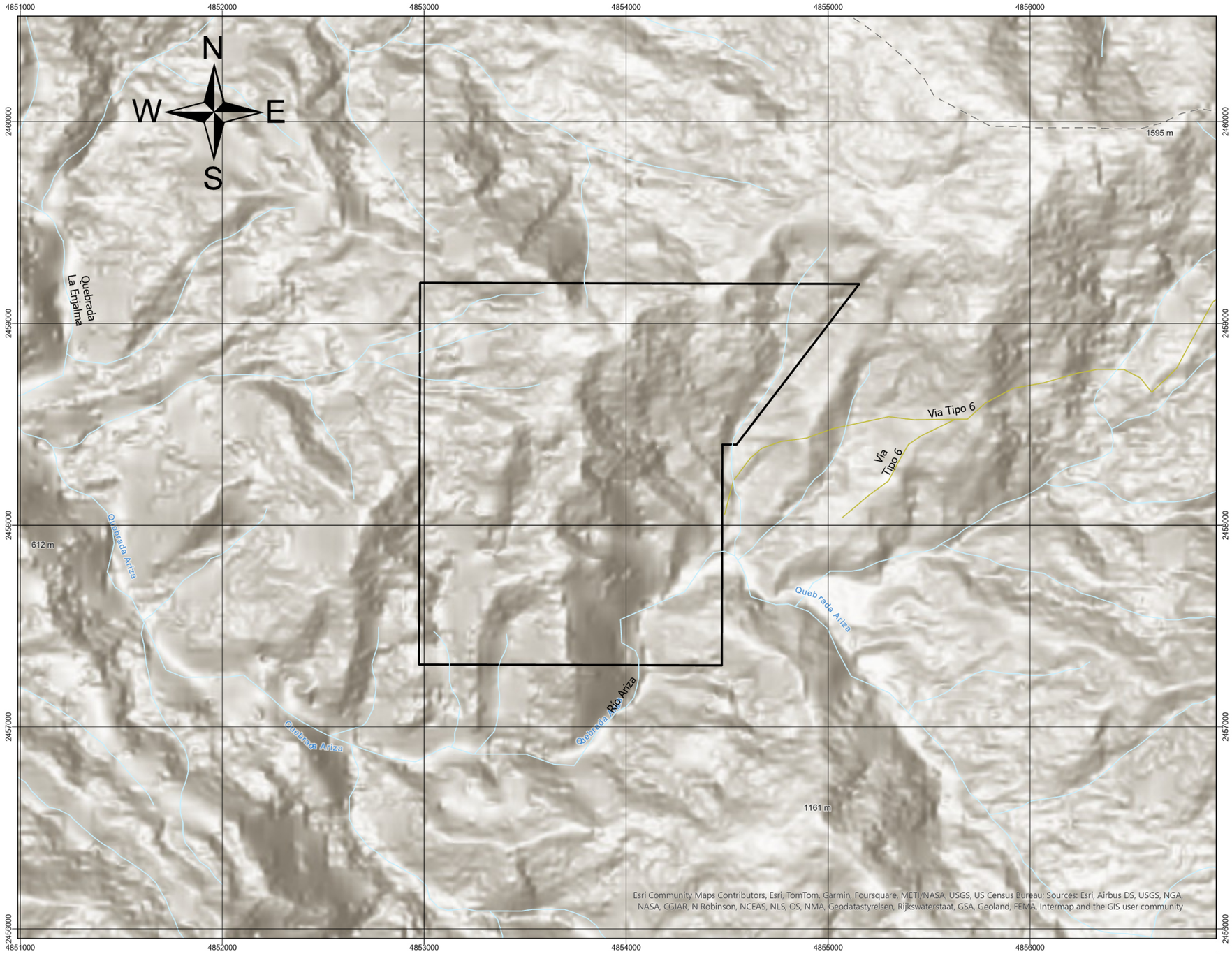


MAPA DE UBICACIÓN DEL TÍTULO MINERO LSB-2

Convenciones

Drenajes

Permanente

Vía

Vía Tipo 6

Delimitación del área de los títulos mineros

LSB-2

Escala del mapa

1:15.000

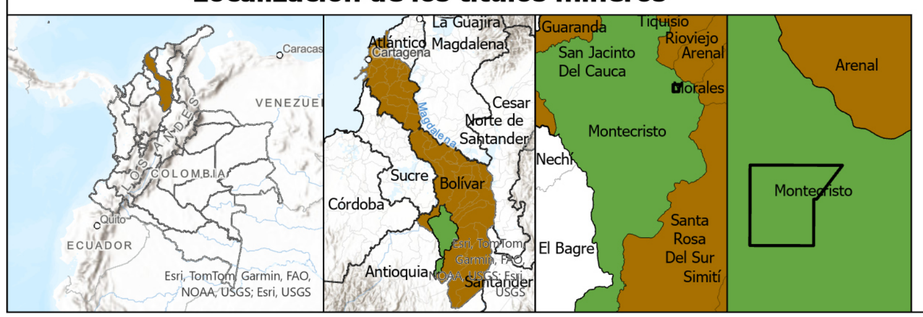
0 0,15 0,3 0,6 0,9 1,2 Kilómetros

Mapa base

Referencia espacial

Nombre: MAGNA Colombia CTM12
PCS: MAGNA Colombia CTM12
GCS: GCS MAGNA
Datum: MAGNA
Proyección: Transverse Mercator
Meridiano central: -73,0000
Latitud de origen: 4,0000
Falso este: 5.000.000,0000
Falso norte: 2.000.000,0000
Factor de escala: 0,9992
Unidades de mapa: Meter

