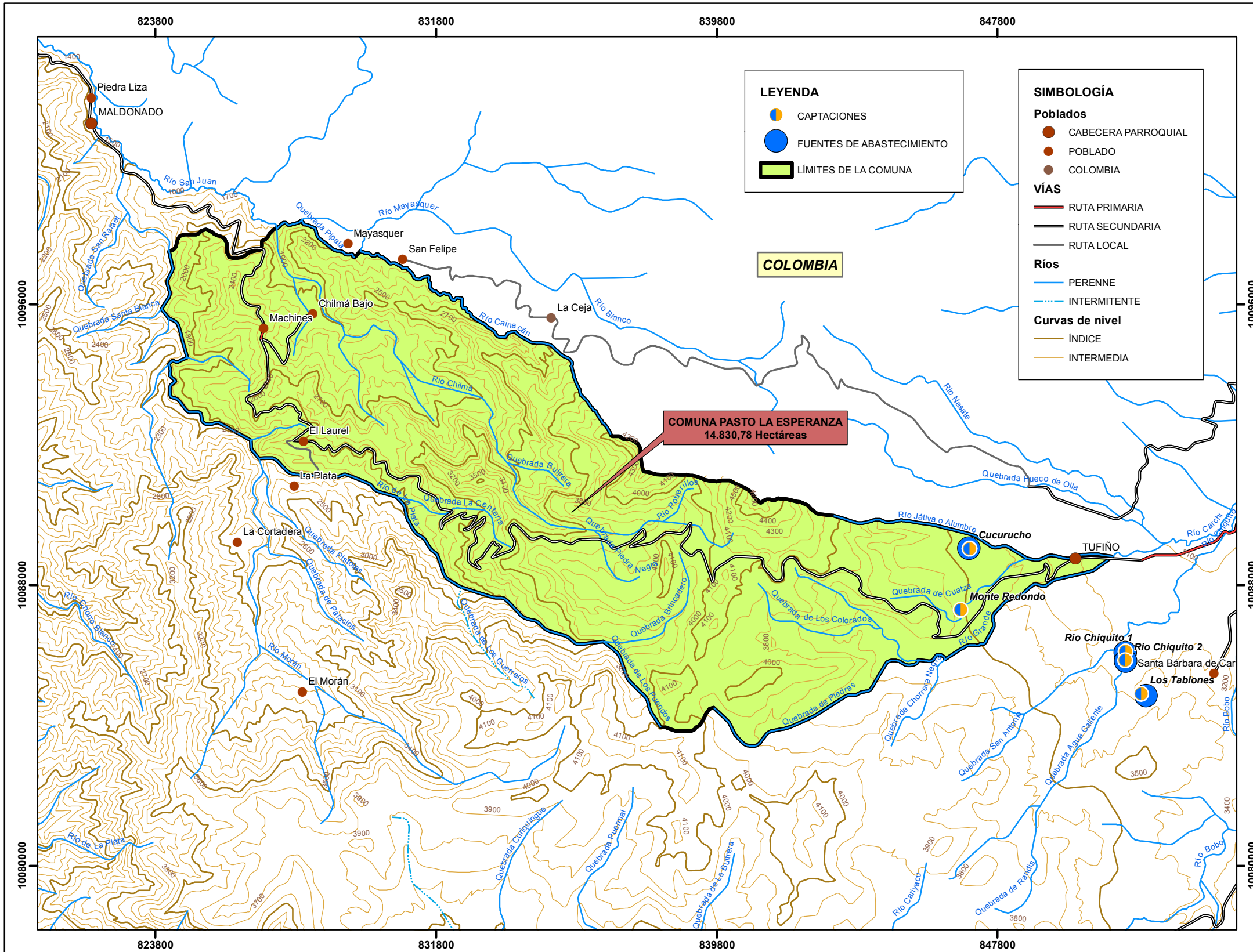


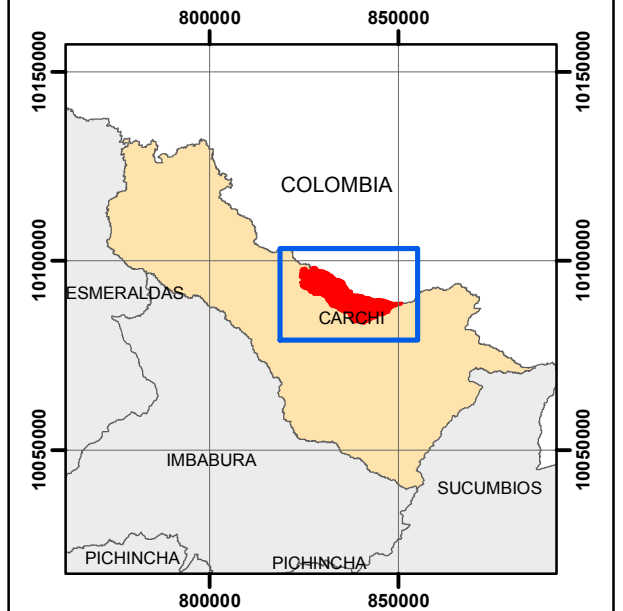
ANEXO 1: MAPAS

IDENTIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE ZONAS DE RECARGA DE LA COMUNA PASTO LA ESPERANZA

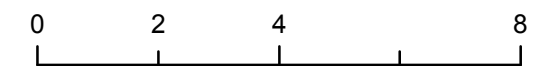


MAPA 1 DE 11

UBICACIÓN EN LA PROVINCIA DEL CARCHI



1:125.000



KILÓMETROS

DATUM WGS 84, PROYECCIÓN UTM, ZONA 17 SUR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS
AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN RECURSOS
NATURALES RENOVABLES

