

ANEXOS

ANEXOS 1

FORMATOS

Formato.1 Entrevista etnobotánica y socioambiental a las comunidades de la Microcuenca del Río San Gabriel

Fecha:

F / M

Localidad:

Edad:

Numero de miembros de la familia:

<i>USOS FLORA</i>	<i>Especie</i>	<i>Parte de la planta</i>	<i>Como se prepara?</i>	<i>Para que?</i>
Combustible (Gas/leña)				
Alimentación (frutos, mermeladas, hierbas para sazonar, semillas, pepas, etc)				
Construcción (Casas, instrumentos de trabajo, muebles, etc)				
Forraje				
Medicinal				
Otro (ornamental, tóxico, etc)				
Especies colectadas directamente del monte			Especies que siembra alrededor de la casa	
USOS FAUNA				
Alimentación (Cacería/Trampeo)			Animales dañinos Que/Como perjudican?	
Medicinal				
Otro			Método de captura para los animales dañinos	
HISTORICO FLORA				
Especies importantes que ya no existen			Alteración del limite del bosque	

HISTORICO FAUNA			
Animales que ya no existen		Animales que aún existen Los cazan? Trampean?	
AGUA			
Origen del agua que consumen		Origen del agua para ganadería	
Origen del agua para agricultura		Disponibilidad del agua/alteración del caudal. Porque?	
Olor/Color		Alergias	
AGRICULTURA			
Que siembran normalmente ?		Zanja ___ Cercas Vivas ___ Alambre ___ Especies buenas para estaca:	
Cuales las variedades de cada producto? (FOTO)		Que prefiere? Que es mejor? Porque?	
Que está plantando ahora?		Especies de Cerca Viva y sus usos	
Manejo de cultivos	Orgánico ___ Químico ___ Mixto ___	Labranza del suelo	Tracción animal ___ Tractor ___ Otro ___ Cual?
Sistema de uso de tierra	Años de cultivo ___ Años de potero ___ Tiempo de reposo ___	Pesticidas necesarios a la producción. Costo y método.	
Rendimiento del suelo Producción actual/pasada		Experiencia en producción orgánica	
GANADERÍA			
Cantidad de vacas / Toros		Producción de carne, leche o otro?	
Localización de los abrevaderos		Cuántos animales por área?	
Tipo de pastos	Naturales ___ Cultivados ___ Con abono? ___ Cual? ___	Dan otro tipo de alimentación a los animales que no pasto?	
Variedades de pasto (FOTO)		Cual?	

Intenta el mejoramiento de su ganado o pasto? Como?		Otros animales que crían: (chancho, ovejas, cuyes, gallinas, etc.)	
ACTIVIDAD ECONÓMICA			
Trabajadores al diario ___ Cuidadores de tierra ___ Manejan tierras propias ___ Comerciante ___ Tierra propia ___ Tierra arrendada ___ Tierra herencia ___ Tierra al partir ___			
Destino de la producción agrícola	Autoconsumo ___ Venta ___ Ambos ___		Precios de venta
			Local de venta Mercado ___ Terreno ___ Ambos ___
Cantidad de tierras: potreros y cultivos (área)	Potrero	Cultivo	Cobertura alrededor de potrero y/o cultivo
Destino de la producción de leche/carne (ganadería)	Autoconsumo ___ Venta ___ Ambos ___		Precios de venta
			Local de venta Mercado ___ Terreno ___ Ambos ___
A quien va la producción agrícola	Intermediario ___ Consumidor ___ Ambos ___	A quien va la producción de ganadería	Intermediario ___ Consumidor ___ Ambos ___
Gastos incrementados que tienen ahora y no tenían antes		Fuente de los ingresos	
Tiene bosque? Intervenido?		Usa la madera? La vende?	
Notas:			

ANEXOS 2

CUADROS

Cuadro.1 Animales dañinos con sus respectivas consecuencias y forma de cazarlos

Animal Dañino	Forma de Actuar/Consecuencia	Forma de Captura
Armadillo	Raspa las papas	Trampa Se sale en las noches de luna y se los coge por el rabo
Cuso	Come las papas	-
Erizo	Come las habas y el los choclos	Se les muestra un palo y el sube solo
Gallina	Raspan las huertas	No se aplica – Se pone un cerco alrededor de la huerta
Perdiz	Come las habas. Raspan y sacan las papas.	Con carabina
Raposa	Come las gallinas y granos	Se le da con un palo o se la coge con perro
Rata	Destroza la sementera y la comida, come todo, maíz, arveja, etc. Contamina la casa con enfermedades	Veneno de compra
Sacha Cuy	Come las papas	Trampa
Torcaza	Come las habas	-
Zorro	Raspa las matas para encontrar los cusos y sacan las papas pero no las come Hace daño a las sementeras	Trampa Se los coge cuando están rasgando, dicen que son sordos, tienen las orejas chiquitas, y se les da con un palo en la cabeza. Tiene que usarse un ropa vieja porque es muy hediondo y arde la vista.

Cuadro.2 Lista de plantas medicinales citadas por los entrevistados con la respectiva parte de la planta utilizada, preparación y función medicinal

Planta	Parte de la planta	Preparación	Función medicinal
Ajenjo	Ramita	Hervir en agua	Dolor de estomago
Ajo	Diente	Tomar con agua o crudo	Bueno para varias enfermedades
		Ajo con leche	Gripe
Alcachofa	Hojas	Infusión	Riñones
Aguacate	Hojas	Infusión	Estomago
		Cocinar las hojas de eucalipto en agua y bañarse con el agua aún caliente	Nervios
Amarillo o Retaña	-	Hervir en agua	Niños con dolor de barriga
Anís común (A)	Pepa	Hervir en agua	Dolor de barriga
Anís estrellado	Pepa	Hervir en agua	Dolor de barriga; Gastritis
Ataco	Ramita	Baño	Dolor de piernas
Borraja	Flor	Hervir en agua	Dolor menstrual, para que lave todo y no se quede nada; Gripe
Canela (A)	Todo	Hervir en agua	Gripe
Capulí	Rama	Hervir en leche	Gripe ; tos
Cebolla	Raíz	Hervir en agua	Dolor del estomago
Cedrón (A)	Hojas	Hervir en agua	Corazón
Cerote	Pepa	Hervir en agua	Riñones
Chilca	Hojas	Se aplica en la área afectada	Golpes

	Cogollo	Hervir en agua	Frío; Cuando la comida hace mal
Chulco	Tallo	Se friega el tallo de chulco con limón en la espalda	Dolor de riñones debido al trabajo duro
Chuquiragua	Flor	Hervir en agua	Hígado
Cola de caballo	Ramita	Hervir en agua	Hígado; Riñones
Congona (A)	-	Hervir en agua	Dolor de estomago
Culantro	Pepa	Hervir en agua	Dolor de estomago
Escancel	Tallo	Machacado y revuelto con panela, azúcar y huevos	Para los animales cuando están con achaque Para mujeres de dieta (después del parto)
	Hojas	Se la maja	Planta alimenticia, fuente de vitamina Planta refrescante cuando se está con temperatura
	Ramita	Se lo maja, se lo cocina en agua	Baños en agua calentada
Eucalipto	Rama	Infusión	Pecho; Nariz tapada; Gripe
		Hoja de eucalipto cocinada con leche	Gripe
		Cocinar en agua	Baños calientes
Frailejón	Tallo	Se saca el centro de un frailejón bien viejo, se lima, y se toma con jugo de verduras	Artritis
Hierva buena	Hojas o raíces	Hervir en agua	Dolor de barriga; Dolor de barriga; Cólicos; Diarrea
		Se lo hierve en agua o se lo maja y se toma el jugo	Lombrices (Desparasitante)
Hierva de gallinazo	Ramita	Se pasa por la candela y se barre en la persona	Pasmo (2)
Hierva de mosco	Tallo y hojas	Hervir en agua	Cuando los niños están resecos
Hierba luisa (A)	Ramita	Hervir en agua	Dolor de estomago
		Se hierve en agua, se deja enfriar y se mezcla con jugo de fruta	Alimentación
Hierba mora	Ramita	Baños	Dolor de barriga; Heridas y Cortados
Llantén	Hojitas	Hervir en agua	Dolor de espalda; Riñones y Hígado
	Raíz		Nervios, colerín
Laurel	Hoja	Baños	Nervios
Limón	-	Aplicar limón en la frente	Temperatura, fiebre
Malva de pecho	Hojas	Baño	Heridas
Malva olorosa (A)	Hojas	Hervir en agua	Caliente; Dolor de estomago; nervios; Viento irritado, cuando

			duele la cabeza
Manzanilla (A)	Ramita (con flores mejor)	Hervir en agua	Dolor de barriga; Dolor de estomago; Cólicos; Dolor/Infección de garganta; Frío; Baños calientes
		Se pone directamente en la piel	Hinchazón
		Hervir en agua, se cocina, se deja enfriar y se baña	Baño desinfectante para golpes y cortes Baños vaginales para la menstruación
	Flores	Se revuelve con manteca y se echa en el estomago	Dolor de estomago
Marco	Ramita	Se pasa por la candela y se barre en la persona	Pasmo
		Baños	Resfriado
Matico	Rama	Baños	Granitos
Mejorana (A)	Ramita	Hervir en agua	Dolor de estomago; Nervios
Membrillo	-	Hervir en agua	Diarrea
Menta (A)	Ramita	Hervir en agua	Cólicos; Dolor de estomago; Frío; Dolor de cabeza; Corazón
		Hervir en agua o en leche	Gripe
Eneldo	Flor	Hervir en agua	Estomago y cabeza
Orégano (A)	Hojas	Hervir en agua	Dolor de estomago; Dolor de barriga; Cólicos; Dolor de cabeza; Nervios; Empacho
Orijuela	Hoja	Hervir en agua	Riñones
Ortiga	Raíz	Hervir en agua	Nervios
Pacta	Todo	Se hace jugo y se mezcla con sal	Heridas
Pacunga	-	-	Frío
Paico	Hojas	Se lo prepara en la comida, con papas	Memoria
	Raíces	Hervir con agua	Lombrices
Pepino	Fruto	Hervir con agua	sangre, riñones
Pispura	Hoja	Pispura hervida en leche	Tos
Rábano	Todo	Comer	Espinillas
Romero	Ramita	Se pone en agua ramitas de romero y en el otro día se peina con esa agua (1)	Caída del pelo en las mujeres
	Tallo y hojas	Hervir en agua	Frío, cuando duele la barriga de frío; bueno para los huesos
Ruda	Hojas	Hervir en agua	Baños; Dolor de estomago; Cólicos
	Cogollo		Frío
	Pepa		Dolor de estomago; Dolores de menstruación