Localización de los títulos mineros

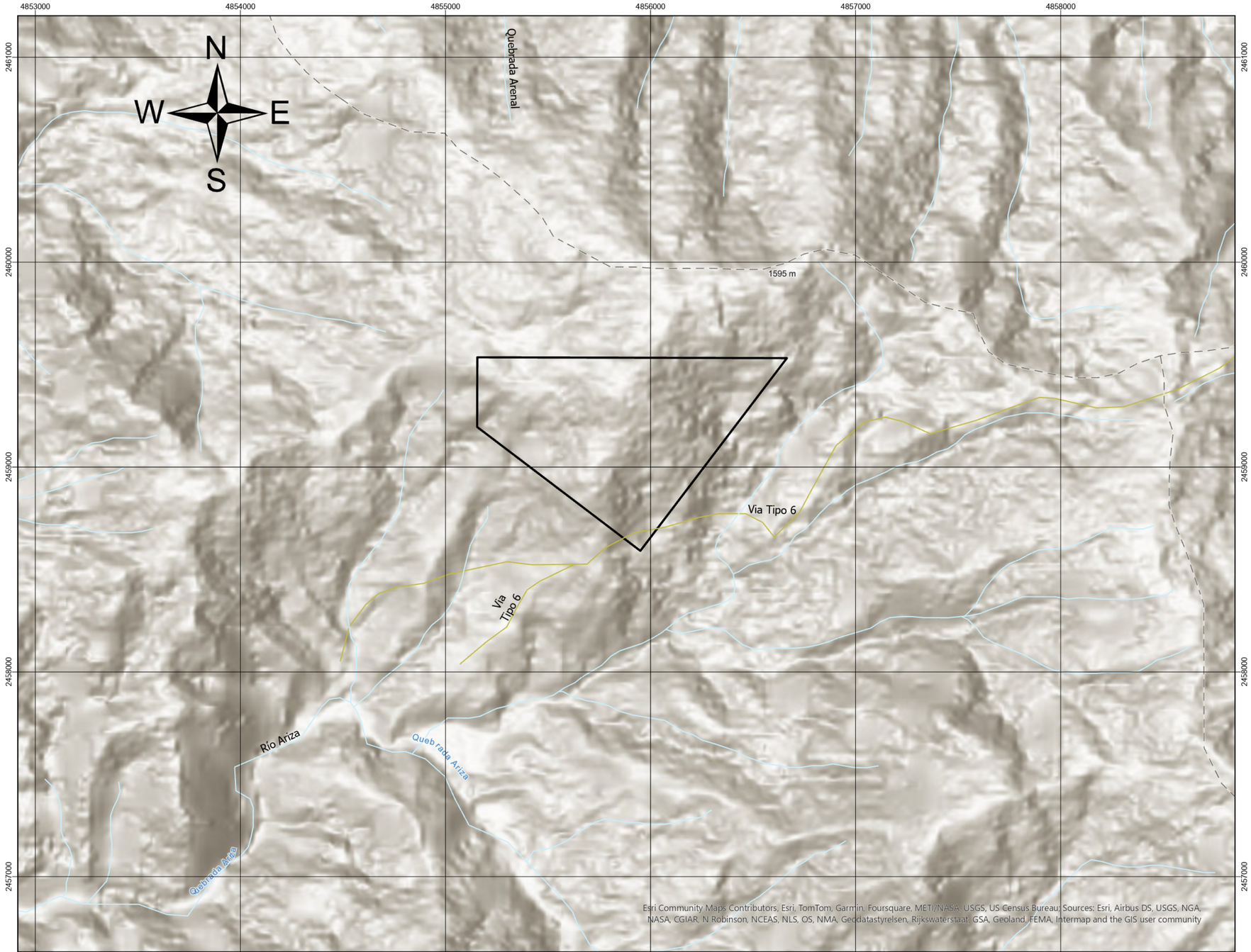


Elaboró:

Flor Andrea Espitia
Estudiante de Ingeniería Ambiental
Código estudiantil: 20171180038

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



MAPA DE UBICACIÓN DEL TÍTULO MINERO LSB-3

Convenciones

Drenajes

Permanente

Vía

Vía Tipo 6

Delimitación del área de los títulos mineros

LSB-3

Escala del mapa

1:15.000

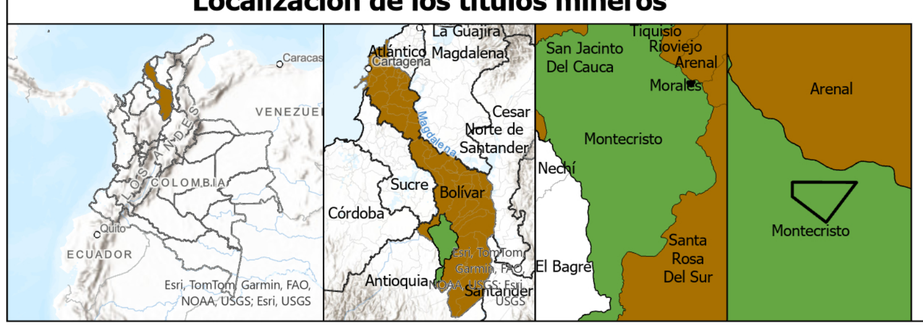
0 0,15 0,3 0,6 0,9 1,2 Kilómetros

Mapa base

Referencia espacial

Nombre: MAGNA Colombia CTM12
PCS: MAGNA Colombia CTM12
GCS: GCS MAGNA
Datum: MAGNA
Proyección: Transverse Mercator
Meridiano central: -73,0000
Latitud de origen: 4,0000
Falso este: 5.000.000,0000
Falso norte: 2.000.000,0000
Factor de escala: 0,9992
Unidades de mapa: Meter