ELABORACIÓN:
FERNANDA HERRERA

REVISADO POR:
ING. OSCAR ROSALES

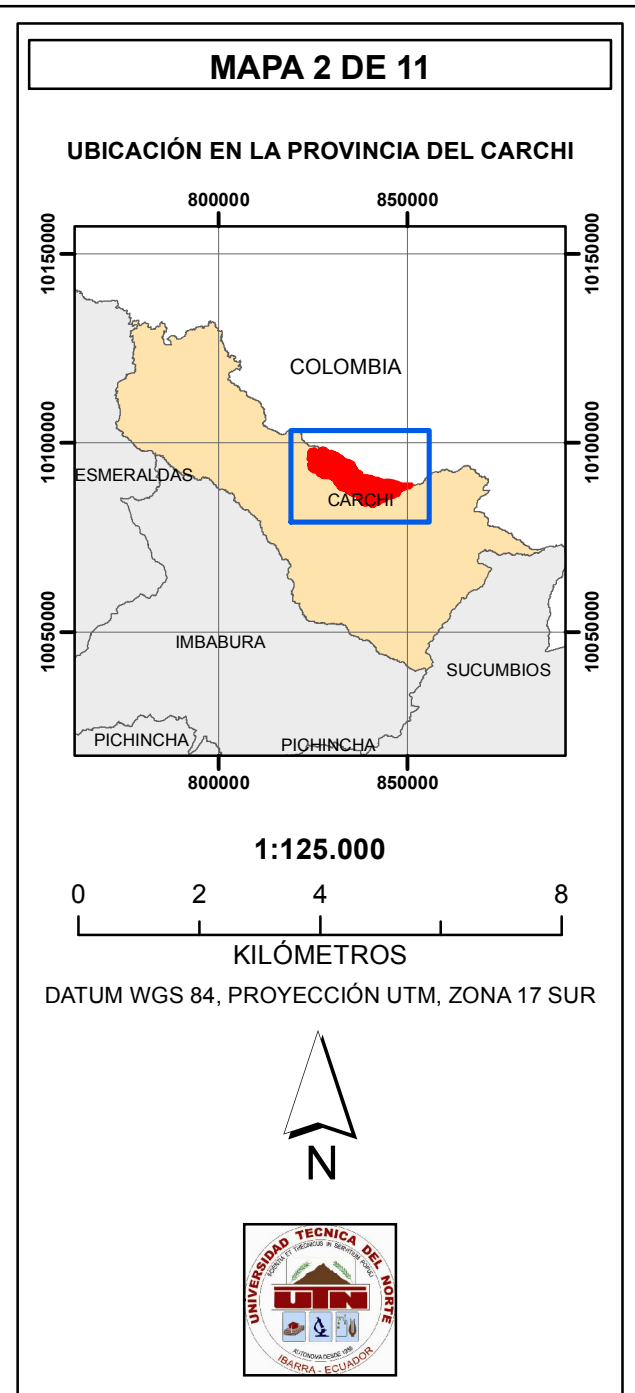
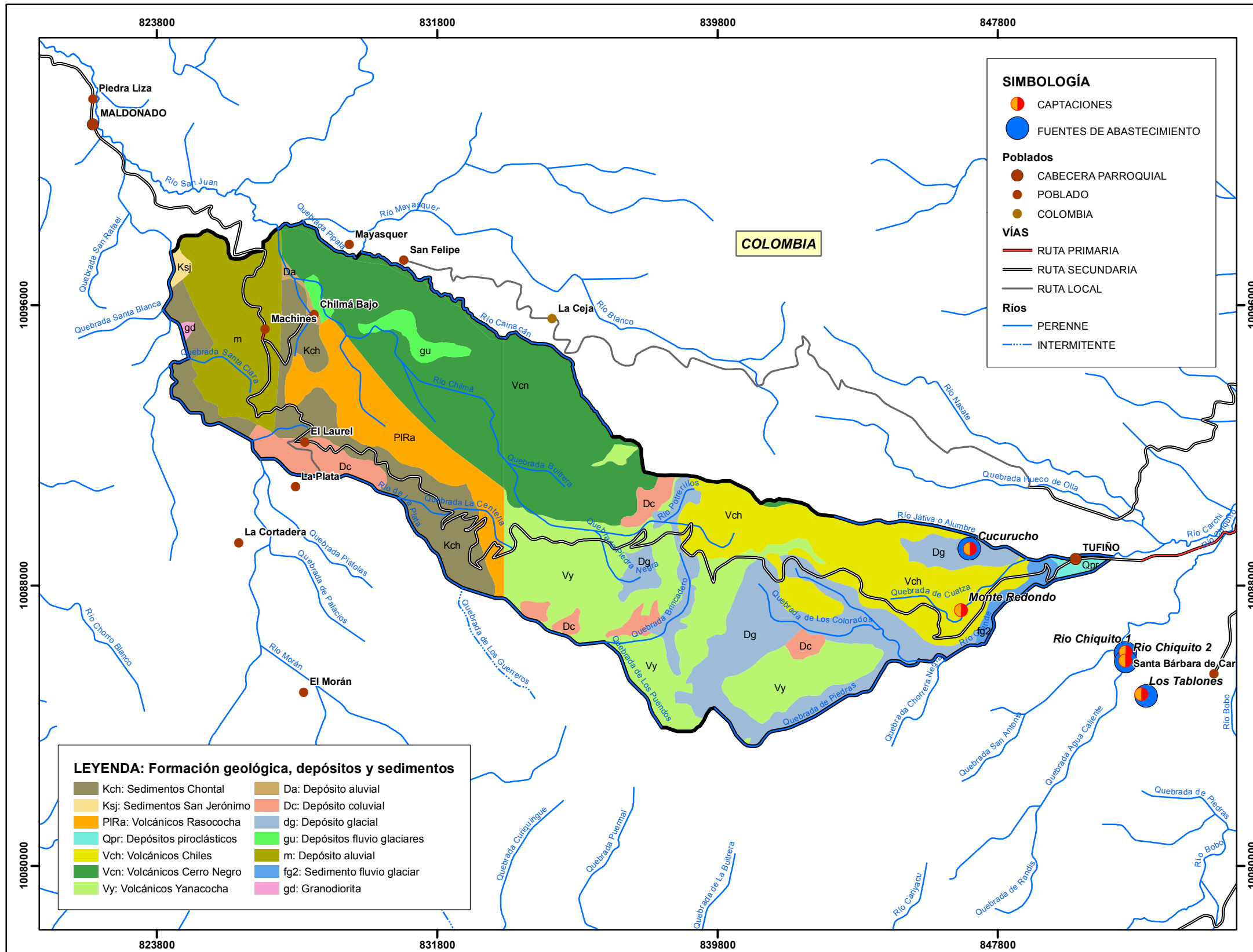
CONTIENE:
MAPA DE UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

FUENTE:
SNI, 2013
Trabajo de campo, 2016

FECHA:
2016 - 08 - 09

ANEXO 1: MAPAS

IDENTIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE ZONAS DE RECARGA DE LA COMUNA PASTO LA ESPERANZA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES

ELABORACIÓN: FERNANDA HERRERA

REVISADO POR: ING. OSCAR ROSALES

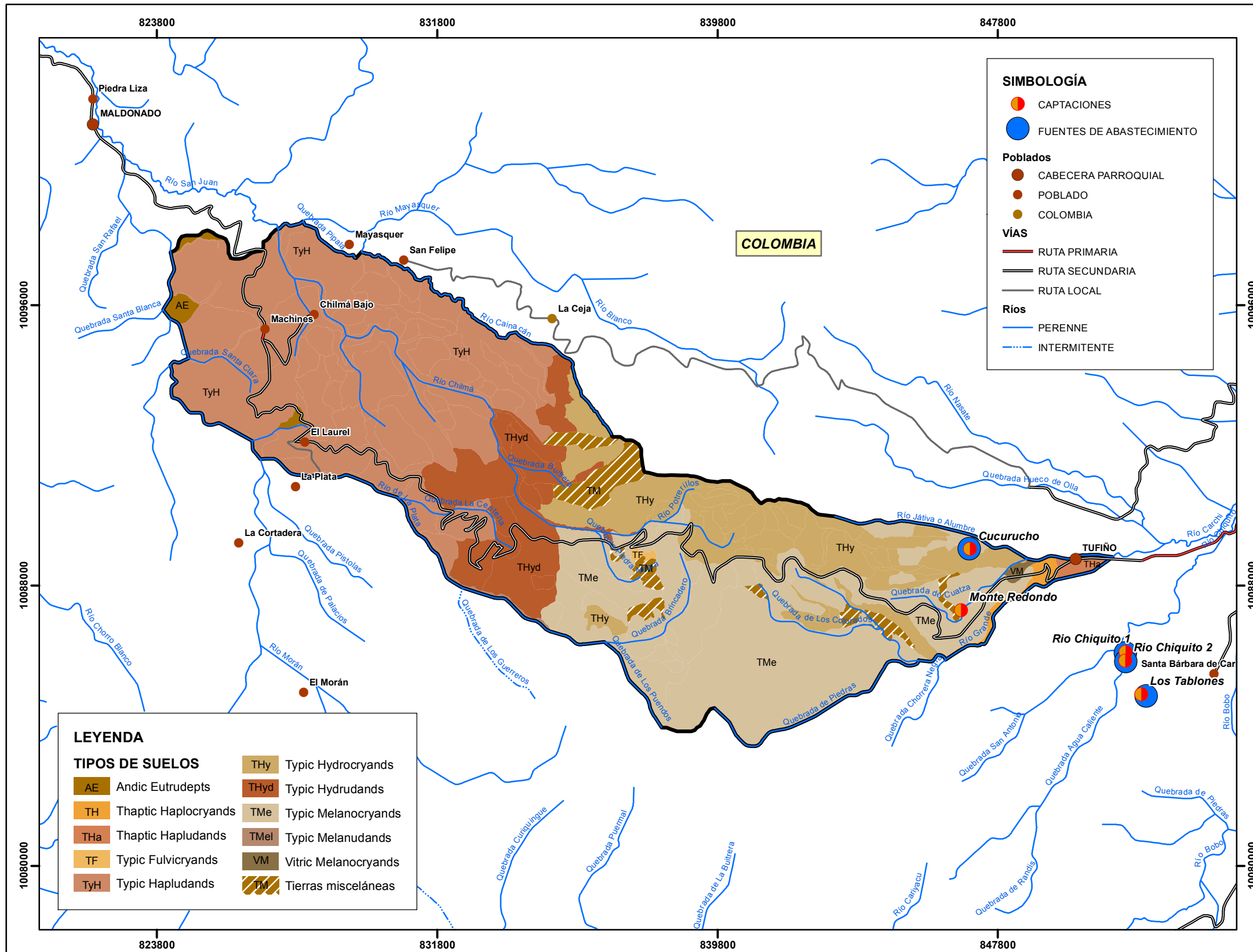
CONTIENE: **MAPA GEOLÓGICO**

FUENTE: SNI, 2013
Trabajo de campo, 2016

FECHA: 2016 - 08 - 09

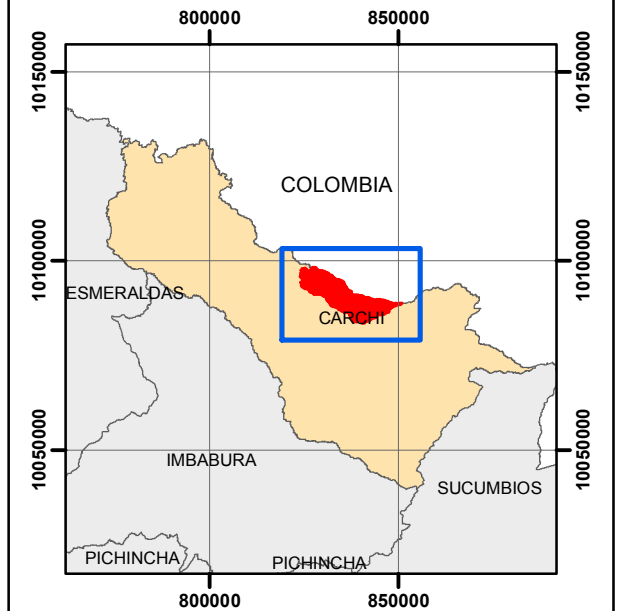
ANEXO 1: MAPAS

IDENTIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE ZONAS DE RECARGA DE LA COMUNA PASTO LA ESPERANZA

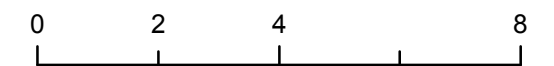


MAPA 3 DE 11

UBICACIÓN EN LA PROVINCIA DEL CARCHI



1:125.000



KILÓMETROS

DATUM WGS 84, PROYECCIÓN UTM, ZONA 17 SUR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES

ELABORACIÓN:
FERNANDA HERRERA

REVISADO POR:
ING. OSCAR ROSALES

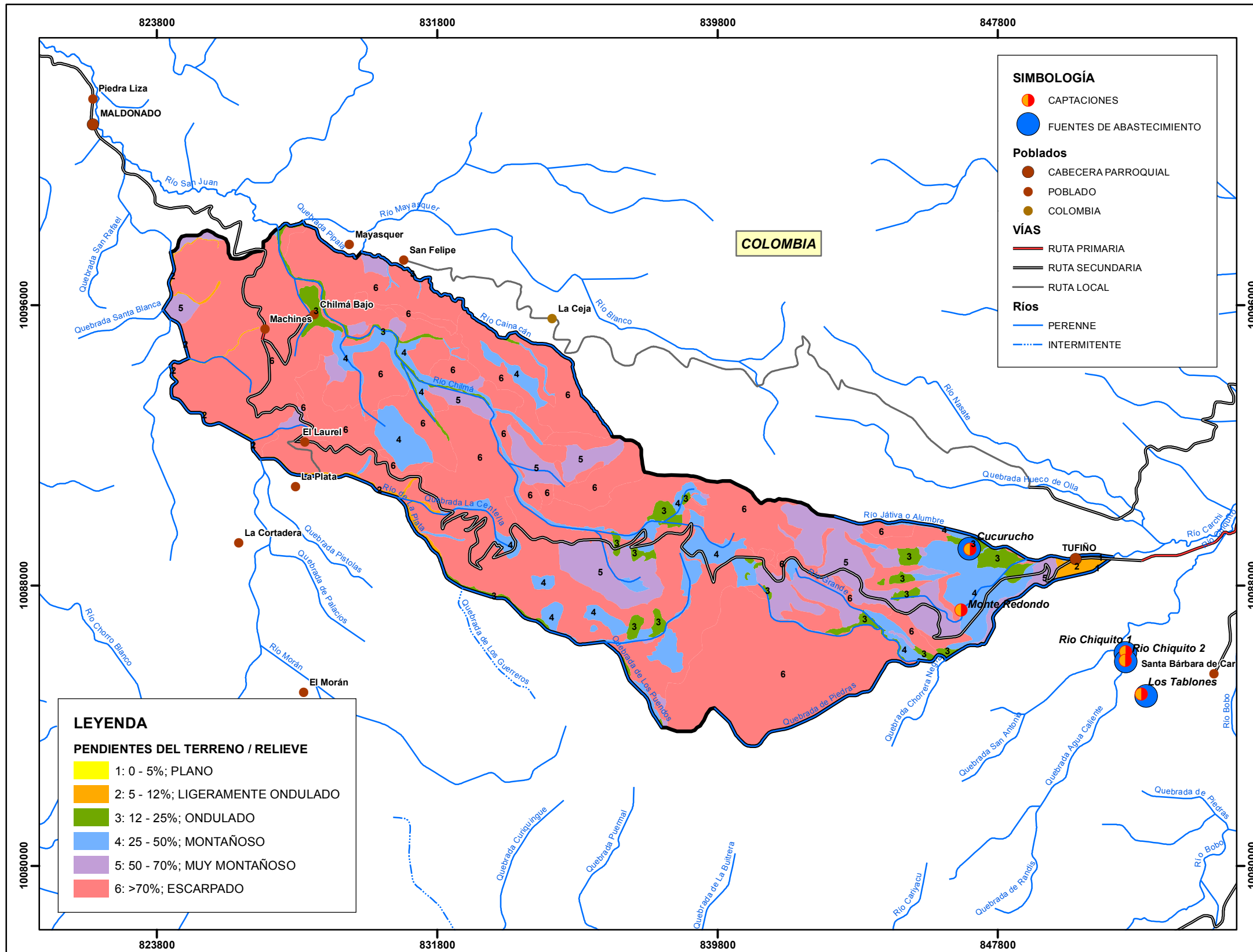
CONTIENE:
MAPA DE TIPOS DE SUELOS

FUENTE:
SNI, 2013
Trabajo de campo, 2016

FECHA:
2016 - 08 - 09

ANEXO 1: MAPAS

IDENTIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE ZONAS DE RECARGA DE LA COMUNA PASTO LA ESPERANZA



MAPA 4 DE 11

UBICACIÓN EN LA PROVINCIA DEL CARCHI

800000 850000
10150000 10100000 10050000

COLOMBIA
ESMERALDAS
CARCHI
IMBABURA
SUCUMBIOS
PICHINCHA

1:125.000

0 2 4 8
KILÓMETROS

DATUM WGS 84, PROYECCIÓN UTM, ZONA 17 SUR

N

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES

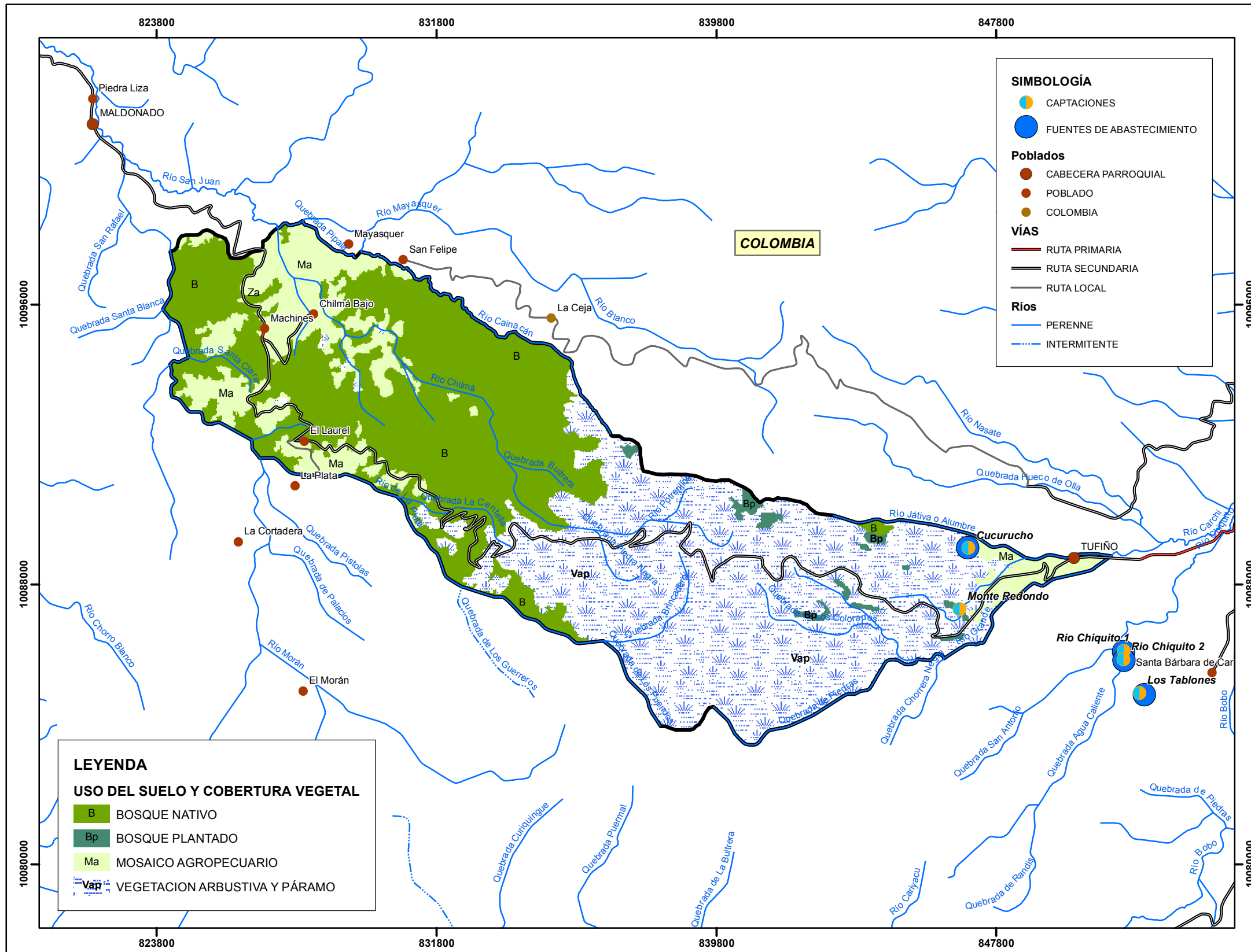
ELABORACIÓN: FERNANDA HERRERA REVISADO POR: ING. OSCAR ROSALES

CONTIENE: **MAPA DE PENDIENTES**

FUENTE: SNI, 2013 Trabajo de campo, 2016 FECHA: 2016 - 08 - 09

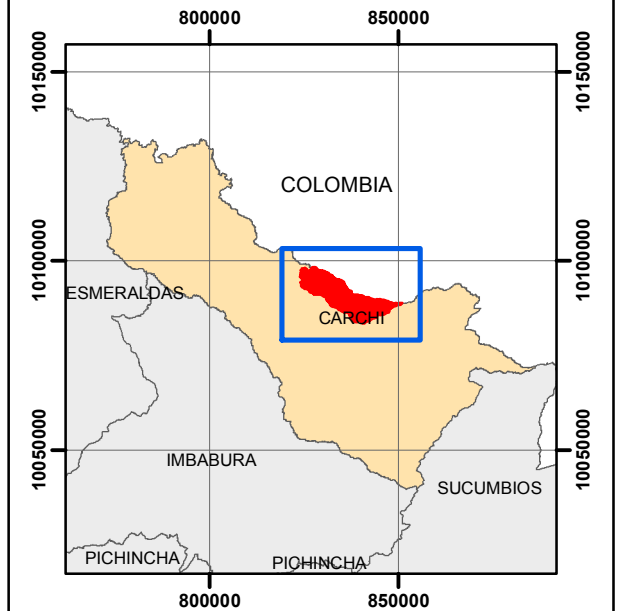
ANEXO 1: MAPAS

IDENTIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE ZONAS DE RECARGA DE LA COMUNA PASTO LA ESPERANZA

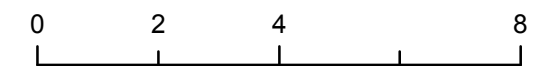


MAPA 5 DE 11

UBICACIÓN EN LA PROVINCIA DEL CARCHI



1:125.000



KILÓMETROS

DATUM WGS 84, PROYECCIÓN UTM, ZONA 17 SUR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS
AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN RECURSOS
NATURALES RENOVABLES

ELABORACIÓN:
FERNANDA HERRERA

REVISADO POR:
ING. OSCAR ROSALES

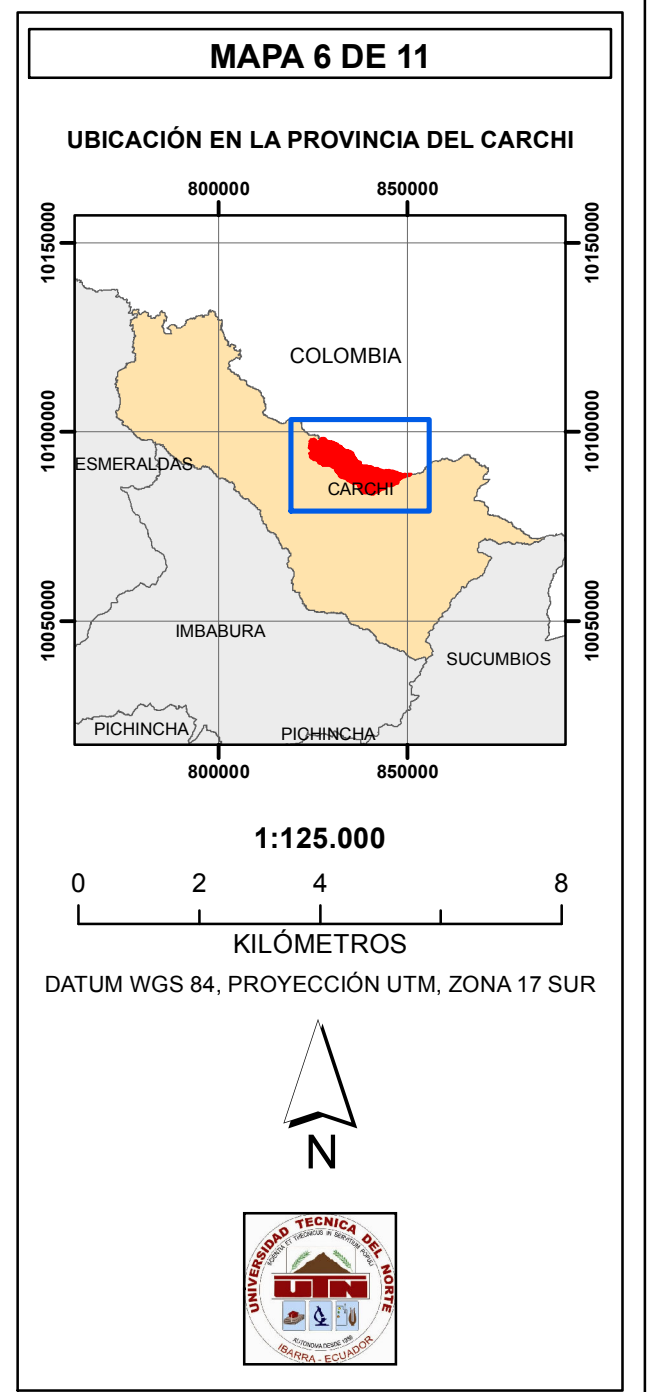
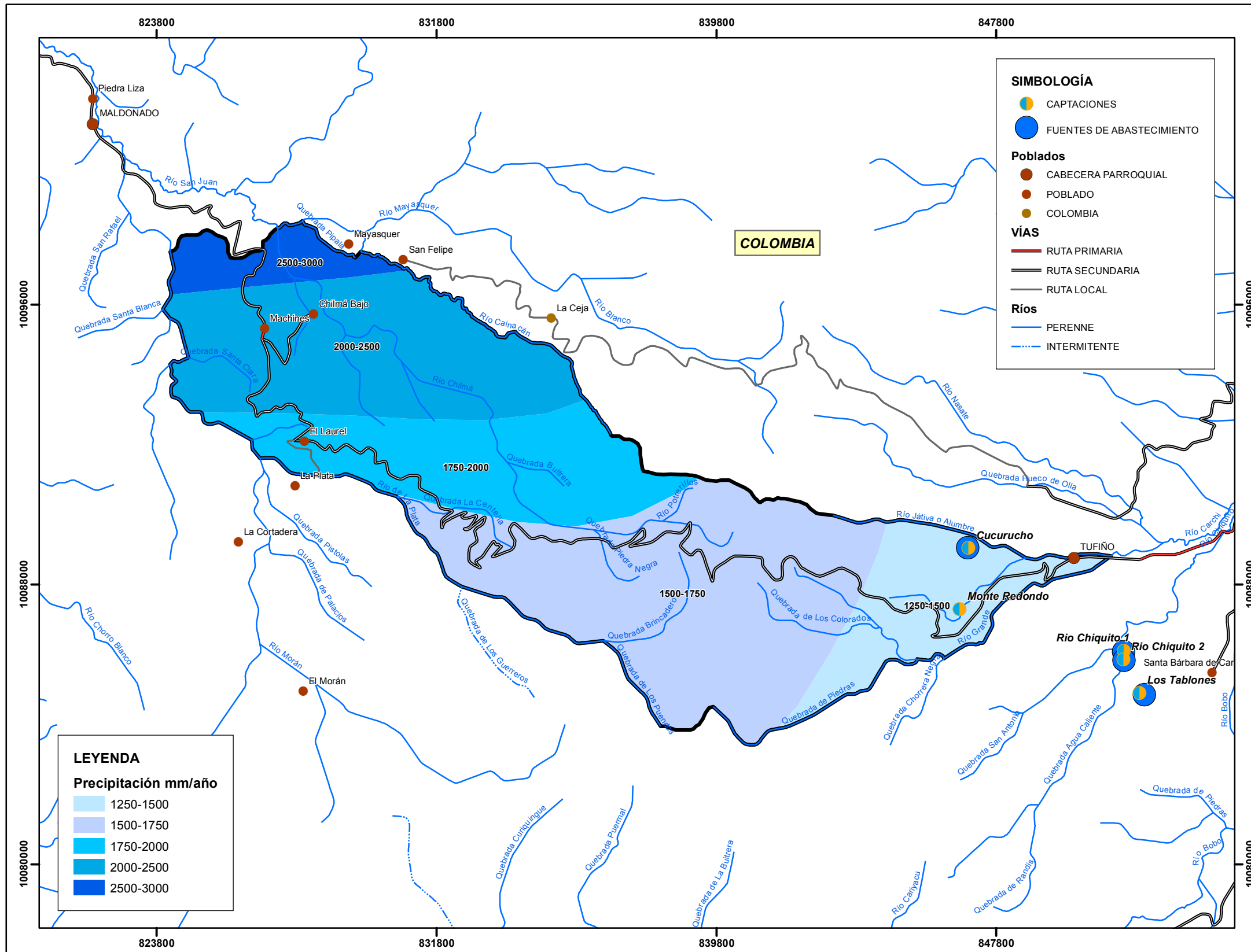
CONTIENE:
MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y USO DEL SUELO 2015