	Rama	Se pasa por la candela y se barre en la persona	Frío; Mal aire, pasma (2)
Sacha rosa	-	-	Dolor de cabeza
Sauco	Hojas y pepas	Caliente en la candela	Estomago
Sunfo (A)	Ramita	Hervir en agua	Caliente, para un dolor de estomago de frío, frío
Tamarindo	Pepa	Hervir en agua	Hígado; riñones
Taraxaco o Diente de León	Ramita	Se friega hasta sacar el jugo y se toma con limón	Dolores de riñones
	Raíz	Se machaca, se hierve y se toma el agua Se pica, se cocina, se exprime en un colador, se sazona con cebolla y se come con papas	Hígado; Riñones, diurético Purifica la sangra pero es muy fuerte para la vista
Tilo	Hojas	Infusión	Tos y nervios
		Se pican las hojas y se come junto con ensalada o huevos	Lombrices
	Flor	La flor de tilo se hierve en leche	Gripe de los niños
Tipo (A)	Flor, cogollo	Hervir en agua	Dolor de estomago; infecciones, diarreas de los niños; Empacho
	Tallo	Hervir en agua	Frío
Toronjil de castilla	Ramita	Se friega, se saca el jugo, se da con trago y gotitas de limón	Nervios; Dolor de cabeza
Uvilla	Hojas; Ramita	Hervir en agua	Estomago; Bilis
Valeriana	Rama y raíz	Se machaca la valeriana, se cola con una telita, se junta naranja y miel de abeja	Novenario, hace bien al corazón
		Hervir en agua	Nervios
Vinagre	Hojas	Hervir en agua	Gripe
Florcitas varias	Flores	Se cocinan las flores en agua	Niños nerviosos
Arrayán + Laurel	Hojas	Se cocinan las hojas en agua	Baños, hace bien a golpes
Chilca + Hierva buena + Tipo	Cogollos	Hervir con agua	Diarrea (también se usa para los animales)
Ortiga + Llantén sentado	Raíces	Hervir en agua	Nervios
Llantén + Ortiga + valeriana	Hojas	Hervir en agua	Infecciones, iras y dolor de cabeza
Marco + Hierva de gallinazo	Ramita	Se barre como una escobita	Pasma (2)
Mollanten + Manzanilla	Ramita	Baños	Cortes y heridas
Escancel + pastilla fragante	Todo	Baños con escancel cocinado en agua, trago y pastilla fragante	Calor, cuando los niños están sudando
Manzanilla + Ruda	Flor de manzanilla y	Se fríe con manteca de	

	ramita de ruda	puerco, sin sal, una manito de flor de manzanilla, ruda y se friega	Para la nube en el ojo
Gramma + Cerote	Raíz de grama y pepa de cerote	Hervir en agua la raíz de cerote, la pepa de cerote y gotitas de limón	Riñones
Cristo + Perejil	-	Se los machaca, se los licua, se junta naranja. Se toma en el otro día	Nervios
Menta + Paico	Hojas	Menta y paico antes del desayuno	Lombrices
Eucalipto + Ajo + Pispura	Hojas y diente	Se hierve el eucalipto con ajo y pispura y se toma en la noche	Tos
Eucalipto + Laurel	Ramitas	Se hierve el eucalipto con el laurel	Baños para frío o mujeres en dieta (después del parto)

Información completada de otra fuente

Mal aire.- cuando se pasa por una quebrada mala y pega pasmo.

A.- También utilizado simplemente como agua aromática o sucumba.

Nota: Existen modos de preparación que no fueron aclarados con los entrevistados y para estos casos se uso el símbolo “-“

Cuadro.3 Resultados análisis químico de suelos

<h1>LABONORT</h1>		
LABORATORIOS		
NORTE		
	Ibarra-Ecuador.	Telf. 2605177 cel.
Av. Cristóbal de Troya N4-13 y Julio Paredes C.	099591050	

REPORTE DE ANALISIS DE SUELOS

DATOS DEL PROPIETARIO
NOMBRE : ECOPAR
CIUDAD : San Gabriel
TELÉFONO : 022440328
FAX :

DATOS DE LA PROPIEDAD
PROVINCIA :Carchi
CANTÓN :Montúfar
PARROQUIA :
SITIO : San Gabriel

DATOS DEL LOTE
SITIO : San Gabriel
SUPERFICIE :
CULTIVO ANTERIOR :
CULTIVO ACTUAL :
A CULTIVAR :

DATOS DE LABORATORIO
No REPORTE : R258 - 269
No MUES.LAB.: L 258 - 269
FECHA DE MUESTREO:
FECHA DE INGRESO : 210905
FECHA DE REPORTE : 300905

RESULTADOS

1. NITROGENO (Amoniacal)

No LABO.	No CAMPO	NITROGENO (ppm)	INTERPRETACION
258	P1 TIERRAS BLANCAS	81,95	ALTO
259	P1 CALPAZ	226,82	BASTANTE ALTO
260	P1 SAN C	142,26	ALTO
261	ALTO P1 CHUTAN	123,34	ALTO
262	ALTO P2 CHUTAN	55,74	MEDIO
263	ALTO P2 SAN C	69,54	ALTO
264	P2 TIERRAS BLANCAS	80,57	ALTO
265	P2 CALPAZ	92,99	ALTO
266	P3 CHUTAN	77,81	ALTO
267	ALTO P3 TIERRAS BLANCAS	62,64	ALTO
268	P3 SAN C	50,22	MEDIO
269	ALTO P3 CALPAZ	80,57	ALTO

2. FOSFORO (P)

No LABO.	No CAMPO	FOSFORO(ppm)	INTERPRETACION
258	P1 TIERRAS BLANCAS	4,8	BAJO
259	P1 CALPAZ	15,19	MEDIO
260	P1 SAN C ALTO	22,89	ALTO
261	P1 CHUTAN ALTO	70,72	ALTO
262	P2 CHUTAN ALTO	7,49	BAJO
263	P2 SAN C ALTO	20,23	ALTO
264	P2 TIERRAS BLANCAS	10,45	MEDIO
265	P2 CALPAZ P3 CHUTAN	4,53	BAJO
266	ALTO P3 TIERRAS	48,06	ALTO
267	BLANCAS P3 SAN C	13,12	MEDIO
268	ALTO	10,16	MEDIO
269	P3 CALPAZ	26,15	ALTO

3. POTASIO (K)

No LABO.	No CAMPO	POTASIO (meq/100ml)	INTERPRETACION
258	P1 TIERRAS BLANCAS	0,01	BAJO
259	P1 CALPAZ	0,15	BAJO
260	P1 SAN C ALTO	0,47	ALTO
261	P1 CHUTAN ALTO	0,4	ALTO
262	P2 CHUTAN ALTO	0,29	MEDIO
263	P2 SAN C ALTO P2 TIERRAS	0,15	BAJO
264	BLANCAS	0,16	BAJO
265	P2 CALPAZ	0,01	BAJO
266	P3 CHUTAN ALTO P3 TIERRAS	0,2	MEDIO
267	BLANCAS	0,18	BAJO
268	P3 SAN C ALTO	0,49	ALTO
269	P3 CALPAZ	0,51	ALTO

4. pH (en agua)

No LABO.	No CAMPO	pH	INTERPRETACION
258	P1 TIERRAS BLANCAS	5,2	ACIDO
259	P1 CALPAZ	4,3	MUY ACIDO
260	P1 SAN C ALTO	4,1	MUY ACIDO
261	P1 CHUTAN ALTO	4,4	MUY ACIDO
262	P2 CHUTAN ALTO	5	ACIDO
263	P2 SAN C ALTO P2 TIERRAS	5	ACIDO
264	BLANCAS	4,9	MUY ACIDO
265	P2 CALPAZ	5,1	ACIDO
266	P3 CHUTAN ALTO P3 TIERRAS	4,8	MUY ACIDO
267	BLANCAS	5,1	ACIDO
268	P3 SAN C ALTO	4,9	MUY ACIDO
269	P3 CALPAZ	4,7	MUY ACIDO