Localización de los títulos mineros

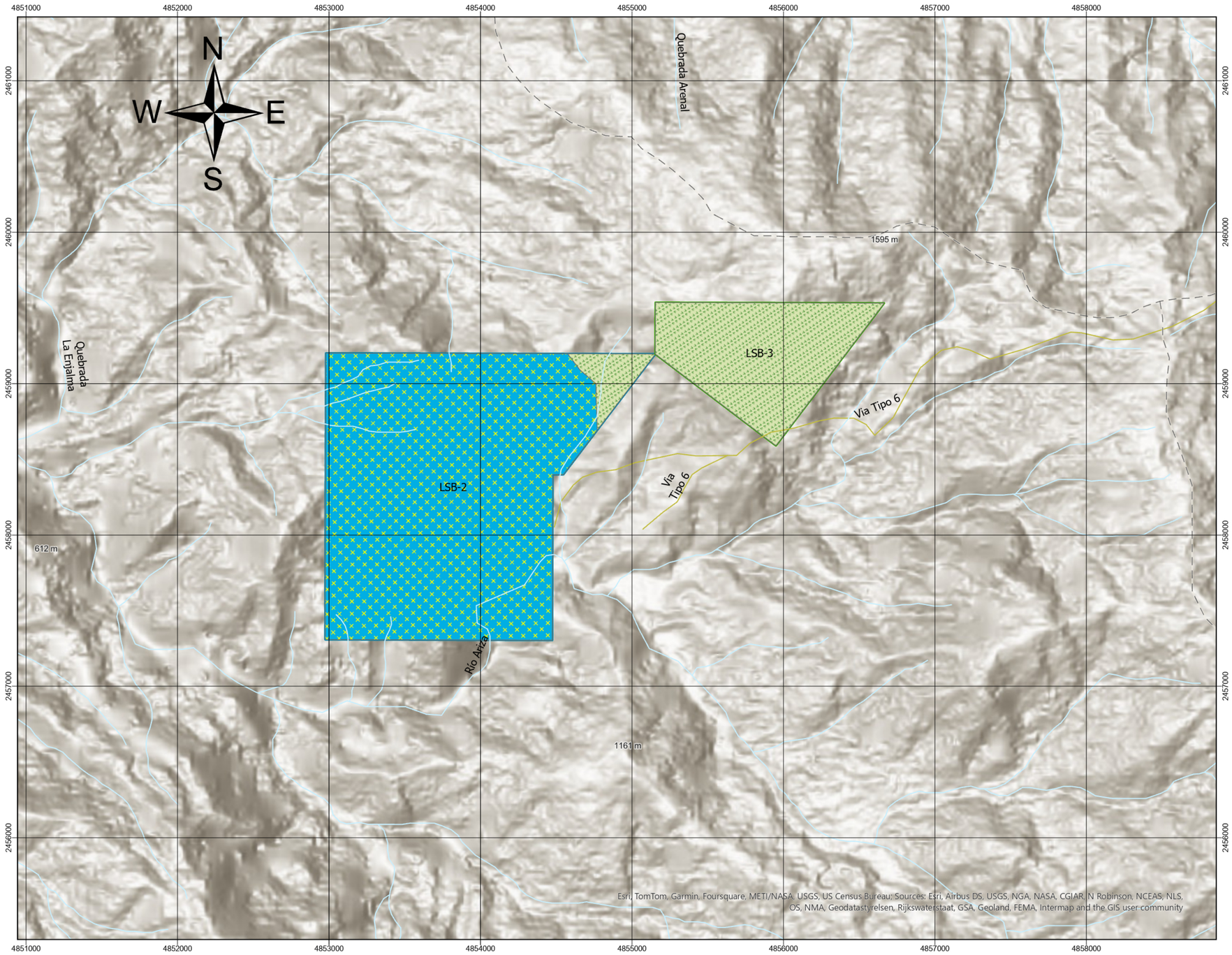


Elaboró:

Flor Andrea Espitia
Estudiante de Ingeniería Ambiental
Código estudiantil: 20171180038

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



MAPA GEOLÓGICO DE LOS TÍTULOS LSB-2 Y LSB-3

Leyenda Unidades Geológicas

Unidad Geológica	Área (ha)
J-Pi	301,23
b6-Vf	96,81

Convenciones

Drenajes
- Permanente

Vía
- Vía Tipo 6

Delimitación del área de los títulos mineros
- LSB-2
- LSB-3

Escala del mapa

1:20.000

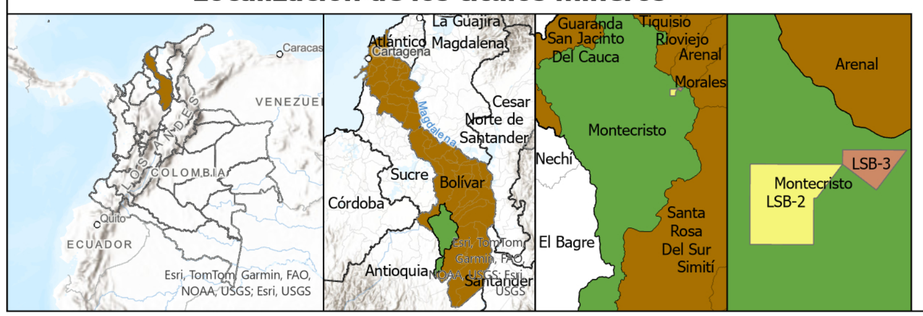
0 0,2 0,4 0,8 1,2 1,6 Kilómetros

Mapa 1 de 6

Referencia espacial

Nombre: MAGNA Colombia CTM12
PCS: MAGNA Colombia CTM12
GCS: GCS MAGNA
Datum: MAGNA
Proyección: Transverse Mercator
Meridiano central: -73,0000
Latitud de origen: 4,0000
Falso este: 5.000.000,0000
Falso norte: 2.000.000,0000
Factor de escala: 0,9992
Unidades de mapa: Meter

