



Unidad de Planeación Minero Energética



Convocatoria UPME 02-2024

Nueva subestación Magangué 500 kV y líneas de transmisión asociadas



Unidad de Planeación
Minero Energética



AGENDA

- 1 Marco normativo
- 2 Aspectos generales
- 3 Información del proyecto
- 4 Cronograma
- 5 Alertas Tempranas segundo momento

Marco normativo

1



Marco Normativo

Ley 142 de 1994 Ley de servicios públicos

- **Estado:** Asegurar abastecimiento, confiabilidad y seguridad
- **Art. 56. Servicio público:** utilidad pública

Ley 143 de 1994 Ley Eléctrica

- **UPME:** Proyectar consumo de electricidad
- **UPME:** Elaborar Plan de Expansión: proyectos
- **Art. 16.** Funciones de la UPME
- **Art. 52.** El agente se encarga del licenciamiento
- **Art. 85.** El agente asume los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos

Resolución MME 181313 de 2002

- Criterios de expansión
- Establece convocatorias para obras de transmisión

Resolución MME 180924 de 2003

- Reglamenta convocatorias con fundamento en el art. 85 de la Ley 143/94
- Selección de inversionista que ejecute un proyecto de Transmisión
- Contenido de pliegos
- Selección: menor oferta
- Responsabilidades

Decreto 2201/2003 Entes Territoriales

- Los proyectos se podrán desarrollar en todo el territorio
- Los POT no serán oponibles a los proyectos de utilidad pública



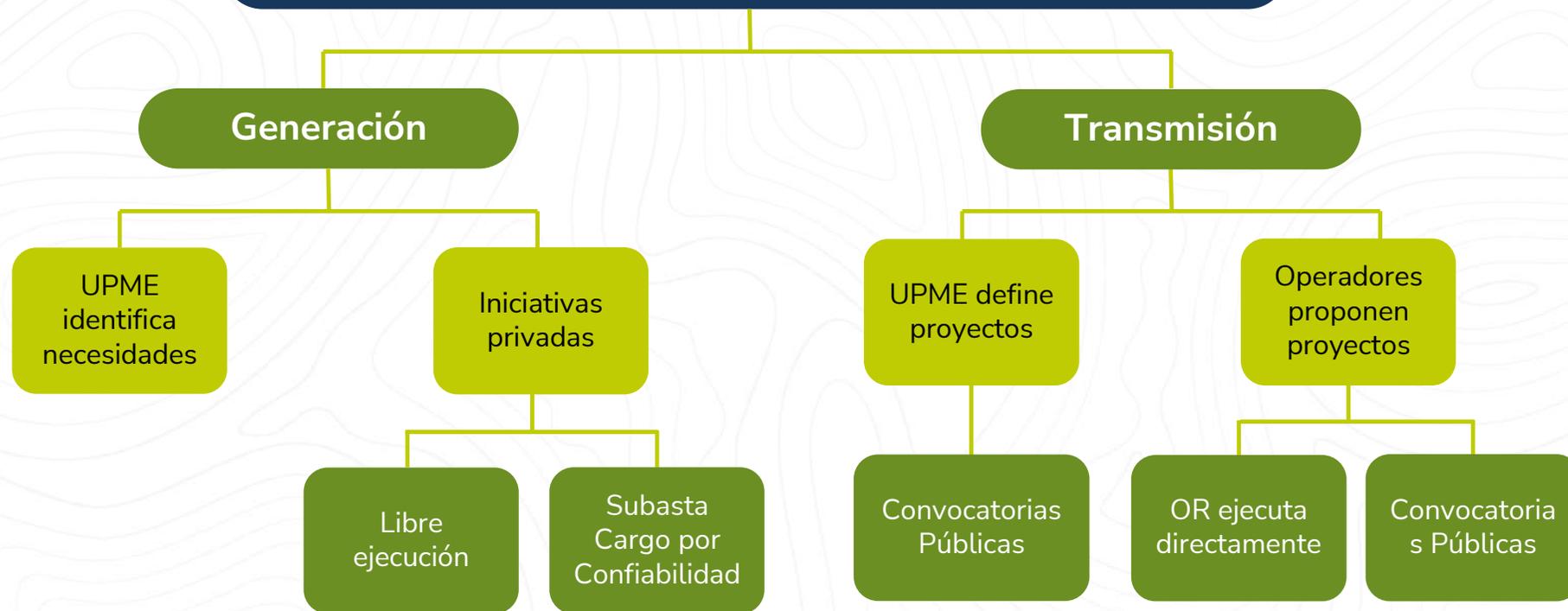
2.

Aspectos generales



Esquema de expansión

Expansión Sistema Interconectado Nacional - SIN



Fases de los proyectos



Planeamiento



Formulación del plan de
expansión
Definición de las obras

Estructuración de la convocatoria



Elaboración de pliegos, especificaciones y alertas Trámites previos al inicio	
Volumen 1 DSI	Condiciones de participación. Criterios, contenido de los sobres y oferta económica.
Anexo 1	Descripción, alcance y especificaciones del proyecto: Capacidades, ubicación, equipos, estándares, operación, etc.
Anexo 2	Especificaciones para la elaboración del plan de calidad.
Anexo 3	Términos de referencia para la selección del interventor. STN califica UPME - STR listado del CNO
Anexo 4	Minuta del contrato de interventoría
Anexo 5	Descripción de la normatividad vigente
Anexo 6	Minuta del acuerdo de confidencialidad
Anexo 7	Minuta del contrato de fiducia
Alertas Tempranas	Identificación preliminar de restricciones y condicionantes de tipo ambiental y social. <u>Documento informativo</u>

¿Qué son Convocatorias Públicas?



Selección del inversionista
(Asume todos los riesgos)

Oferta STN – dólares
Menor Valor Presente que espera recibir en el periodo de pagos

No es concesión.
El Estado no invierte. No hay contrato.

Participación: Garantía de seriedad, composición, curva S, promesa
garantía de cumplimiento

Adjudicatario: Empresa de servicios públicos
Regulador oficializa ingresos

Garantía bancaria:
Respalda ejecución y Fecha de Puesta en Operación

Obligaciones: Inversión, diseños, equipos, licencia ambiental,
construcción y AOM

Pago = Oferta (anualidades) Vía tarifa.
Reglas de operación y calidad

Pliegos, especificaciones y alertas tempranas
www.upme.gov.co

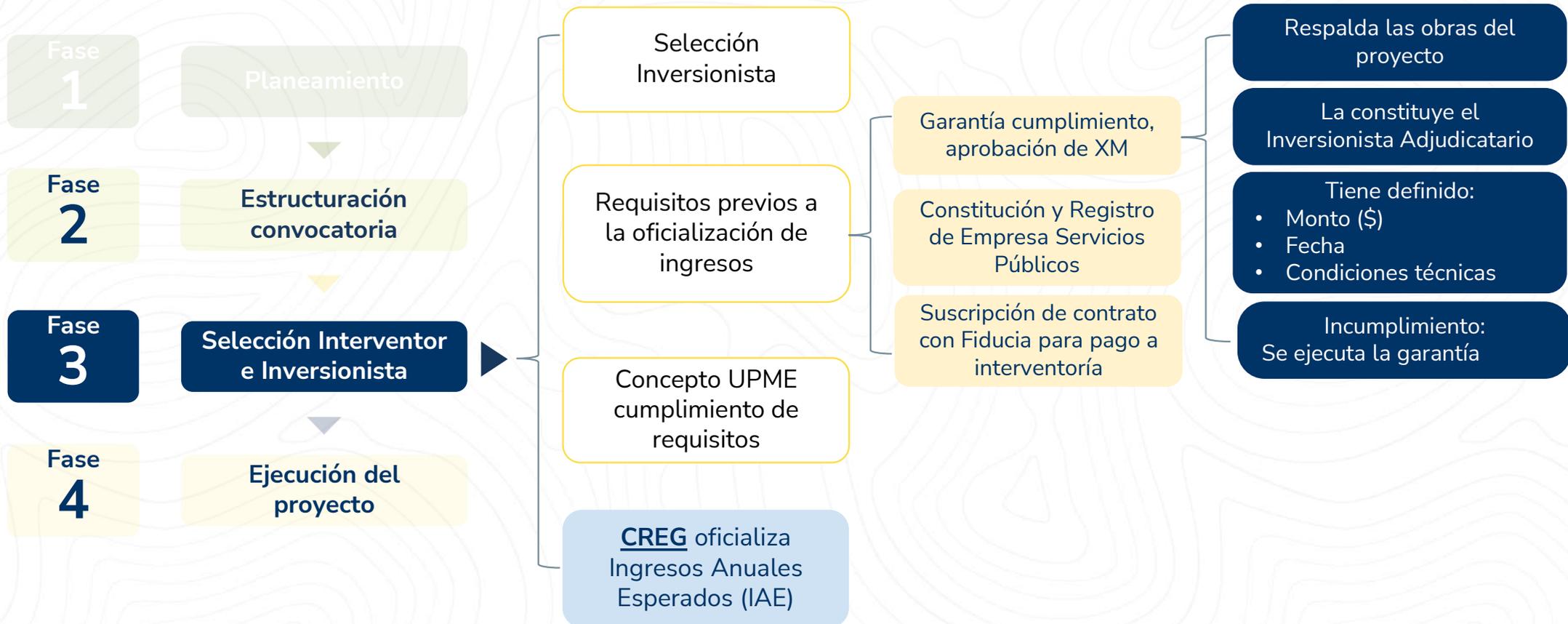
Selección del Interventor



Selección del Inversionista



Selección del Inversionista



Ejecución del proyecto



3

Información del proyecto



Convocatoria Pública UPME 02-2024



Municipio de Magangué - Bolívar

REPÚBLICA DE COLOMBIA



UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA - UPME

RESOLUCIÓN No. 000727 de 2024

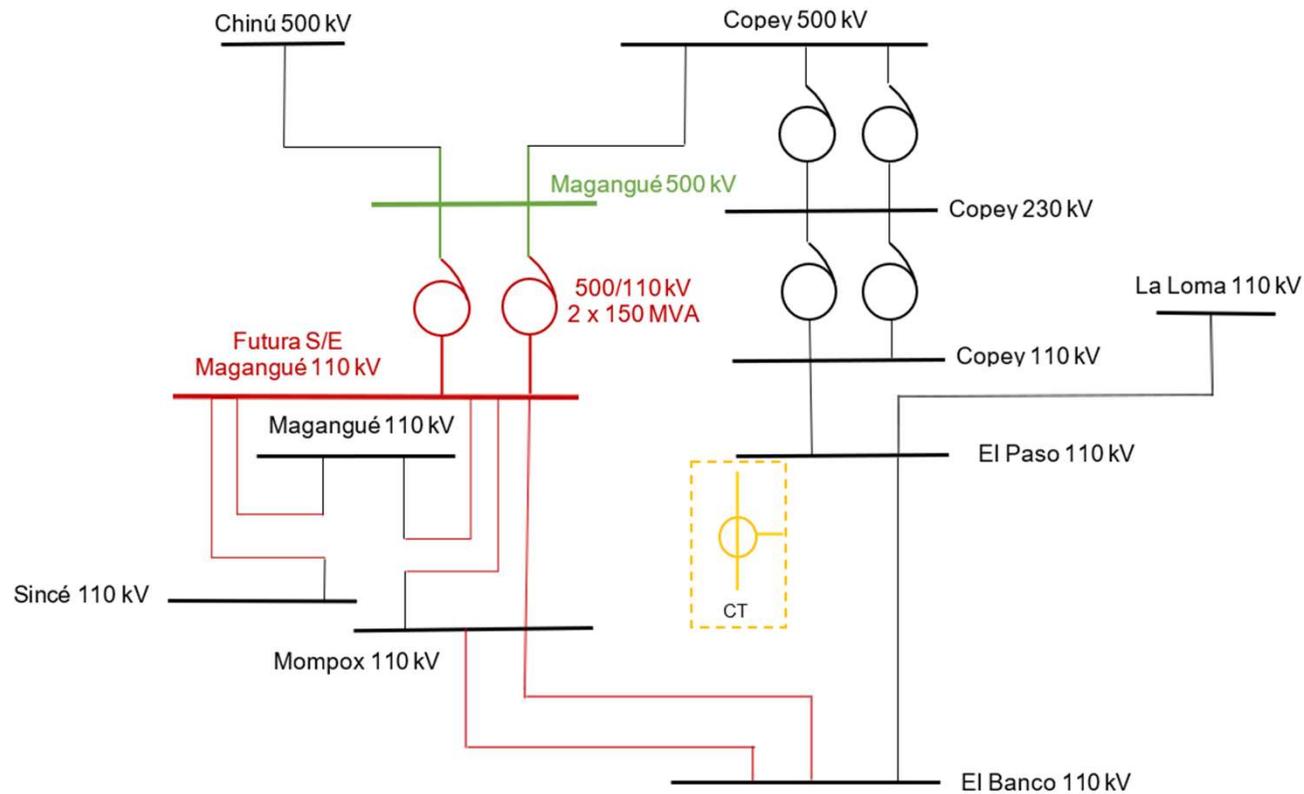


04-09-2024

Radicado : 2024102007275

"Por la cual se identifican y priorizan los proyectos Nueva subestación S/E Magangué 500/110 kV - STN, Instalación de un SVC de 80 MVAR en la subestación Insula 115 kV, Instalación de un SVC de 30 MVAR en la subestación Cértegui 115 kV, como proyectos urgentes, en los términos de las Resoluciones MME 90604 de 2014 y CREG 093 de 2014"

Aspectos claves

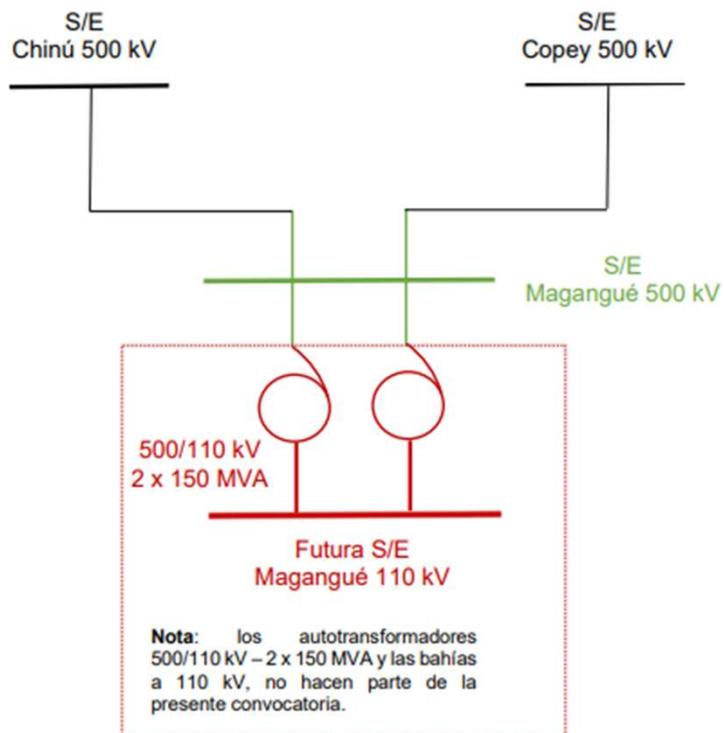


Unifilar con entrada del proyecto Magangué 500 / 110 kV

Propósito:

- Disponer de un nuevo punto de inyección del STN que permita brindar un aumento significativo para la confiabilidad de la zona de influencia (Sucre, Bolívar y Magdalena).
- Garantizar para la atención adecuada de la demanda a largo plazo.
- Asegurar la continuidad y calidad del servicio de energía eléctrica en el área de influencia.