5. CONDUCTIVIDAD CE (mS/cm)

No LABO.	No CAMPO	CE (mS/cm)	INTERPRETACIÓN
258	P1 TIERRAS BLANCAS	0,283	NO SALINO
259	P1 CALPAZ	0,143	NO SALINO
260	P1 SAN C ALTO	0,381	NO SALINO
261	P1 CHUTAN ALTO	0,528	NO SALINO
262	P2 CHUTAN ALTO	0,773	NO SALINO
263	P2 SAN C ALTO	0,218	NO SALINO
264	P2 TIERRAS BLANCAS	0,575	NO SALINO
265	P2 CALPAZ	0,196	NO SALINO
266	P3 CHUTAN ALTO	0,507	NO SALINO
267	P3 TIERRAS BLANCAS	0,19	NO SALINO
268	P3 SAN C ALTO	0,535	NO SALINO
269	P3 CALPAZ	0,396	NO SALINO

6. CALCIO (Meq/100ml)

No LABO.	No CAMPO	CALCIO (Meq/100ml)	INTERPRETACIÓN
258	P1 TIERRAS BLANCAS	7,6	ALTO
259	P1 CALPAZ	1,2	BAJO
260	P1 SAN C ALTO	1,2	BAJO
261	P1 CHUTAN ALTO	2,8	MEDIO
262	P2 CHUTAN ALTO	4,4	MEDIO
263	P2 SAN C ALTO	1,2	BAJO
264	P2 TIERRAS BLANCAS	3,2	MEDIO
265	P2 CALPAZ	2,4	MEDIO
266	P3 CHUTAN ALTO	0,4	BAJO
267	P3 TIERRAS BLANCAS	2	MEDIO
268	P3 SAN C ALTO	2,8	MEDIO
269	P3 CALPAZ	1,6	BAJO

7. MAGNESIO (Meq/100ml)

No LABO.	No CAMPO	MAGNESIO(Meq/100ml)	INTERPRETACIÓN
258	P1 TIERRAS BLANCAS	2	ALTO
259	P1 CALPAZ	0,8	MEDIO
260	P1 SAN C ALTO	0,8	MEDIO
261	P1 CHUTAN ALTO	1,6	ALTO
262	P2 CHUTAN ALTO	1	MEDIO
263	P2 SAN C ALTO	0,4	BAJO
264	P2 TIERRAS BLANCAS	0,8	MEDIO
265	P2 CALPAZ	1,2	MEDIO
266	P3 CHUTAN ALTO	5,2	ALTO
267	P3 TIERRAS BLANCAS	0,4	BAJO
268	P3 SAN C ALTO	0,4	BAJO
269	P3 CALPAZ	0,8	BAJO

8. MATERIA ORGANICA MO (M.Dicromato)

No LABO.	No CAMPO	MO (%)	INTERPRETACION
258	P1 TIERRAS BLANCAS	12,97	BASTANTE ALTO
259	P1 CALPAZ	27,71	MUY ALTO
260	P1 SAN C ALTO	21,65	MUY ALTO
261	P1 CHUTAN ALTO	19,71	MUY ALTO
262	P2 CHUTAN ALTO	8,84	ALTO
263	P2 SAN C ALTO	12,36	BASTANTE ALTO
264	P2 TIERRAS BLANCAS	13,56	BASTANTE ALTO
265	P2 CALPAZ	10,47	BASTANTE ALTO
266	P3 CHUTAN ALTO	11,55	BASTANTE ALTO
267	P3 TIERRAS BLANCAS	14,08	BASTANTE ALTO
268	P3 SAN C ALTO	14,79	BASTANTE ALTO
269	P3 CALPAZ	13,41	BASTANTE ALTO

9. ACIDEZ INTERCAMBIABLE

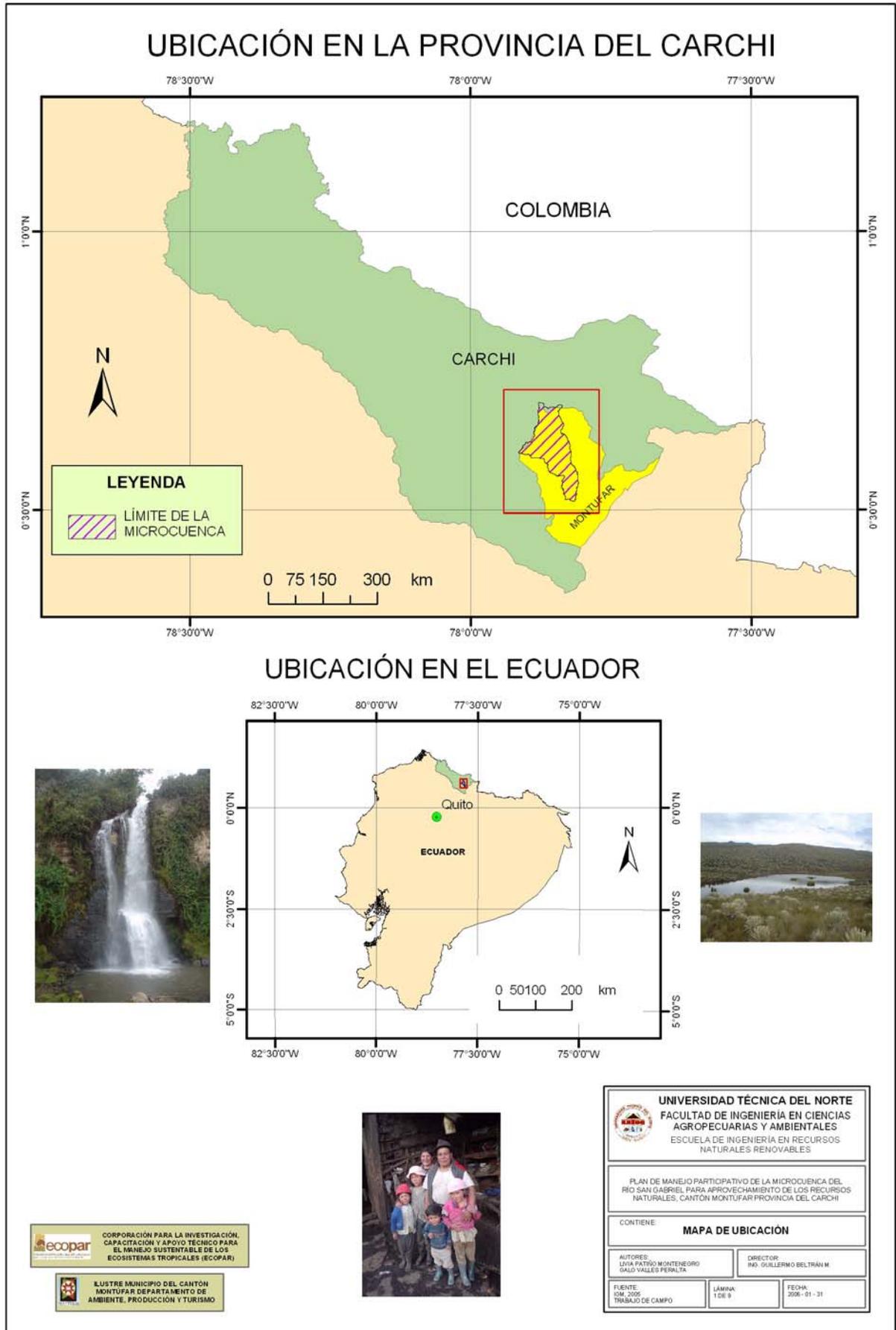
No LABO.	No CAMPO	Al + H (meq/100ml)		Al (meq/100ml)	
258	P1 TIERRAS BLANCAS	0,957	Medio	0,77	Medio
259	P1 CALPAZ	5,55	Muy alto	2,78	Muy alto
260	P1 SAN C ALTO	4	Muy alto	2,95	Muy alto
261	P1 CHUTAN ALTO	2,96	Muy alto	1,9	Alto
262	P2 CHUTAN ALTO	0,57	Medio	0,48	Medio
263	P2 SAN C ALTO	1,91	Alto	1,86	Alto
264	P2 TIERRAS BLANCAS	1,24	Medio	0,09	Bajo
265	P2 CALPAZ	1,72	Alto	1,15	Alto
266	P3 CHUTAN ALTO	1,91	Alto	1,34	Alto
267	P3 TIERRAS BLANCAS	1,62	Alto	1,24	Alto
268	P3 SAN C ALTO	1,53	Alto	0,48	Medio
269	P3 CALPAZ	1,82	Alto	1,44	Alto