Localización de los títulos mineros

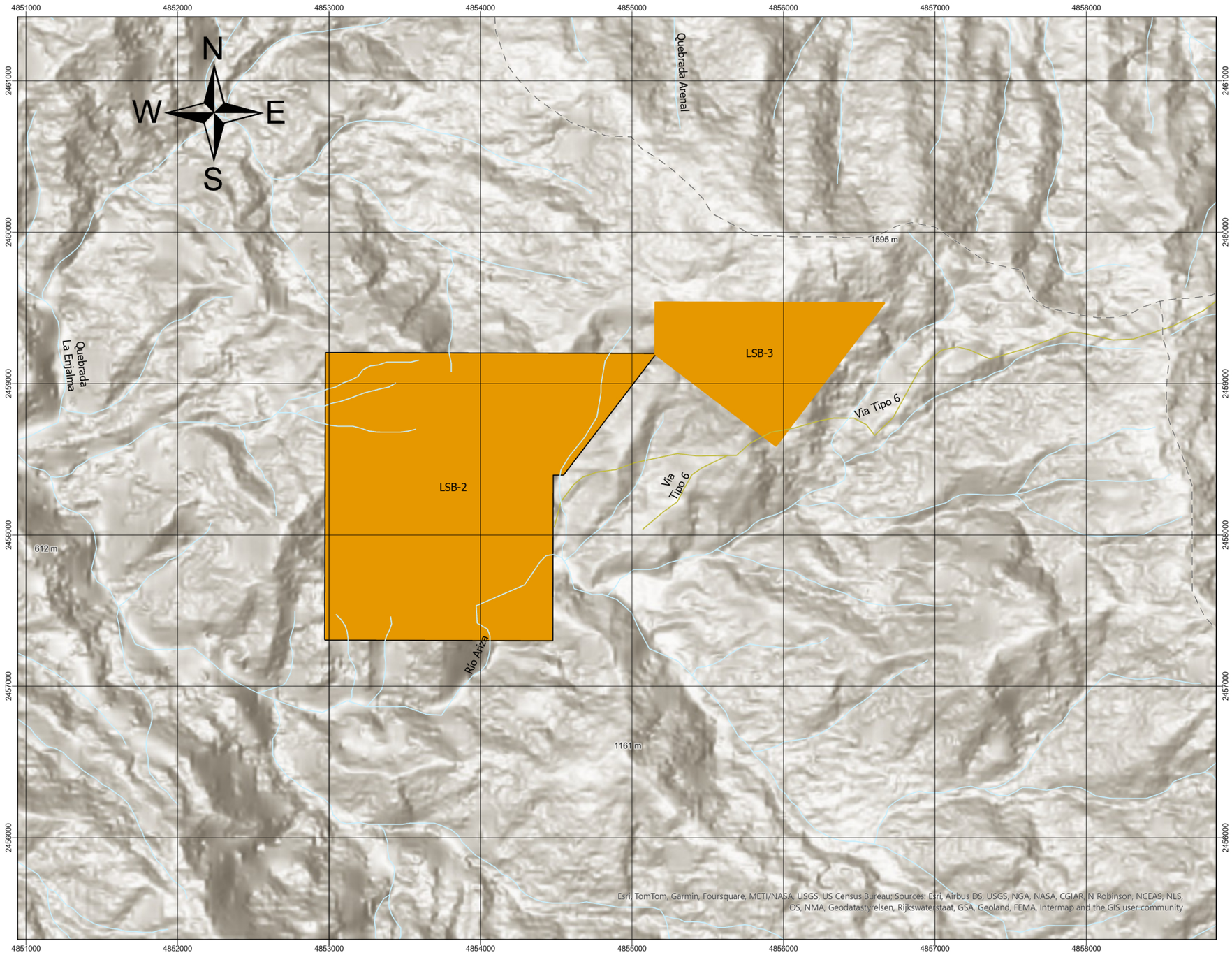


Elaboró:

Flor Andrea Espitia
Estudiante de Ingeniería Ambiental
Código estudiantil: 20171180038

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



MAPA GEOMORFOLÓGICO DE LOS TÍTULOS LSB-2 Y LSB-3

Leyenda Unidades Geomorfológicas

Unidad Geomorfológica	Área (ha)
Filas y vigas	397,91

Convenciones

Drenajes
- Permanente

Vía
- Vía Tipo 6

Delimitación del área de los títulos mineros
- LSB-3
- LSB-2

Escala del mapa

1:20.000

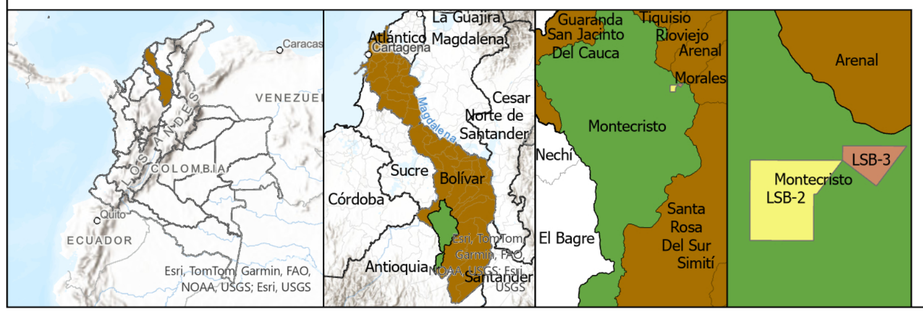
0 0,2 0,4 0,8 1,2 1,6 Kilómetros

Mapa 2 de 6

Referencia espacial

Nombre: MAGNA SIRGAS Origen Nacional
PCS: MAGNA Colombia CTM12
GCS: GCS MAGNA
Datum: MAGNA
Proyección: Transverse Mercator
Meridiano central: -73,0000
Latitud de origen: 4,0000
Falso este: 5.000.000,0000
Falso norte: 2.000.000,0000
Factor de escala: 0,9992
Unidades de mapa: Meter

