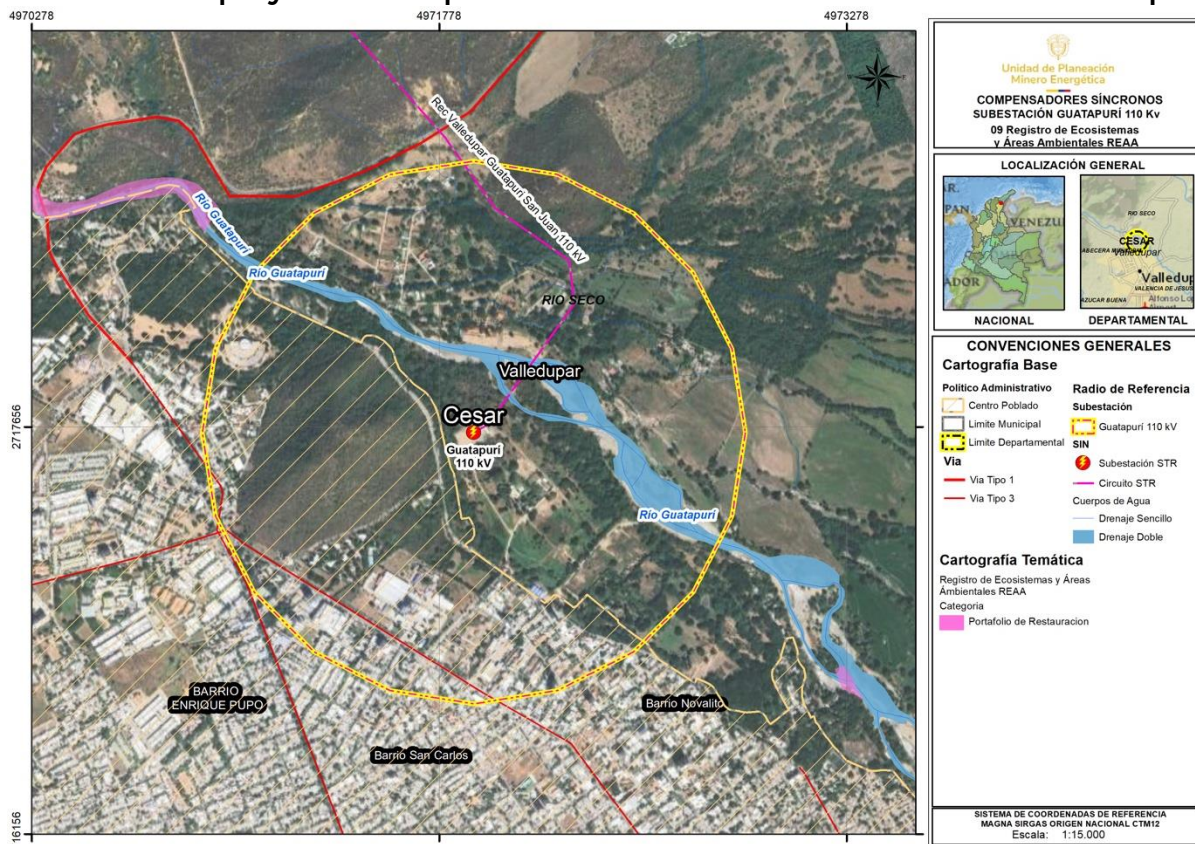
**SISTEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
Escala: 1:15.000**

Alertas Tempranas “Primer Momento” Compensadores Síncronos y Sistemas Asociados En Las Subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.28. Registros de ecosistemas y áreas ambientales - REEA en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”

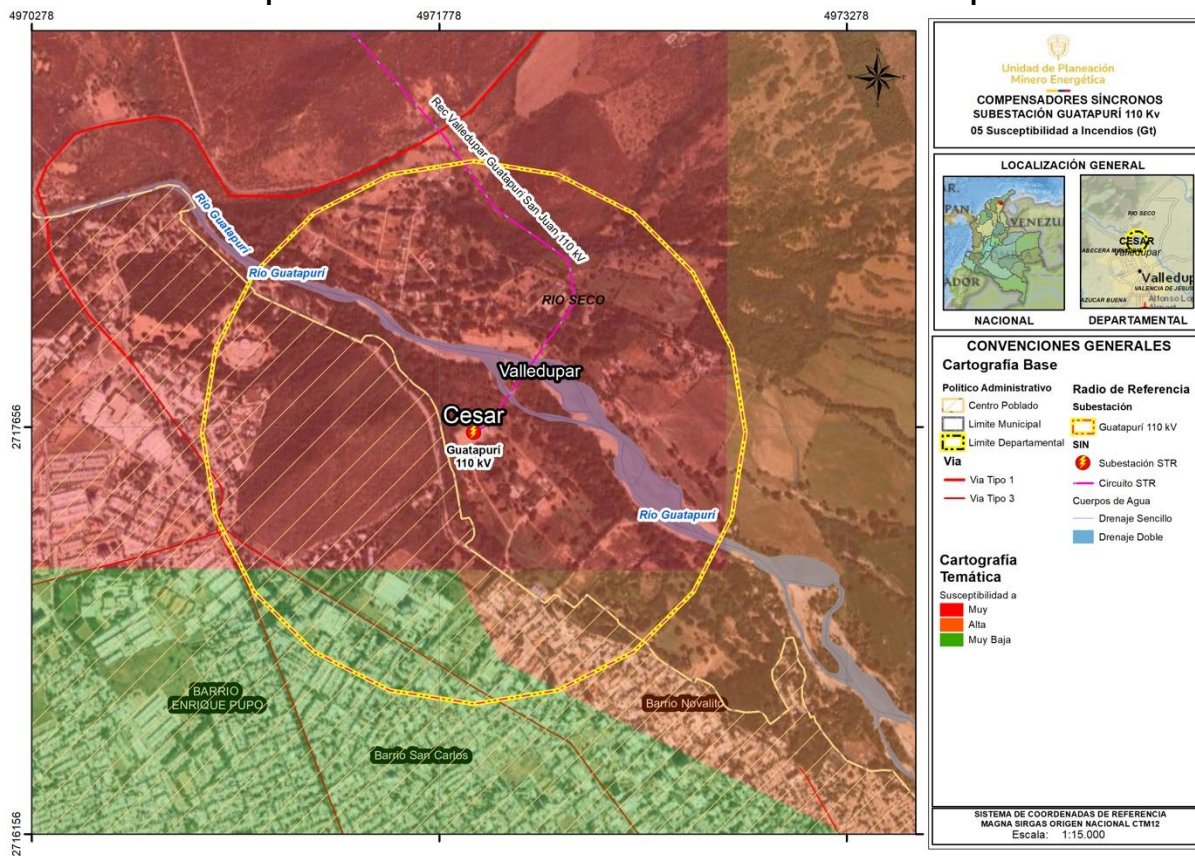


Fuente: UPME, 2025, a partir de (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible et al., 2020)



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.29. Susceptibilidad a incendios en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”



Fuente: UPME, 2025 a partir de (Instituto de Hidrología Metereología y Estudios Ambientales, 2011)



Unidad de Planeación Minero Energética

2.3.3 Medio socioeconómico

En la Tabla 2.10, se relaciona de forma breve y concisa las diferentes variables del medio socioeconómico identificadas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”, junto con las observaciones pertinentes.

Tabla 2.10. Identificación de variables socioeconómicas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”

Medio Socioeconómico			
Variable	Cruza en el área		Observaciones
	Si	No	
Comunidades indígenas		X	
Comunidades ROM/Gitanas		X	
Comunidades negras, palenqueras y raizales		X	
Solicitud de consejos comunitarios		X	
Solicitudes de resguardos indígenas		X	
Identificación de parcialidades indígenas		X	
Sitios de interés cultural		X	
Bienes de interés cultural		X	
Potencial arqueológico	X		Categoría de potencial medio.
Hallazgos arqueológicos		X	
Identificación de restricciones del uso de suelo			No se cuenta con información
Desminado humanitario		X	
Presencia de grupos al margen de la ley			No se cuenta con información
Cultivos ilícitos		X	
Zonas de reserva campesina		X	
Densidad de solicitudes de restitución de tierras		X	
Proyectos del sector de hidrocarburos	X		
Proyectos del sector de energía	X		Se aclara que el registro de proyectos de generación es a nivel municipal, no corresponde



Unidad de Planeación Minero Energética



Medio Socioeconómico			
Variable	Cruza en el área		Observaciones
	Si	No	
			específicamente al radio de referencia
Proyectos del sector de minería	X		Se traslapa con una solicitud de título minero
Proyectos del sector de infraestructura		X	
Distritos de riego UPRA		X	