Dr. Quím. Edison M. Miño M.
RESPONSABLE DE LABONORT

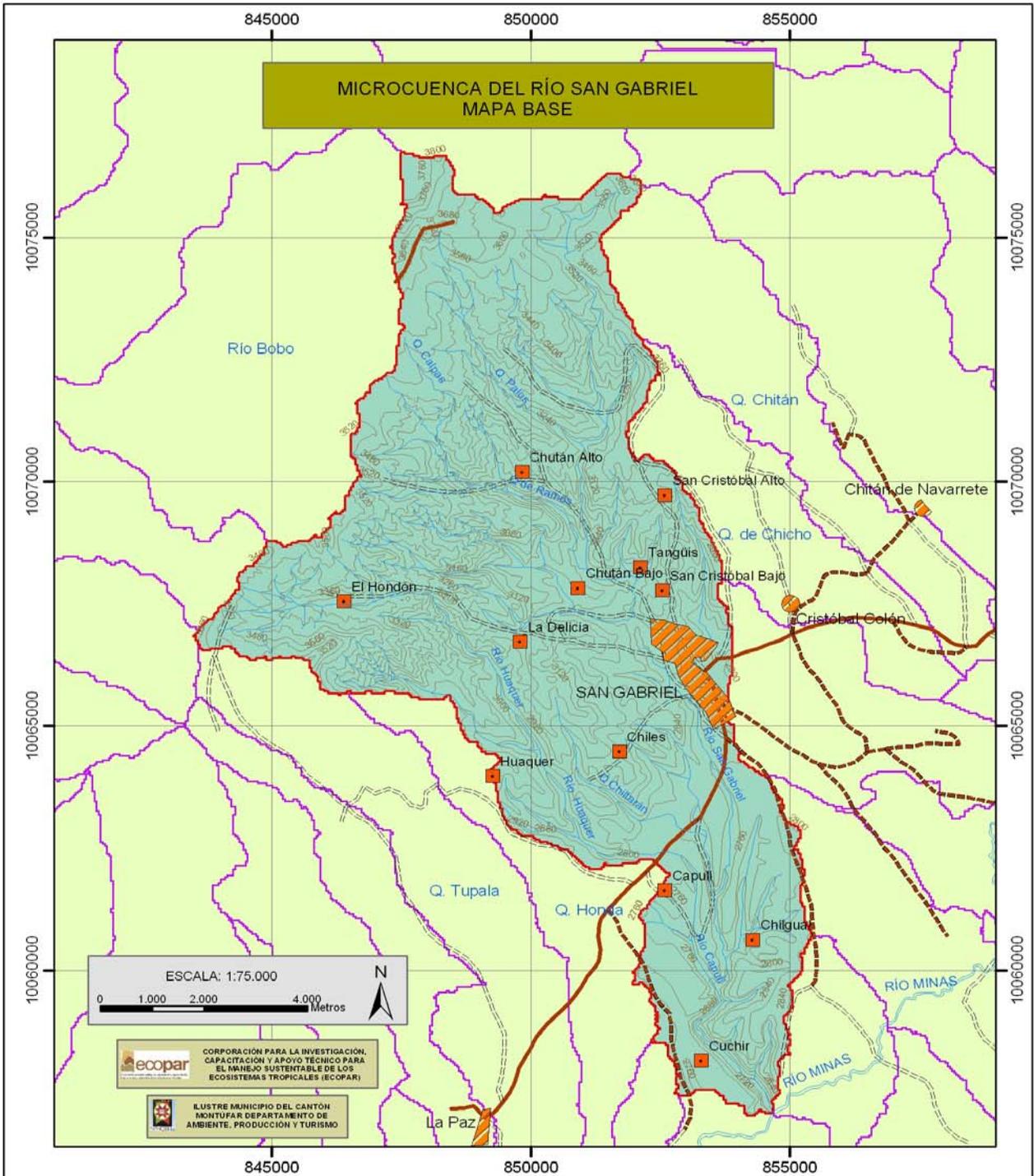
ANEXOS 3

MAPAS

Mapa.1 Ubicación de la microcuenca del río San Gabriel



Mapa.2 Base



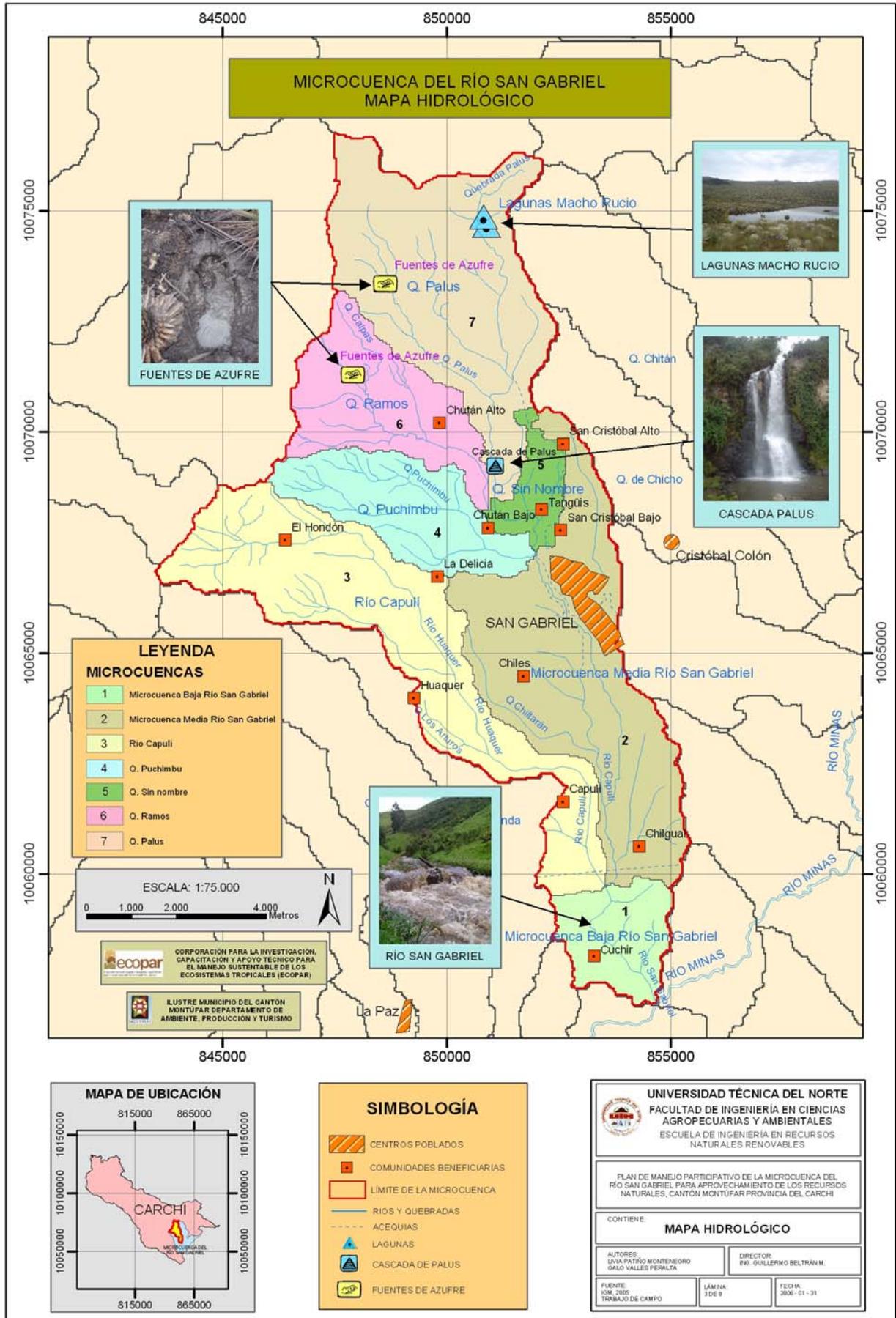
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
 ESCUELA DE INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES

PLAN DE MANEJO PARTICIPATIVO DE LA MICROCUENCA DEL RÍO SAN GABRIEL PARA APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES, CANTÓN MONTUFAR PROVINCIA DEL CARCHI

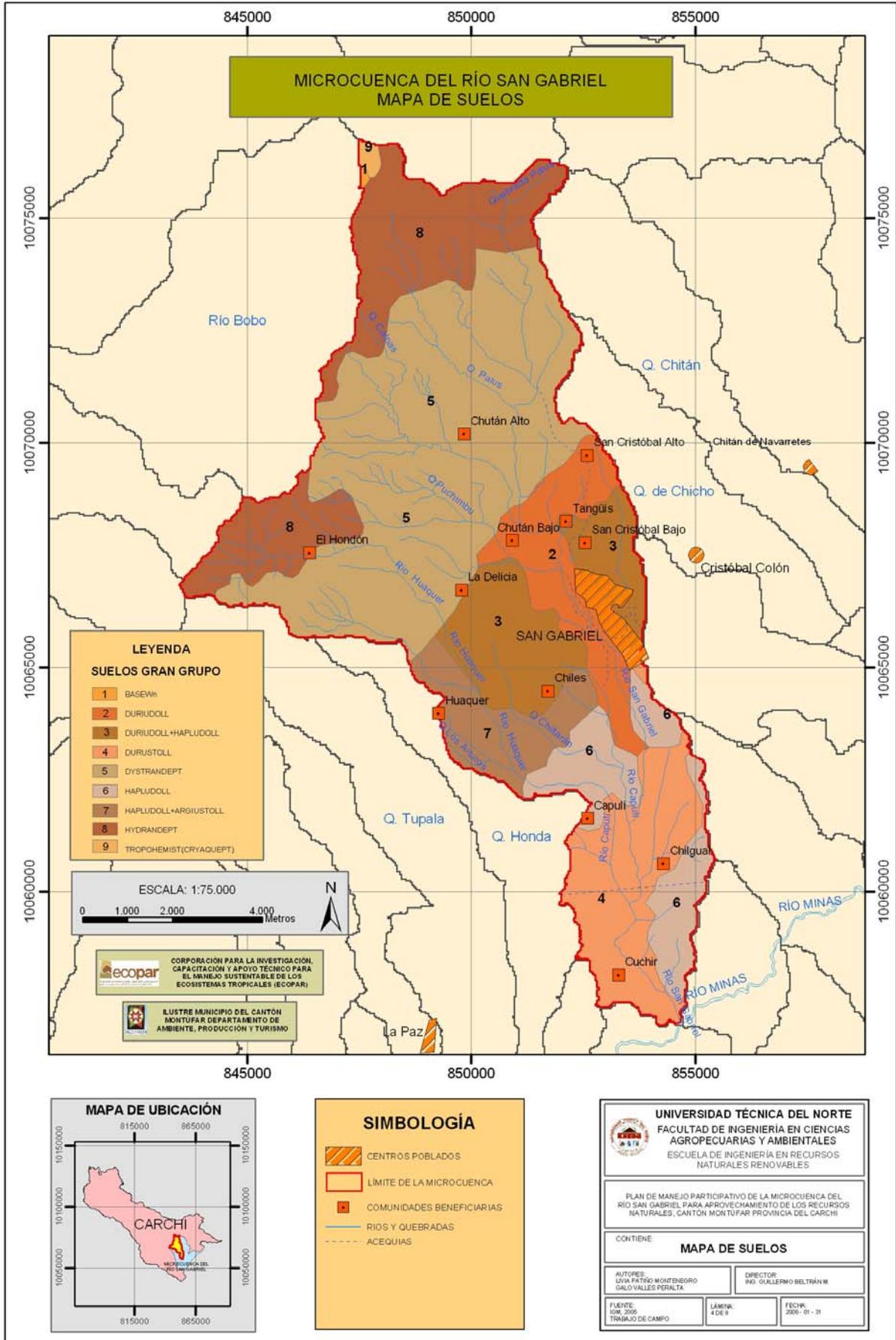
CONTIENE: **MAPA BASE**

AUTORES LIVIA PATRÍO MONTENEGRO GALO VALLES PERALTA	DIRECTOR ING. GUILLERMO BELTRÁN M.
FUENTE IGM, 2005 TRABAJO DE CAMPO	LÁMINA: 2 DE 9
FECHA: 2006-01-31	