FUENTE:
 SNI, 2013
 Trabajo de campo, 2016

FECHA:
 2016 - 08 - 09

ANEXO 1: MAPAS

IDENTIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE ZONAS DE RECARGA DE LA COMUNA PASTO LA ESPERANZA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES

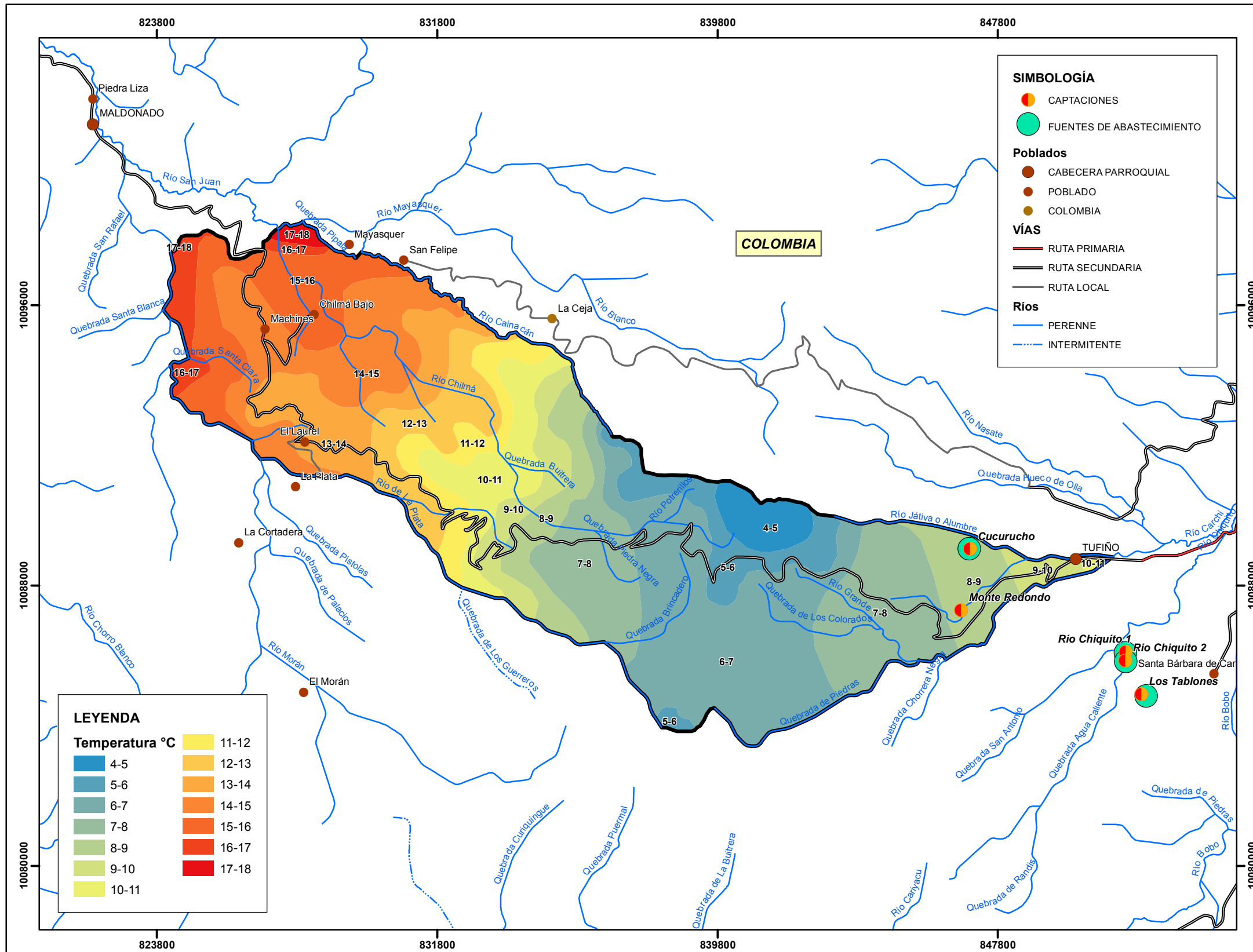
ELABORACIÓN: FERNANDA HERRERA REVISADO POR: ING. OSCAR ROSALES

CONTIENE: **MAPA DE ISOYETAS MEDIAS ANUALES**

FUENTE: SNI, 2013 Trabajo de campo, 2016 FECHA: 2016 - 08 - 09

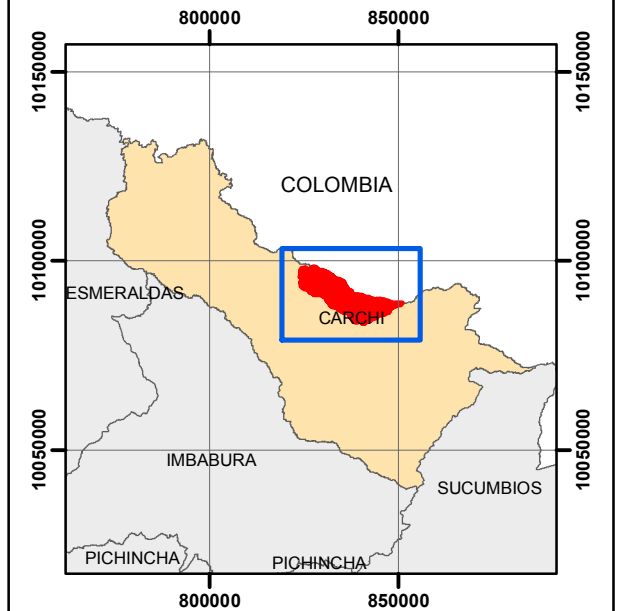
ANEXO 1: MAPAS

IDENTIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE ZONAS DE RECARGA DE LA COMUNA PASTO LA ESPERANZA

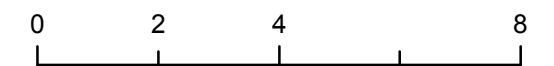


MAPA 7 DE 11

UBICACIÓN EN LA PROVINCIA DEL CARCHI



1:125.000



KILÓMETROS

DATUM WGS 84, PROYECCIÓN UTM, ZONA 17 SUR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS
AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN RECURSOS
NATURALES RENOVABLES