Aspectos claves



- Objeto de esta convocatoria
- Infraestructura existente
- Infraestructura futura

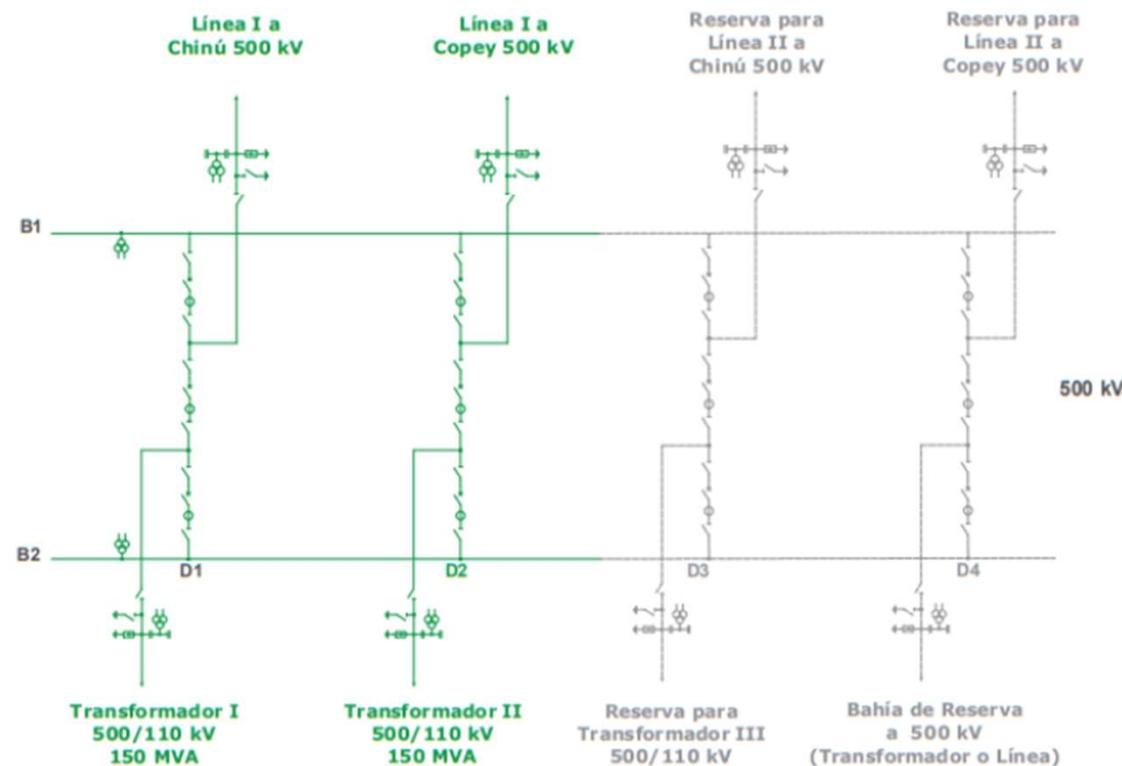
Alcance:

- Construcción de la Subestación Magangué 500 kV en configuración interruptor y medio, con dos (2) bahías de Línea y dos (2) bahías de transformación con sus respectivos cortes centrales para conformar dos (2) diámetros completos a 500 kV, a ubicarse en el Municipio de Magangué en el departamento de Bolívar.
- Construcción de una Línea de doble circuito a 500 kV desde la nueva Subestación Magangué 500 kV, hasta interceptar la Línea existente Chinú – El Copey 500 kV, para reconfigurarla en Chinú - Magangué – El Copey 500 kV.

Generalidades

- La Socialización del proyecto con la comunidad y autoridades territoriales se llevará a cabo el 02 de octubre en el municipio de Magangué.
- La UPME recibirá comentarios sobre los Documentos de Selección del Inversionista (DSI) hasta el 24 de septiembre de 2024. (Proceso de interventor e inversionista)
- Apertura del sobre 2 del inversionista se realizará el día 26 de noviembre de 2024.
- Periodo de pagos: 25 años.
- No hay contrato entre el adjudicatario y el Estado.
- No son concesiones a término definido, la propiedad es del Inversionista.

convocatoriastransmision@upme.gov.co



Cronograma

4



Cronograma

CRONOGRAMA CONVOCATORIA UPME 02-2024		
	EVENTO	FECHA
3	Fecha límite para Consultas sobre los Documentos de Selección del Inversionista (DSI)	24-sep-24
5	Solicitud de usuario y contraseña de acceso a la Plataforma Tecnológica hasta 13:00 horas , en el proceso de selección del Interventor	10-oct-24
6	Fecha de presentación de Ofertas para la selección del Interventor a través de la Plataforma Tecnológica (desde las 7:00 horas hasta las 13:00 horas)	11-oct-24
14	Selección del Interventor e informe a los Interesados sobre dicha selección y sobre el costo de la Interventoría.	31-oct-24
15	Solicitud de usuario y contraseña de acceso a la Plataforma Tecnológica hasta 13:00 , en el proceso de selección del Inversionista	8-nov-24
16	Presentación de Propuestas Sobre No. 1 y 2 en el proceso de selección del Inversionista (desde las 7:00 horas hasta las 13:00 horas)	12-nov-24
24	Fecha límite para apertura del Sobre No. 2 en el proceso de selección del Inversionista en caso de fallas subsanables	26-nov-24
25	Fecha límite para envío a la CREG los resultados de la Convocatoria Pública UPME	27-nov-24
26	Obligaciones del Adjudicatario previos a la fecha del cierre de la Convocatoria Pública, de conformidad con el numeral 8.2 de los DSI	Dentro de los 10 días hábiles posteriores a la fecha de apertura del Sobre No. 2
27	Expedición y envío a la CREG del concepto UPME sobre el cumplimiento de los requisitos exigidos para la aprobación del IAE	Dentro de los 3 días hábiles posteriores a la ocurrencia del evento anterior
28	Firma del Contrato de Interventoría	Dentro de los 10 días hábiles posteriores a oficialización de la resolución de Ingresos

5

**Alertas Tempranas
segundo momento.**



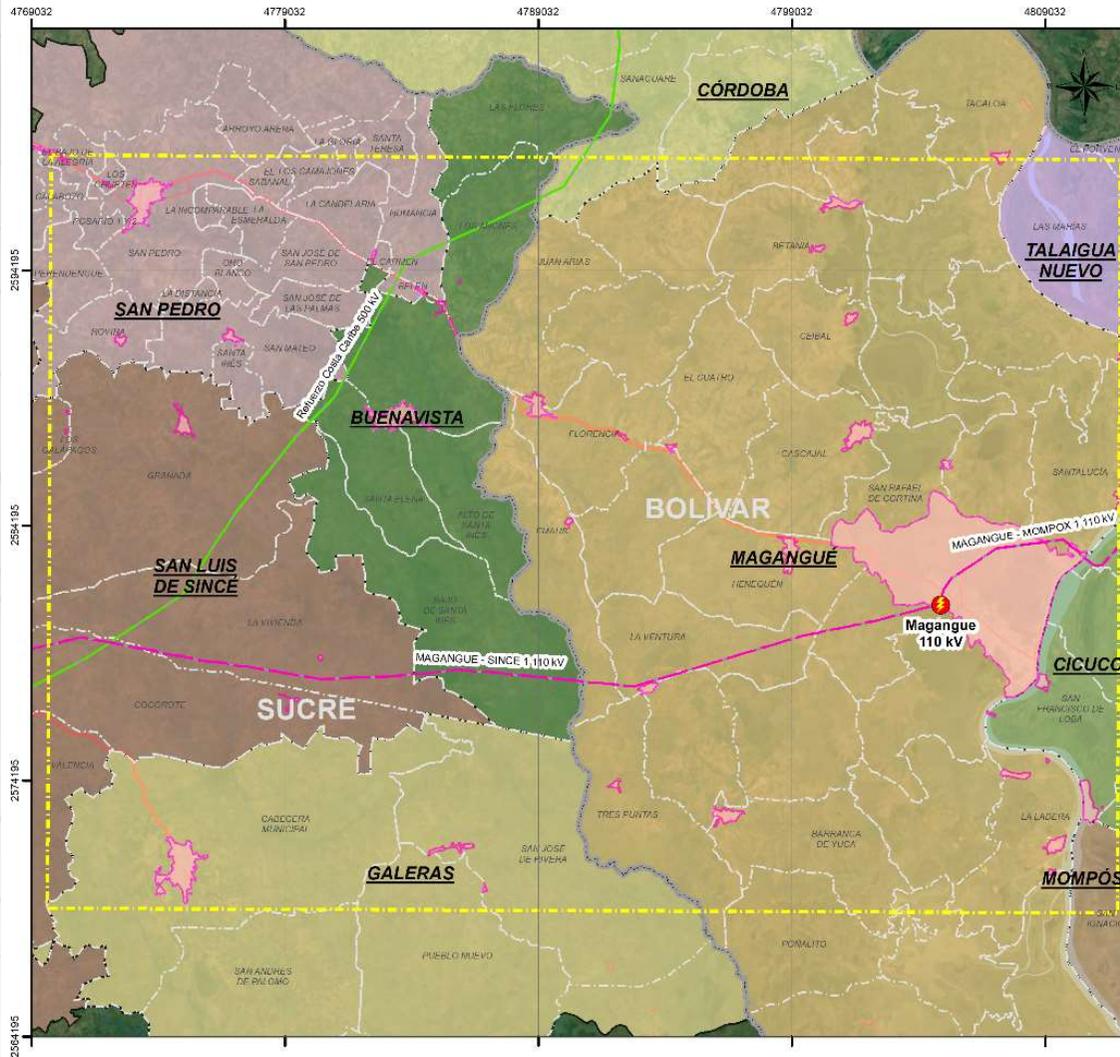
ASPECTOS A TENER EN CUENTA

El documento “Análisis área de estudio preliminar y alertas tempranas” es **exclusivamente de carácter ilustrativo** y no puede o debe considerarse como una asesoría en materia de inversiones, legal, fiscal o de cualquier otra naturaleza por parte de la UPME. En el área de estudio se evalúan diferentes variables físicas, bióticas y socioeconómicas.

- Este tipo de documentos No hacen parte de los DSI.
- Información de carácter ilustrativo.
- Fuente de información secundaria.
- Es responsabilidad del Inversionista realizar sus propios estudios y análisis.



DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA



Unidad de Planeación
Minero Energética

**SUBSTACIÓN MAGANGUE 500 KV Y
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS**

MAPA
UP06_11 DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA



CONVENCIONES GENERALES

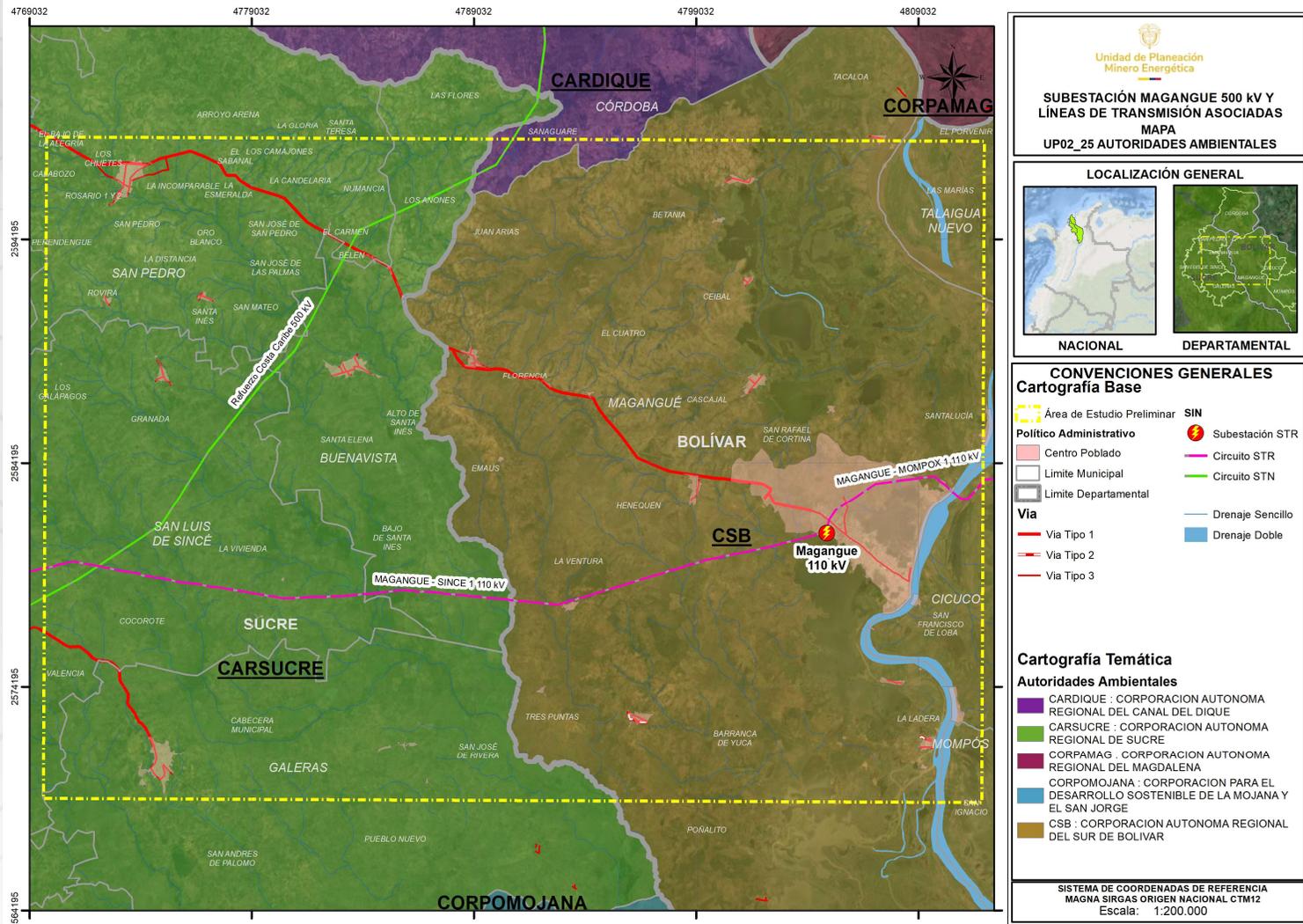
Cartografía Base

Área de Estudio Preliminar	Subestación STR
Centro Poblado	Circuito STR
Limite Departamental	Circuito STN
Veredas	Drenaje Sencillo
Limite Municipal	Drenaje Doble
BOLÍVAR	Via
CUCUCO	Via Tipo 1
CÓRDOBA	Via Tipo 2
MAGANGUE	Via Tipo 3
MOMPÓS	
TALAIGUA NUEVO	
SUCRE	
BUENAVISTA	
GALERAS	
SAN LUIS DE SINCE	
SAN PEDRO	

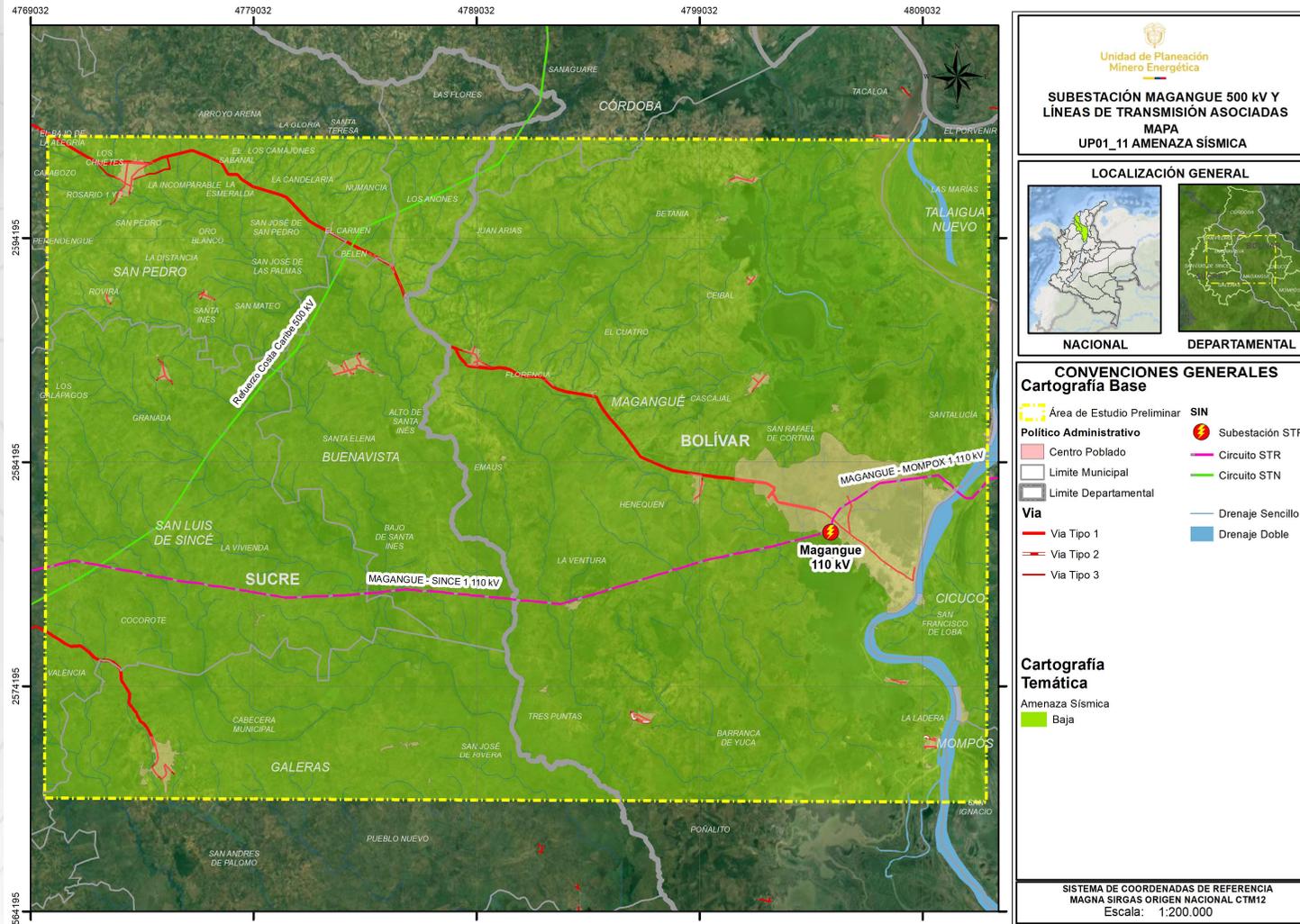
SISTEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
Escala: 1:200.000

Área de
Estudio
Preliminar:
124.550 ha

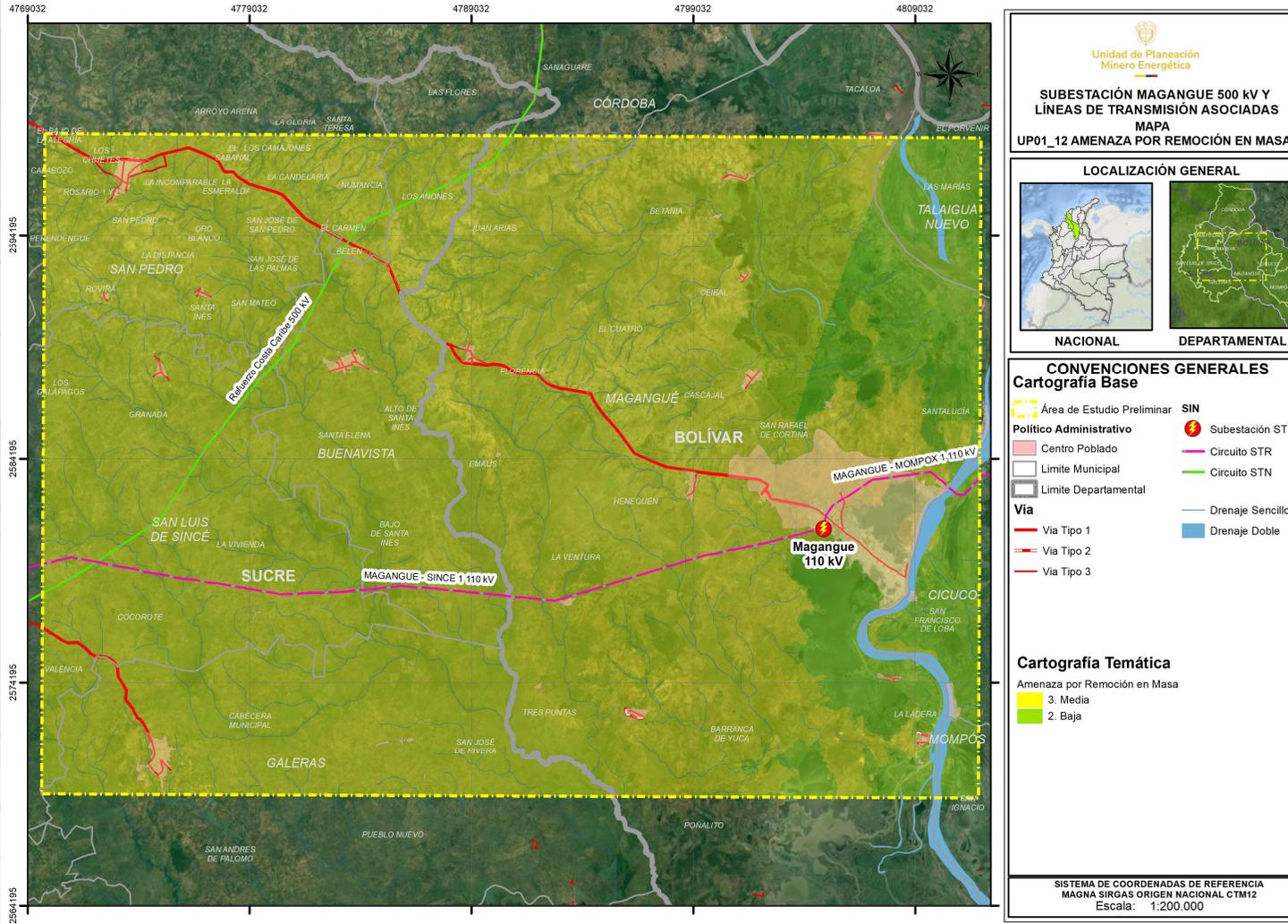
AUTORIDADES AMBIENTALES



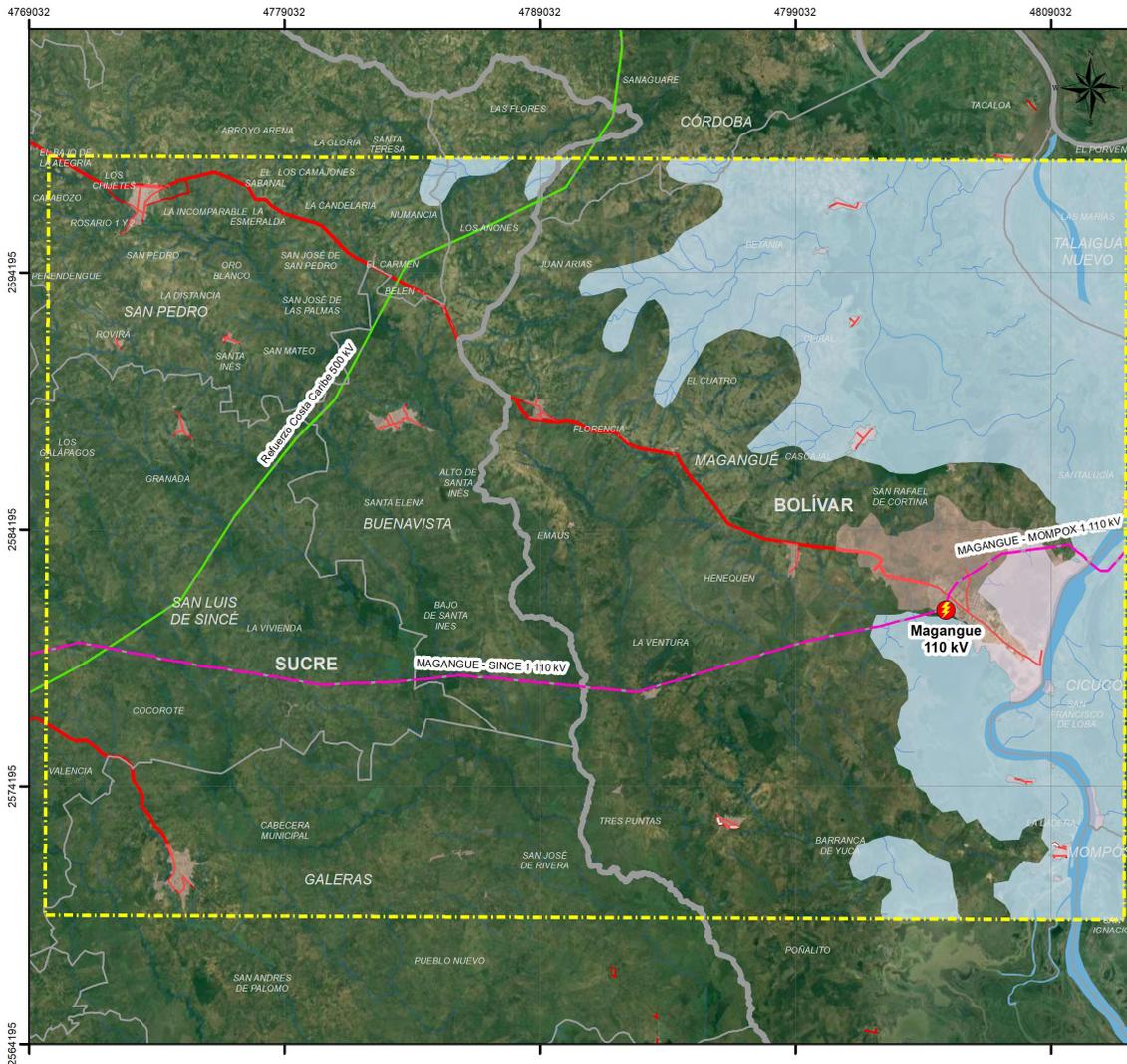
AMENAZA SÍSMICA



AMENAZA REMOCIÓN MASA



ÁREA SUSCEPTIBLE INUNDACIÓN



Unidad de Planeación Minero Energética

SUBESTACIÓN MAGANGUE 500 kV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS
MAPA
UP01_13 SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIÓN

LOCALIZACIÓN GENERAL

NACIONAL DEPARTAMENTAL

CONVENCIONES GENERALES

Cartografía Base

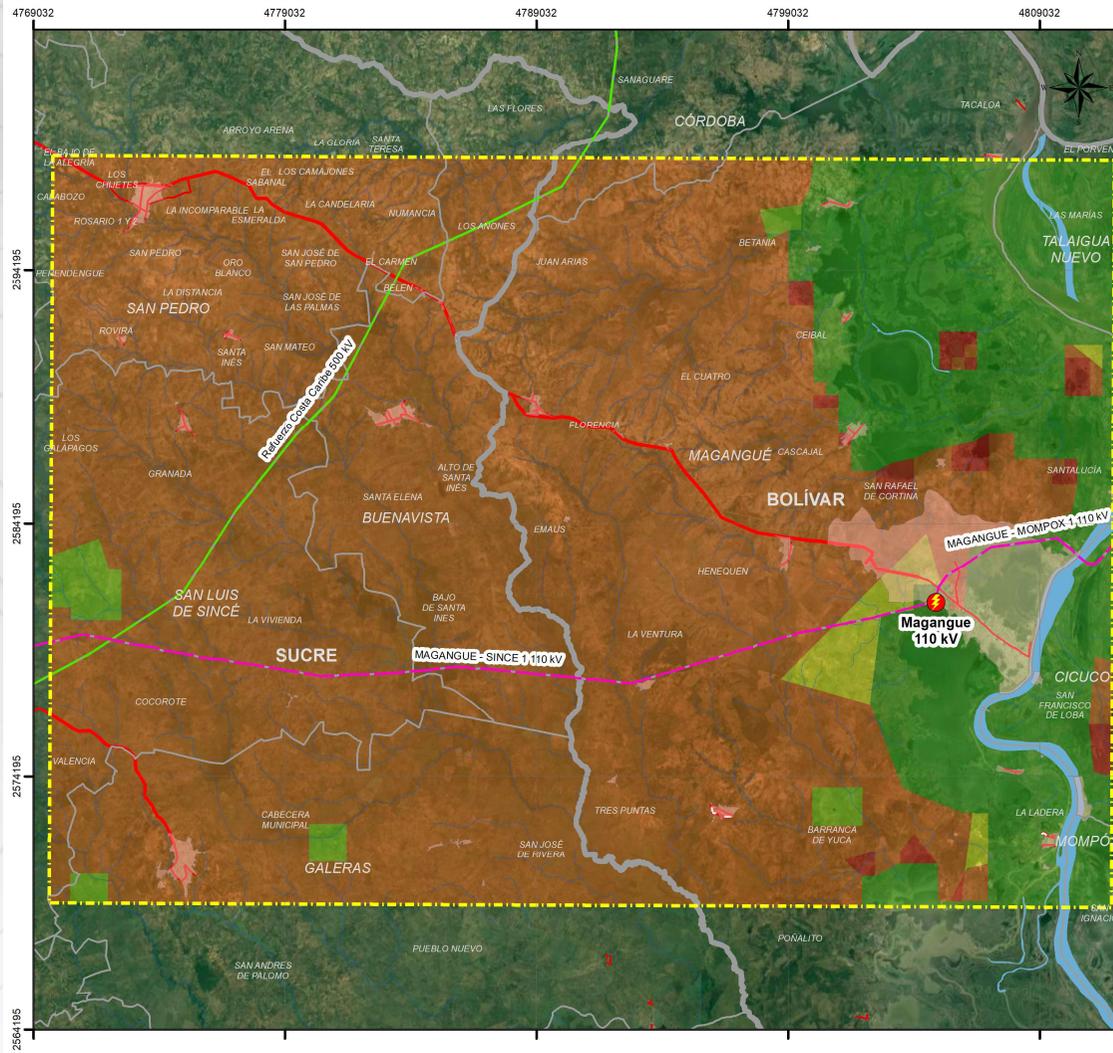
Área de Estudio Preliminar	Subestación STR
Centro Poblado	Circuito STR
Limite Municipal	Circuito STN
Limite Departamental	Drenaje Sencillo
Via Tipo 1	Drenaje Doble
Via Tipo 2	
Via Tipo 3	

Cartografía Temática

Áreas Susceptibles de Inundación

SISTEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
Escala: 1:200,000

SUSCEPTIBILIDAD INCENDIOS




SUBSTACIÓN MAGANGUÉ 500 kV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS
MAPA UP01_14 SUSCEPTIBILIDAD A INCENDIOS

LOCALIZACIÓN GENERAL

 NACIONAL
 DEPARTAMENTAL

CONVENCIÓNES GENERALES Cartografía Base

Área de Estudio Preliminar	Subestación STR
Centro Poblado	Circuito STR
Limite Municipal	Circuito STN
Limite Departamental	Drenaje Sencillo
Via Tipo 1	Drenaje Doble
Via Tipo 2	
Via Tipo 3	

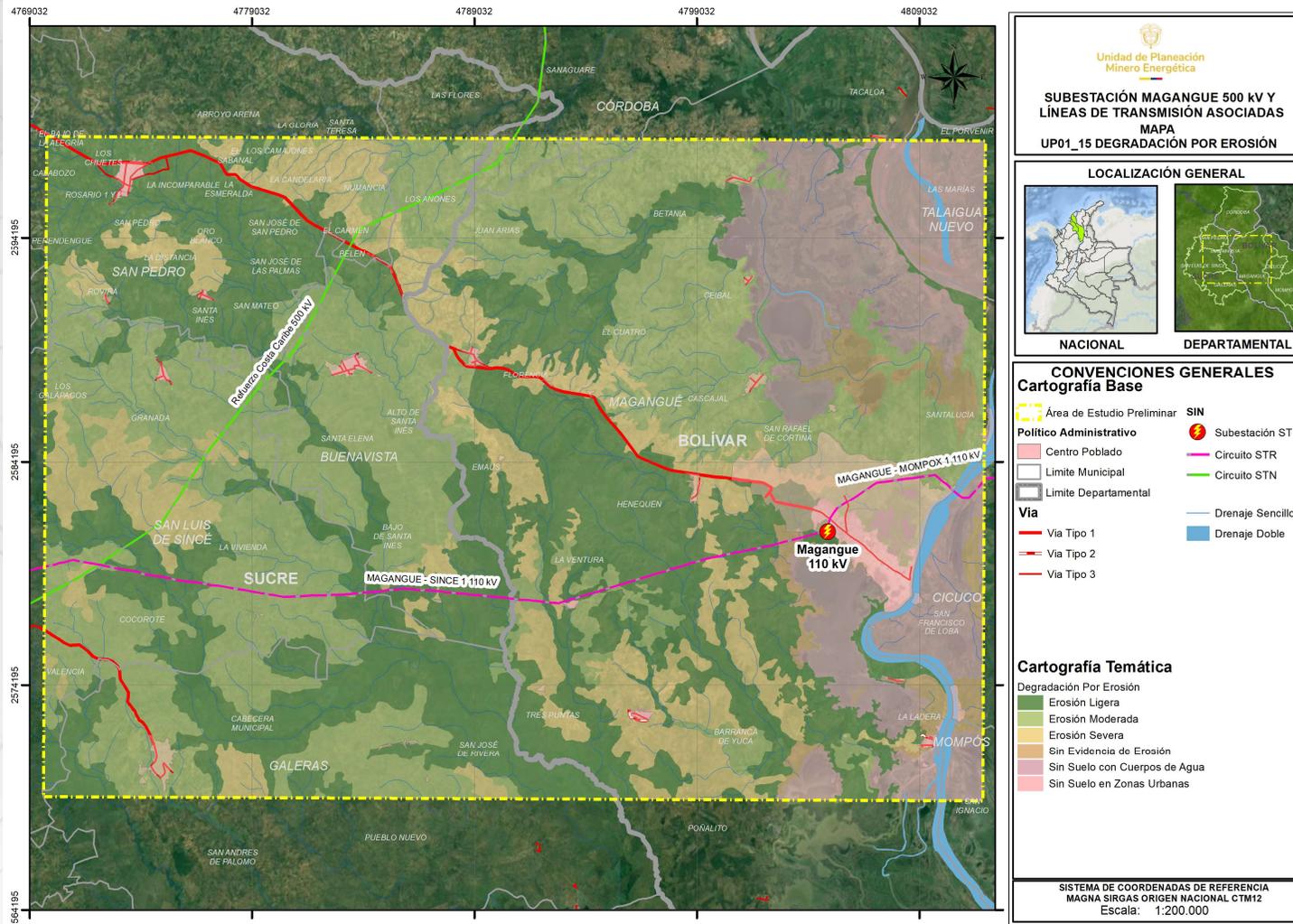
Cartografía Temática

Susceptibilidad a Incendios

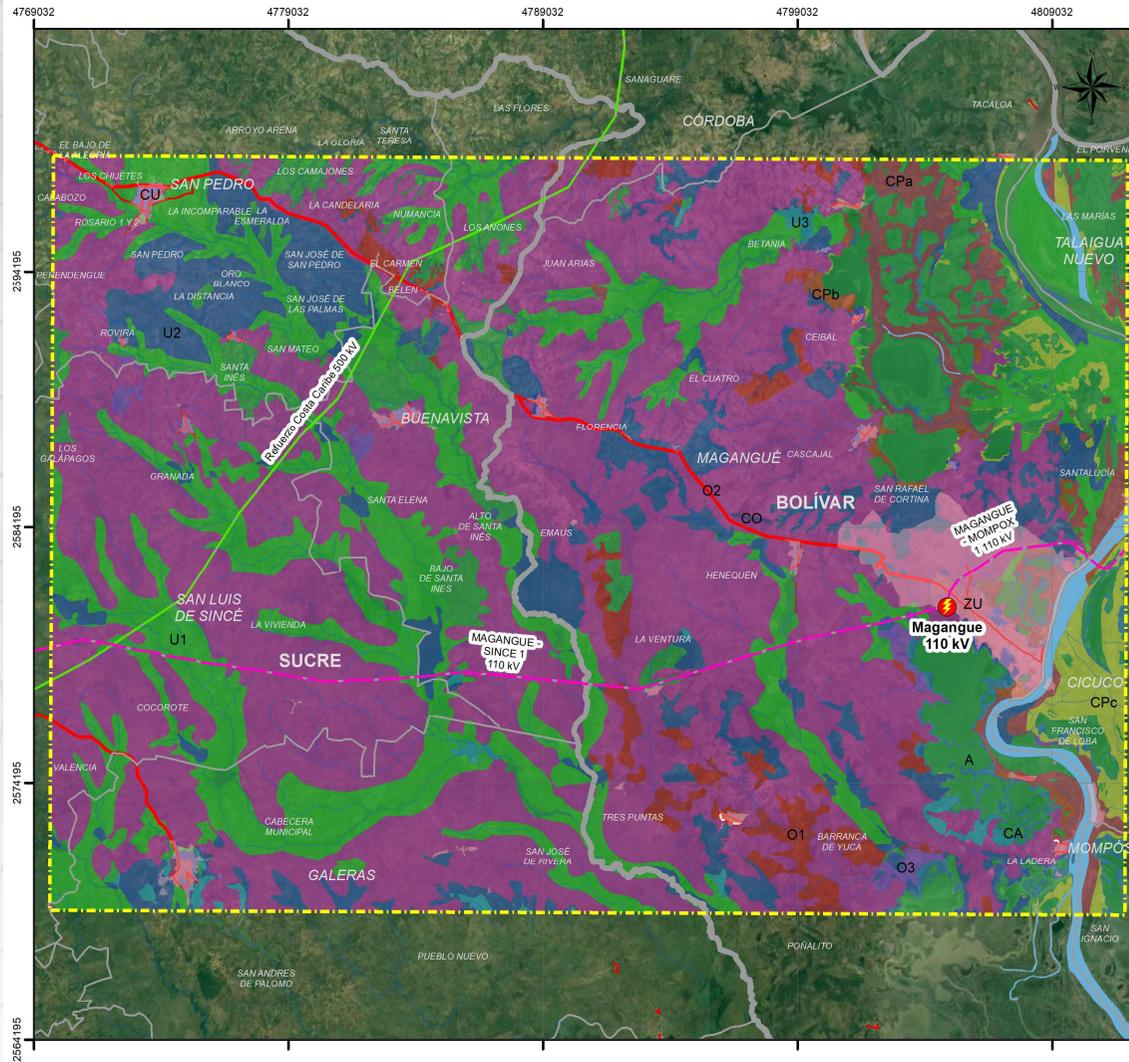
Muy Alta
Alta
Moderada
Baja
Muy Baja

SISTEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
 MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
 Escala: 1:200.000

DEGRADACIÓN POR EROSIÓN



CONFLICTO POR USO DEL SUELO



Unidad de Planeación
Minero Energética

**SUBSTACIÓN MAGANGUÉ 500 kV Y
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS**
MAPA
UP01_16 CONFLICTO DE USO DEL SUELO