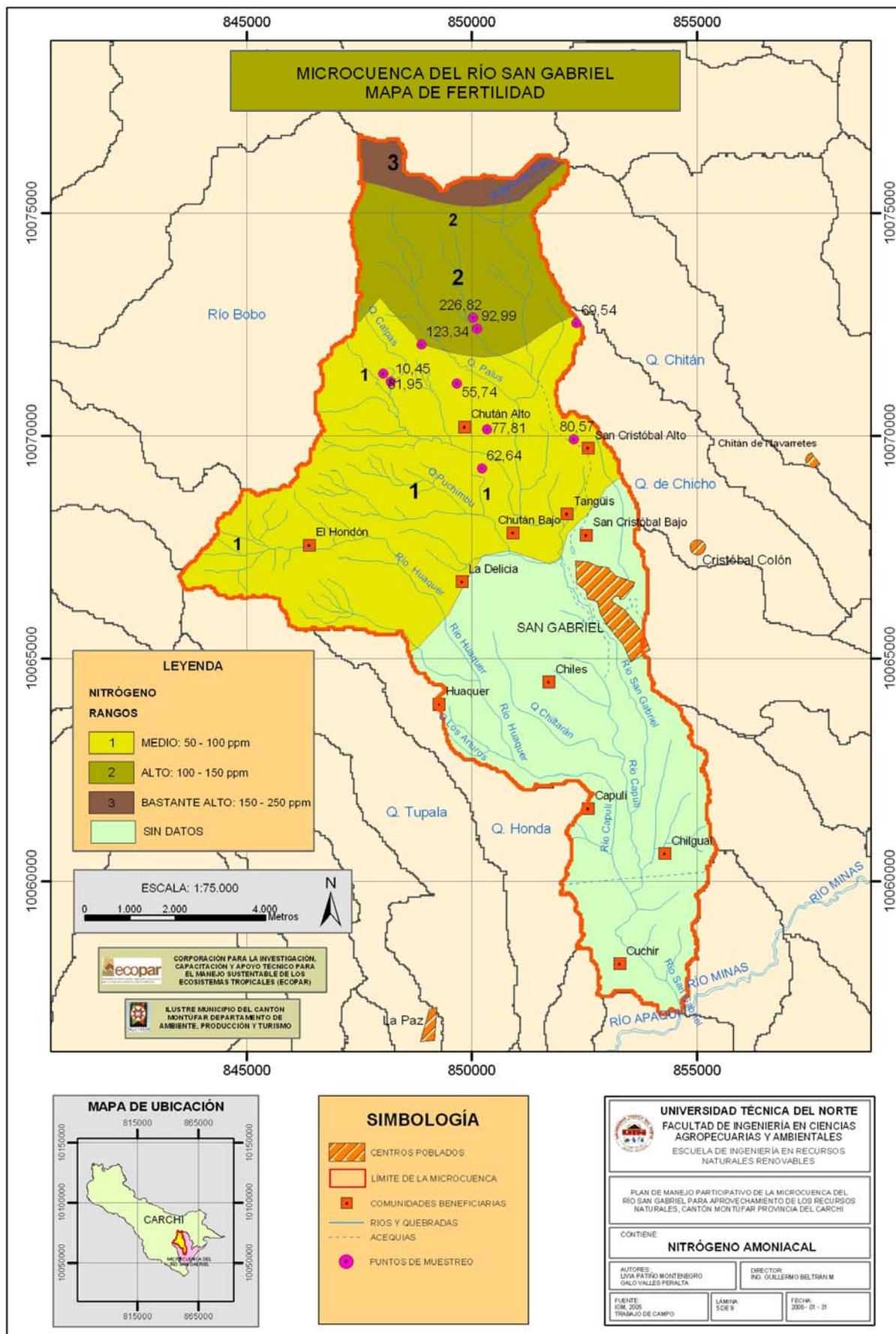
Mapa.3 Hidrológico



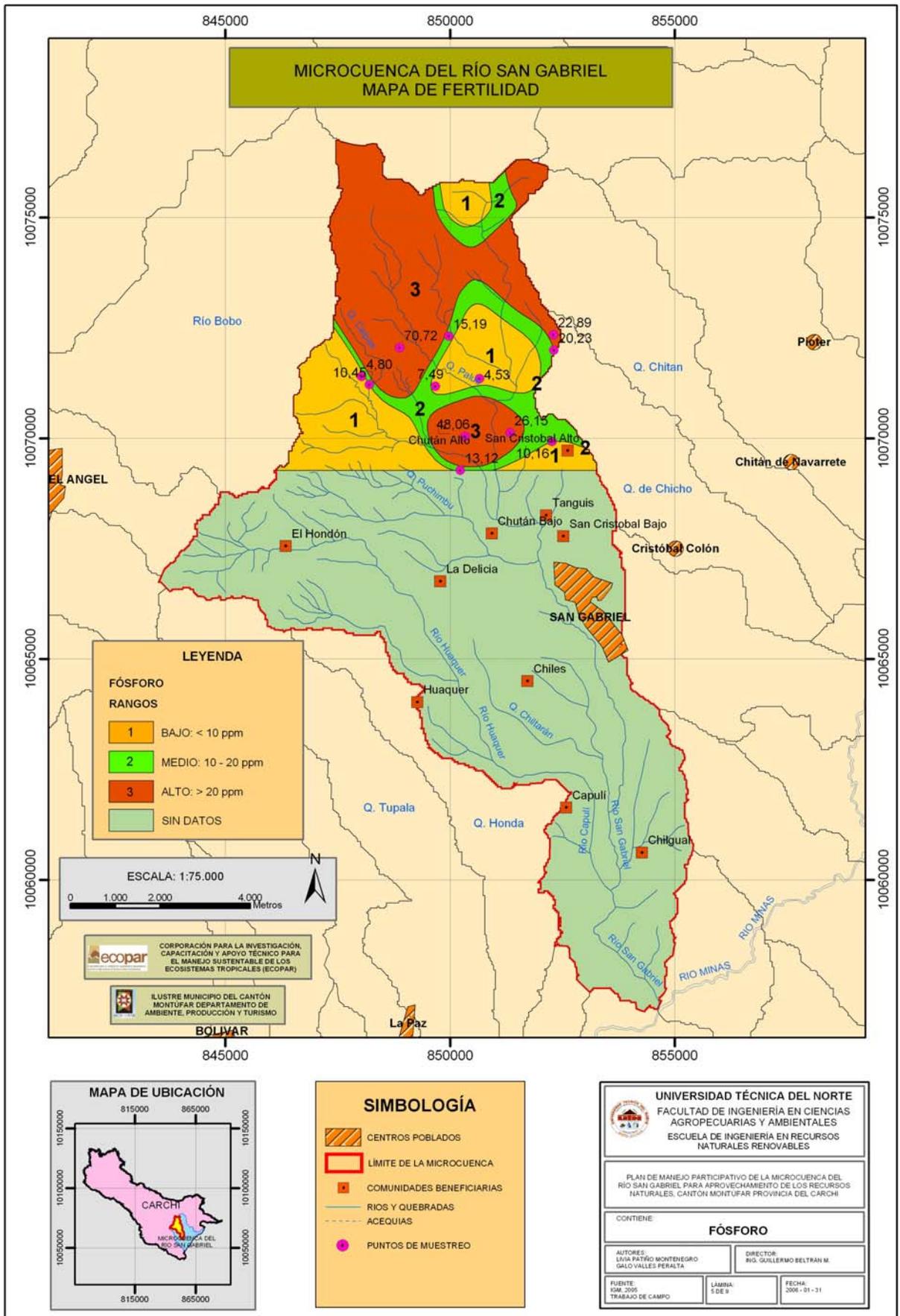
Mapa.4 Suelos



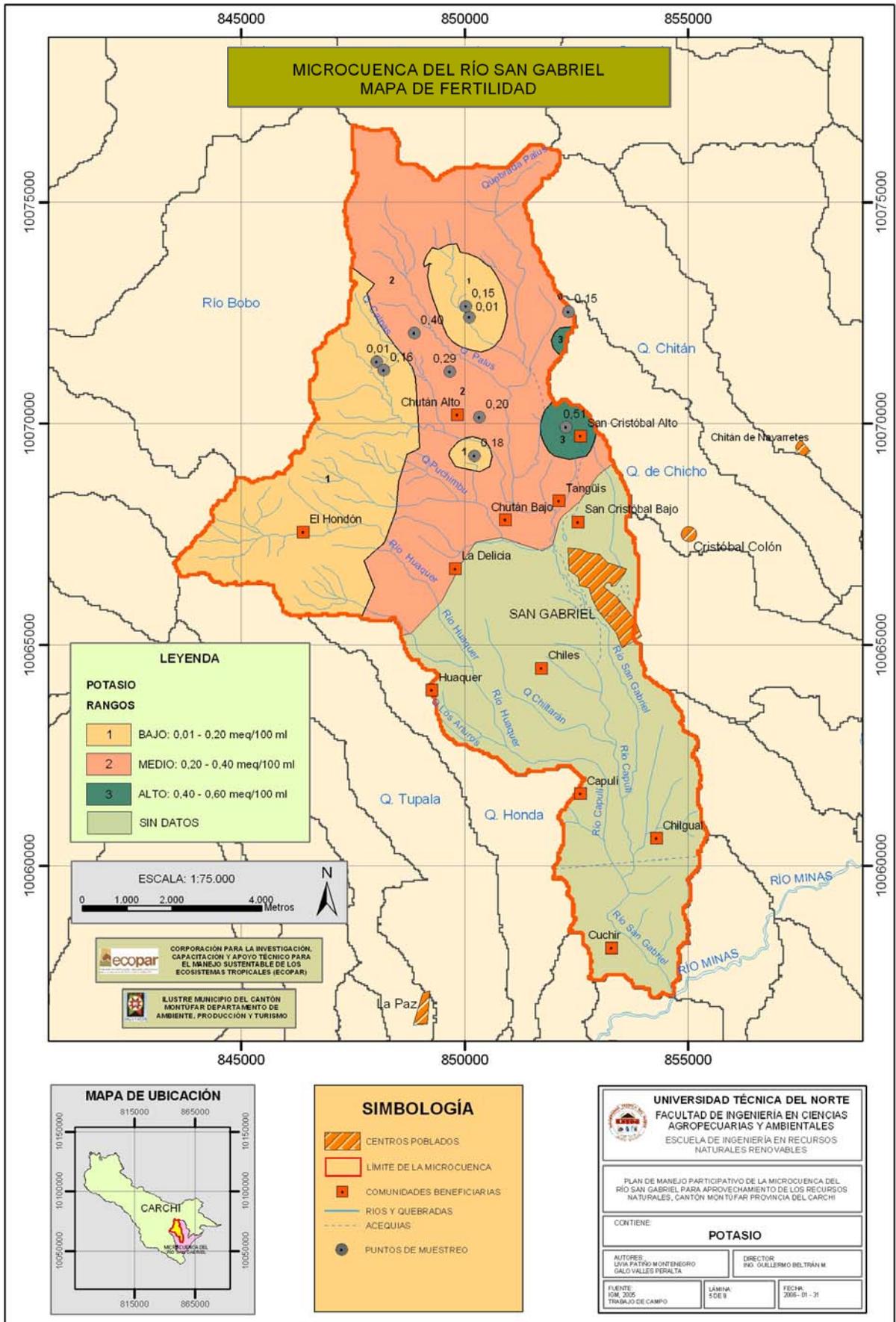