ELABORACIÓN:
FERNANDA HERRERA

REVISADO POR:
ING. OSCAR ROSALES

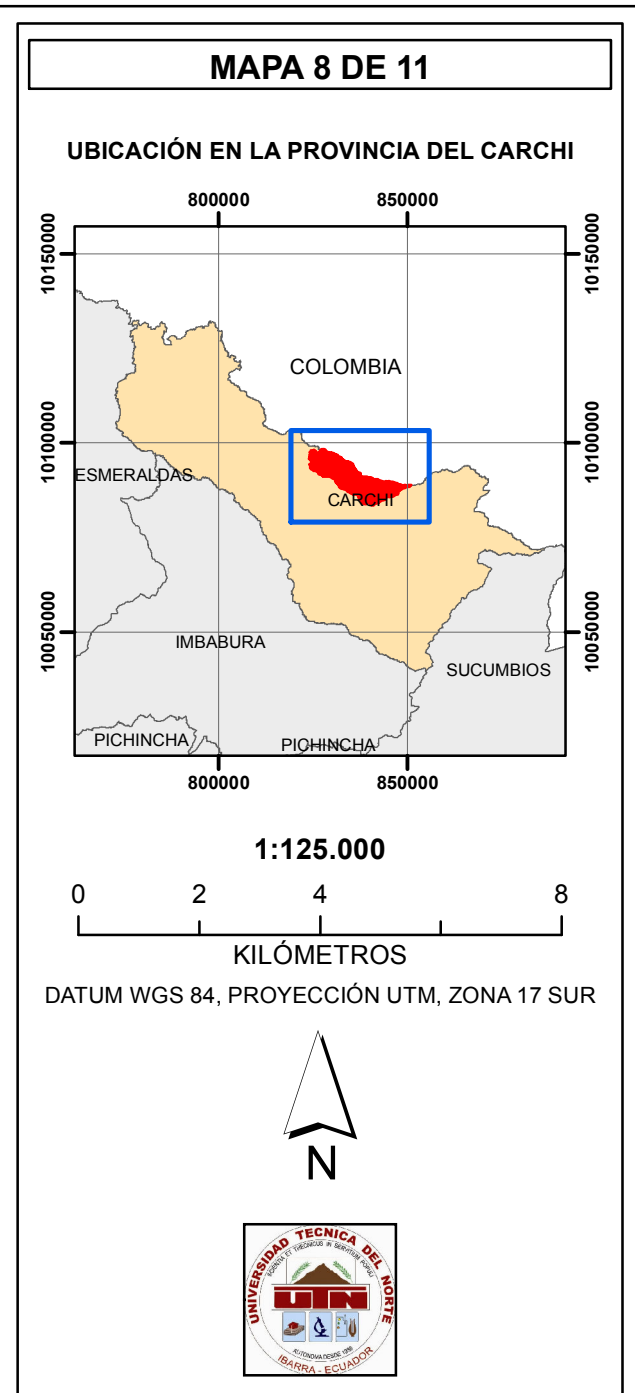
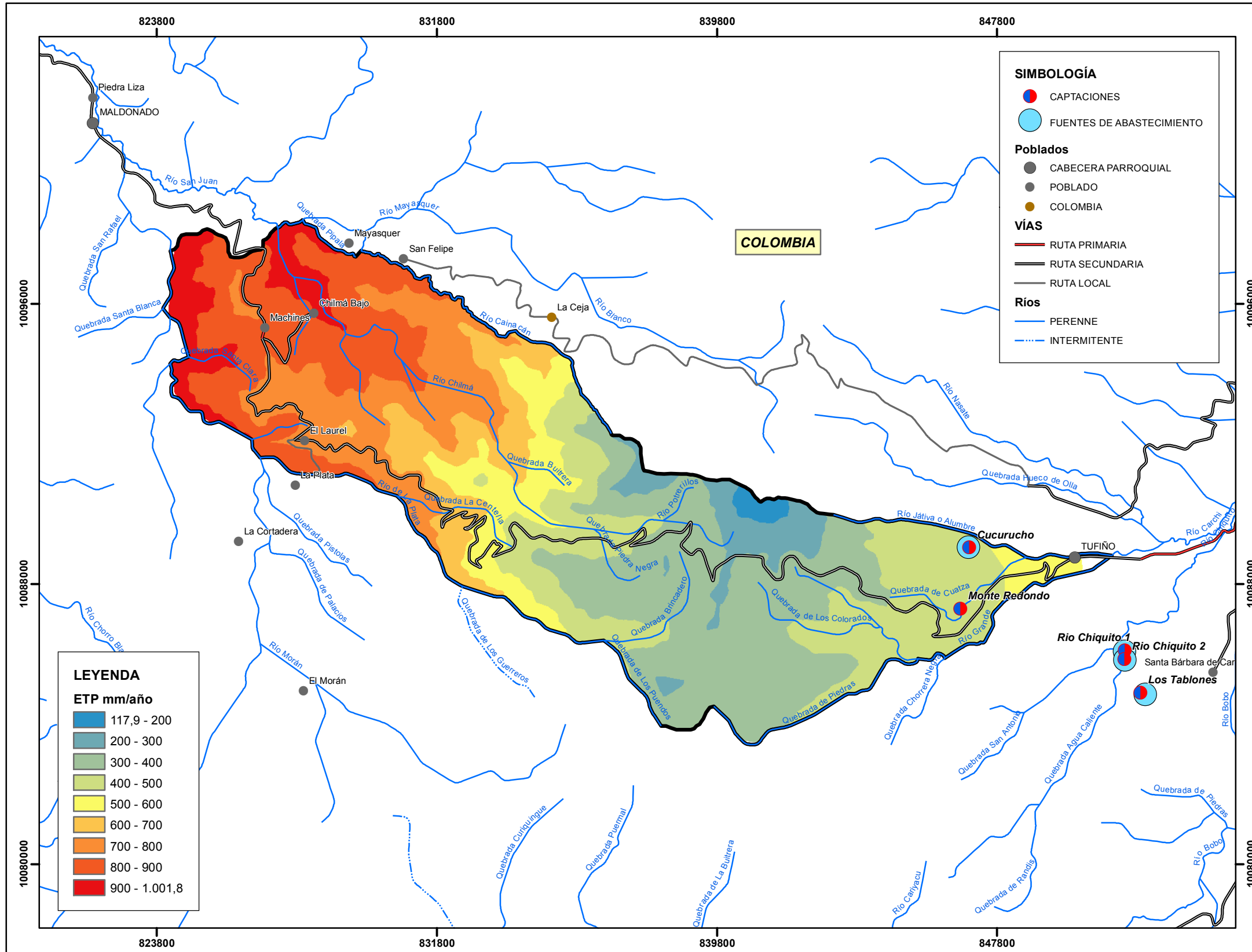
CONTIENE:
MAPA DE ISOTERMAS MEDIAS ANUALES

FUENTE:
 SNI, 2013
 Trabajo de campo, 2016

FECHA:
 2016 - 08 - 09

ANEXO 1: MAPAS

IDENTIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE ZONAS DE RECARGA DE LA COMUNA PASTO LA ESPERANZA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES

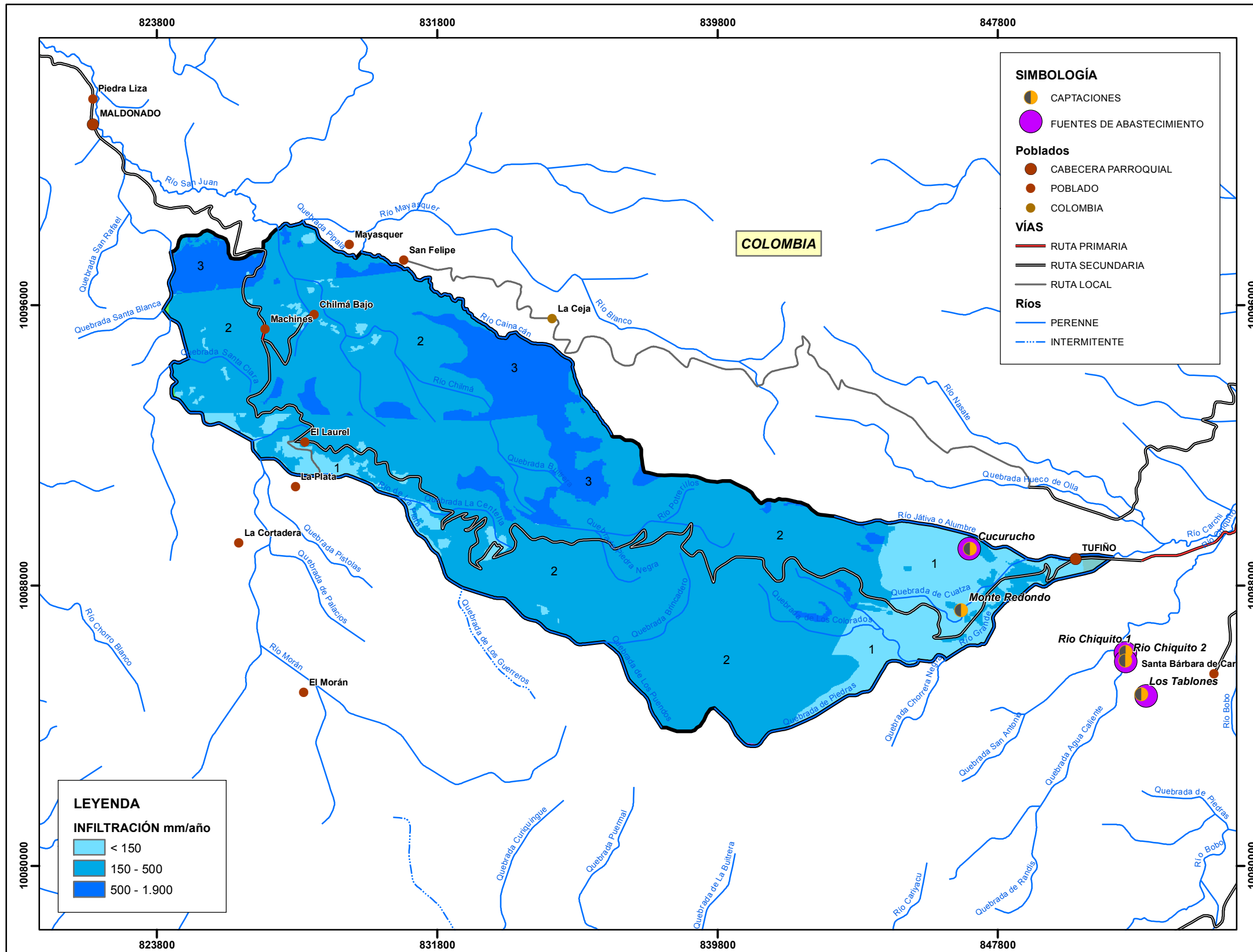
ELABORACIÓN: FERNANDA HERRERA REVISADO POR: ING. OSCAR ROSALES

CONTIENE: **MAPA DE EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL**

FUENTE: SNI, 2013 FECHA: 2016 - 08 - 09
 Trabajo de campo, 2016

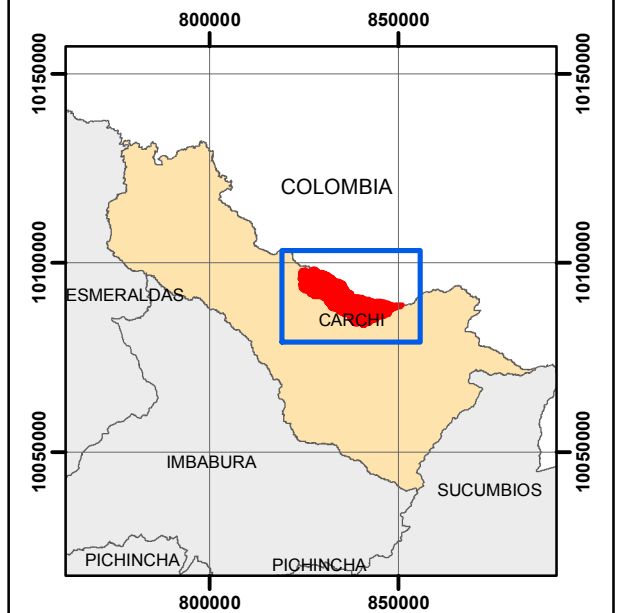
ANEXO 1: MAPAS

IDENTIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE ZONAS DE RECARGA DE LA COMUNA PASTO LA ESPERANZA

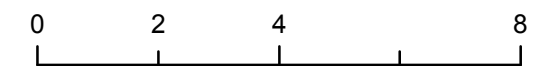


MAPA 9 DE 11

UBICACIÓN EN LA PROVINCIA DEL CARCHI



1:125.000



KILÓMETROS

DATUM WGS 84, PROYECCIÓN UTM, ZONA 17 SUR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS
AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN RECURSOS
NATURALES RENOVABLES

ELABORACIÓN:
FERNANDA HERRERA

REVISADO POR:
ING. OSCAR ROSALES

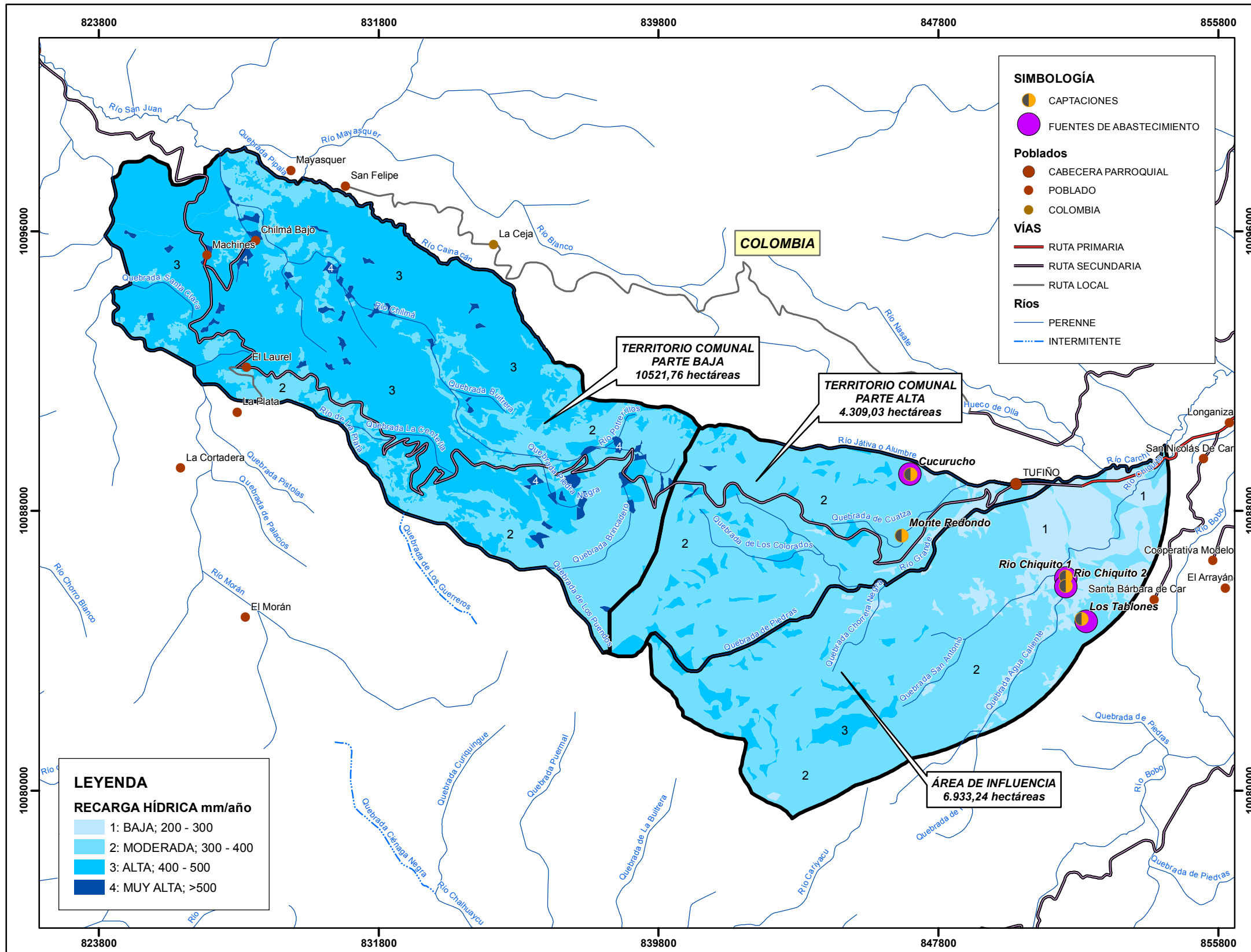
CONTIENE:
MAPA DE INFILTRACIÓN MEDIA ANUAL