Localización de los títulos mineros



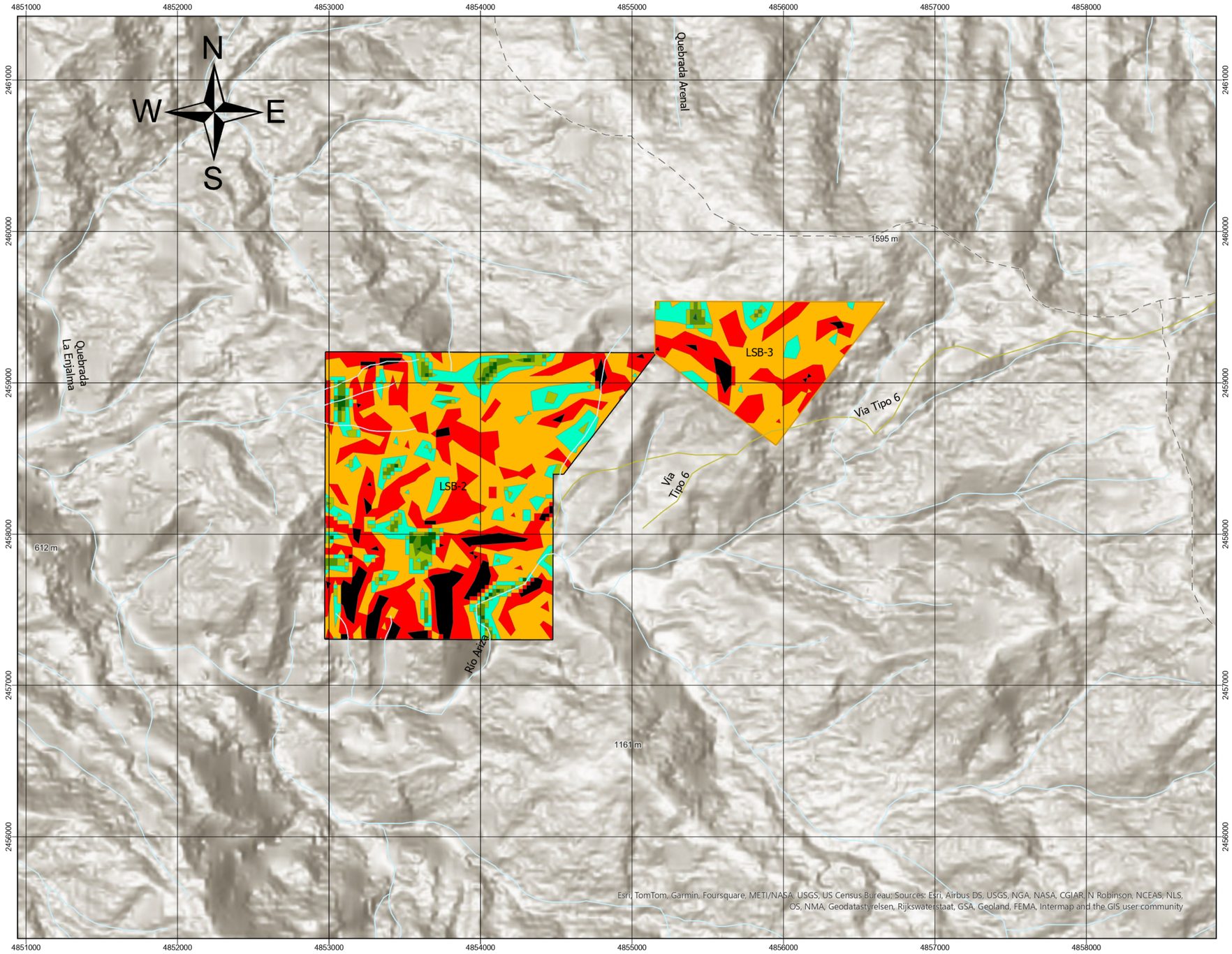
Elaboró:

Flor Andrea Espitia
Estudiante de Ingeniería Ambiental
Código estudiantil: 20171180038

Universidad Distrital Francisco José de Caldas
2024

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

MAPA DE PENDIENTES DE LOS TÍTULOS LSB-2 Y LSB-3



Leyenda Pendientes

Pendiente	Área (ha)
Ligeramente plano	2,56
Ligeramente inclinado	7,25
Moderadamente inclinado	12,93
Fuertemente inclinado	47,47
Moderadamente escarpado	188,41
Escarpado	115,93
Muy escarpado	23,33

Convenciones

Drenajes
- Permanente

Vía
- Vía Tipo 6

Delimitación del área de los títulos mineros
- LSB-2
- LSB-3

Escala del mapa

1:20.000

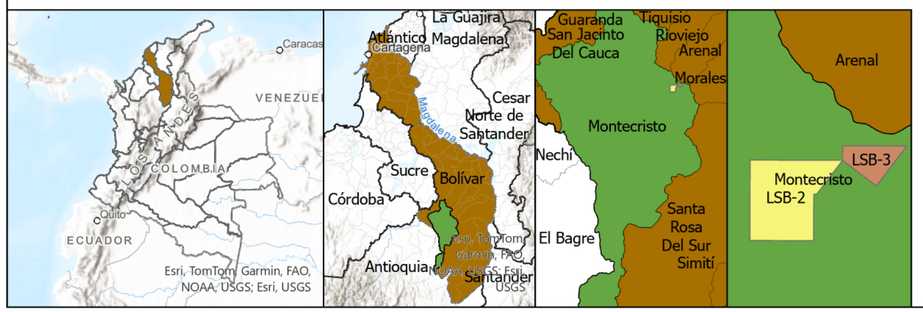
0 0,2 0,4 0,8 1,2 1,6 Kilómetros

Mapa 3 de 6

Referencia espacial

Nombre: MAGNA SIRGAS Origen Nacional
PCS: MAGNA Colombia CTM12
GCS: GCS MAGNA
Datum: MAGNA
Proyección: Transverse Mercator
Meridiano central: -73,0000
Latitud de origen: 4,0000
Falso este: 5.000.000,0000
Falso norte: 2.000.000,0000
Factor de escala: 0,9992
Unidades de mapa: Meter