Mapa.5a Fertilidad (Nitrógeno)



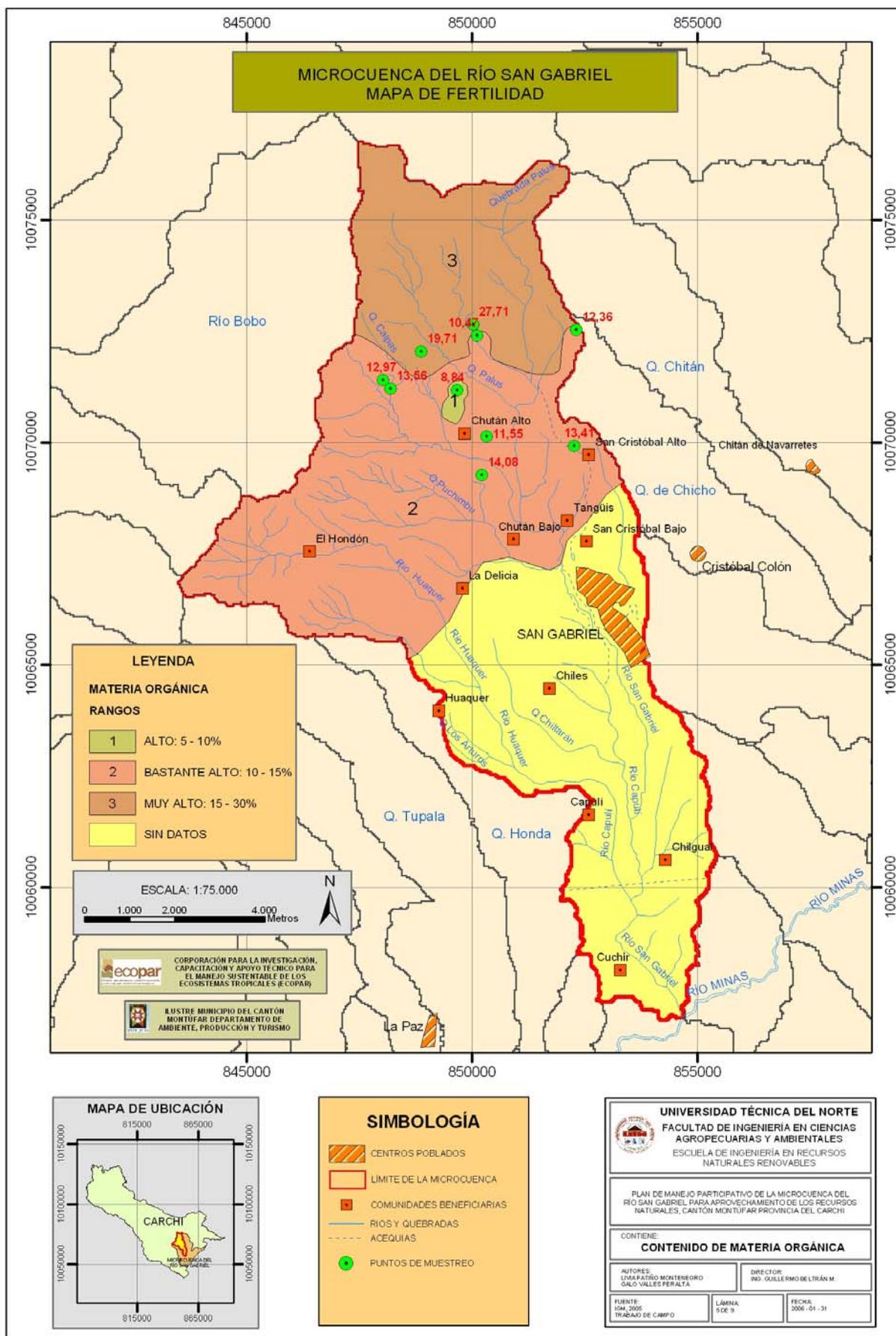
Mapa.5b Fertilidad (Fósforo)



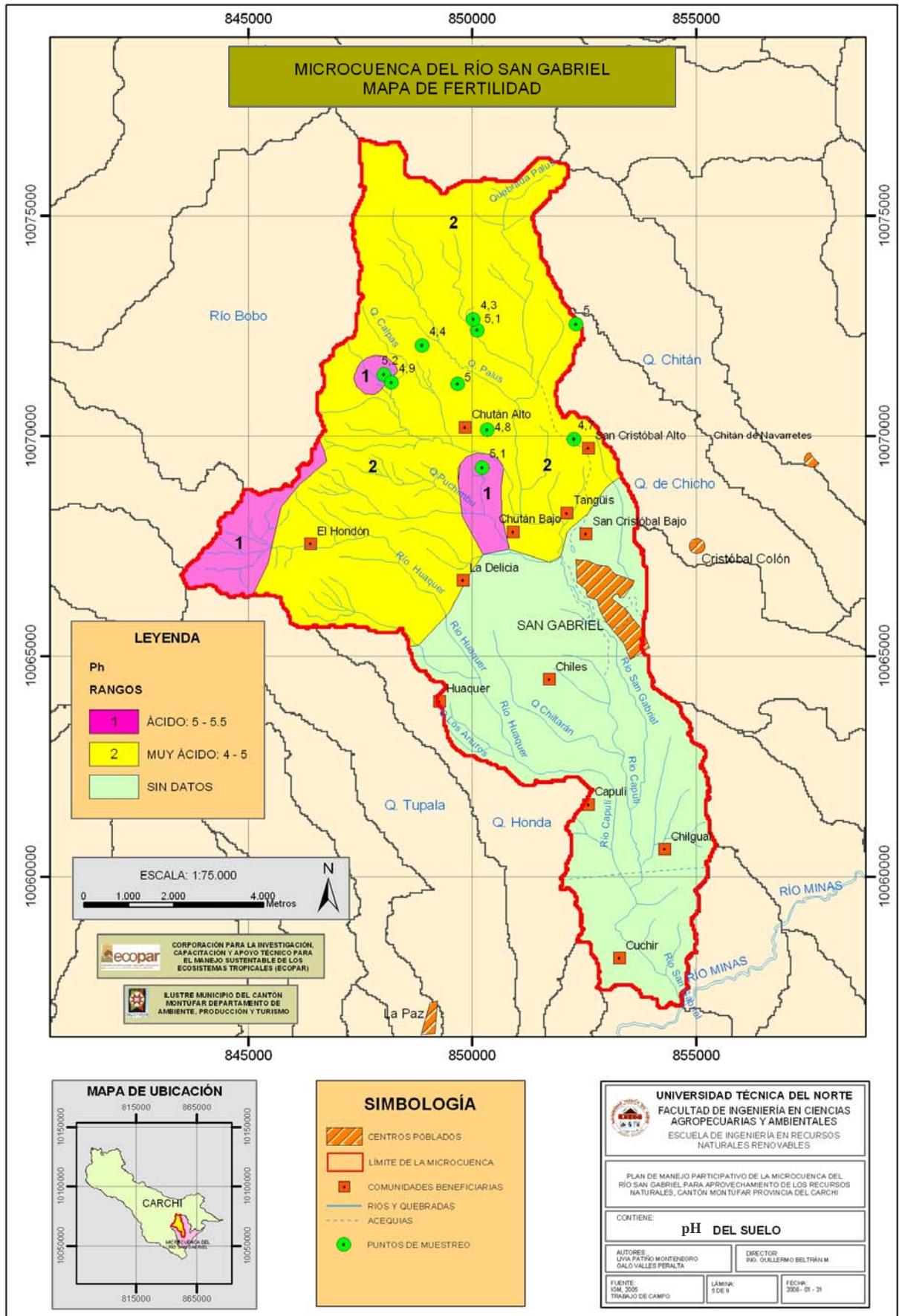
Mapa.5c Fertilidad (Potasio)