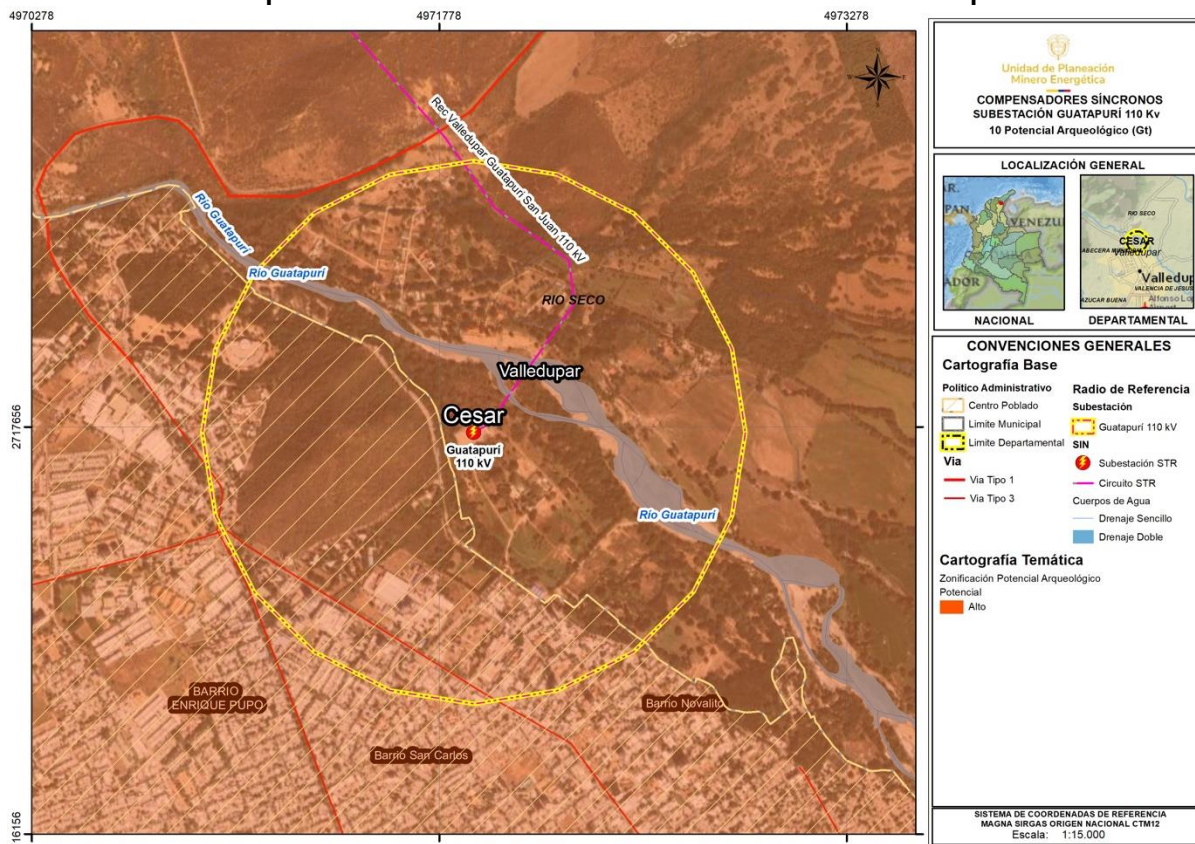
Fuente: UPME, 2025

A continuación, se muestra la representación espacial de las variables del medio socioeconómico que fueron identificadas en el radio de referencia del proyecto.



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.30. Potencial arqueológico en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”



Fuente: UPME, 2025 a partir de (Instituto Colombiano de Antropología Historia - ICANH, 2021)

Tabla 2.11. Proyectos del sector de energía en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”

Tipo	Nombre	Municipio
Línea de Transmisión eléctrica	Valledupar- Guatapurí-San Juan 110 kV	Valledupar (Cesar)
Subestación eléctrica	Subestación Guatapurí 110 kV	Valledupar (Cesar)

Fuente: UPME, 2025



Unidad de Planeación Minero Energética

Tabla 2.12. Informe de registro de proyectos de generación en los municipios que hacen parte del radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”

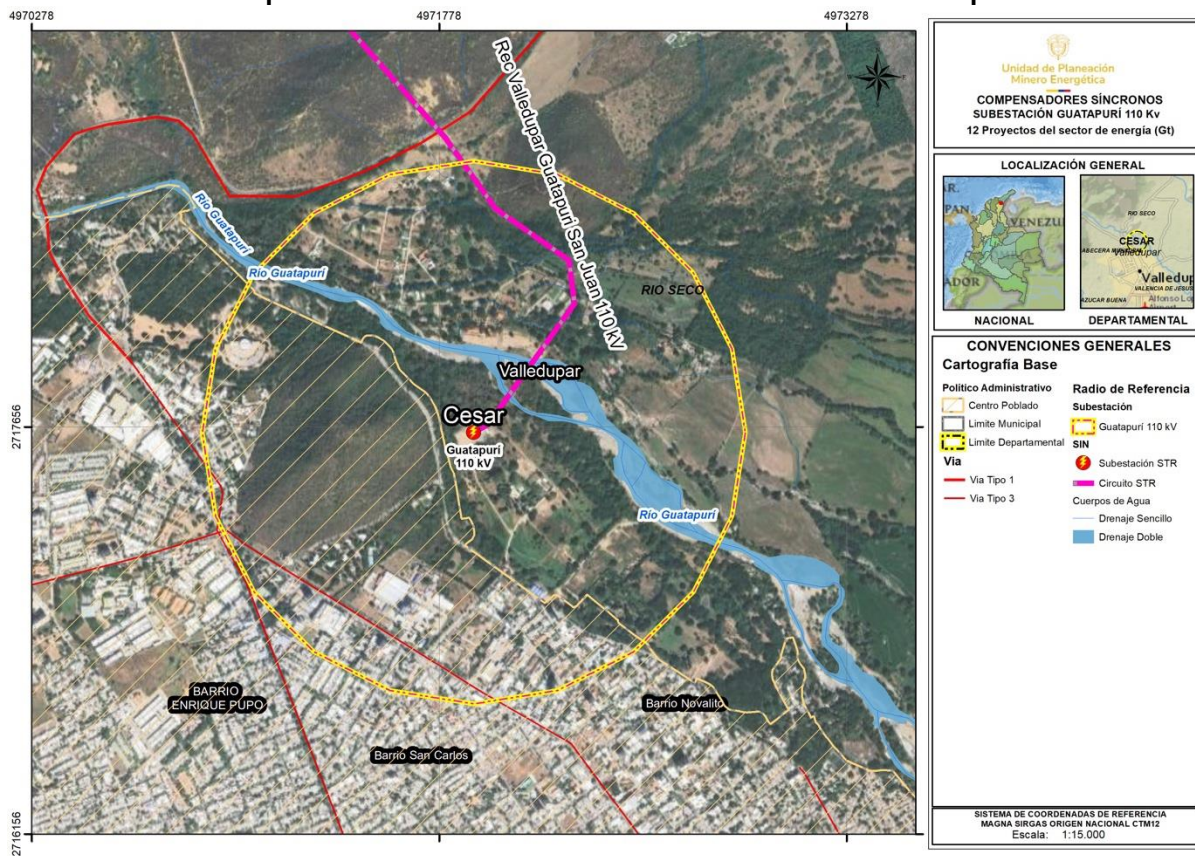
Nombre del proyecto / Promotor	Estado	Tipo / Tecnología	Capacidad MW	Municipio
MANANTIAL	Fase 2	SOLAR	19,9	Valledupar (Cesar)
VALLEDUPAR PLANTA 5	Fase 1	SOLAR	19,9	
MANANTIAL 2	Fase 1	SOLAR	19,9	
MANANTIAL 3	Fase 1	SOLAR	19,9	
INSTALACION FV SOBRE CUBIERTA ORBE - 22 KWN	Fase 3	SOLAR	0,022	
EL MANANTIAL	Fase 2	SOLAR	19,9	
PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO VALLEDUPAR	Fase 2	SOLAR	135,35	
CESAR SOLAR III CASCAJALES	Fase 1	SOLAR	19,4	
CESAR SOLAR I VALLEDUPAR	Fase 1	SOLAR	19,9	
CORAZONES 2	Fase 1	SOLAR	19,9	
LOS ALACRANES	Fase 1	SOLAR	90	
PARQUE SOLAR DICEL	Fase 1	SOLAR	9,9	
PROYECTO FOTOVOLTÁICO CELSIA SOLAR VALLEDUPAR PLANTA 1	Fase 2	SOLAR	19,9	
PROYECTO FOTOVOLTÁICO CELSIA SOLAR VALLEDUPAR PLANTA 2	Fase 2	SOLAR	19,9	
PROYECTO FOTOVOLTÁICO CELSIA SOLAR VALLEDUPAR PLANTA 3	Fase 2	SOLAR	19,9	
PARQUE DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA EL GRAN CHAPARRAL	Fase 2	SOLAR	9,9	
VALLEDUPAR PLANTA 4	Fase 2	SOLAR	19,9	
GRANJA SOLAR GUADULUPANA 99.9 MW	Fase 1	SOLAR	99,9	
PARQUE SOLAR VALLEDUPAR 100 MW	Fase 1	SOLAR	100	
EÓLICO JAGUAR	Fase 1	EÓLICO	80	
EL JARDIN	Fase 2	SOLAR	9,9	
RODAS 19,9 MW	Fase 2	SOLAR	19,9	
PEDREGAL	Fase 1	SOLAR	95	