LOCALIZACIÓN GENERAL

CONVENCIONES GENERALES

Cartografía Base

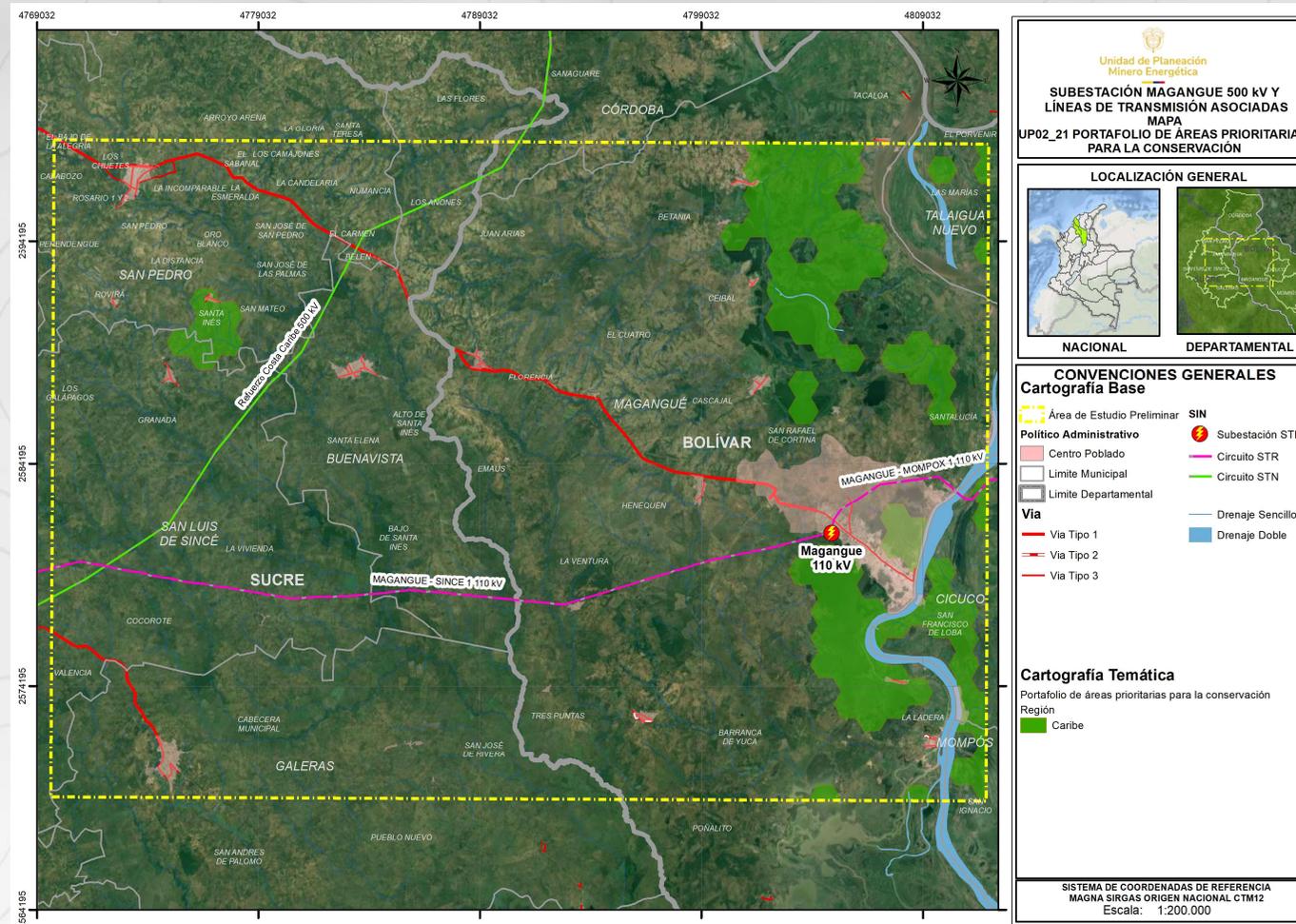
- Área de Estudio Preliminar
- Político Administrativo
 - Centro Poblado
 - Limite Municipal
 - Limite Departamental
- Via
 - Via Tipo 1
 - Via Tipo 2
 - Via Tipo 3
- Cartografía Temática
 - Conflicto por Uso de Suelo
 - Conflictos en áreas de cuerpos de agua
 - Conflictos en áreas pantanosas con cultivos permanentes
 - Conflictos en áreas pantanosas con cultivos transitorios
 - Conflictos en áreas pantanosas con pastos
 - Conflictos por obras civiles
 - Conflictos urbanos
 - Otras coberturas artificializadas (urbanas y suburbanas)
 - Sobreutilización ligera
 - Sobreutilización moderada
 - Sobreutilización severa
 - Subutilización ligera
 - Subutilización moderada
 - Subutilización severa
 - Usos adecuados o sin conflicto

SIN

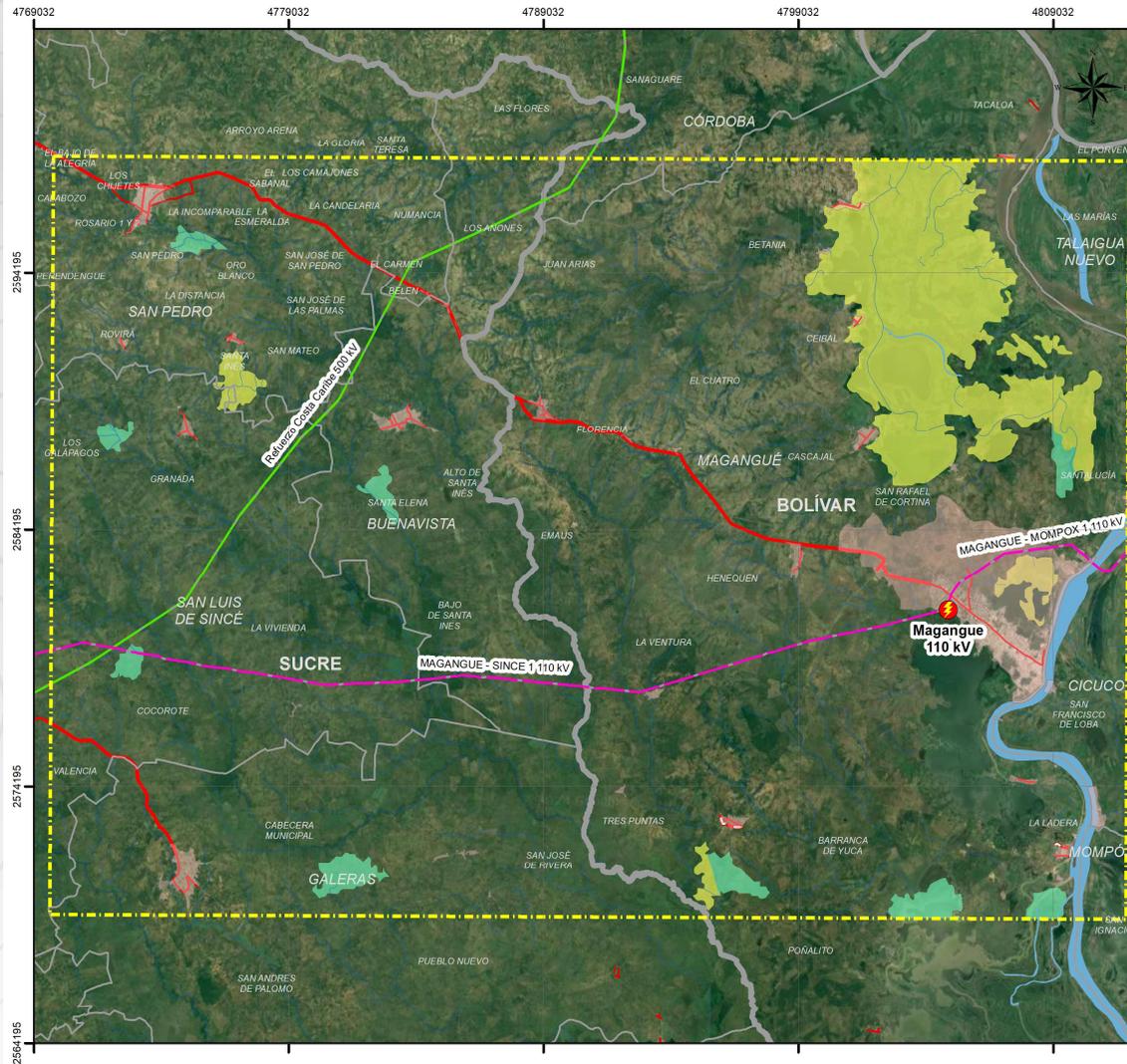
- Subestación STR
- Circuito STR
- Circuito STN
- Drenaje Sencillo
- Drenaje Doble

SISTEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
Escala: 1:200.000

PORTAFOLIO ÁREAS PRIORITARIAS CONSERVACIÓN



CONPES 3680



Unidad de Planeación
Minero Energética

**SUBSTACIÓN MAGANGUE 500 KV Y
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS**
MAPA
UP02_22 CONPES 3680



- CONVENCIÓN GENERALES**
Cartografía Base
- Área de Estudio Preliminar
 - Político Administrativo
 - Centro Poblado
 - Limite Municipal
 - Limite Departamental
 - Via
 - Via Tipo 1
 - Via Tipo 2
 - Via Tipo 3
 - SIN
 - Substación STR
 - Circuito STR
 - Circuito STN
 - Drenaje Sencillo
 - Drenaje Doble

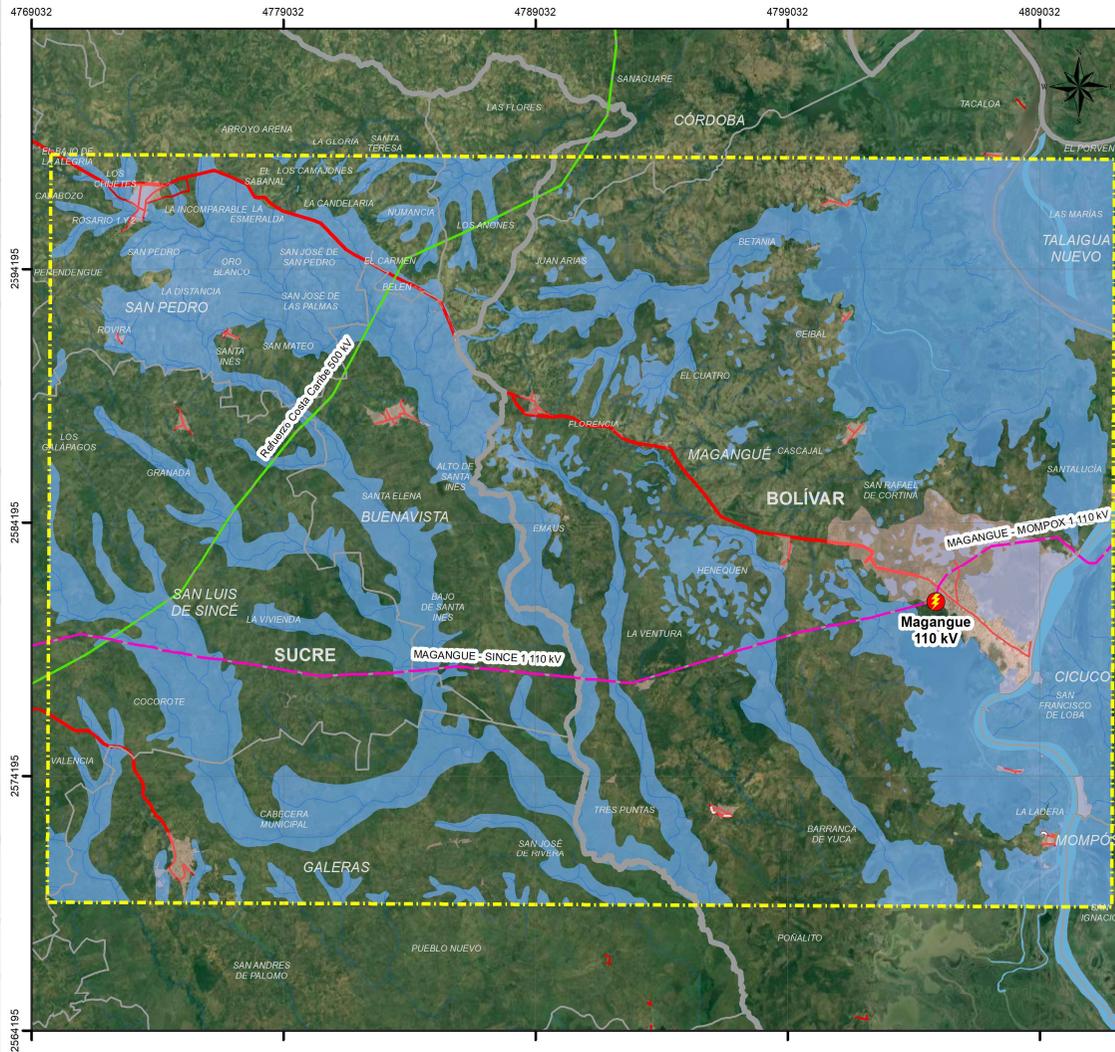
- Cartografía Temática**
- Conpes 3680
- Prioridad
- alta insuficiencia sin urgencia
 - omisiones sin urgencia

SISTEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
Escala: 1:200.000

HUMEDALES MADS



Unidad de Planeación
Minero Energética



Unidad de Planeación
Minero Energética

**SUBSTACIÓN MAGANGUE 500 KV Y
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS**
MAPA
UP02_23 HUMEDALES



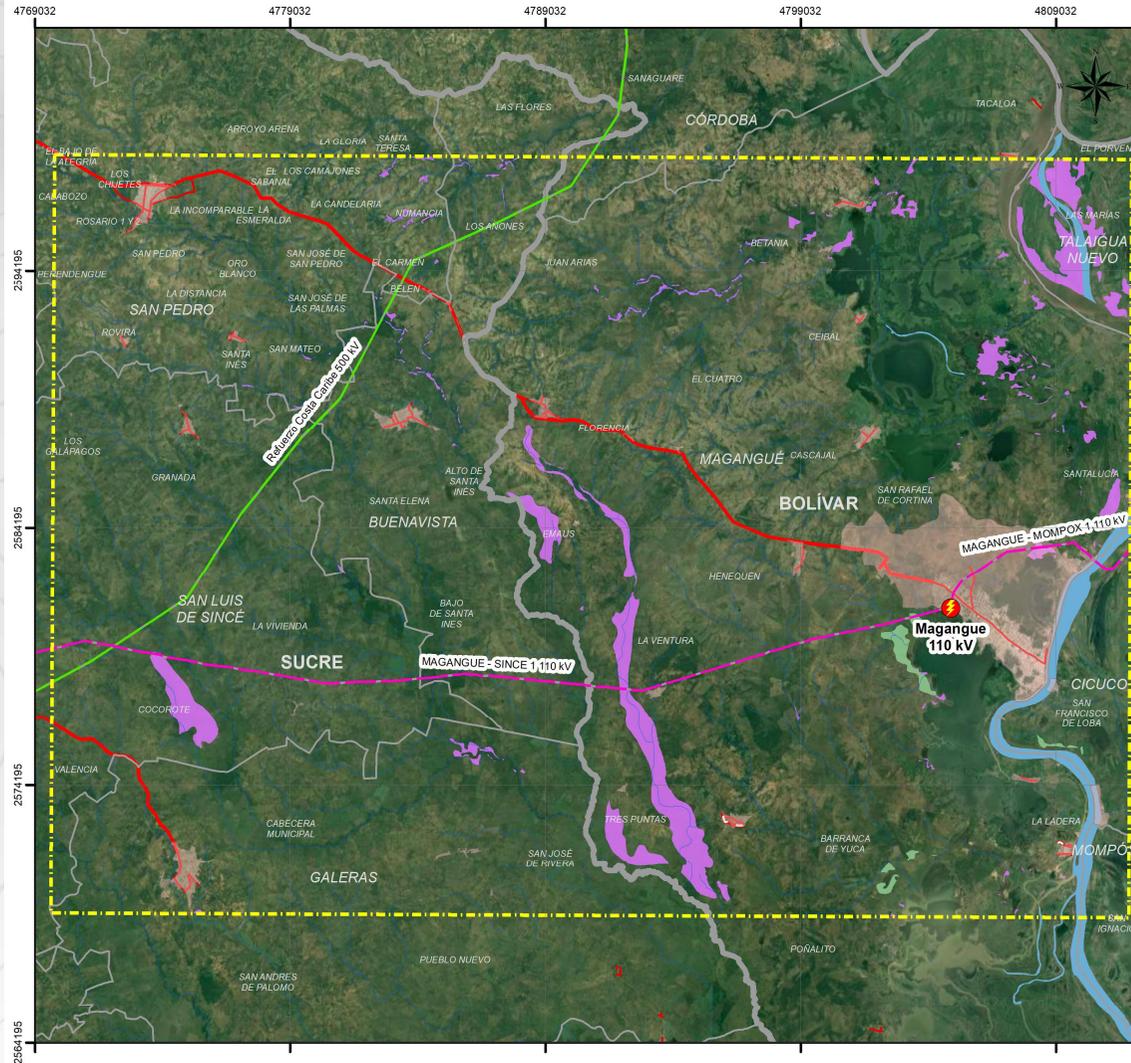
- CONVENCIÓNES GENERALES**
- Cartografía Base**
- Área de Estudio Preliminar
 - Político Administrativo
 - Centro Poblado
 - Limite Municipal
 - Limite Departamental
 - Via
 - Via Tipo 1
 - Via Tipo 2
 - Via Tipo 3
- SIN**
- Subestación STR
 - Circuito STR
 - Circuito STN
 - Drenaje Sencillo
 - Drenaje Doble

Cartografía Temática

- Humedales MADS

SIS TEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
Escala: 1:200.000

REAA




**Unidad de Planeación
Minero Energética**

**SUBSTACIÓN MAGANGUÉ 500 kV Y
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS**
MAPA
UP02_24 REGISTRO DE ECOSISTEMAS
Y ÁREAS AMBIENTALES REAA

LOCALIZACIÓN GENERAL


NACIONAL


DEPARTAMENTAL

CONVENCIONES GENERALES

Cartografía Base

Área de Estudio Preliminar	SIN
Centro Poblado	Substación STR
Limite Municipal	Circuito STR
Limite Departamental	Circuito STN

Via

Via Tipo 1	Drenaje Sencillo
Via Tipo 2	Drenaje Doble
Via Tipo 3	

Cartografía Temática

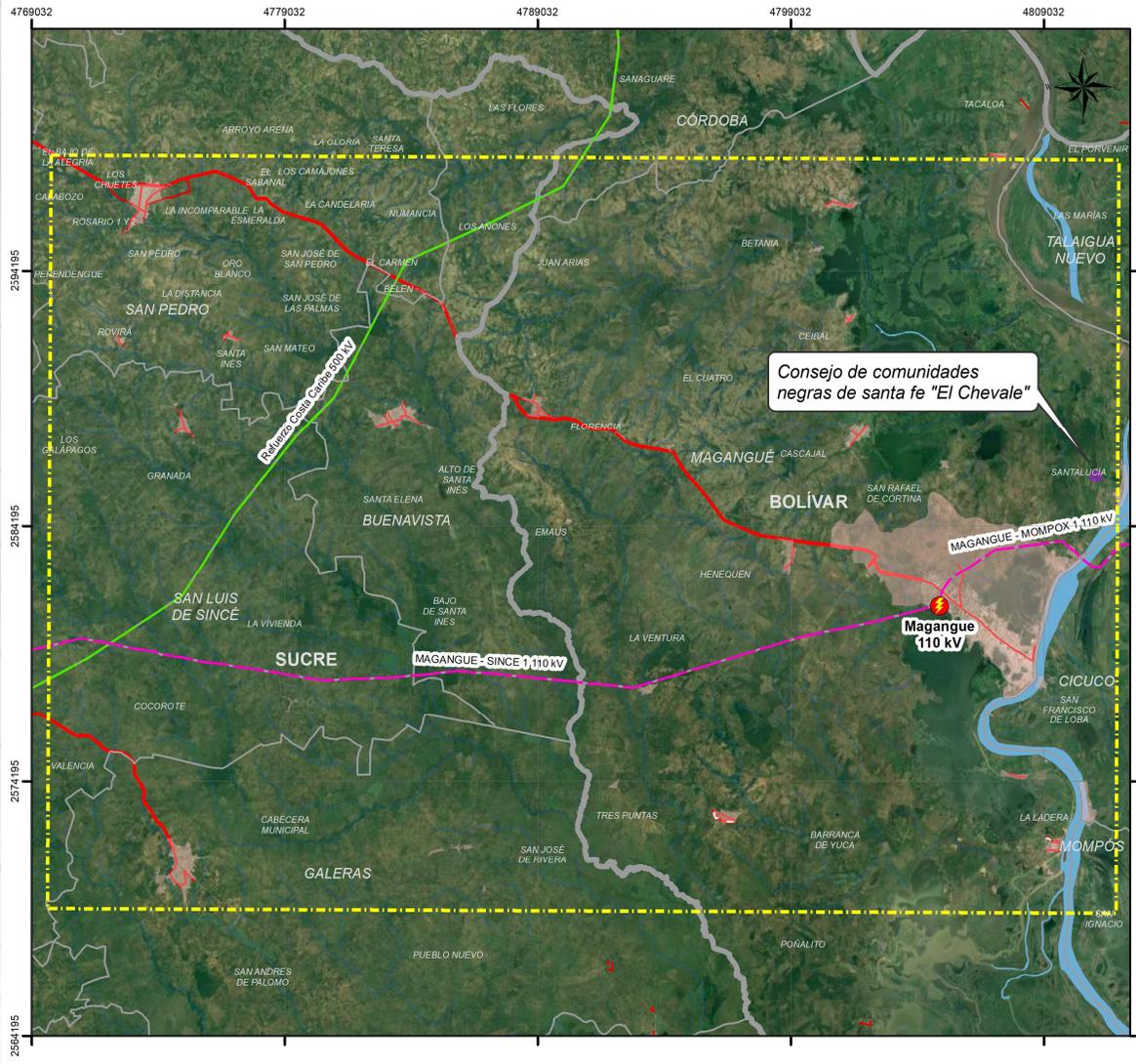
Registro de ecosistemas y áreas ambientales REAA

Categoría

Portafolio de Restauración
Recuperación

SISTEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
 Escala: 1:200.000

CONSEJOS COMUNITARIOS




**Unidad de Planeación
Minero Energética**
**SUBESTACIÓN MAGANGUE 500 kV Y
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS**
MAPA
**UP03_31 SOLICITUD DE CONSEJOS
COMUNITARIOS**



- CONVENIONES GENERALES**
- Cartografía Base**
- Área de Estudio Preliminar
 - Político Administrativo
 - Centro Poblado
 - Limite Municipal
 - Limite Departamental
 - Via Tipo 1
 - Via Tipo 2
 - Via Tipo 3
 - SIN
 - Subestación STR
 - Circuito STR
 - Circuito STN
 - Drenaje Sencillo
 - Drenaje Doble

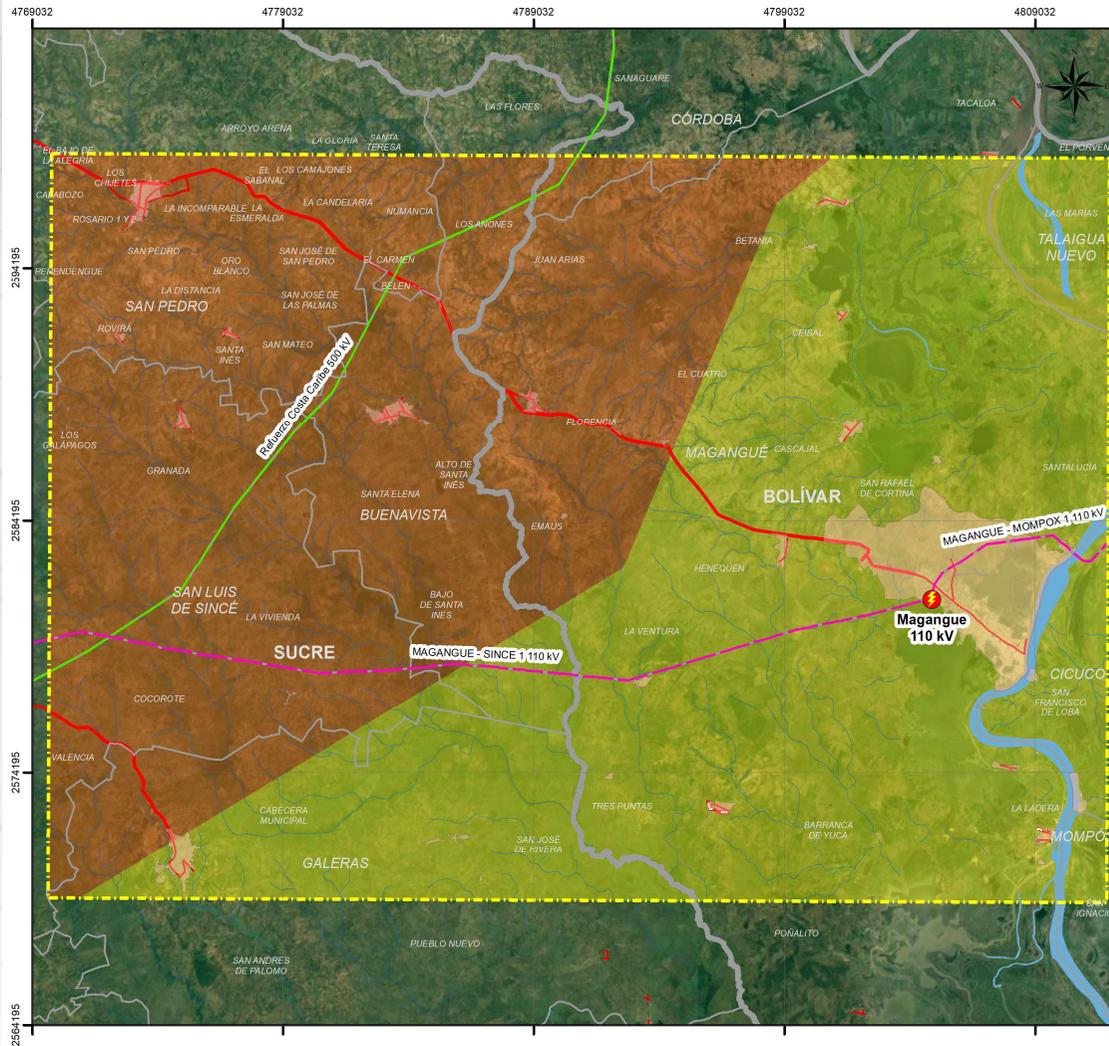
- Cartografía Temática**
- Solicitud Consejo Comunitario

SISTEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
 MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
 Escala: 1:200.000

POTENCIAL ARQUEOLÓGICO



Unidad de Planeación
Minero Energética



Unidad de Planeación
Minero Energética

**SUBSTACIÓN MAGANGUE 500 kV Y
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS**
MAPA
UP03_32 POTENCIAL ARQUEOLÓGICO



- CONVENIONES GENERALES**
Cartografía Base
- Área de Estudio Preliminar
 - Político Administrativo
 - Centro Poblado
 - Limite Municipal
 - Limite Departamental
 - Via
 - Via Tipo 1
 - Via Tipo 2
 - Via Tipo 3
 - SIN
 - Subestación STR
 - Circuito STR
 - Circuito STN
 - Drenaje Sencillo
 - Drenaje Doble