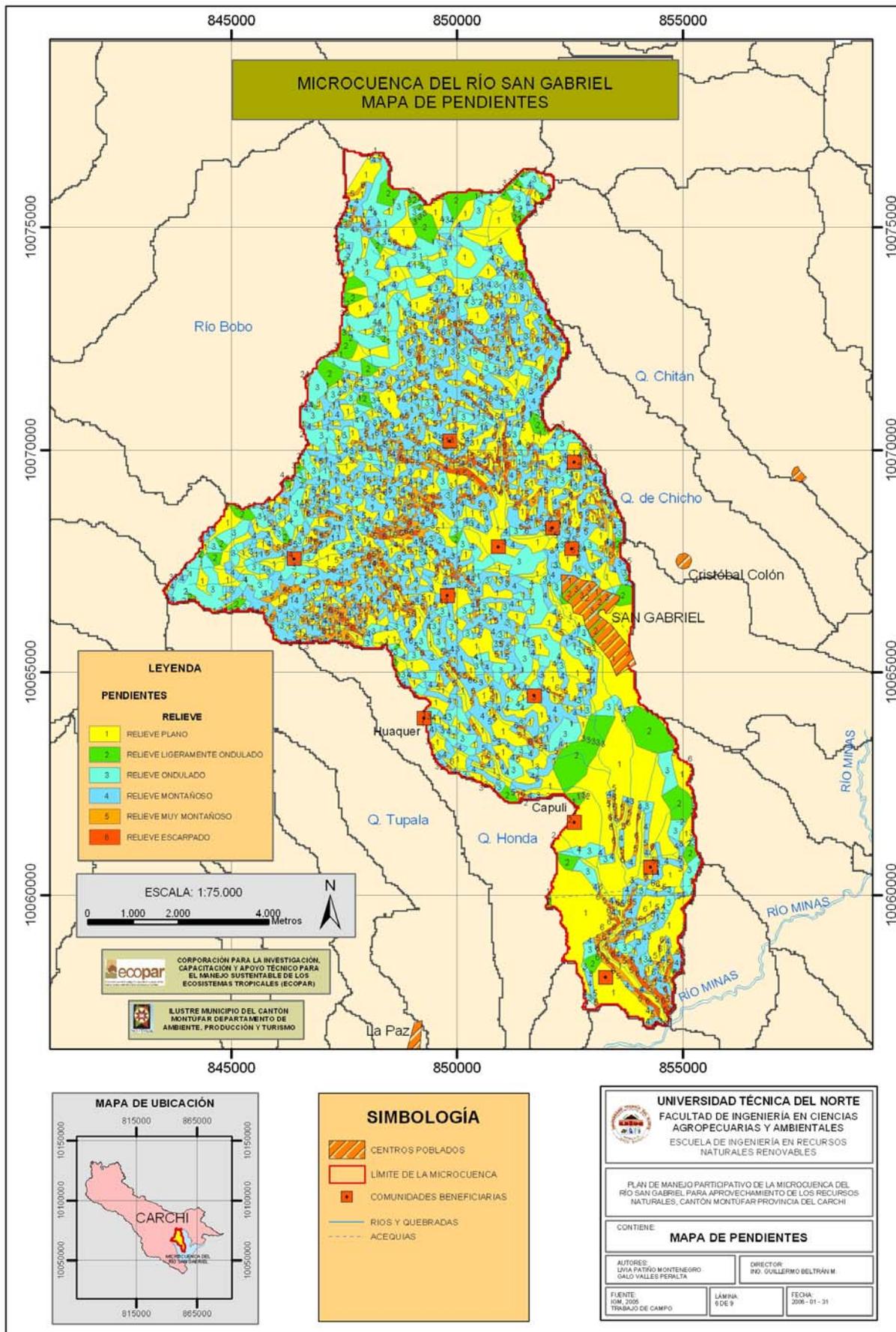
Mapa.5d Fertilidad (Materia Orgánica)



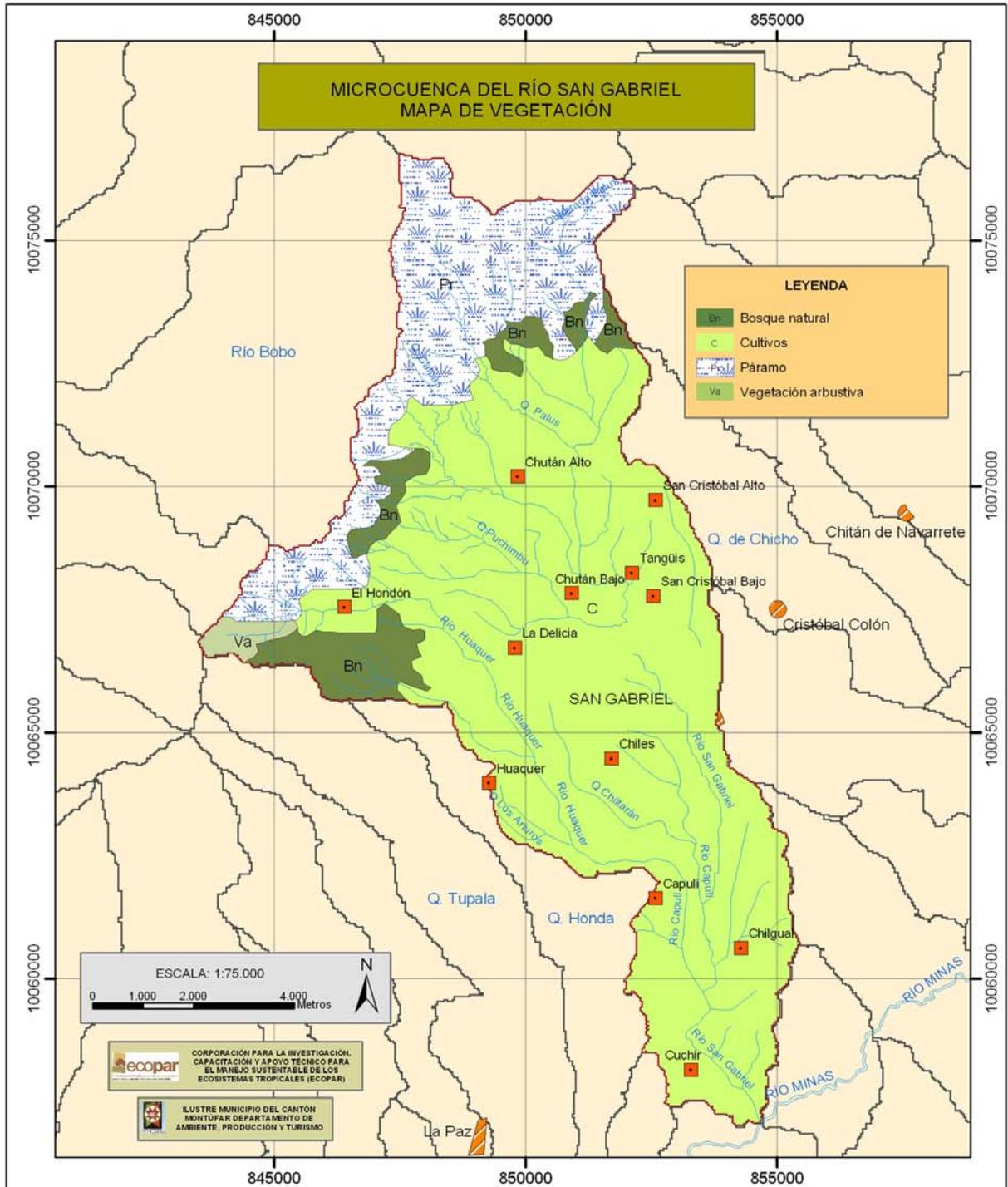
Mapa.5e Fertilidad (pH)



Mapa.6 Pendientes



Mapa.7 Vegetación



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

PLAN DE MANEJO PARTICIPATIVO DE LA MICROCUENCA DEL RÍO SAN GABRIEL PARA APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES, CANTÓN MONTUFAR PROVINCIA DEL CARCHI