FUENTE:
Elaboración propia, 2016

FECHA:
2016 - 11 - 10

ANEXO 1: MAPAS

IDENTIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE ZONAS DE RECARGA DE LA COMUNA PASTO LA ESPERANZA



MAPA 10 DE 11

UBICACIÓN EN LA PROVINCIA DEL CARCHI

800000 850000
 10150000 10100000 10050000
 800000 850000

1:125.000

0 2 4 8
 KILÓMETROS

DATUM WGS 84, PROYECCIÓN UTM, ZONA 17 SUR

N

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
 CARRERA DE INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES

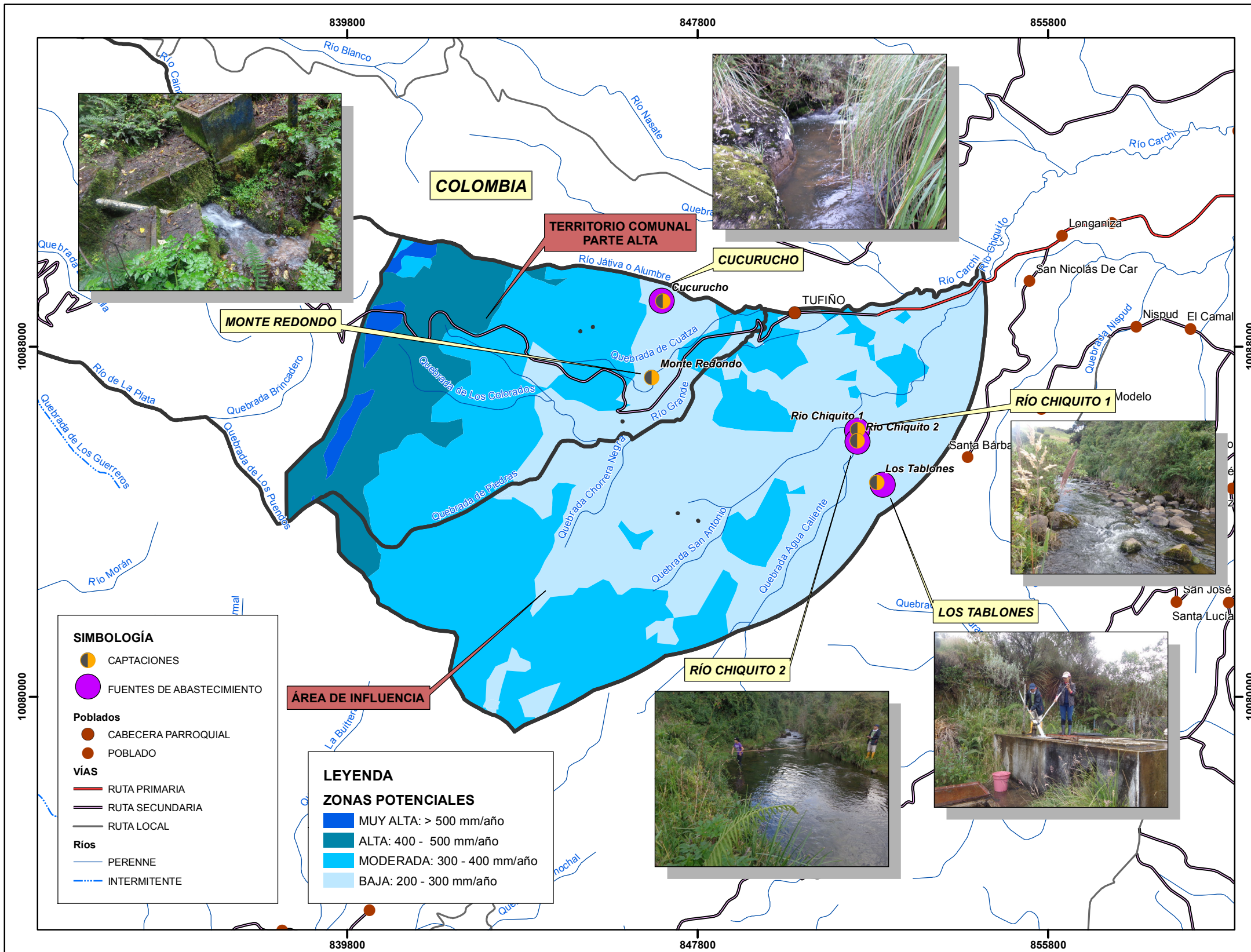
ELABORACIÓN: FERNANDA HERRERA REVISADO POR: ING. OSCAR ROSALES

CONTIENE: **MAPA DE RECARGA HÍDRICA POTENCIAL**

FUENTE: Elaboración propia, 2016 FECHA: 2016 - 11 - 10

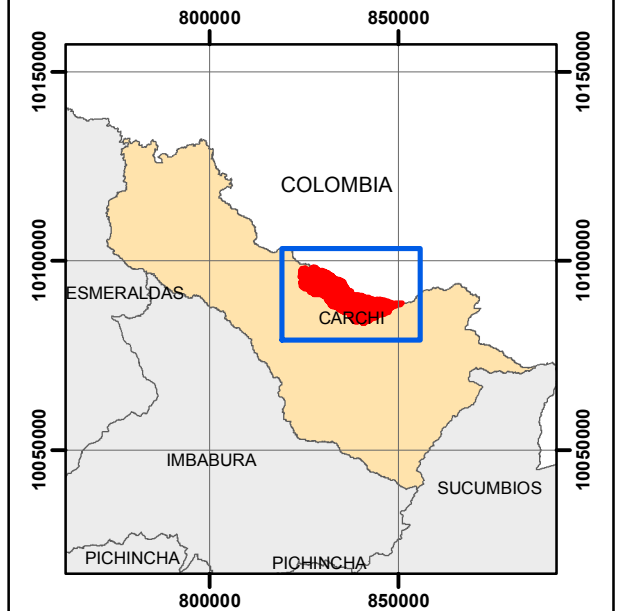
ANEXO 1: MAPAS

IDENTIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE ZONAS DE RECARGA DE LA COMUNA PASTO LA ESPERANZA

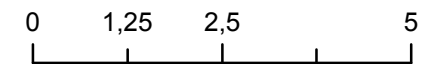


MAPA 11 DE 11

UBICACIÓN EN LA PROVINCIA DEL CARCHI



1:100.000



KILÓMETROS

DATUM WGS 84, PROYECCIÓN UTM, ZONA 17 SUR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS
AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN RECURSOS
NATURALES RENOVABLES

ELABORACIÓN:
FERNANDA HERRERA

REVISADO POR:
ING. OSCAR ROSALES

CONTIENE:
MAPA DE RECARGA HÍDRICA POTENCIAL EN LA PARTE ALTA

FUENTE:
 Elaboración propia, 2016

FECHA:
 2016 - 11 - 10