Fuente: UPME, 2025



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.31. Proyectos del sector de energía en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”

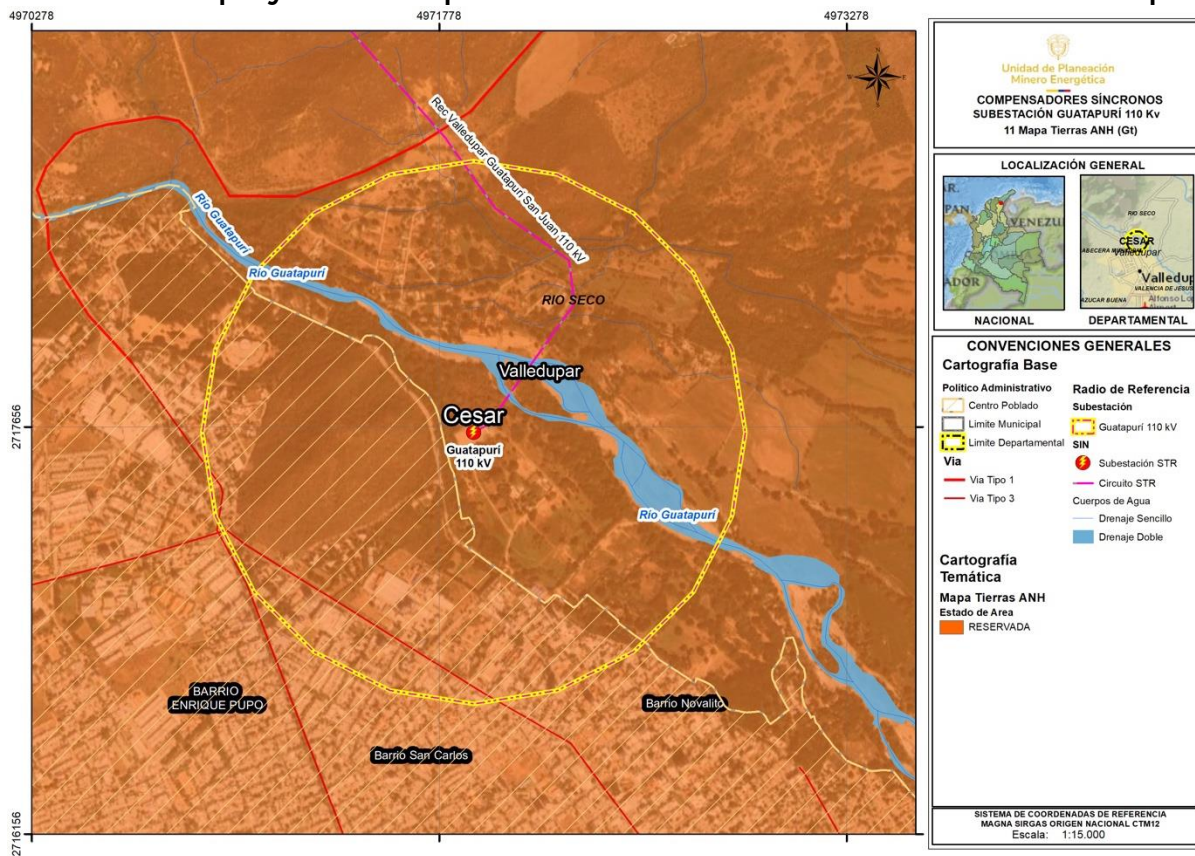


Fuente: UPME, 2025



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.32. Mapa de tierras de la Agencia Nacional de Hidrocarburos en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”

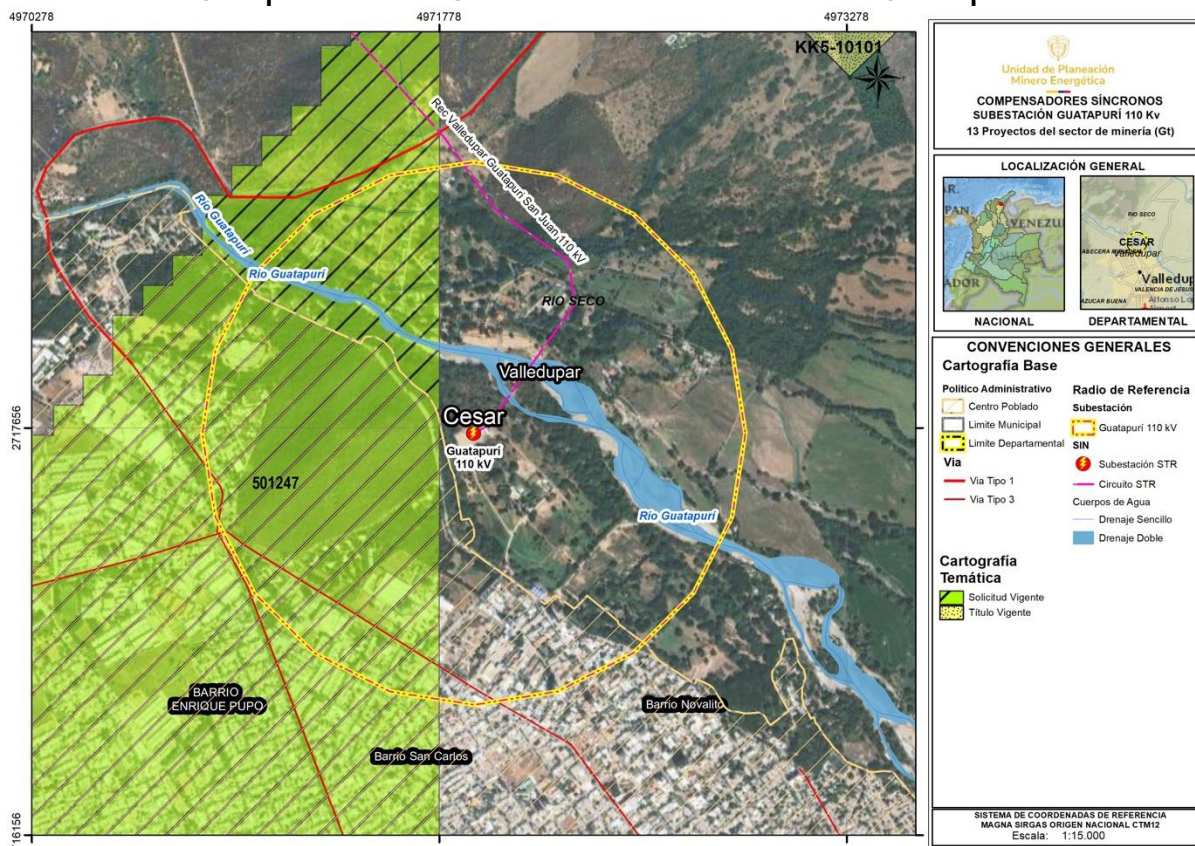


Fuente: UPME, 2025, a partir de Fuente especificada no válida.



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.33. Proyectos del sector de minería en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación Guatapurí”



Fuente: UPME, 2025, a partir de (Agencia Nacional de Minería, 2025)

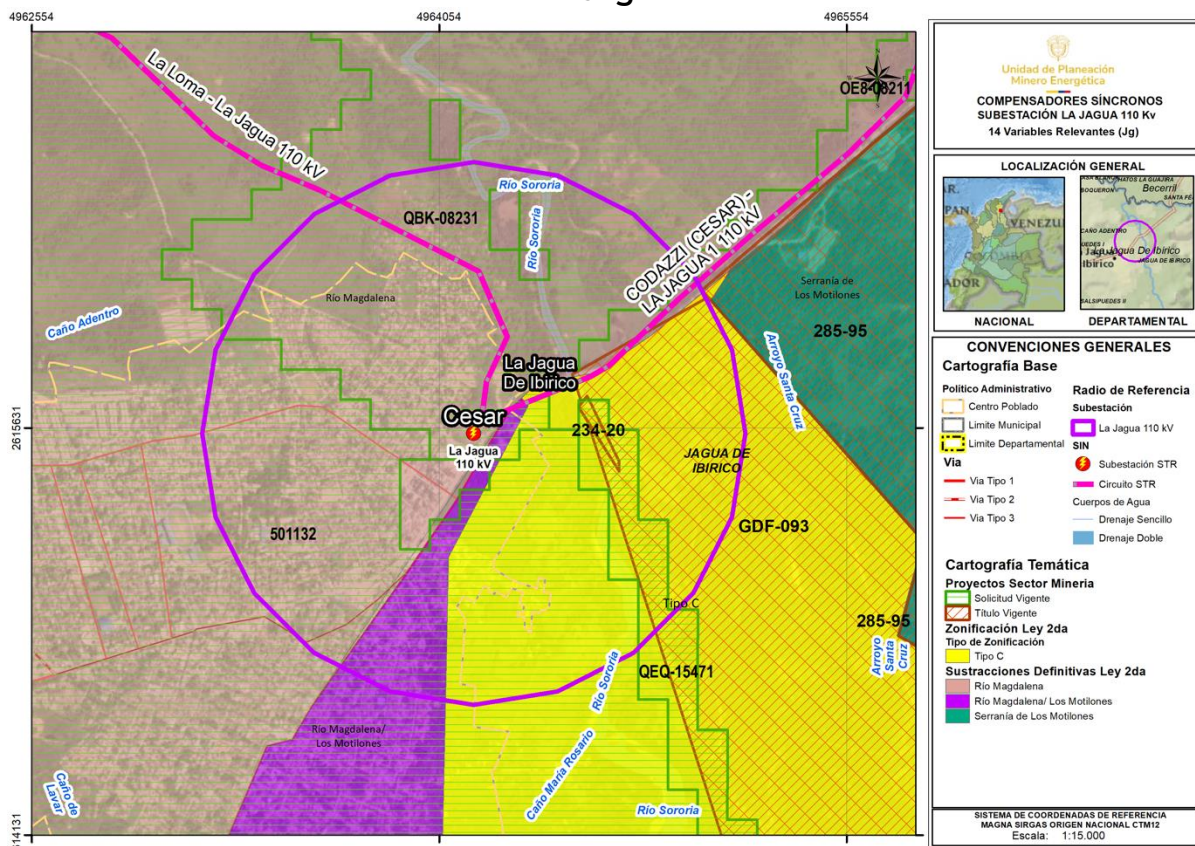


Unidad de Planeación Minero Energética

2.4 Consulta de variables socioambientales compensador síncrono en la subestación La Jagua

A continuación, se presenta la Figura 2.34 con el resumen de las variables de los medios físico, biótico y socioeconómico, más relevantes que fueron consultados dentro del radio de referencia de la subestación La Jagua. El radio de referencia definido para esta subestación es de 1 kilómetro.

Figura 2.34. Variables relevantes para los medios físico, biótico y socioeconómico en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”



Fuente: UPME 2025, a partir de (AIS, UNIANDES, UNAL, & EAFIT, 2010)



Unidad de Planeación Minero Energética

2.4.1 Medio físico

En la Tabla 2.13, se relaciona de forma breve y concisa las diferentes variables del medio físico consultadas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”, junto con las observaciones pertinentes.

Tabla 2.13. Identificación de variables físicas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”

Medio Físico			
Variable	Cruza en el área		Observaciones
	Si	No	
Amenaza sísmica	X		Baja.
Amenaza por remoción en masa	X		Media.
Riesgo por fallamiento		X	
Susceptibilidad a inundación		X	
Degradación por erosión	X		Predomina erosión ligera y moderada.
Conflicto de uso del suelo	X		Categorías A, O3, U1, U2 y Zu
Hidrografía	X		

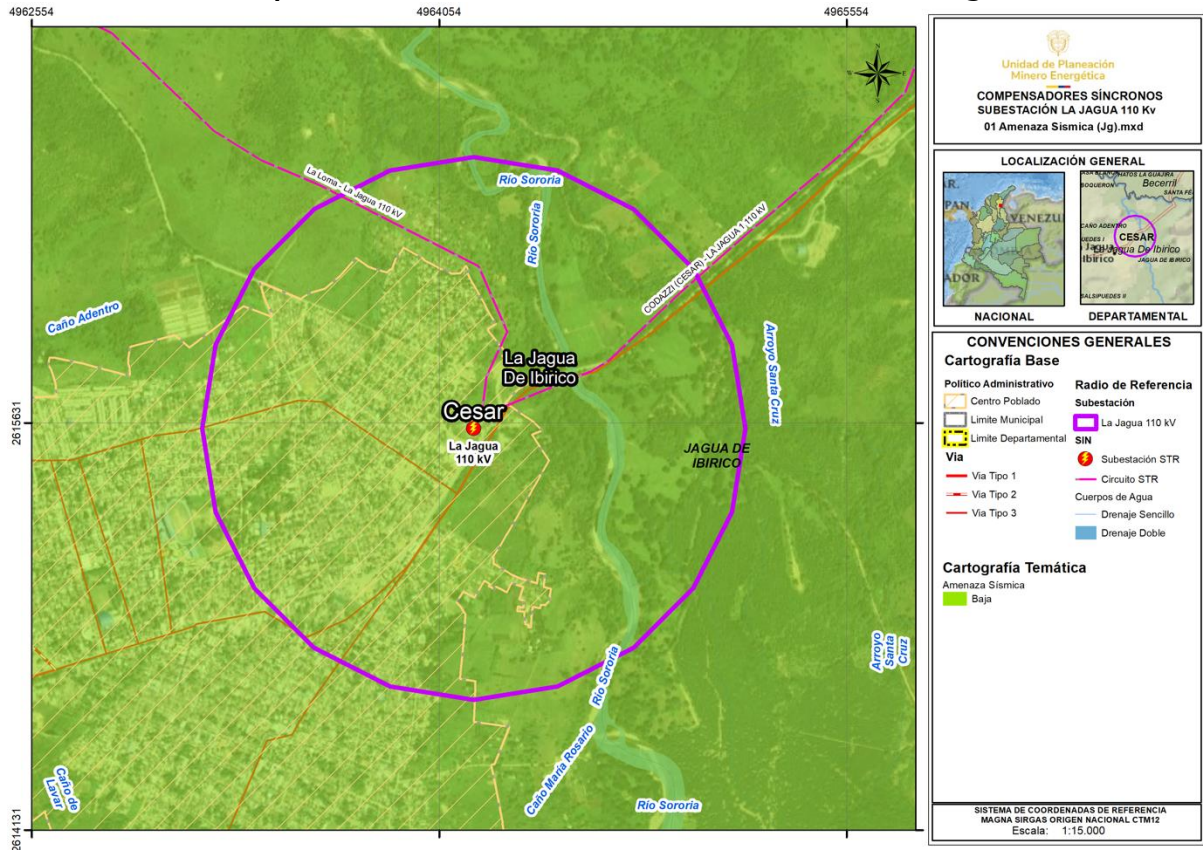
Fuente: UPME, 2025

A continuación, se muestra la representación espacial de las variables del medio físico que fueron consultadas en el radio de referencia del proyecto.



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.35. Amenaza sísmica en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”

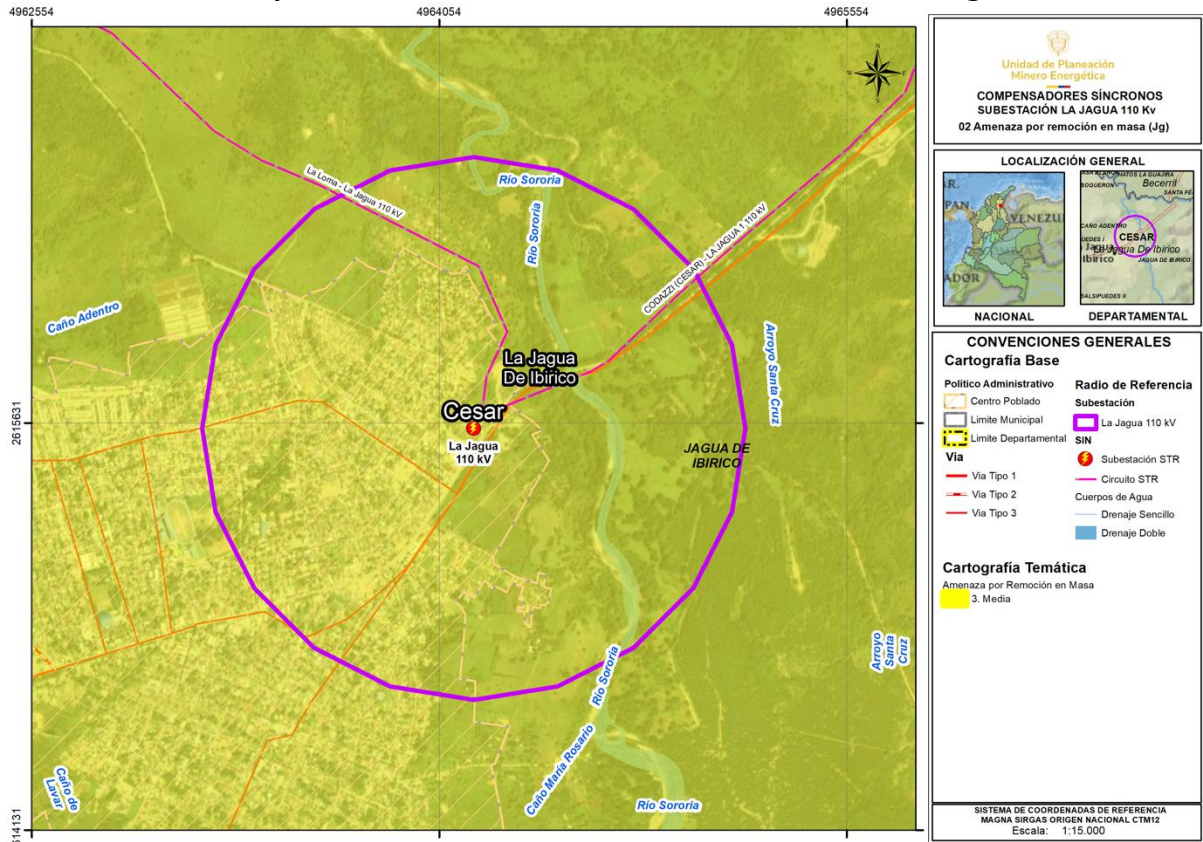


Fuente: UPME 2025, a partir de (AIS, UNIANDES, UNAL, & EAFIT, 2010)



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.36. Amenaza por remoción en masa en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”

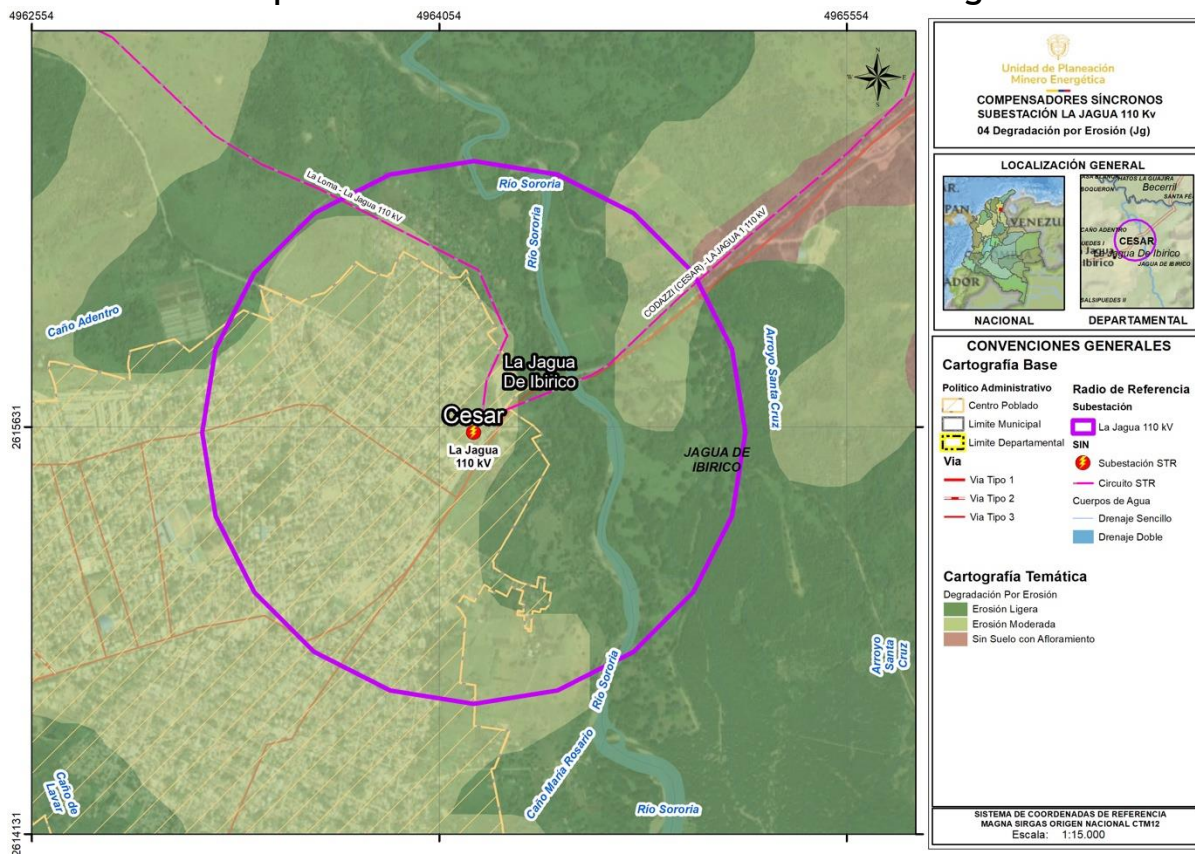


Fuente: UPME, 2025, a partir de (Servicio Geológico Colombiano, 2020)



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.37. Degradación por erosión en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”

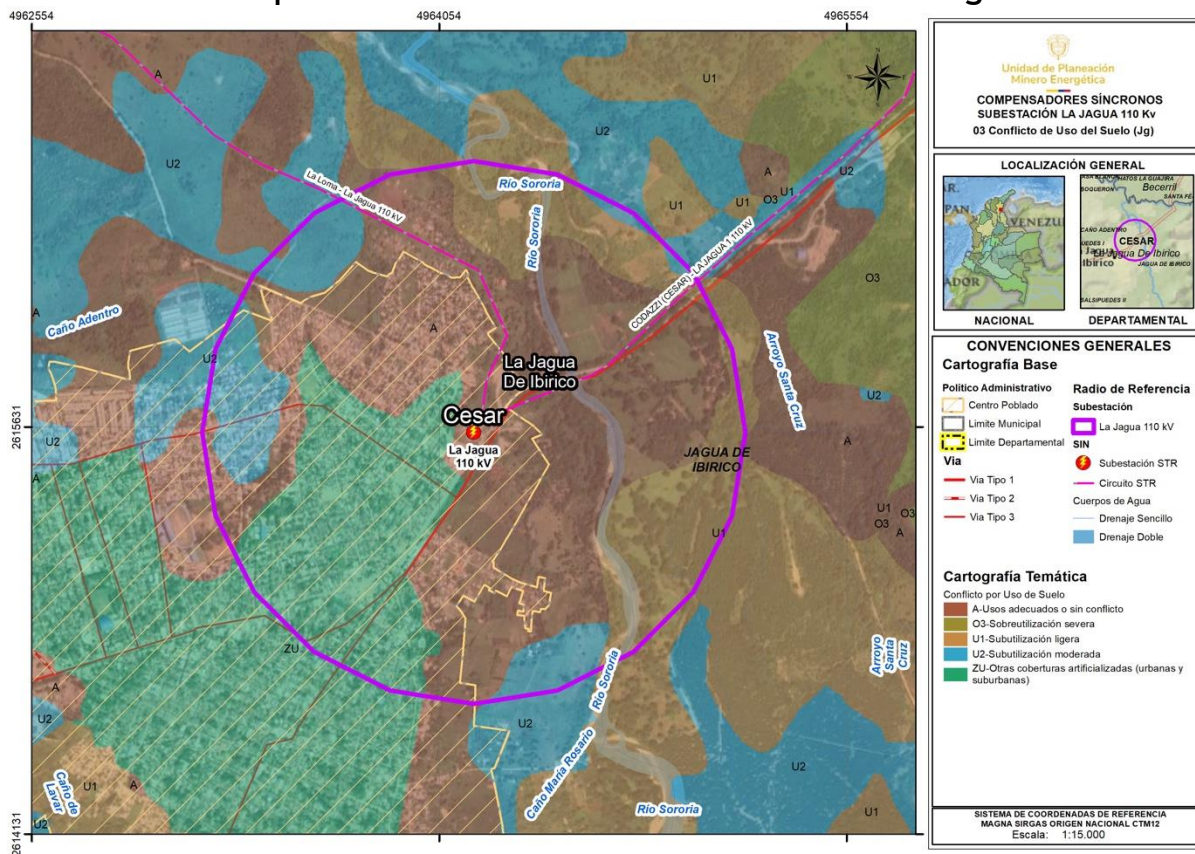


Fuente: UPME, 2025 a partir de (IDEAM, 2010)



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.38. Conflicto de uso de suelo en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”



Fuente: UPME, 2025, a partir de (IGAC, 2013)



Unidad de Planeación Minero Energética

2.4.2 Medio biótico

En la Tabla 2.14 Tabla 2.4, se relaciona de forma breve y concisa las diferentes variables del medio bióticos consultadas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”, junto con las observaciones pertinentes.

Tabla 2.14. Identificación de variables bióticas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”

Medio Físico			
Variable	Cruza en el área		Observaciones
	Si	No	
Parques Nacionales Naturales (PNN)		X	
Reserva Natural		X	
Área Natural Única		X	
Santuario de flora y fauna		X	
Vía parque		X	
Reserva de Ley Segunda	X		Río Magdalena
Reserva Forestal Protectora Nacional		X	
Parques Regionales Naturales		X	
Reserva Forestal Protectora Regional		X	
Reserva Natural de la Sociedad Civil		X	
Distrito Nacional de Manejo Integrado		X	
Distrito Regional de Manejo Integrado		X	
Distrito de Conservación de Suelos		X	
Áreas de interés ambiental local		X	
AICA´s		X	
Bosque seco tropical		X	
Portafolio de áreas prioritarias para la conservación		X	
CONPES 3680	X		
Humedales		X	
Humedales RAMSAR		X	



Unidad de Planeación Minero Energética



Medio Físico			
Variable	Cruza en el área		Observaciones
	Si	No	
Complejo de paramos		X	
Reservas de la biosfera		X	
Registro de ecosistemas y áreas ambientales - REEA	X		
Otros ecosistemas estratégicos		X	
Susceptibilidad a incendios	X		Predomina la categoría baja.

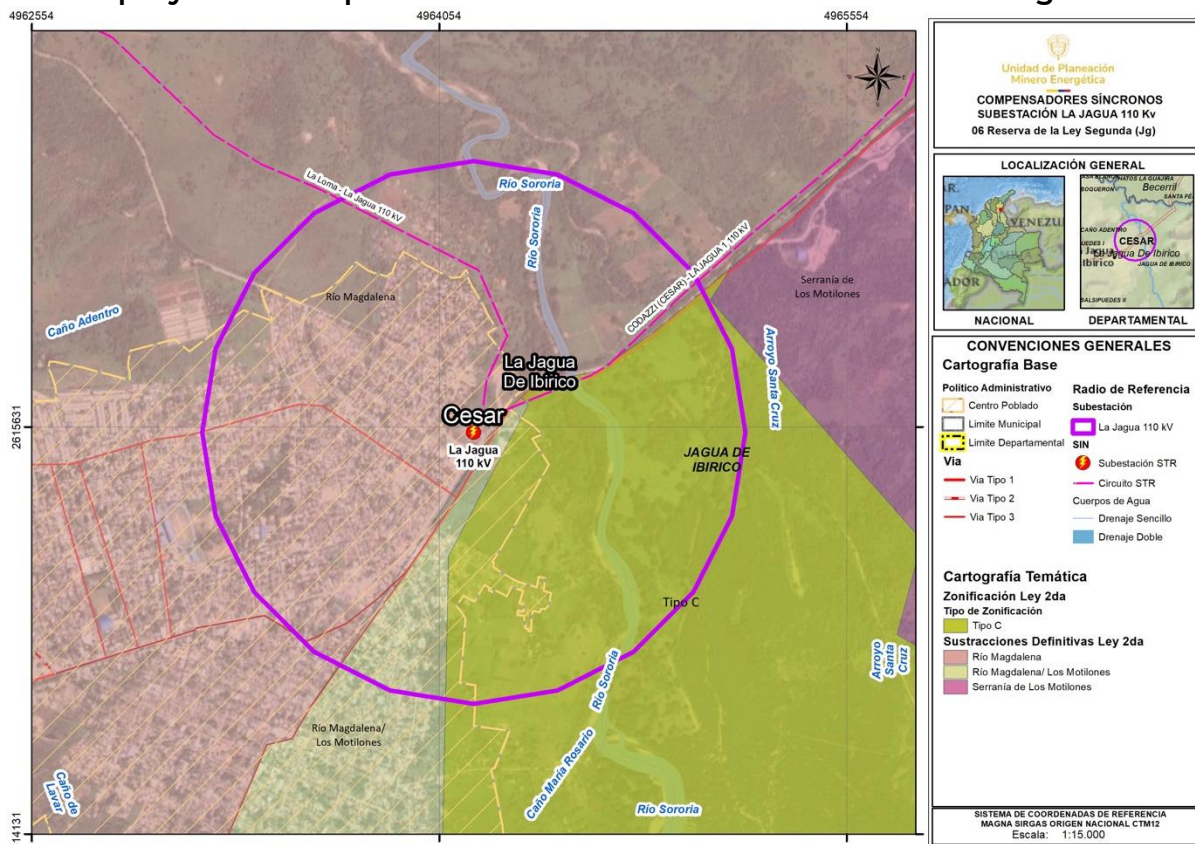
Fuente: UPME, 2025

A continuación, se muestra la representación espacial de las variables del medio biótico que fueron identificadas en el radio de referencia del proyecto.



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.40. Reserva Forestal de Ley Segunda en el Radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”

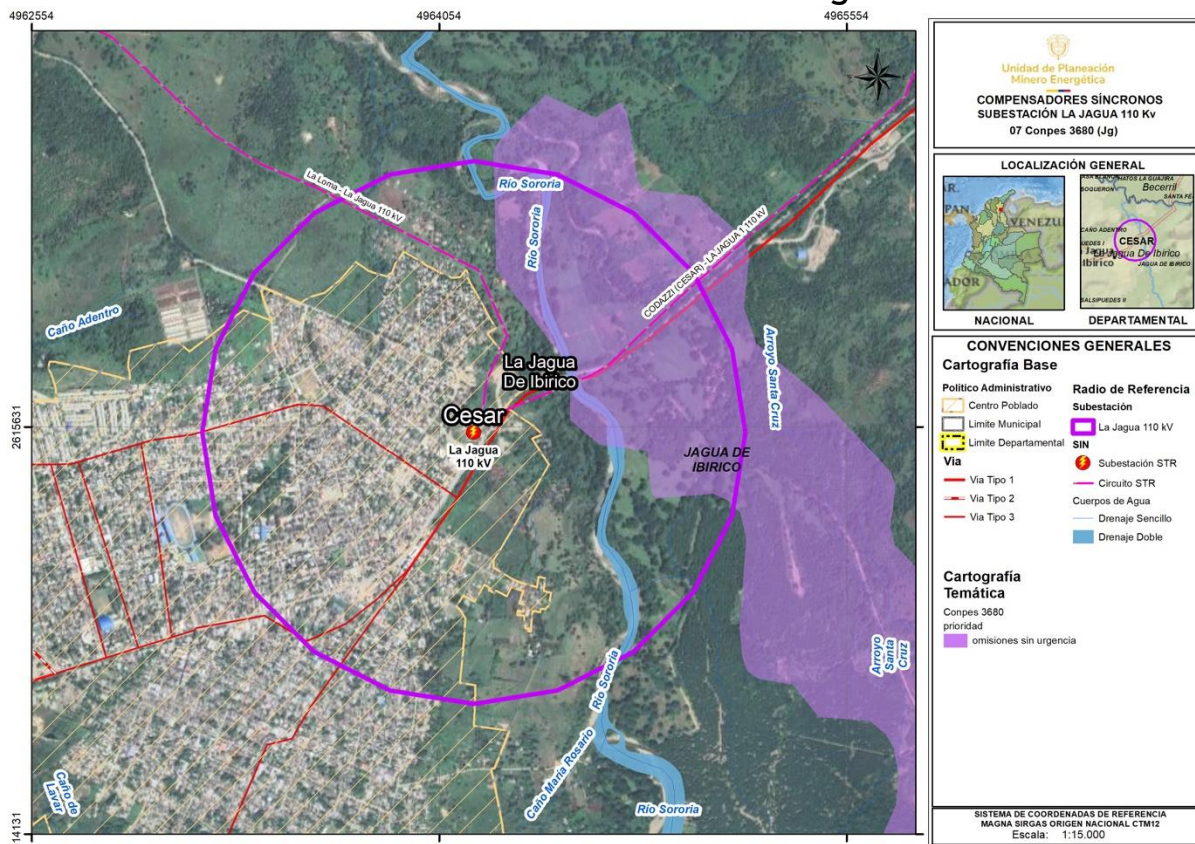


Fuente: UPME, 2025, a partir de (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible et al., 2020



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.41. CONPES 3680 en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”



Fuente: UPME, 2025, a partir de (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible et al., 2020)

4962554 4964054 4965554

2615631 14131

Unidad de Planeación Minero Energética

**COMPENSADORES SÍNCRONOS
SUBESTACIÓN LA JAGUA 110 Kv**

Registro de Ecosistemas y Áreas Ambientales REAA

LOCALIZACIÓN GENERAL

NACIONAL

DEPARTAMENTAL

CONVENCIONES GENERALES

Cartografía Base

Político Administrativo

- Centro Poblado
- Límite Municipal
- Límite Departamental

Via

- Via Tipo 1
- Via Tipo 2
- Via Tipo 3

Radio de Referencia

Subestación

- La Jagua 110 Kv

SIN

Subestación STR

Cuerpos de Agua

- Drenaje Sencillo
- Drenaje Doble

Cartografía Temática

Registro de ecosistemas y áreas ambientales

Categoría

- Portafolio de Restauración
- Recuperación
- Restauración

SISTEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
Escala: 1:15.000

Alertas Tempranas “Primer Momento” Compensadores Síncronos y Sistemas Asociados En Las Subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua



Unidad de Planeación Minero Energética

2.4.3 Medio socioeconómico

En la Tabla 2.15, se relaciona de forma breve y concisa las diferentes variables del medio socioeconómico identificadas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”, junto con las observaciones pertinentes.

Tabla 2.15. Identificación de variables socioeconómicas en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”

Medio Socioeconómico			
Variable	Cruza en el área		Observaciones
	Si	No	
Comunidades indígenas		X	
Comunidades ROM/Gitanas		X	
Comunidades negras, palenqueras y raizales		X	
Solicitud de consejos comunitarios		X	
Solicitudes de resguardos indígenas		X	
Identificación de parcialidades indígenas		X	
Sitios de interés cultural		X	
Bienes de interés cultural		X	
Potencial arqueológico	X		Categoría de potencial medio.
Hallazgos arqueológicos		X	
Identificación de restricciones del uso de suelo			No se cuenta con información
Desminado humanitario		X	
Presencia de grupos al margen de la ley			No se cuenta con información
Cultivos ilícitos		X	
Zonas de reserva campesina		X	
Densidad de solicitudes de restitución de tierras		X	
Proyectos del sector de hidrocarburos	X		
Proyectos del sector de energía	X		
Proyectos del sector de minería	X		



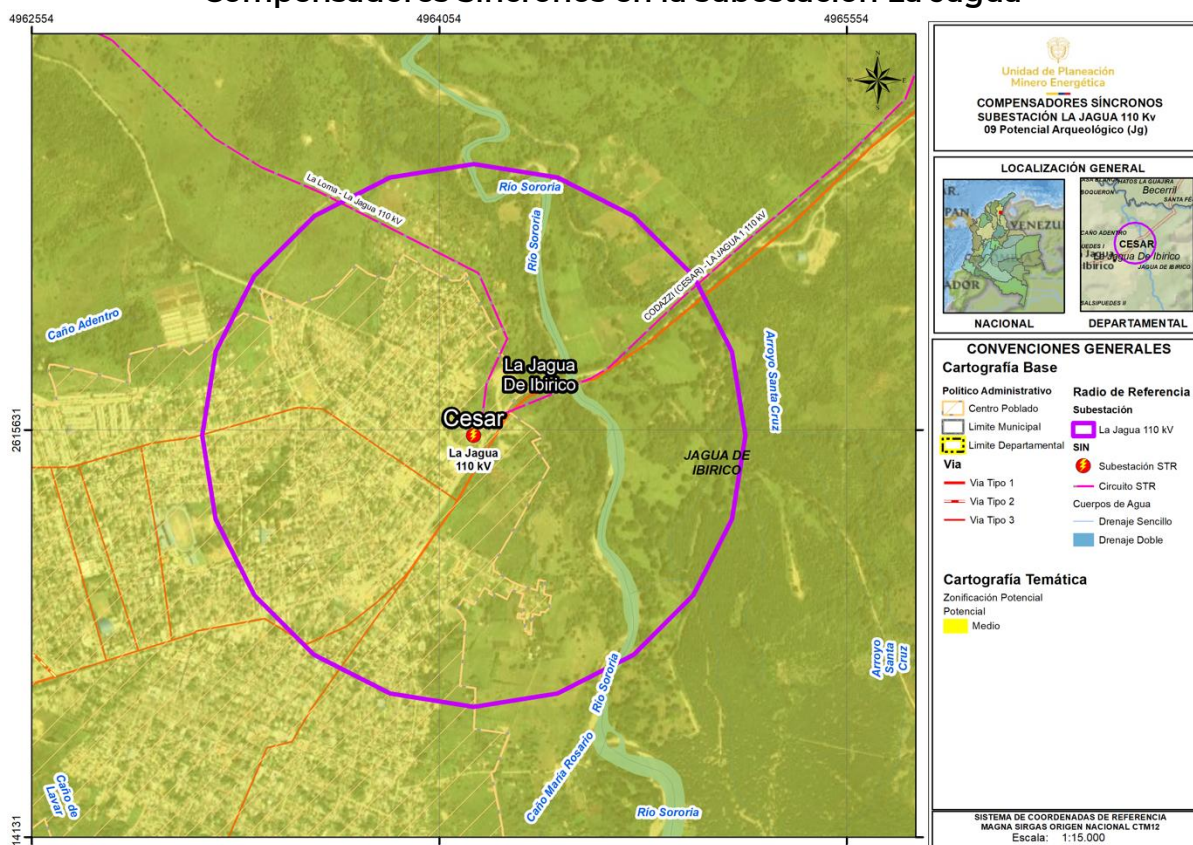
Unidad de Planeación Minero Energética

Medio Socioeconómico			
Variable	Cruza en el área		Observaciones
	Si	No	
Proyectos del sector de infraestructura		X	
Distritos de riego UPRA		X	

Fuente: UPME, 2025

A continuación, se muestra la representación espacial de las variables del medio socioeconómico que fueron identificadas en el radio de referencia del proyecto.

Figura 2.44. Potencial arqueológico en el radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”



Fuente: UPME, 2025 a partir de (Instituto Colombiano de Antropología Historia - ICANH, 2021)



**Unidad de Planeación
Minero Energética**



**Tabla 2.16. Proyectos del sector de energía en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”**

Tipo	Nombre	Municipio
Línea de Transmisión eléctrica	La Loma-La Jagua 110 kV	La Jagua de Ibírico (Cesar)
	Codazzi (Cesar) – La Jagua 110 kV	La Jagua de Ibírico (Cesar)
Subestación eléctrica	Subestación La Jagua 110 kV	La Jagua de Ibírico (Cesar)

Fuente: UPME, 2025

Tabla 2.17. Informe de registro de proyectos de generación en los municipios que hacen parte del radio de referencia del proyecto “Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”

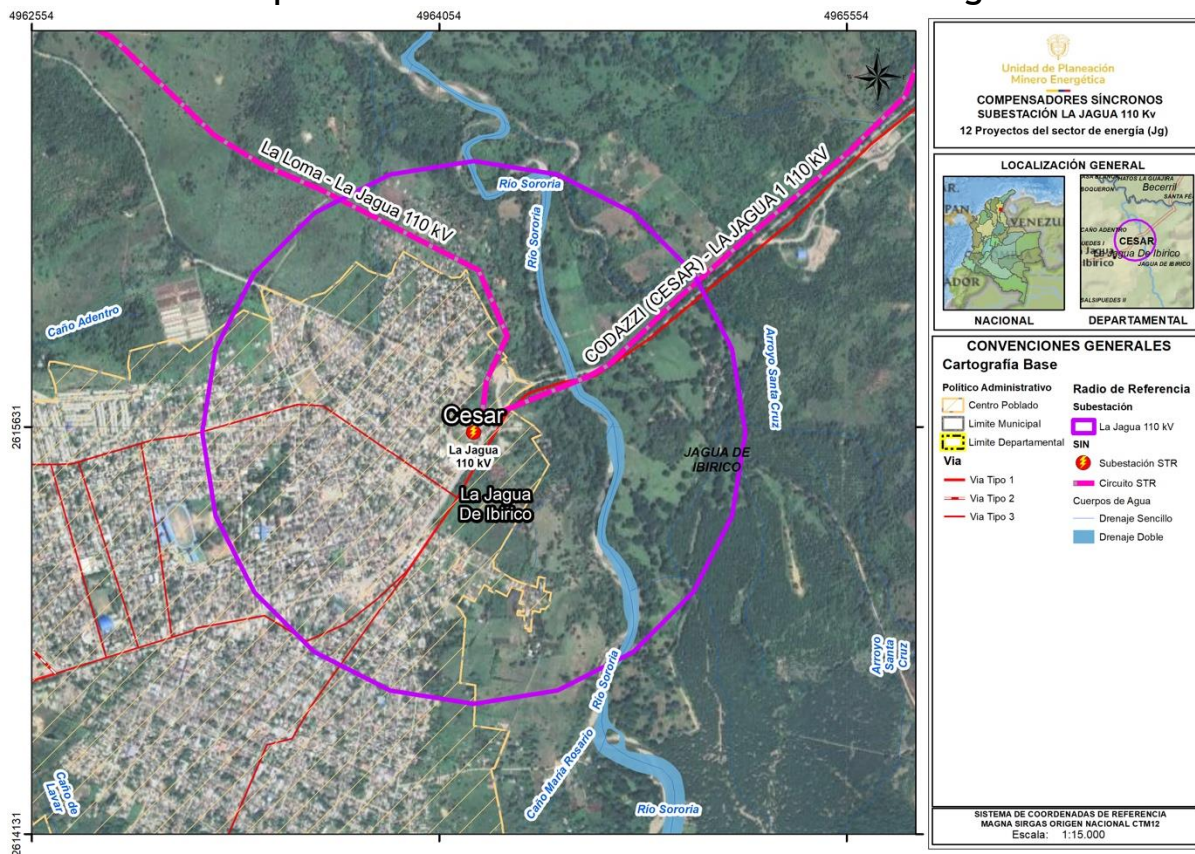
Nombre del proyecto / Promotor	Estado	Tipo / Tecnología	Capacidad MW	Municipio
CERROLARGO	Fase 1	TÉRMICO	150	La Jagua de Ibírico (Cesar)

Fuente: UPME, 2025



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.45. Proyectos del sector de energía en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”

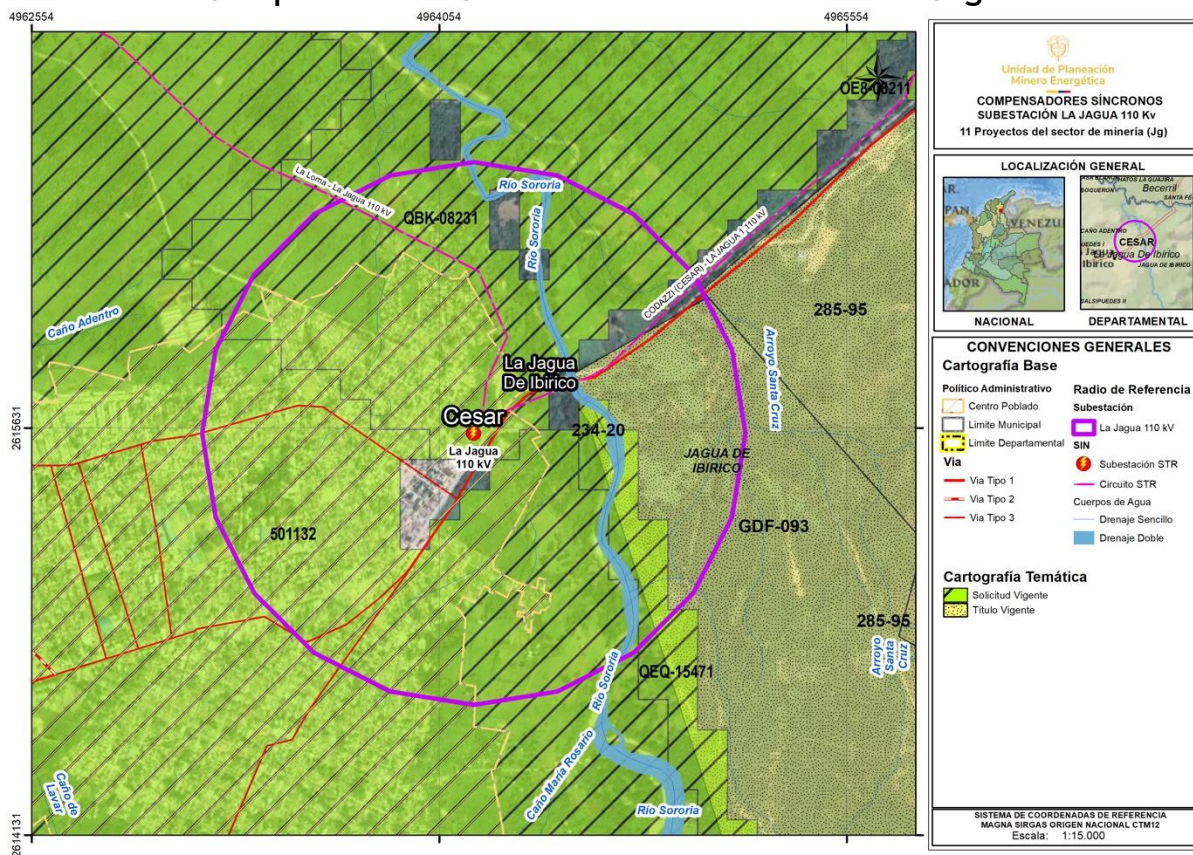


Fuente: UPME, 2025



Unidad de Planeación Minero Energética

Figura 2.47. Proyectos del sector de minería en el radio de referencia del proyecto
“Compensadores Síncronos en la subestación La Jagua”



Fuente: UPME, 2025, a partir de (ANM, 2024)

3. Bibliografía

- AEROCIVIL. (2023). *Aeropuertos Aerocivil - Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil*. Obtenido de Listado de aeródromos 2023: <https://www.aerocivil.gov.co/lists/aerodromos/allitems.aspx#InplviewHash2e512484-8109-48d1-9a3c-e9f09ef2fc4c=FilterField1%3DUBICACION-FilterValue1%3DMAGANGUE>
- AIS, UNIANDES, UNAL, & EAFIT. (2010). *Estudio general de amenaza sísmica de Colombia 2009*. Colombia.



Unidad de Planeación Minero Energética

- ANH. (2024). *Mapa de Tierras - Geovisor ANH V3.1*. Obtenido de <https://geovisor.anh.gov.co/tierras/>
- ANI. (2024). *Geovisor ANISCOPIO*. Obtenido de <https://aniscopio.ani.gov.co/>
- ANLA. (2024). *AGIL*. Obtenido de <https://sig.anla.gov.co/index.aspx>
- ANM. (2024). *ANNA Minera*. Obtenido de <https://annamineria.anm.gov.co/Html5Viewer/index.html?viewer=SIGMExt&locale=es-CO&appAcronym=sigm>
- Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica. (2009). *Estudio general de amenaza sísmica de Colombia 2009*. Colombia.
- IDEAM. (2010). *EROSION*. Obtenido de [https://www.ideam.gov.co/web/siac/erosion#:~:text=La%20degradaci%C3%B3n%20de%20suelo%20por,\(IDEAM%20DUDCA%202015\).](https://www.ideam.gov.co/web/siac/erosion#:~:text=La%20degradaci%C3%B3n%20de%20suelo%20por,(IDEAM%20DUDCA%202015).)
- IDEAM. (2011). *Zonificación del Riesgo a Incendios*. Obtenido de <https://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/zonificacion-del-riesgo-a-incendios>
- IDEAM. (2018). *AMENAZAS INUNDACIÓN*. Obtenido de <https://www.ideam.gov.co/web/agua/amenazas-inundacion>
- IDEAM, Humboldt, I., Invemar, & IGAC. (2017). *Memoria técnica. Mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia (MEC), escala 1:100.000*. Colombia: MADS.
- Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH. (2023). *Instituto Colombiano de Antropología e Historia - Geoparques*. Recuperado el 8 de febrero de 2020, de Instituto Colombiano de Antropología e Historia - Geoparques: geoparques.icanh.gov.co/geoparques2/#/sitiosatlas/query/45135
- Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. (05 de 03 de 2024). Obtenido de https://www.datos.gov.co/widgets/rh9g-eu27?mobile_redirect=true#:~:text=Es%20una%20zonificaci%C3%B3n%20categorizada%20de,su%20estado%20de%20conservaci%C3%B3n%20y
- INVIAS. (2024). *HERMES, Sistema de información vial*. Obtenido de <https://hermes2.invias.gov.co/SIV/>
- UNGRD. (2020). *Riesgo por movimientos en masa en Colombia*. Obtenido de <https://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Noticias/2020/Riesgo-por-movimientos-en-masa-en-Colombia.aspx>
- Unidad de Restitución de Tierras - URT. (7 de marzo de 2024). *Datos abiertos*. Obtenido de <https://www.datos.gov.co/Agricultura-y-Desarrollo-Rural/Estadisticas-Solicitudes-Restitucion-Discriminadas/s87b-tjcc/data>



Unidad de Planeación Minero Energética



UPME. (2024). *Inscripción de proyectos de generación*. Obtenido de <https://www1.upme.gov.co/siel/Pages/Inscripcion-proyectos-generacion.aspx>



Unidad de Planeación Minero Energética



Alertas Tempranas “Primer Momento”
Compensadores Síncronos y Sistemas Asociados
En Las Subestaciones El Banco, Guatapurí y La Jagua