CONTIENE: **MAPA DE VEGETACIÓN**

AUTORES: LIVIA PATIÑO MONTENEGRO, GALO VALLES PERALTA

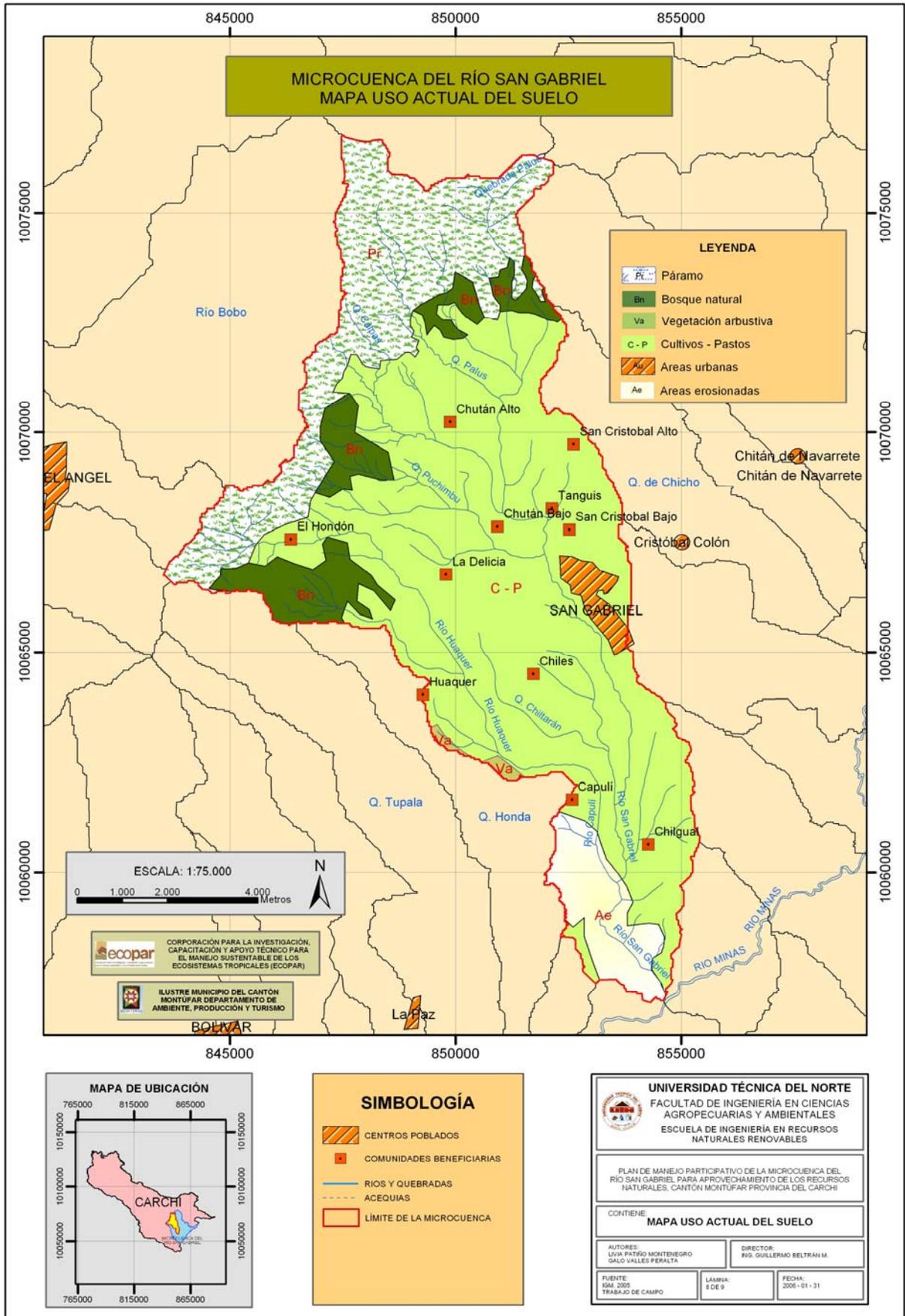
DIRECTOR: RÍO GUILLERMO BELTRÁN M.

FUENTE: SIM, 2005
TRABAJO DE CAMPO

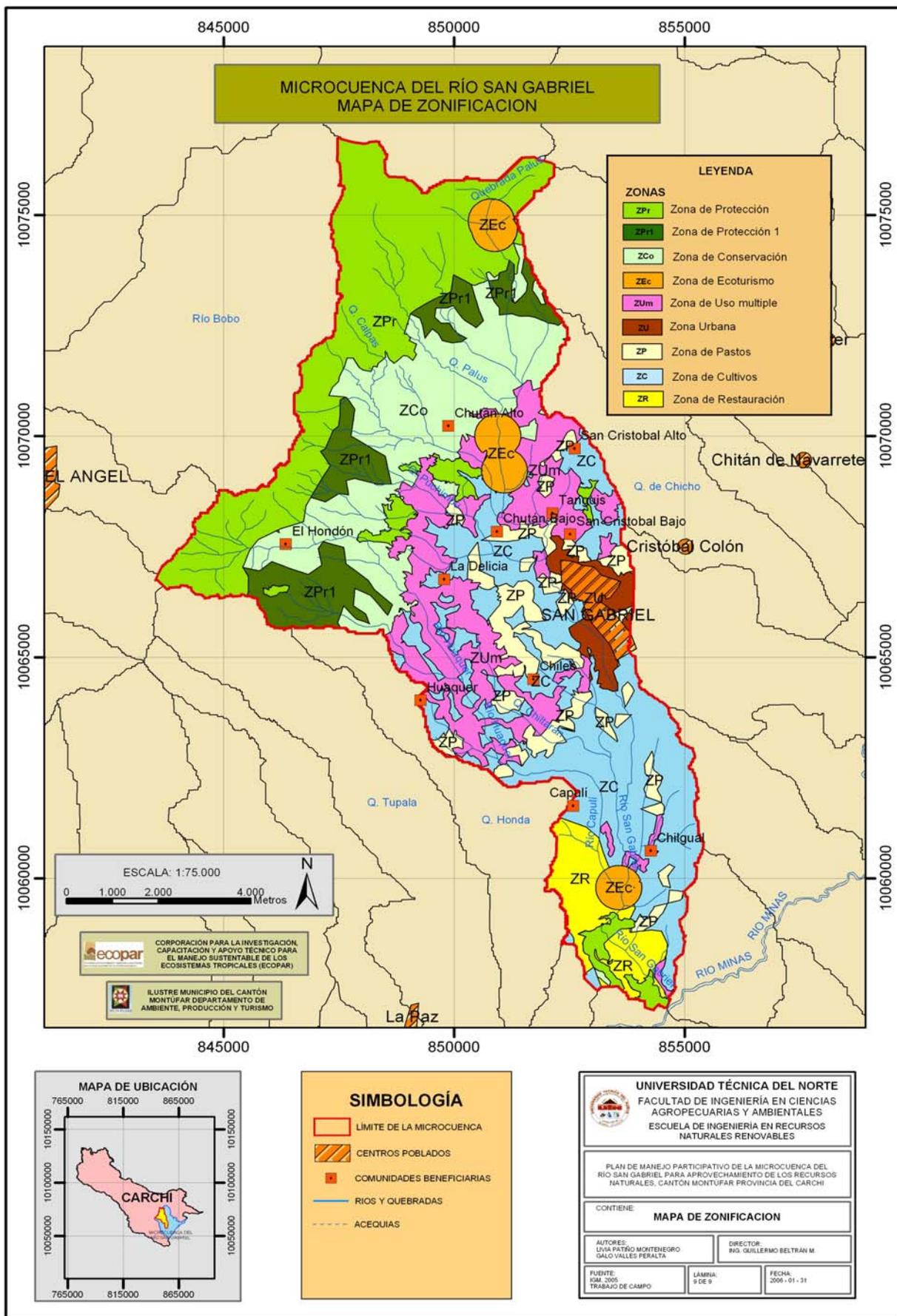
LÁMINA: 7 DE 9

FECHA: 2006 - 01 - 31

Mapa.8 Uso Actual del Suelo



Mapa.9 Zonificación



ANEXOS 4

FOTOS



Foto.1 Lagunas de Macho Rucio



Foto.2 Recolección de macroinvertebrados



Foto.3 Fuentes de azufre en el páramo



Foto.4 Recipientes de productos químicos en las quebradas



Foto.5 Desvíos de agua en el páramo



Foto.6 Recolección de información en remanentes de bosque y zona de páramo



Foto.7 Heces de lobo con élitros y heces de conejo encontradas en zona de páramo



Foto.8 Anfibios encontrados a las orillas de la laguna Macho Rucio



Foto.9 Diagnostico histórico de la microcuenca (Talleres)



Foto.10 Mensaje de los niños dado en los talleres



Familias que habitan dentro de la microcuenca del río San Gabriel

Foto.11 Composición Familiar



Foto.12 Variedades de papas
(*Solanum tuberosum*)



Foto.13 Melloco largo
(*Ullucus tuberosum*)



Foto.14 Oca
(*Oxalis tuberosa*)



Foto.15 Preparación del suelo para cultivo de papa



Foto.16 Ganadería

Foto.17 Algunas plantas que se utilizan para medicina



Ataco



Chulco
(*Oxalis corniculata*)



Congona



Taraxaco
(*Taraxacum officinalis*)



Ruda
(*Ruta graveolens*)



Ortiga
(*Urtica* sp)



Paico
(*Chenopodium ambrosioides*)

ANEXOS 5

DOCUMENTOS