Localización de los títulos mineros

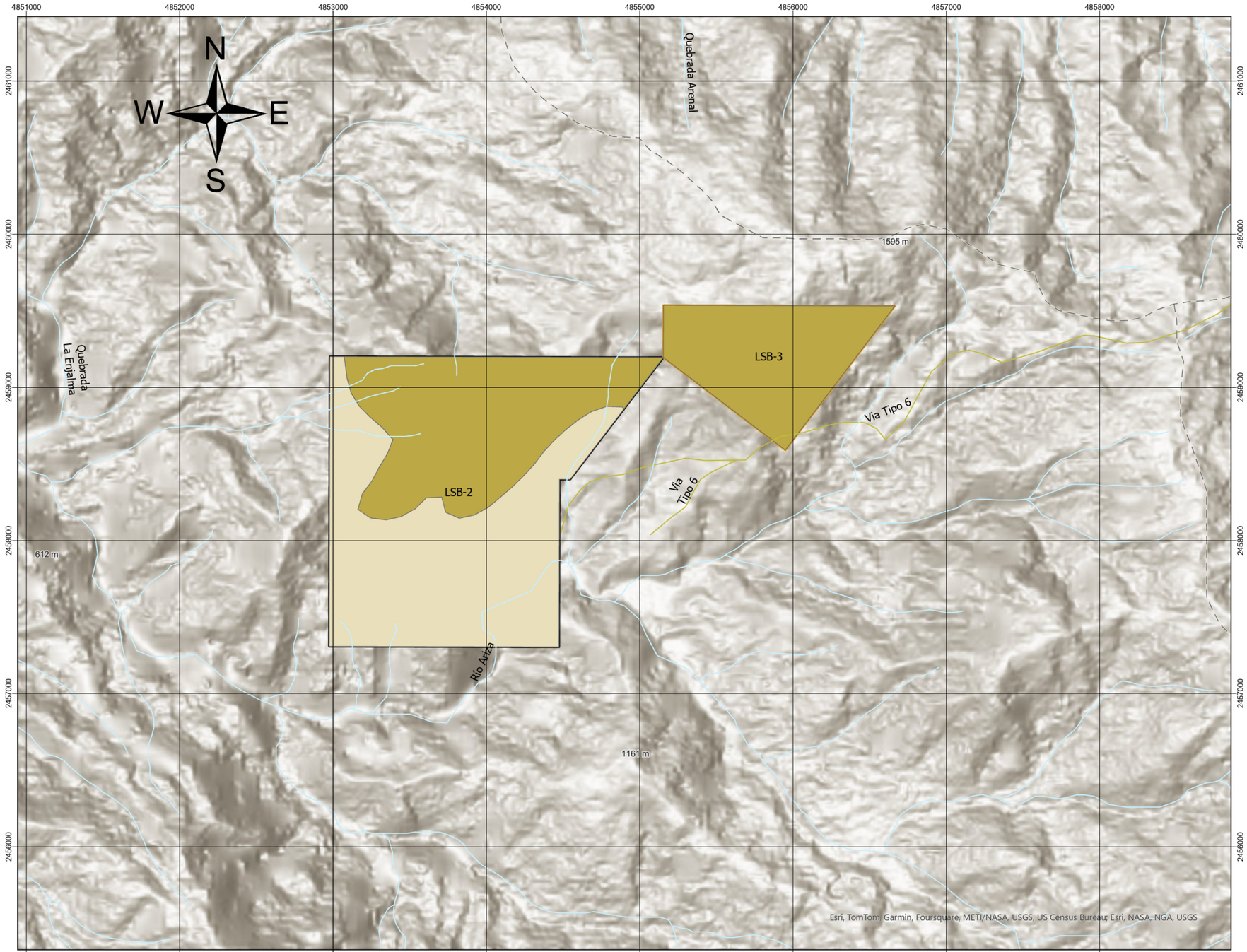


Elaboró:

Flor Andrea Espitia
Estudiante de Ingeniería Ambiental
Código estudiantil: 20171180038

Universidad Distrital Francisco José de Caldas
2024

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



MAPA DE SUELOS DE LOS TÍTULOS LSB-2 Y LSB-3

Leyenda Suelos

Suelo	Área (ha)
MPA	220,34
MVA	177,57

Convenciones

Drenajes
- Permanente

Vía
- Vía Tipo 6

Delimitación del área de los títulos mineros
- LSB-2
- LSB-3

Escala del mapa

1:20.000

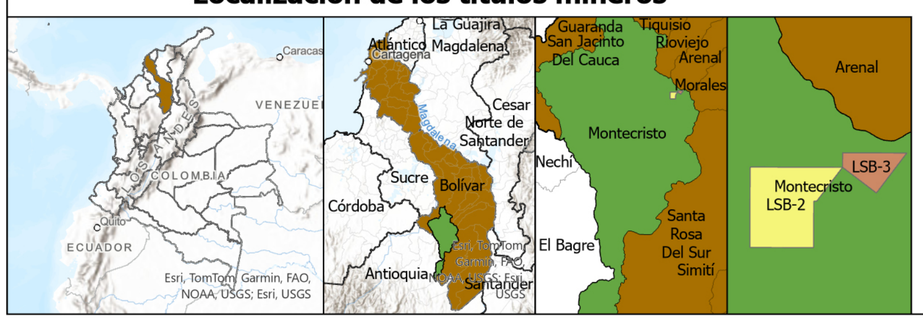
0 0,2 0,4 0,8 1,2 1,6 Kilómetros

Mapa 4 de 6

Referencia espacial

Nombre: MAGNA SIRGAS Origen Nacional
PCS: MAGNA Colombia CTM12
GCS: GCS MAGNA
Datum: MAGNA
Proyección: Transverse Mercator
Meridiano central: -73,0000
Latitud de origen: 4,0000
Falso este: 5.000.000,0000
Falso norte: 2.000.000,0000
Factor de escala: 0,9992
Unidades de mapa: Meter