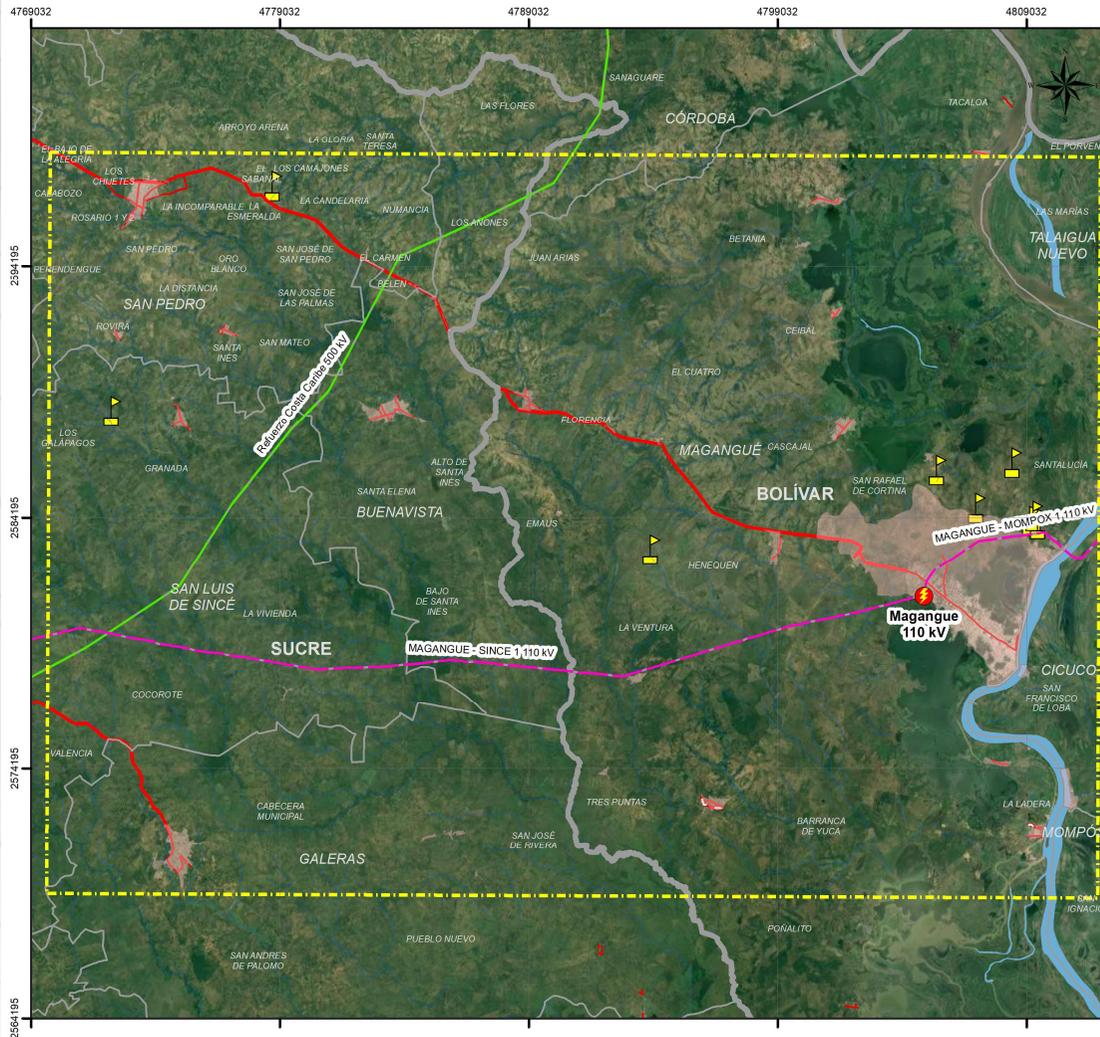
- Cartografía Temática**
- Zonificación Potencial Arqueológico
- Potencial
- Alto
 - Medio

SISTEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
Escala: 1:200,000

SITIOS ARQUEOLÓGICOS



Unidad de Planeación
Minero Energética



Unidad de Planeación
Minero Energética

**SUBSTACIÓN MAGANGUE 500 kV Y
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS**
MAPA
UP03_33 HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS

LOCALIZACIÓN GENERAL

NACIONAL

DEPARTAMENTAL

CONVENCIONES GENERALES

Cartografía Base

Área de Estudio Preliminar	Subestación STR
Político Administrativo	Circuito STR
Centro Poblado	Circuito STN
Limite Municipal	Drenaje Sencillo
Limite Departamental	Drenaje Doble

Via

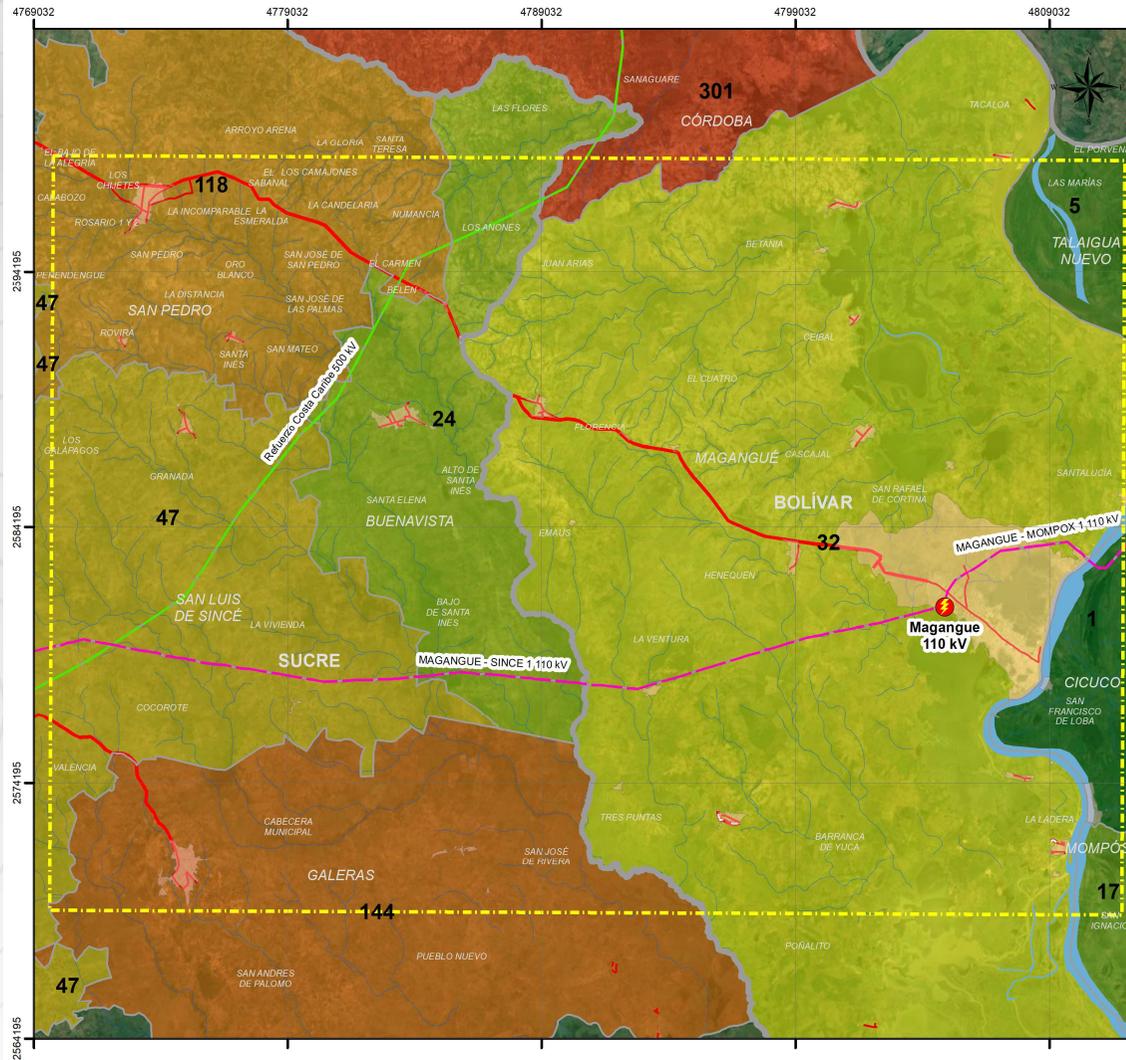
Via Tipo 1	Drenaje Sencillo
Via Tipo 2	Drenaje Doble
Via Tipo 3	

Cartografía Temática

Sitios Arqueológicos

SISTEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
Escala: 1:200.000

RESTITUCIÓN DE TIERRAS



Unidad de Planeación
Minero Energética

**SUBSTACIÓN MAGANGUE 500 kV Y
LINEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS**
MAPA
UP03_34 DENSIDAD DE SOLICITUDES DE
RESTITUCIÓN DE TIERRAS

LOCALIZACIÓN GENERAL

NACIONAL DEPARTAMENTAL

CONVENCIONES GENERALES
Cartografía Base

Área de Estudio Preliminar
Político Administrativo
Centro Poblado
Limite Municipal
Limite Departamental

Via
Via Tipo 1
Via Tipo 2
Via Tipo 3

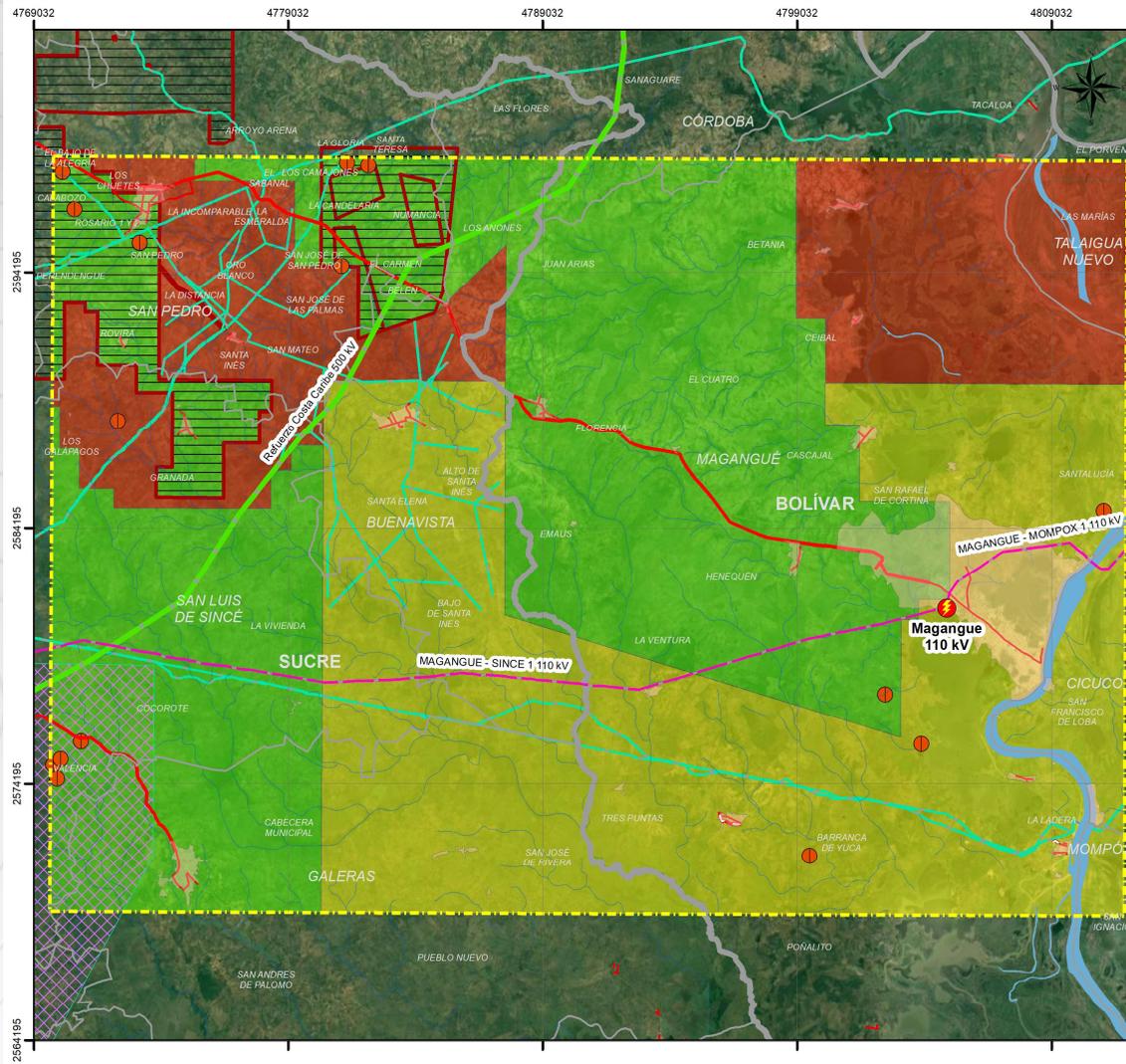
SIN
Subestación STR
Circuito STR
Circuito STN
Drenaje Sencillo
Drenaje Doble

Cartografía Temática
Solicitudes Restitucion de Tierras
N_Solicitudes

1
5
17
24
32
47
118
144
301

SISTEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
Escala: 1:200.000

PROYECTOS HIDROCARBUROS



Unidad de Planeación
Minero Energética

**SUBSTACIÓN MAGANGUE 500 kV Y
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS**
MAPA
UP04_41 PROYECTOS DEL SECTOR
DE HIDROCARBUROS

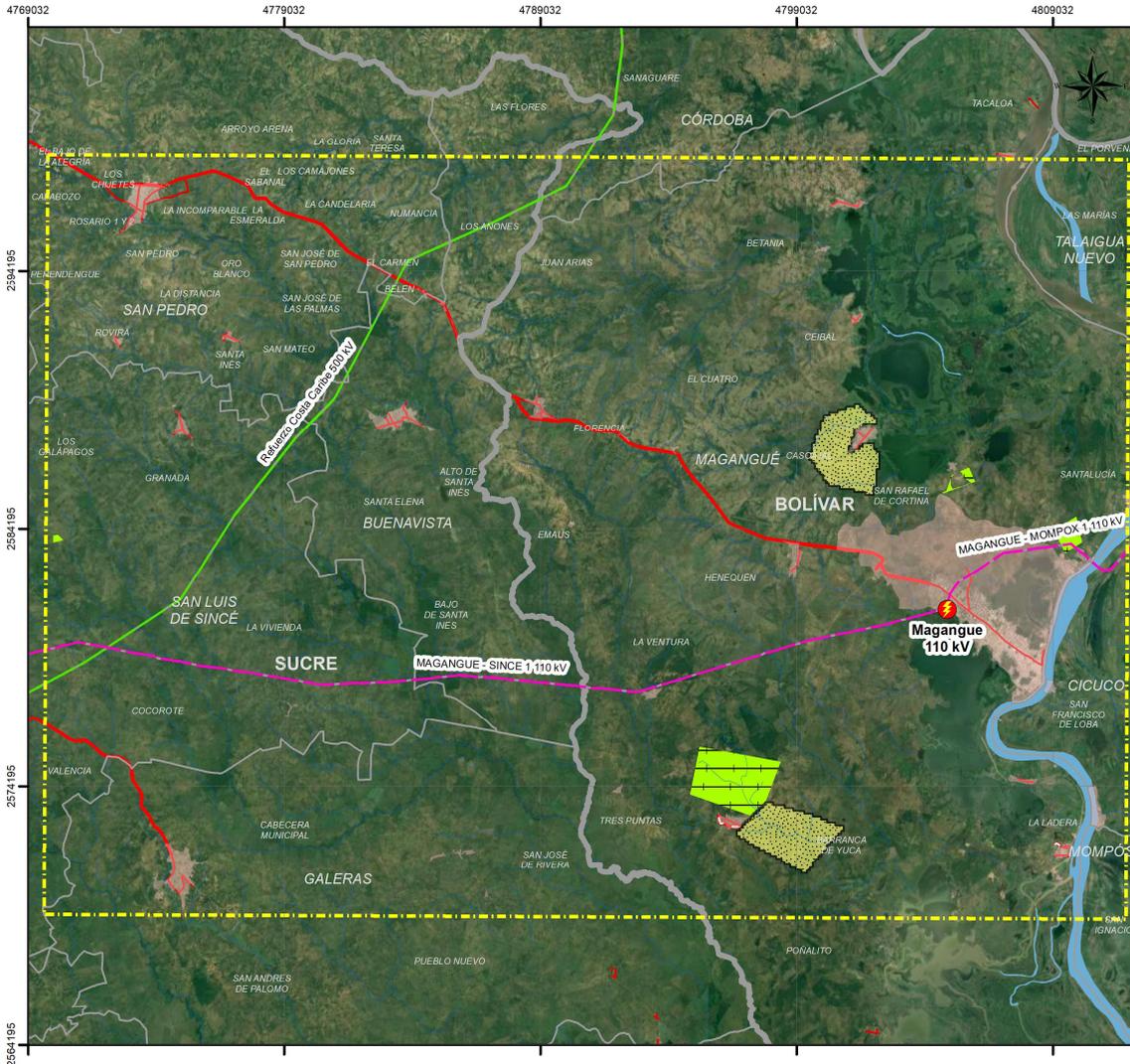


- CONVENCIÓNES GENERALES**
Cartografía Base
- Área de Estudio Preliminar
 - Político Administrativo
 - Centro Poblado
 - Limite Municipal
 - Limite Departamental
 - Via
 - Via Tipo 1
 - Via Tipo 2
 - Via Tipo 3
 - SIN
 - Subestación STR
 - Circuito STR
 - Circuito STN
 - Drenaje Sencillo
 - Drenaje Doble

- Cartografía Temática**
- Pozos ANH
 - Líneas Licenciadas
 - Áreas Licenciadas
 - Áreas en Evaluación
- Mapa de Tierras**
- Clasificación**
- ASIGNADA
 - DISPONIBLE
 - RESERVADA

SISTEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
Escala: 1:200.000

PROYECTOS MINERÍA



Unidad de Planeación
Minero Energética

**SUBSTACIÓN MAGANGUE 500 kV Y
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS**
MAPA
UP04_42 PROYECTOS DEL SECTOR DE MINERÍA

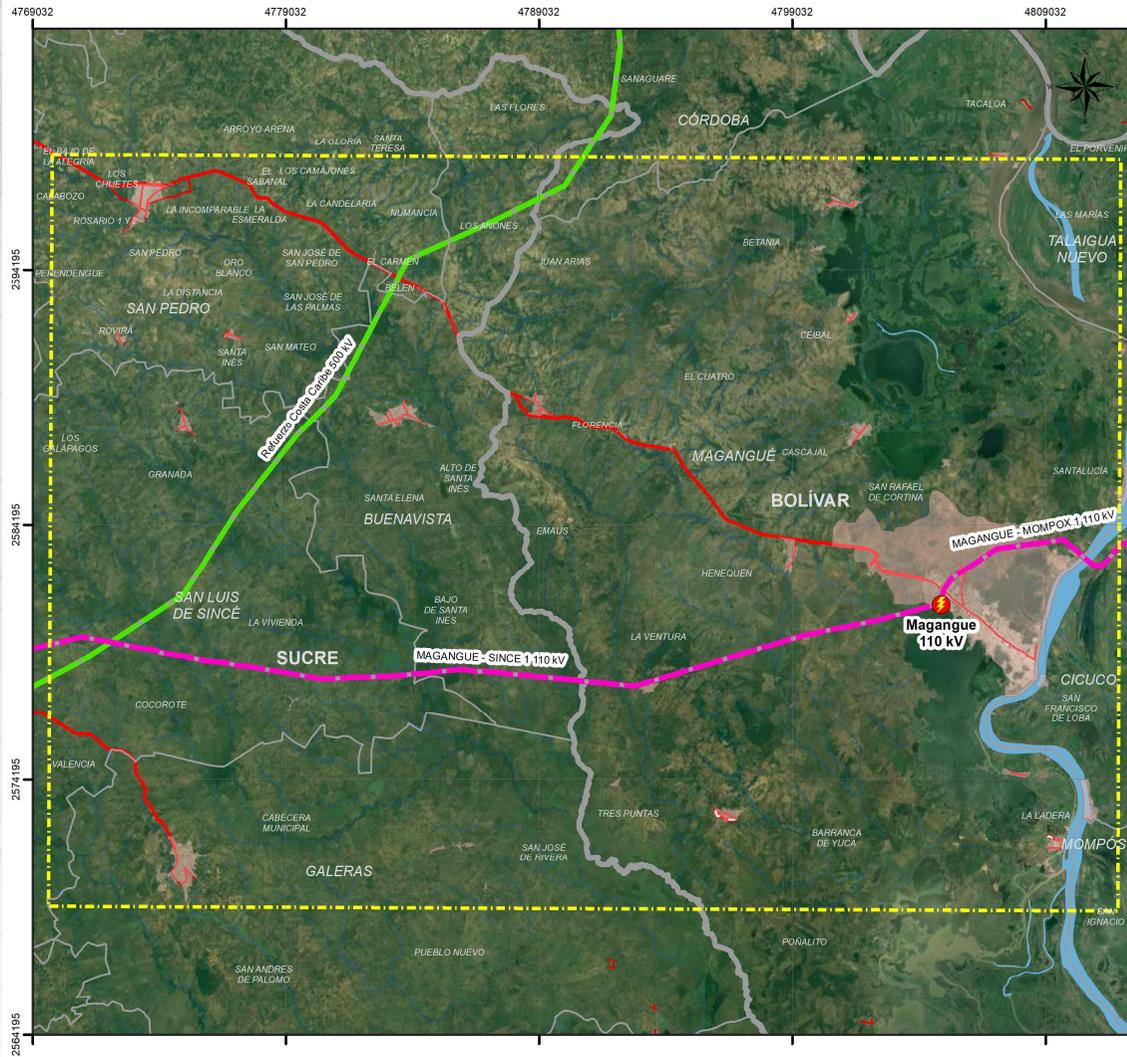


- CONVENCIONES GENERALES**
- Cartografía Base**
- Área de Estudio Preliminar
 - Político Administrativo
 - Centro Poblado
 - Limite Municipal
 - Limite Departamental
 - Via
 - Via Tipo 1
 - Via Tipo 2
 - Via Tipo 3
 - SIN
 - Substación STR
 - Circuito STR
 - Circuito STN
 - Drenaje Sencillo
 - Drenaje Doble

- Cartografía**
- Título Vigente
 - Proyectos del Sector de

SISTEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
Escala: 1:200.000

PROYECTOS ENERGÍA



Unidad de Planeación
Minero Energética

**SUBESTACIÓN MAGANGUE 500 kV Y
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS**
MAPA
JP04_43 PROYECTOS DEL SECTOR DE ENERGÍA

LOCALIZACIÓN GENERAL

NACIONAL DEPARTAMENTAL

CONVENCIÓNES GENERALES

Cartografía Base

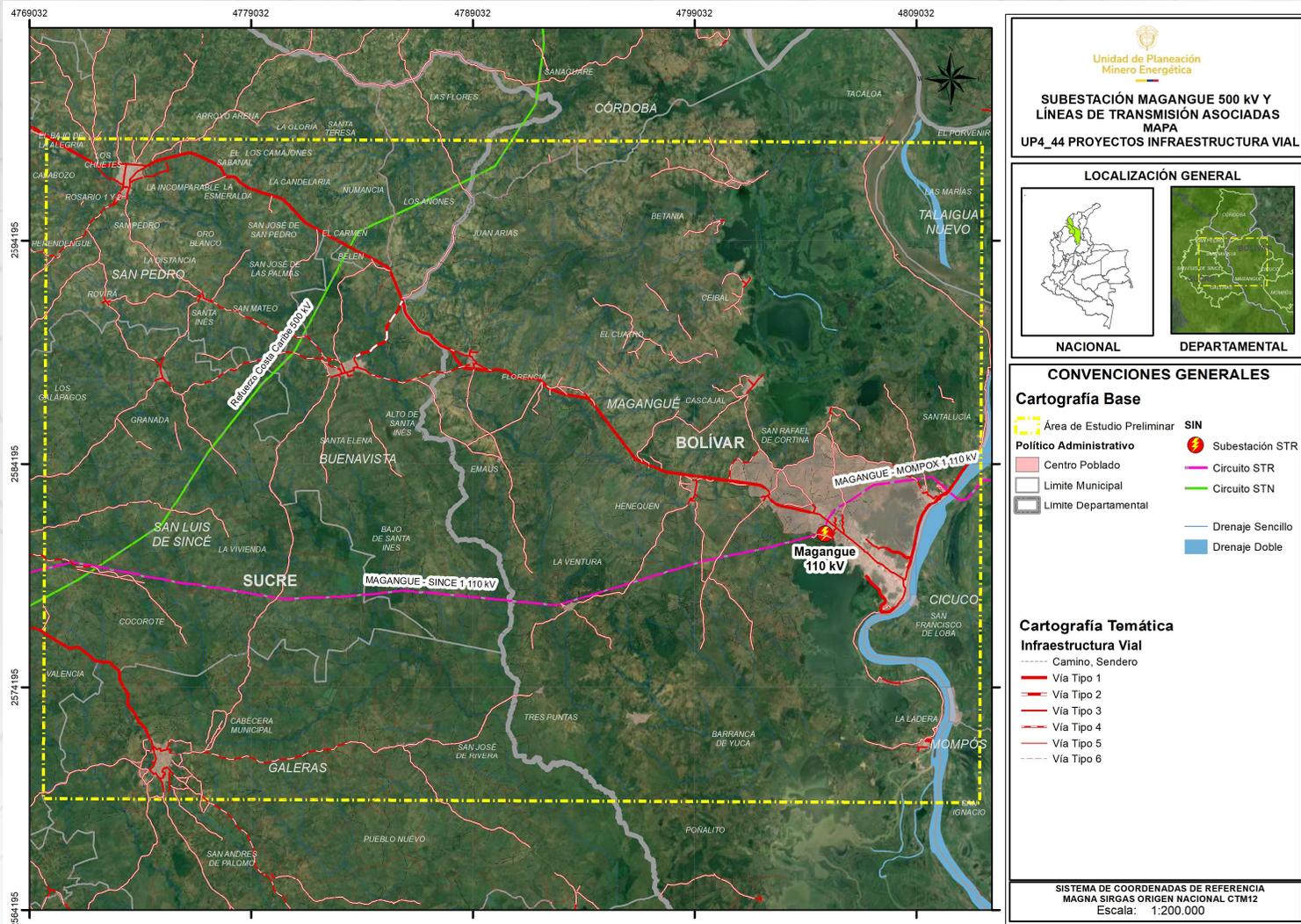
- Área de Estudio Preliminar
- Político Administrativo
 - Centro Poblado
 - Límite Municipal
 - Límite Departamental
- Vía
 - Vía Tipo 1
 - Vía Tipo 2
 - Vía Tipo 3
- Drenaje Sencillo
- Drenaje Doble

Cartografía Temática

- Subestación STR
- Circuito STR
- Circuito STN

SISTEMA DE COORDENADAS DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL CTM12
Escala: 1:200.000

PROYECTOS INFRAESTRUCTURA VIAL



¡GRACIAS!



Unidad de Planeación
Minero Energética



@upmecol



UPME Oficial



@upmeoficial



@upmeoficial



@upmeoficial

www1.upme.gov.co