Localización de los títulos mineros

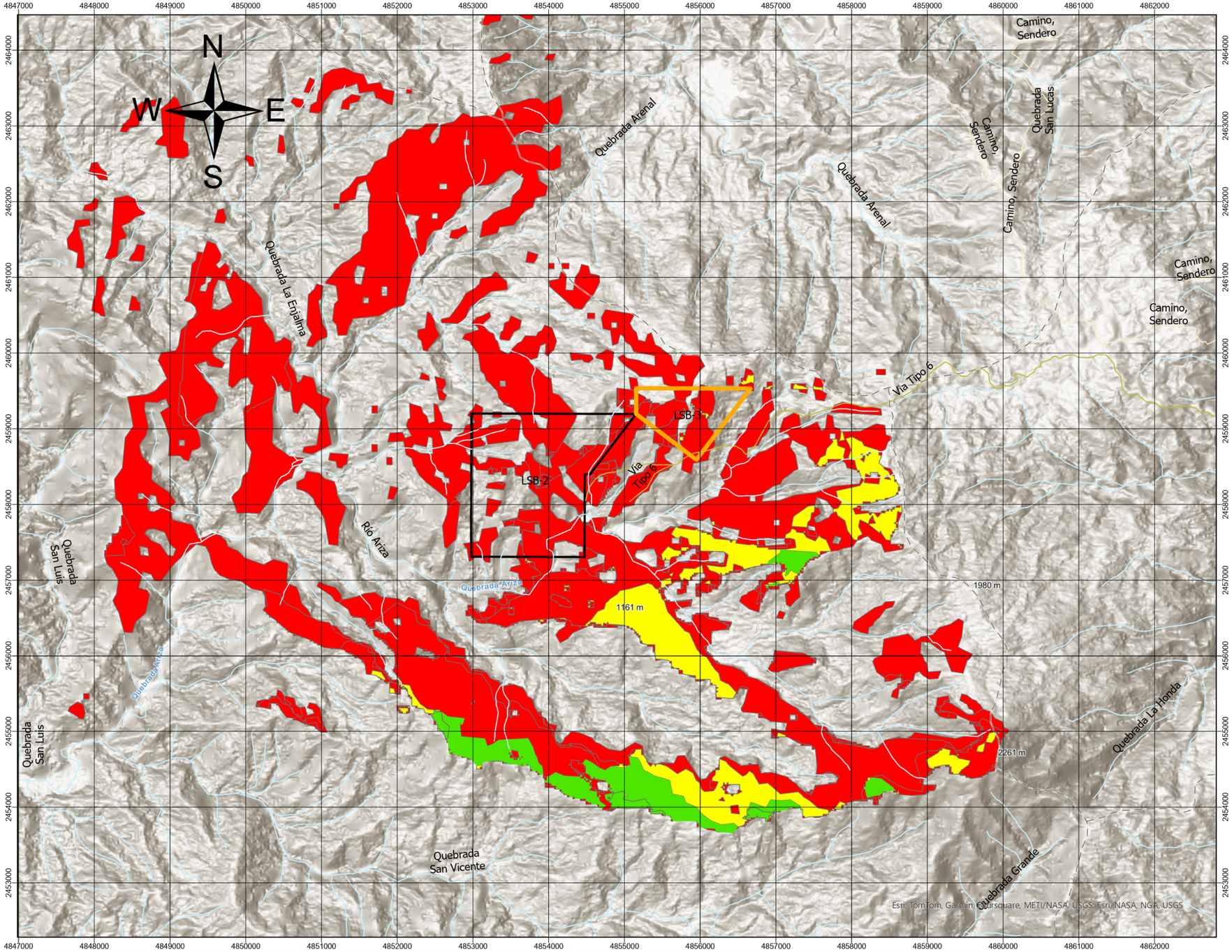


Elaboró:

Flor Andrea Espitia
Estudiante de Ingeniería Ambiental
Código estudiantil: 20171180038

Universidad Distrital Francisco José de Caldas
2024

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



MAPA DE ESCALA VISUAL DE LOS TÍTULOS LSB-2 Y LSB-3

Leyenda

Nivel de impacto

- Alto
- Medio
- Bajo

Convenciones

Drenajes
- Permanente

Vía
- Vía Tipo 6

Delimitación del área de los títulos mineros
- LSB-2
- LSB-3

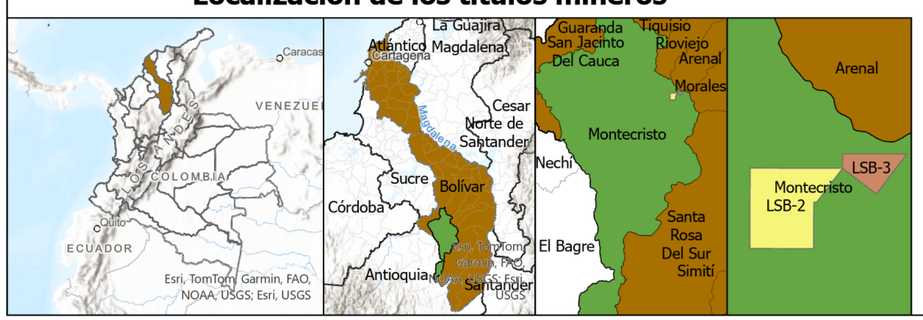
Escala del mapa

1:40.000

0 0,42 0,85 1,7 2,55 3,4 Kilómetros

Mapa 6 de 6

Localización de los títulos mineros



Elaboró:

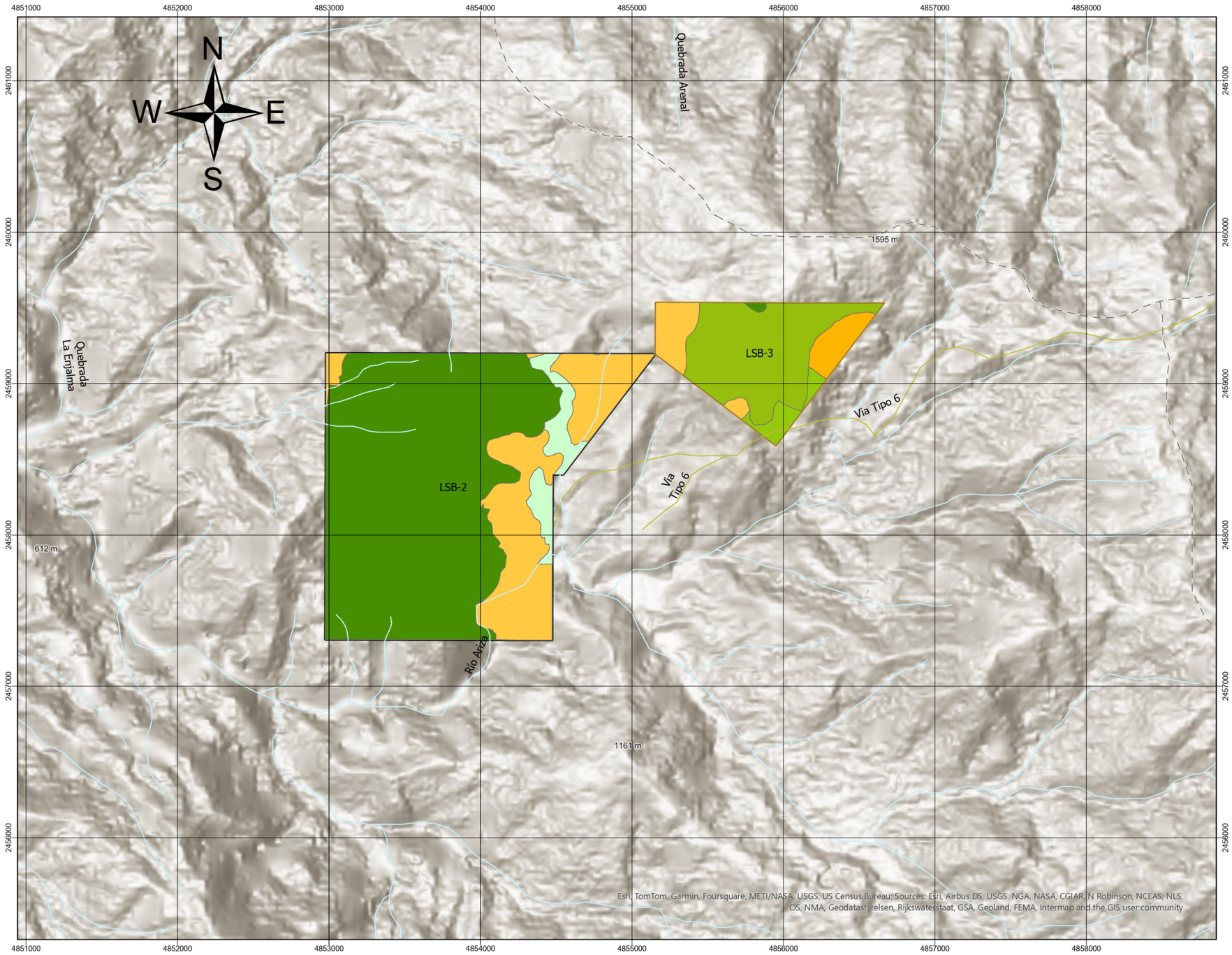
Flor Andrea Espitia
Estudiante de Ingeniería Ambiental
Código estudiantil: 20171180038

Universidad Distrital Francisco José de Caldas
2024

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Referencia espacial

Nombre: MAGNA SIRGAS Origen Nacional
PCS: MAGNA Colombia CTM12
GCS: GCS MAGNA
Datum: MAGNA
Proyección: Transverse Mercator
Meridiano central: -73,0000
Latitud de origen: 4,0000
Falso este: 5.000.000,0000
Falso norte: 2.000.000,0000
Factor de escala: 0,9992
Unidades de mapa: Meter



MAPA DE COBERTURAS DE LA TIERRA DE LOS TÍTULOS LSB-2 Y LSB-3

Leyenda Coberturas

Cobertura de la tierra	Área (ha)
Pastos limpios	15,90
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	81,98
Mosaico de pastos con espacios naturales	8,97
Bosque denso alto de tierra firme	227,29
Vegetación secundaria alta	57,5
Vegetación secundaria baja	6,07

Convenciones

Drenajes
- Permanente

Vía
- Vía Tipo 6

Delimitación del área de los títulos mineros
- LSB-2
- LSB-3

Escala del mapa

1:20.000

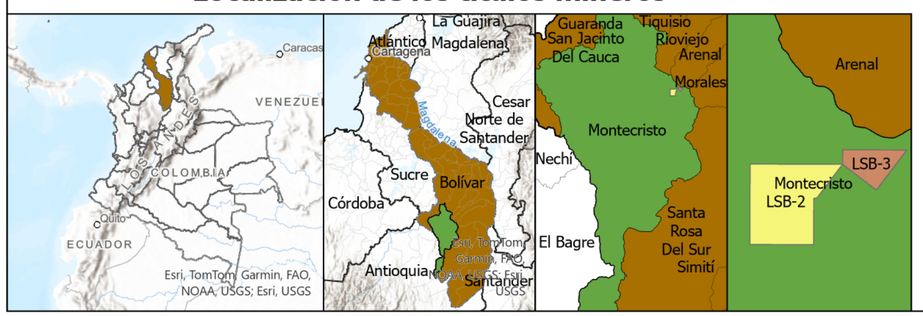
0 0,2 0,4 0,8 1,2 1,6 Kilómetros

Mapa 5 de 6

Referencia espacial

Nombre: MAGNA SIRGAS Origen Nacional
PCS: MAGNA Colombia CTM12
GCS: GCS MAGNA
Datum: MAGNA
Proyección: Transverse Mercator
Meridiano central: -73,0000
Latitud de origen: 4,0000
Falso este: 5.000.000,0000
Falso norte: 2.000.000,0000
Factor de escala: 0,9992
Unidades de mapa: Meter

Localización de los títulos mineros



Elaboró:

Flor Andrea Espitia
Estudiante de Ingeniería Ambiental
Código estudiantil: 20171180038

Universidad Distrital Francisco José de Caldas
2024

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS