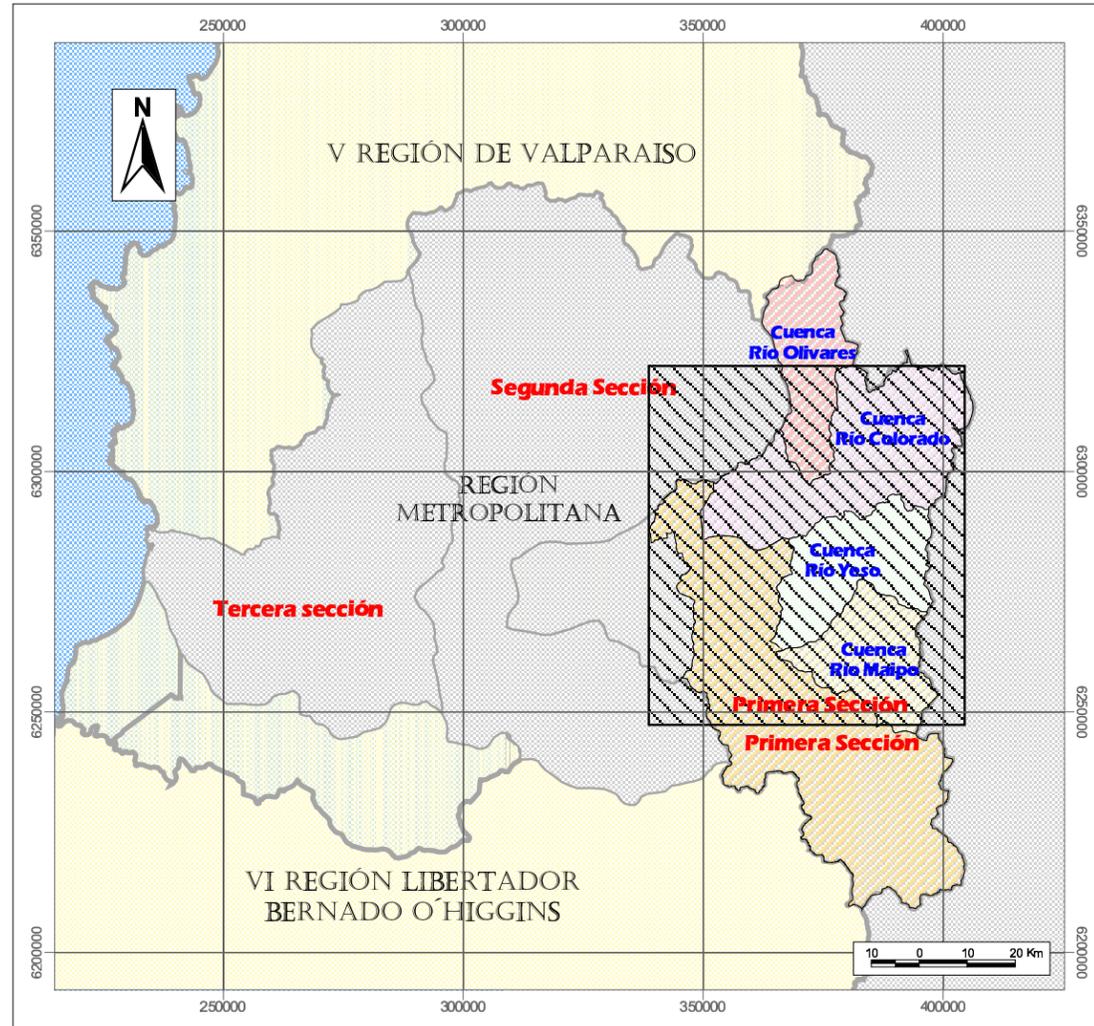


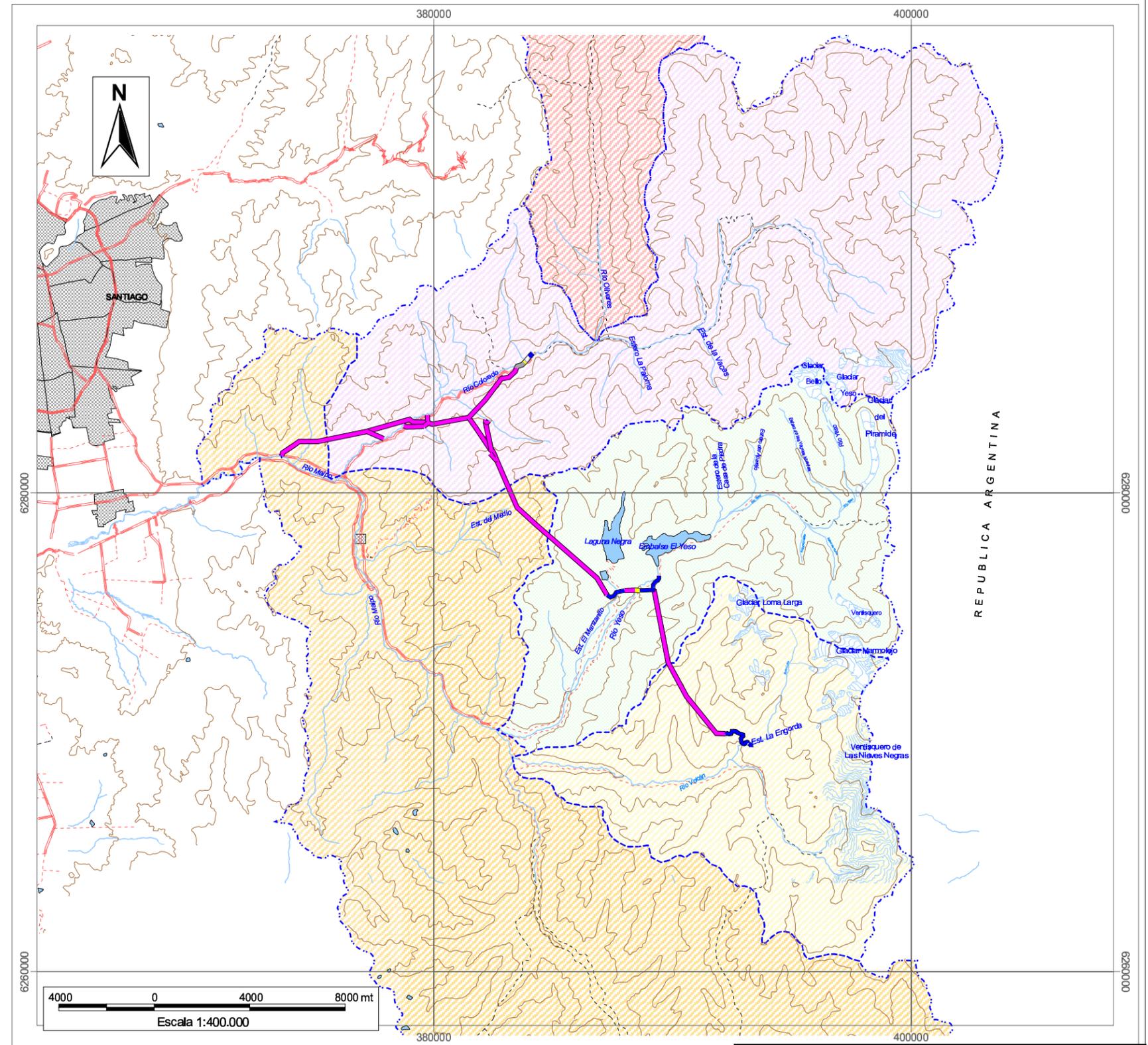
SECCIONES CUENCA RÍO MAIPO



Leyenda

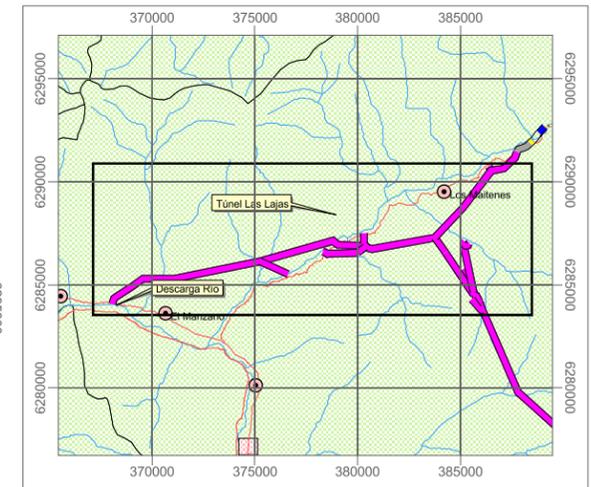
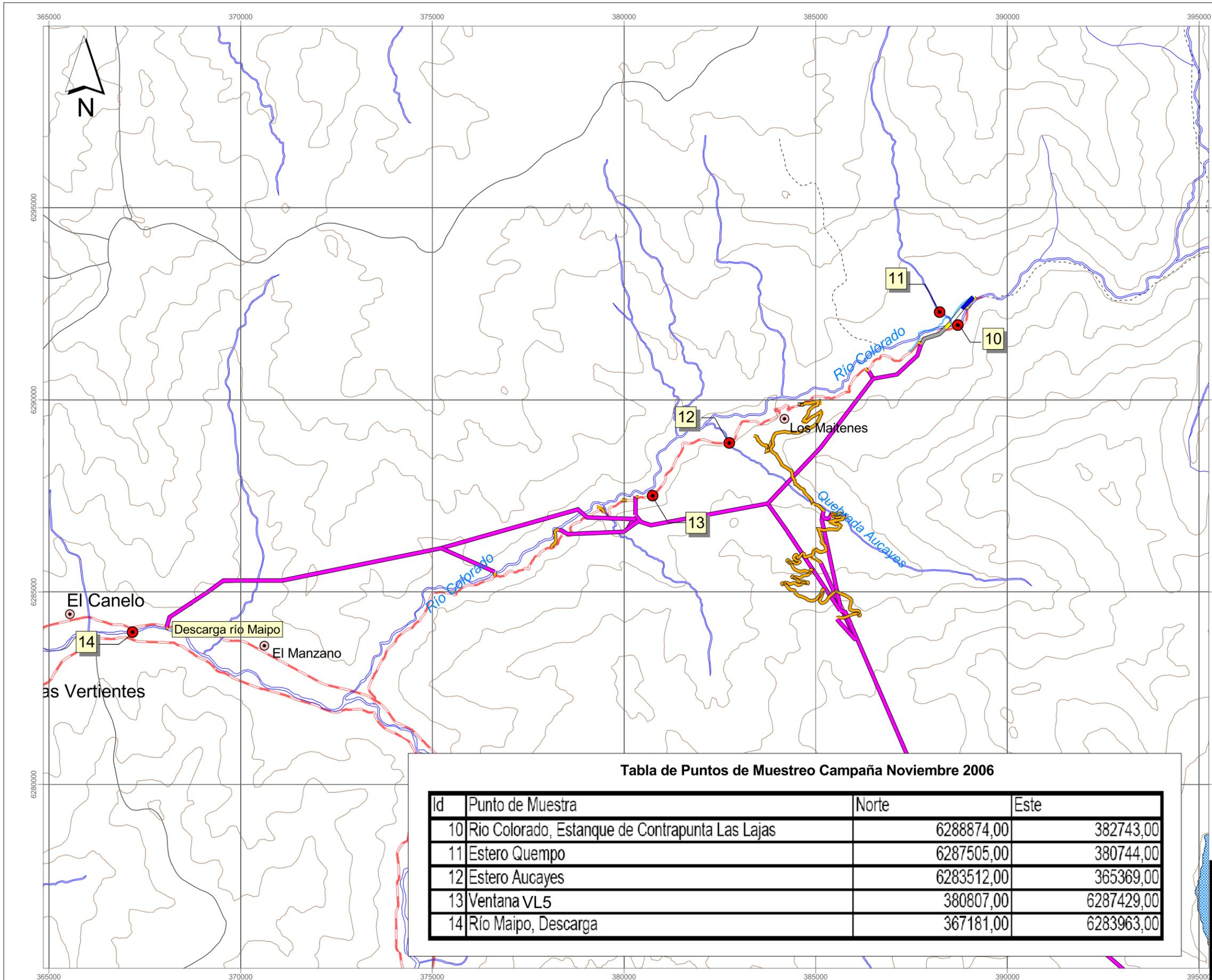
	Curvas de Nivel		Cuenca Río Olivares
	Camino Ripeado		Cuenca Río Maipo
	Hidrografía		Cuenca Río Yeso
	Trazado Tunel		Cuenca Río El Volcán
	Ducto		Cuenca Río Colorado
	Glaciar, Ventisquero		
	Laguna - Embalse		

Coordenadas UTM en Metros
Datum Psad 56 - Huso 19
Elipsoide Internacional de 1924



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO		CUENCA RÍO MAIPO SUBCUENCAS PRIMERA SECCIÓN	
ESCALA:	FECHA:	LÁMINA:	REV:
1:400.000	MAYO 2008	5.3.5.1	0
PREPARADO POR:		PREPARADO PARA:	
ARCADIS GEOTECNICA		Gener	

Fuente Mapa Base : Ordenamiento Territorial Ambiental Sustentable, - Ota, Municipalidad de San José de Maipo
Fuente Inf. Cuencas : Evaluación de los Recursos Hídricos Superficiales en la Cuenca del Río Maipo, Informe Técnico, MOP-DGA, Mayo 2003



Mapa Ubicación Lamina
Escala 1:250.000

SIMBOLOGÍA

Cartografía Base

- Localidad
- Curva de Nivel
- Camino sin Pavimentar
- Camino Pavimentado
- Hidrografía

Obras PHAM

- Trazado Túnel

Muestra de Agua

- Punto Muestreo Campaña Noviembre 2006
- Punto Muestreo Campaña Abril 2005



Escala 1:100.000
Coordenadas UTM en Metros
Datum PSAD 56 - Huso 19
Elipsoide Internacional de 1924

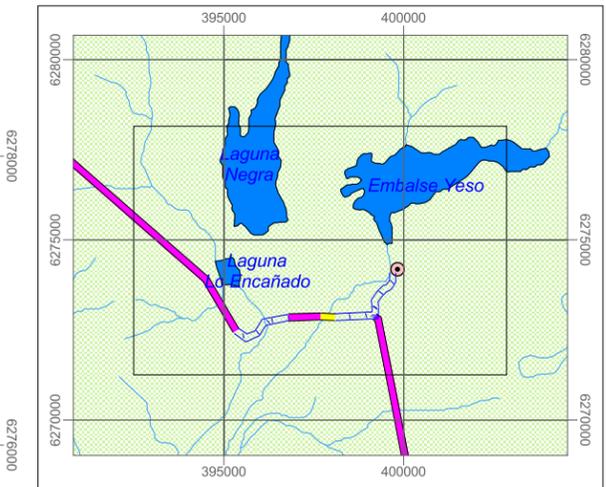
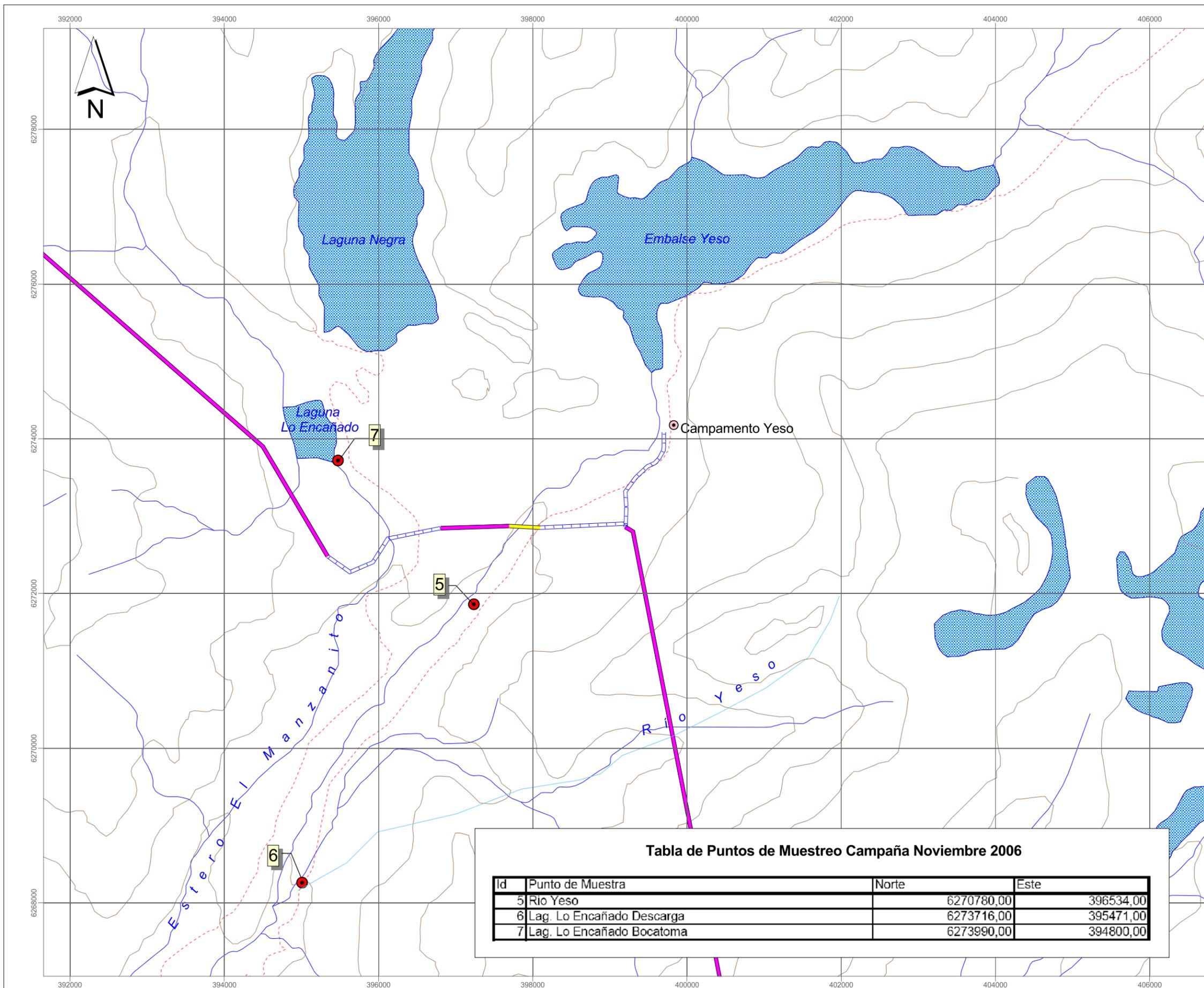
Tabla de Puntos de Muestreo Campaña Noviembre 2006

Id	Punto de Muestra	Norte	Este
10	Río Colorado, Estanque de Contrapunta Las Lajas	6288874,00	382743,00
11	Estero Quempe	6287505,00	380744,00
12	Estero Aucayes	6283512,00	365369,00
13	Ventana VL5	380807,00	6287429,00
14	Río Maipo, Descarga	367181,00	6283963,00

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO**

TÍTULO
PUNTOS DE MUESTREO DE CALIDAD DE AGUA

ESCALA: 1:100.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.3.56 - C	REV: 0
PREPARADO POR: ARCADIS GEOTECNICA		PREPARADO PARA: Gener	



Mapa Ubicación Lamina
Escala 1:250.000

SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	
	Localidad
	Curva de Nivel
	Camino sin Pavimentar
	Hidrografía
	Laguna - Embalse
Obras PHAM	
	Trazado Túnel
	Trazado Sifón
	Ducto
Muestras	
	Punto Muestreo Campaña Noviembre 2006
	Punto Muestreo Campaña Abril 2005

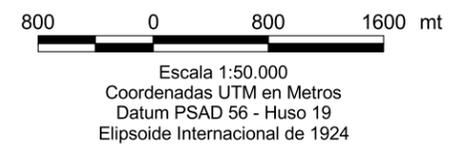
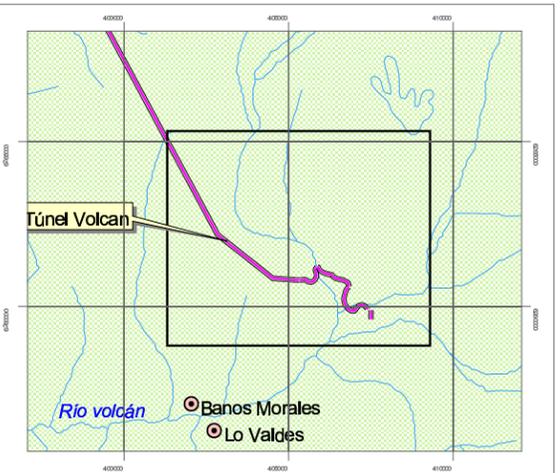
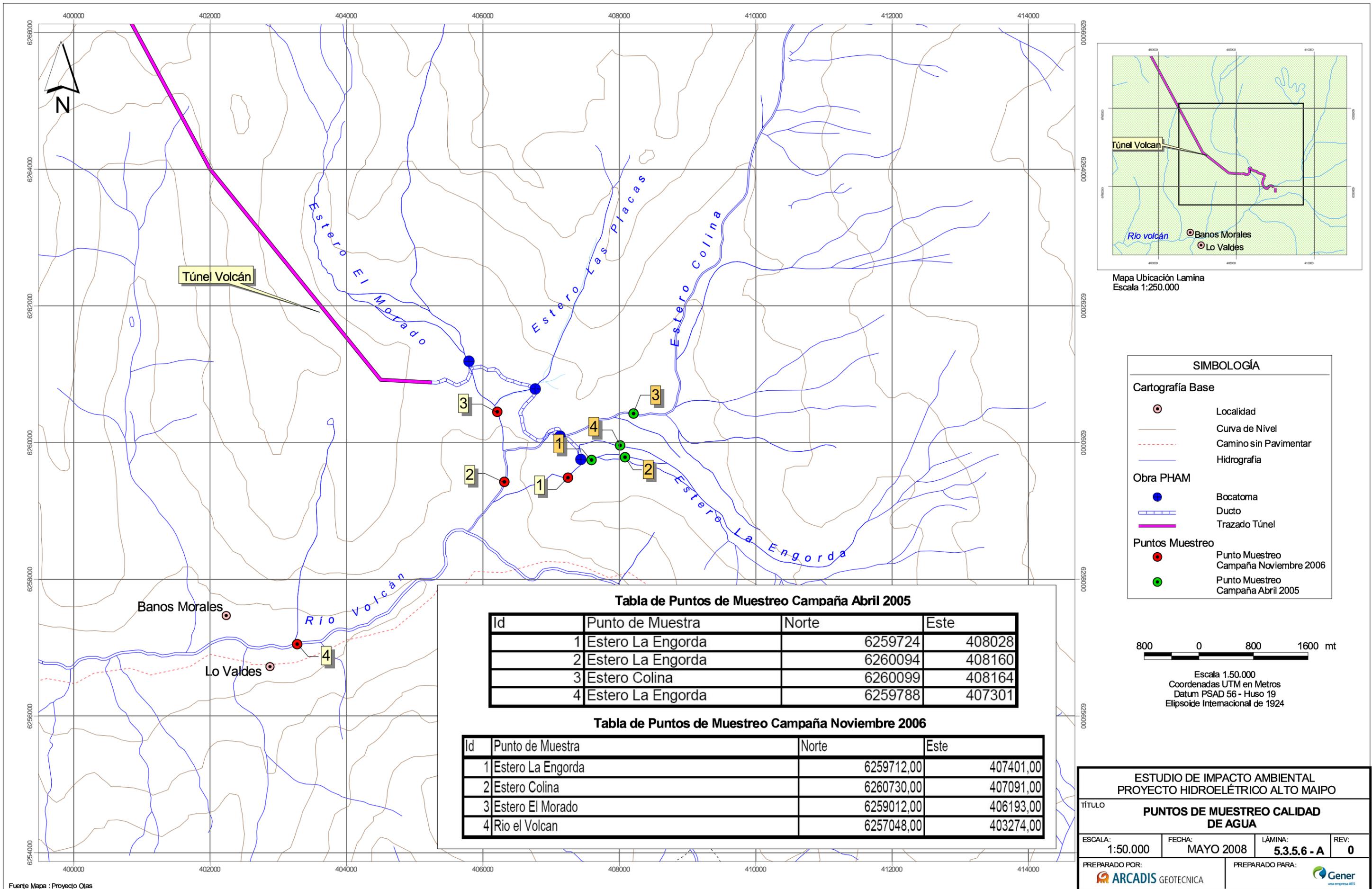


Tabla de Puntos de Muestreo Campaña Noviembre 2006

Id	Punto de Muestra	Norte	Este
5	Río Yeso	6270780,00	396534,00
6	Lag. Lo Encañado Descarga	6273716,00	395471,00
7	Lag. Lo Encañado Bocatoma	6273990,00	394800,00

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO PUNTOS DE MUESTREO CALIDAD DE AGUA			
ESCALA: 1:50.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.3.5.6 - B	REV: 0
PREPARADO POR: 		PREPARADO PARA: 	



Mapa Ubicación Lamina
Escala 1:250.000

SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	
	Localidad
	Curva de Nivel
	Camino sin Pavimentar
	Hidrografía
Obra PHAM	
	Bocatoma
	Ducto
	Trazado Túnel
Puntos Muestreo	
	Punto Muestreo Campaña Noviembre 2006
	Punto Muestreo Campaña Abril 2005

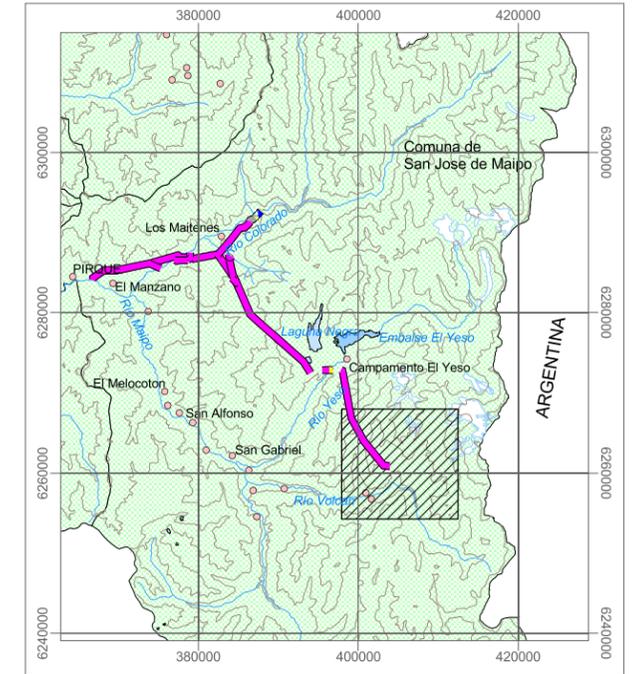
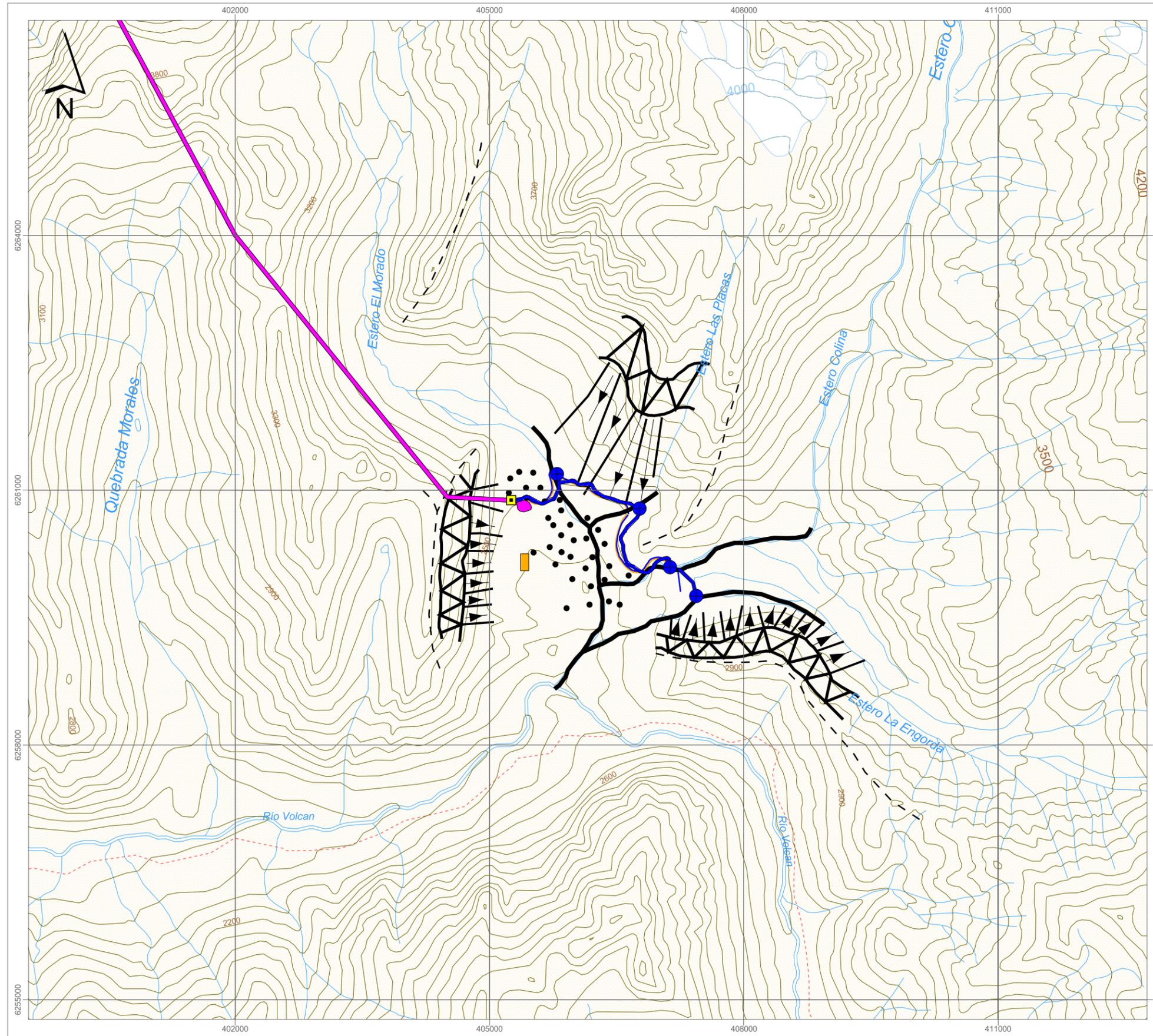


Escala 1:50.000
Coordenadas UTM en Metros
Datum PSAD 56 - Huso 19
Elipsoide Internacional de 1924

Tabla de Puntos de Muestreo Campaña Abril 2005			
Id	Punto de Muestra	Norte	Este
1	Estero La Engorda	6259724	408028
2	Estero La Engorda	6260094	408160
3	Estero Colina	6260099	408164
4	Estero La Engorda	6259788	407301

Tabla de Puntos de Muestreo Campaña Noviembre 2006			
Id	Punto de Muestra	Norte	Este
1	Estero La Engorda	6259712,00	407401,00
2	Estero Colina	6260730,00	407091,00
3	Estero El Morado	6259012,00	406193,00
4	Rio el Volcan	6257048,00	403274,00

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO PUNTOS DE MUESTREO CALIDAD DE AGUA			
ESCALA: 1:50.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.3.5.6 - A	REV: 0
PREPARADO POR: 		PREPARADO PARA: 	

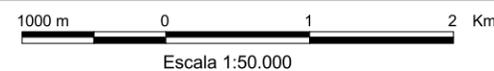


Mapa Ubicación General
Escala 1:900.000

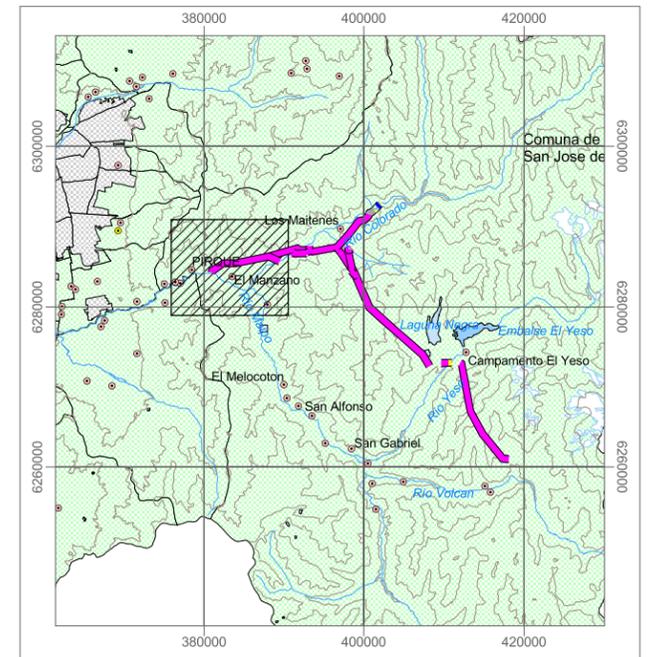
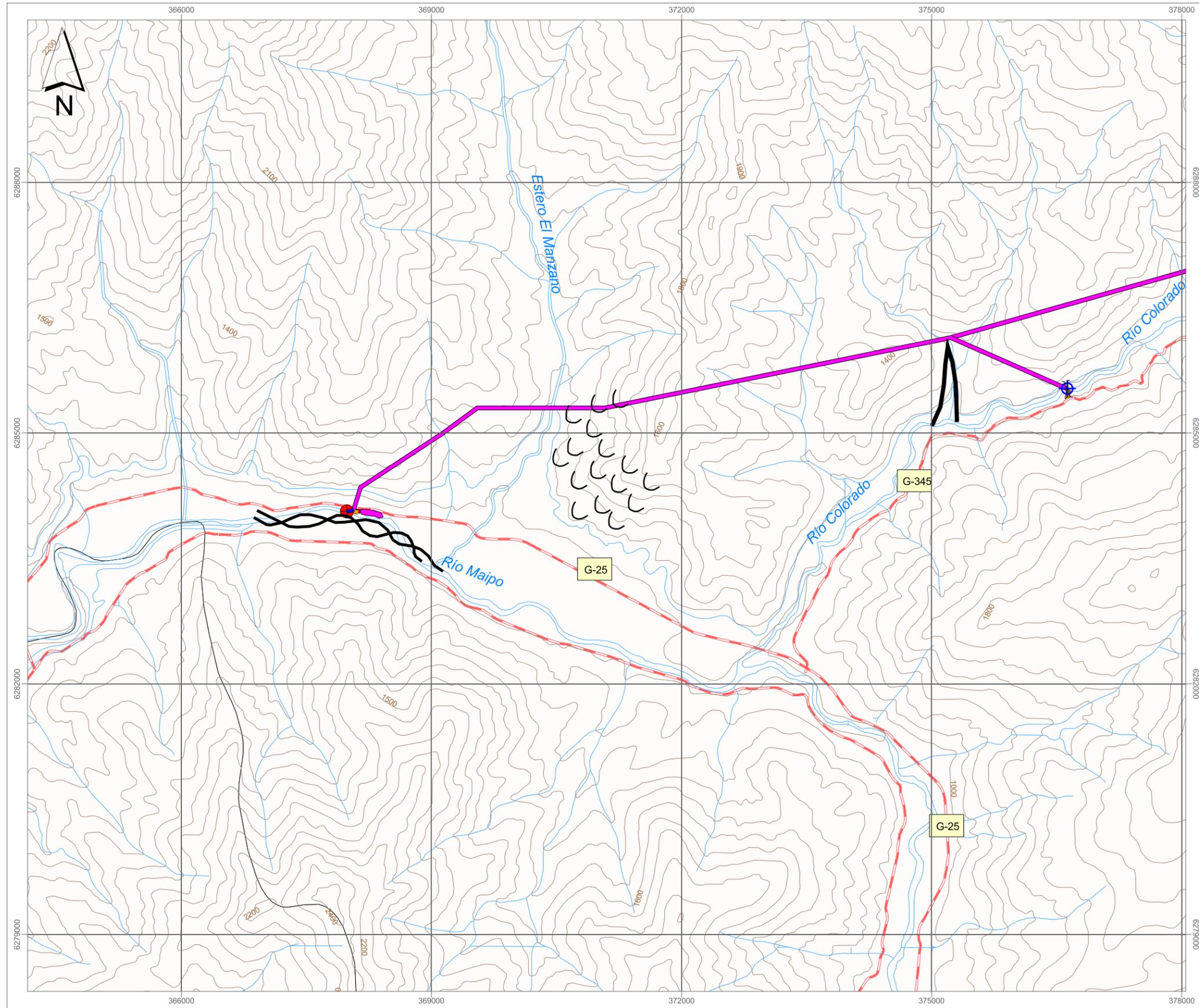
SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	
	Curva de Nivel
	Camino sin Pavimentar
	Hidrografía
	Glaciar, Ventisquero
Obras PHAM	
	Bocatoma
	Portal Acceso Túnel El Volcán
	Ducto
	Camino servicios
	Trazado Túnel
	Sitio Acopio de Marina
	Campamento e instalación de fauna
Geomorfología	
	Divisorias
	Lechos de Erosión
	Vertientes de cara libre rugosa y talud
	Acumulaciones Choticas en fondo de valle

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO GEOMORFOLOGÍA SECTOR CUENCA SUPERIOR RÍO VOLCÁN			
ESCALA: 1:50.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.3.6.2	REV: 0
PREPARADO POR: 		PREPARADO PARA: 	

Fuente Mapa Base : Ordenamiento Territorial Ambiental Sustentable, Municipalidad de San José de Maipo



Coordenadas UTM en Metros, Datum Psad 56 - Huso 19, Elipsoide Internacional de 1924



Cuadro Ubicación General
Escala 1:900.000

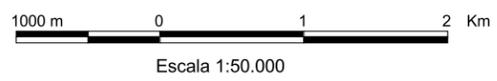
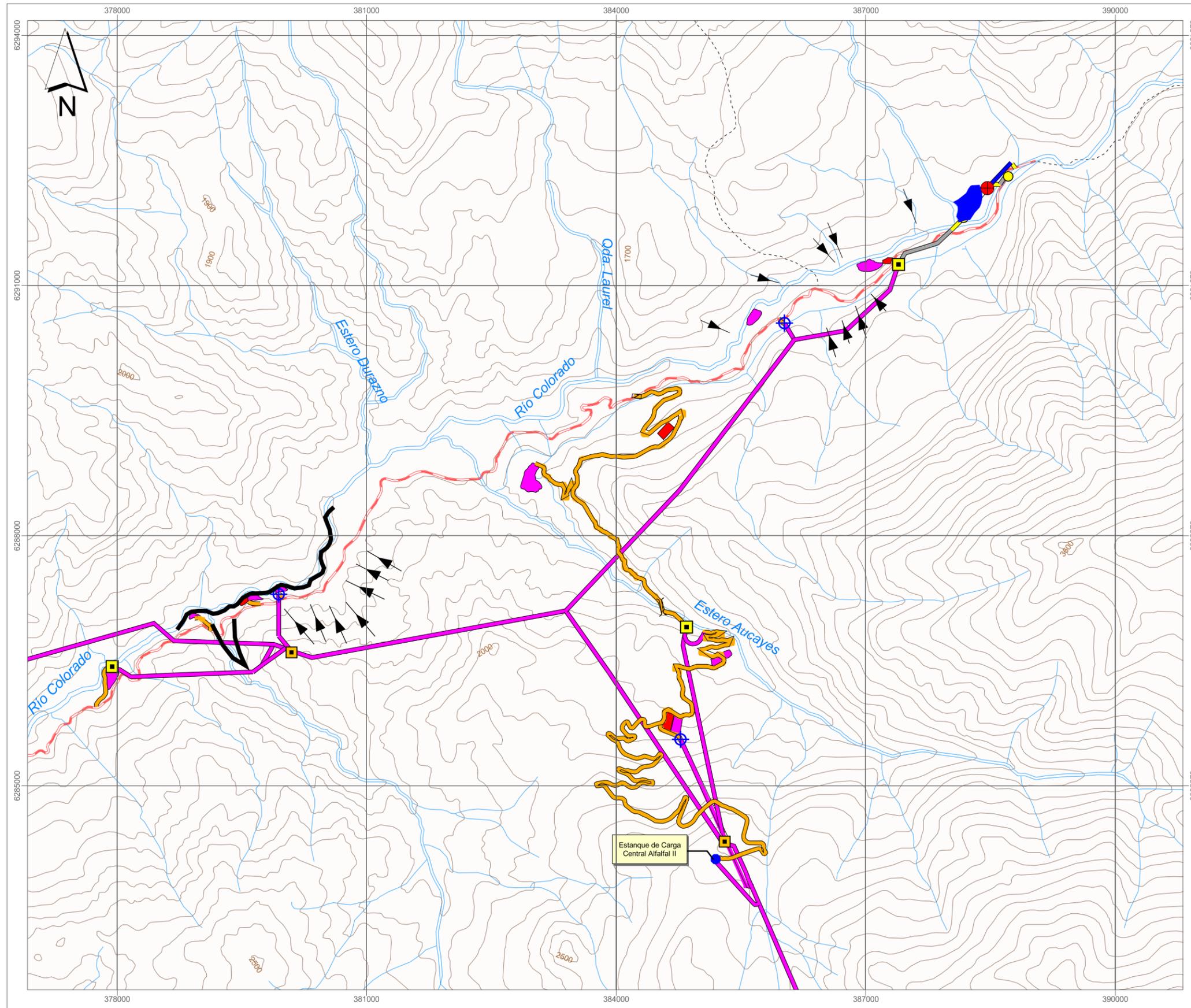
SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	
	Curva de Nivel
	Camino sin Pavimentar
	Hidrografía
Obras PHAM	
	Portal Ventana Túnel Las Lajas
	Descarga Río Maipo
	Trazado Túnel
	Sitio Acopio de Marina
	Instalacion de Faena
Geomorfología	
	Lechos de Erosión
	Divisorias
	Difluencias con Bancos Medios y Laterales
	Vertientes de Flanco de Valle Pasivo (Vertientes Estables)
	Cono de Deyección



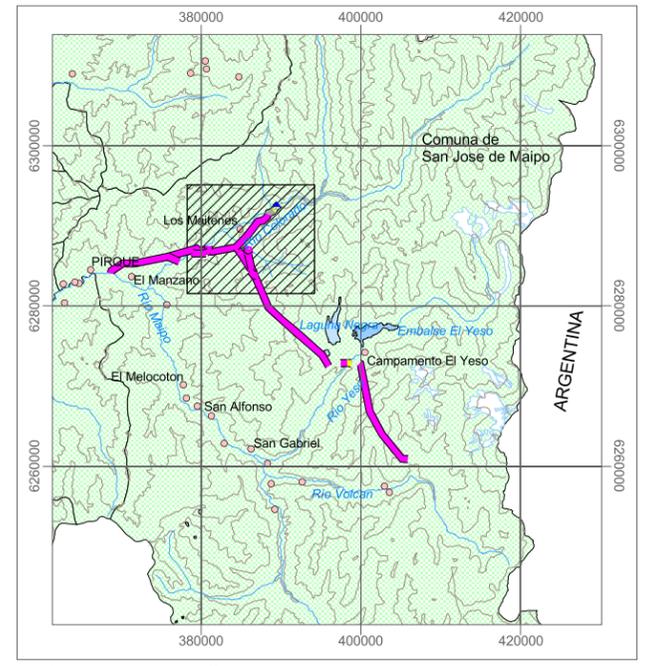
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO			
GEOMORFOLOGÍA SECTOR DESCARGA TÚNEL LAS LAJAS			
ESCALA: 1:50.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.3.6.5	REV: 0
PREPARADO POR: 		PREPARADO PARA: 	

Coordenadas UTM en Metros, Datum Psad 56 - Huso 19
Elipsoide Internacional de 1924

Fuente Mapa Base : Ordenamiento Territorial Ambiental
Sustentable, Municipalidad de San José de Maipo
cartografia/3119/Apr/Laminas Geomorfologia/sector_descarga_rio_maipo.apr



Coordenadas UTM en Metros, Datum Psad 56 - Huso 19s
Elipsoide Internacional de 1924

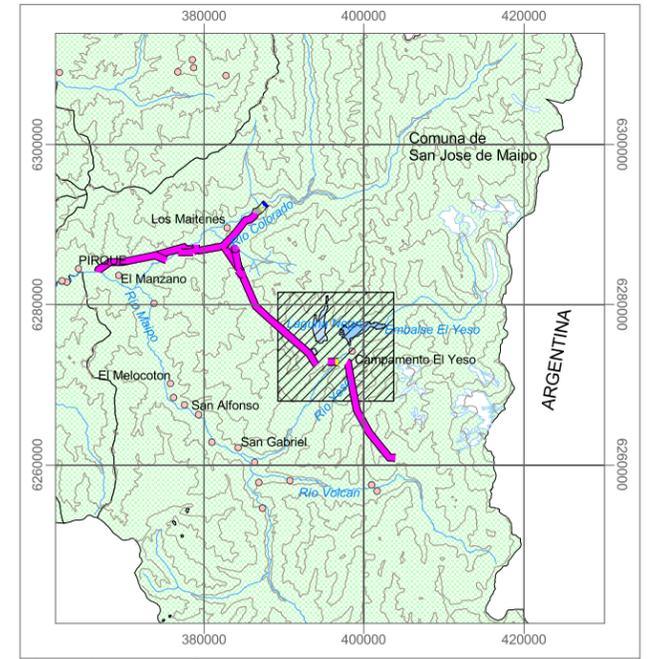
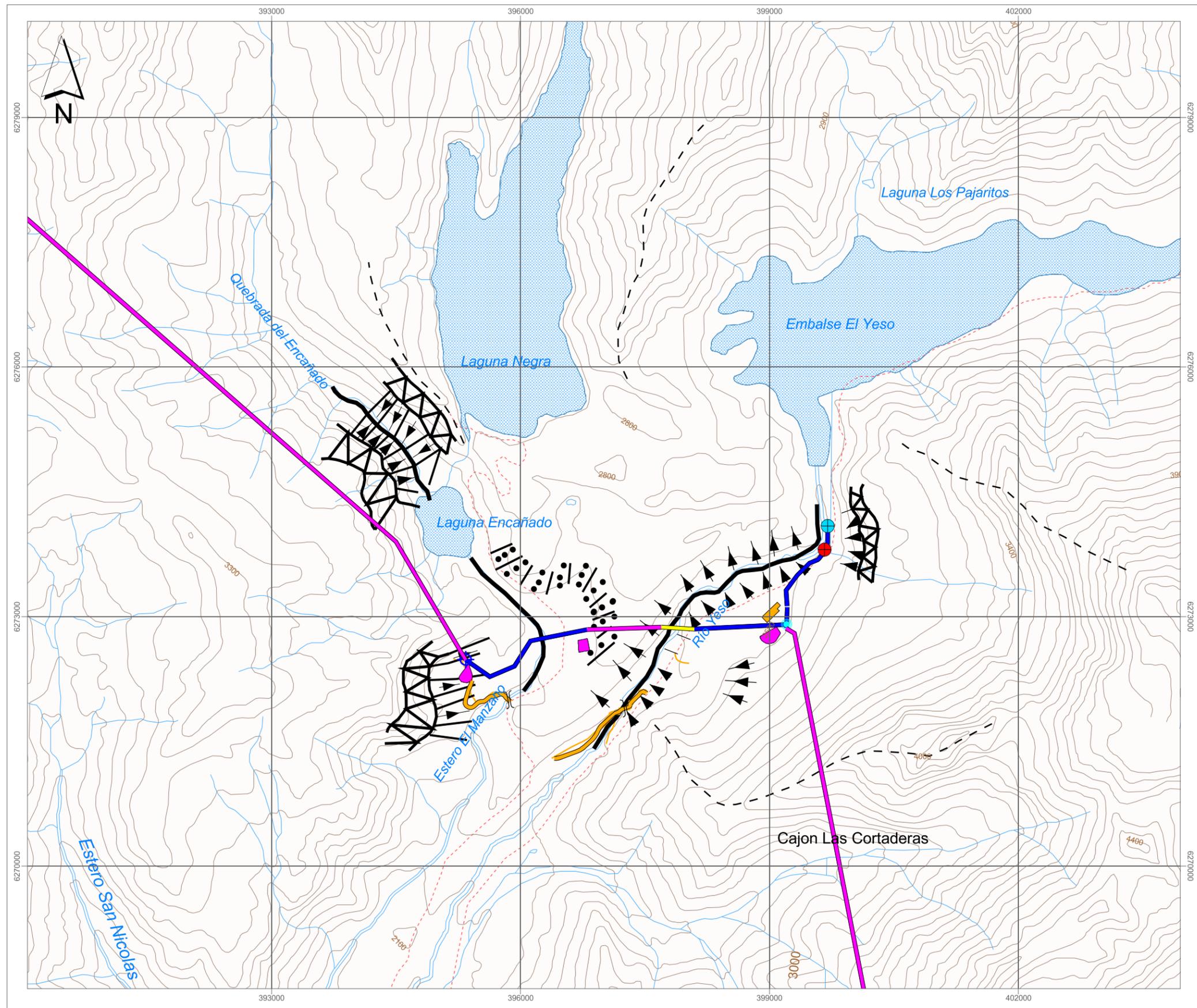


Mapa Ubicación General
Escala 1:900.000

SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	
	Curva de Nivel
	Camino sin Pavimentar
	Hidrografía
Obras PHAM	
	Captación
	Descarga
	Portal Acceso Túnel
	Portal Ventana Túnel
	Caverna de Máquina
	Entrega a Central Las Lajas
	Estanque de Carga
	Trazado Túnel
	Trazado Sifón
	Camino servicios
	Camino servicios
	Sitio Acopio de Marina
	Estanque de Carga Alfalfal II
	Campamento e instalación de Faena
	Instalación de Faena
	Cámara de Carga
Geomorfología	
	Lechos de Erosión
	Divisorias
	Vertientes de Flanco de Valle Activo (Activa Erosiva)
	Cono de Deyección

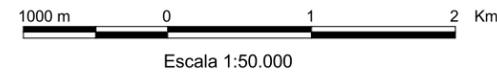
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO		GEOMORFOLOGÍA SECTOR QDA. AUCAYES - RIO COLORADO	
ESCALA:	FECHA:	LÁMINA:	REV:
1:50.000	MAYO 2008	5.3.6.4	0
PREPARADO POR:		PREPARADO PARA:	

Fuente Mapa Base : Ordenamiento Territorial Ambiental
Sustentable, Municipalidad de San José de Maipo
3119/EIA 2/Apr/ Geomorfologia/3119_Lamina 3.apr VCV Mayo 2008



Mapa Ubicación General
Escala 1:900.000

SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	
	Curva de Nivel
	Camino sin Pavimentar
	Hidrografía
	Laguna - Embalse
	Glaciar, Ventisquero
Obras PHAM	
	Captación
	Descarga
	Portal Ventana
	Pozo Toma de Agua
	Trazado Túnel
	Trazado Sifón
	Camino servicios
	Ducto
	Sitio Acopio de Marina
	Campamento e instalación de faena
Geomorfología	
	Lechos de Erosión
	Divisorias
	Vertientes de Flanco de Valle Activo
	Vertientes construida sobre materiales de derrumbe
	Vertientes de cara libre rugosa y tavio



Coordenadas UTM en Metros, Datum Psad 56 - Huso 19
Elipsoide Internacional de 1924

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO			
GEOMORFOLOGÍA SECTOR VALLE RÍO YESO			
ESCALA: 1:50.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.3.6.3	REV: 0
PREPARADO POR: 		PREPARADO PARA: 	

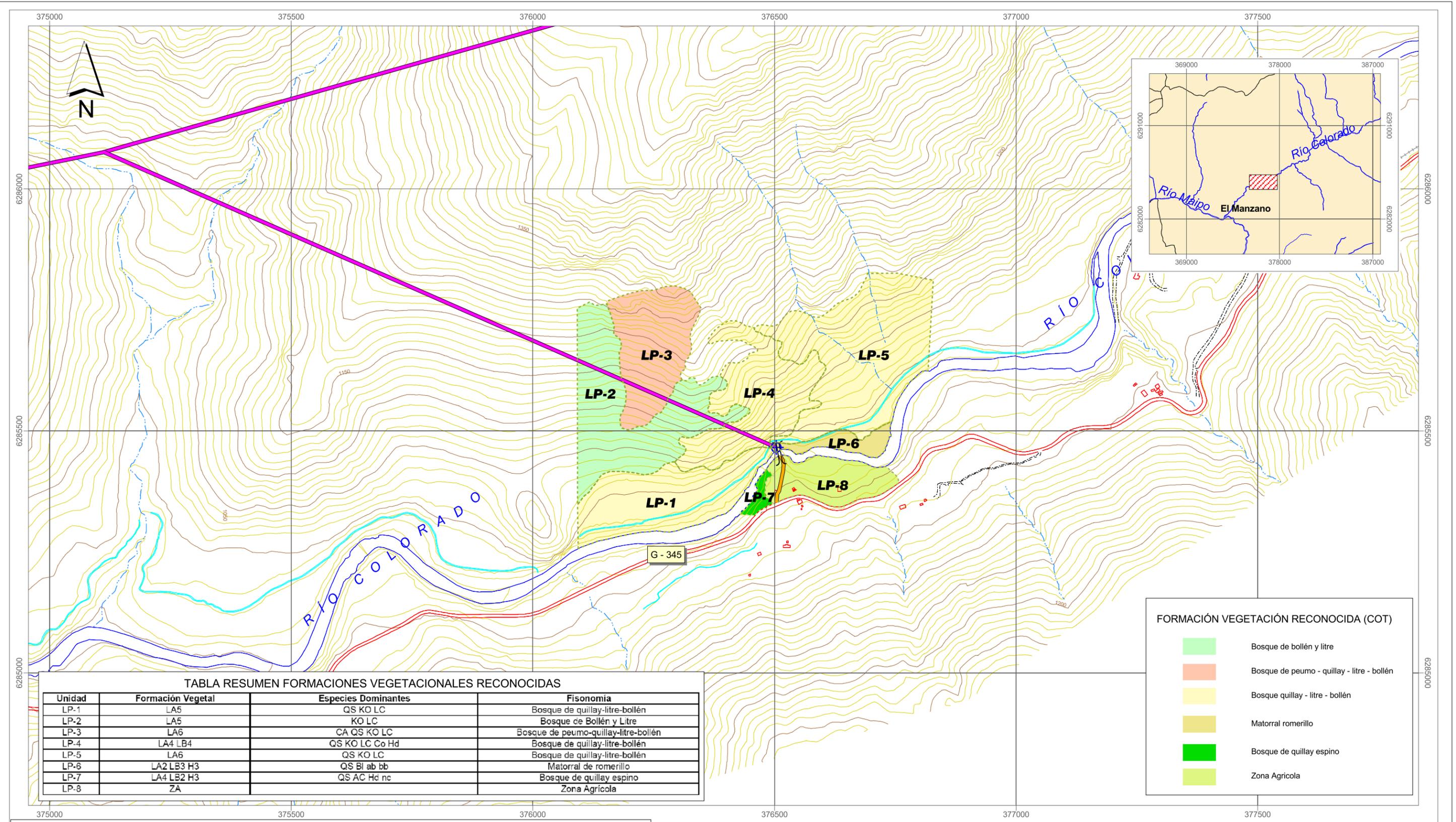


TABLA RESUMEN FORMACIONES VEGETACIONALES RECONOCIDAS

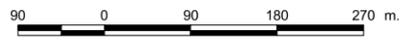
Unidad	Formación Vegetal	Especies Dominantes	Fisonomía
LP-1	LA5	QS KO LC	Bosque de quillay-litre-bollén
LP-2	LA5	KO LC	Bosque de Bollén y Litre
LP-3	LA6	CA QS KO LC	Bosque de peumo-quillay-litre-bollén
LP-4	LA4 LB4	QS KO LC Co Hd	Bosque de quillay-litre-bollén
LP-5	LA6	QS KO LC	Bosque de quillay-litre-bollén
LP-6	LA2 LB3 H3	QS BI ab bb	Matorral de romerillo
LP-7	LA4 LB2 H3	QS AC Hd nc	Bosque de quillay espinó
LP-8	ZA		Zona Agrícola

FORMACIÓN VEGETACIÓN RECONOCIDA (COT)

- Bosque de bollén y litre
- Bosque de peumo - quillay - litre - bollén
- Bosque quillay - litre - bollén
- Matorral romerillo
- Bosque de quillay espinó
- Zona Agrícola

Simbología

	Curva Nivel		Vialidad		Obras PHAM
	Curva índice		Carretera		Portal Ventana
	Curva secundaria		Camino no pavimentado		Túnel Las Lajas
	Hidrografía		Quebrada		Puente
	Río				Camino servicios
					Túnel



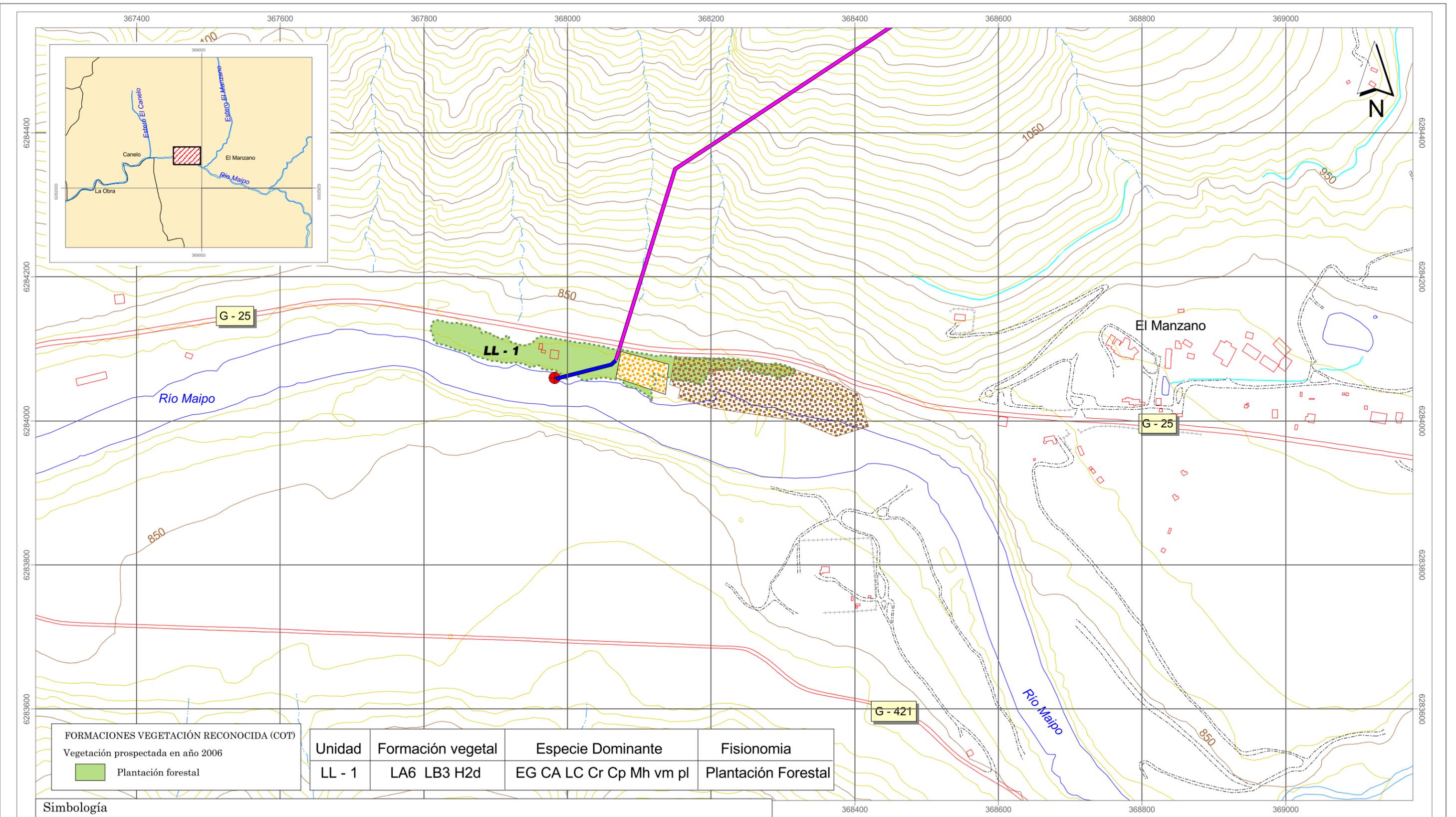
Escala 1:7.500
 Coordeandas UTM en Metros
 Datum PSAD 56 - Huso 19
 Elipsoide Internacional de 1924

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO**

**TÍTULO VEGETACIÓN CUENCA RÍO COLORADO
 SECTOR LAS PUERTAS**

ESCALA: 1:10.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.4.1.3.21	REV: 0
PREPARADO POR: 		PREPARADO PARA: 	

FUENTE MAPA BASE: Levantamiento Aerofotogramétrico Laser, geoeexploraciones S.A. Escala 1:5.000, Marzo - Abril 2006
 FUENTE VEGETACIÓN: Levantamiento de campo, Arcadis Geotécnica, 2006 - 2007
 3119/EIA 2/Apr/Vegetación/3119_Lamina 10.apr VCV Mayo 2008



FORMACIONES VEGETACIÓN RECONOCIDA (COT)
 Vegetación prospectada en año 2006

	Plantación forestal
--	---------------------

Unidad	Formación vegetal	Especie Dominante	Fisionomía
LL - 1	LA6 LB3 H2d	EG CA LC Cr Cp Mh vm pl	Plantación Forestal

Simbología

	Curva Nivel		Río		Carretera		Descarga		Instalación de fauna
	Curva secundaria		Canal Existente		Camino no pavimentado		Trazado túnel		Sitio Acopio de marina
	Quebrada								



Escala 1:5.000
 Coordenadas UTM en Metros
 Datum PSAD 56 - Huso 19
 Elipsoide Internacional de 1924

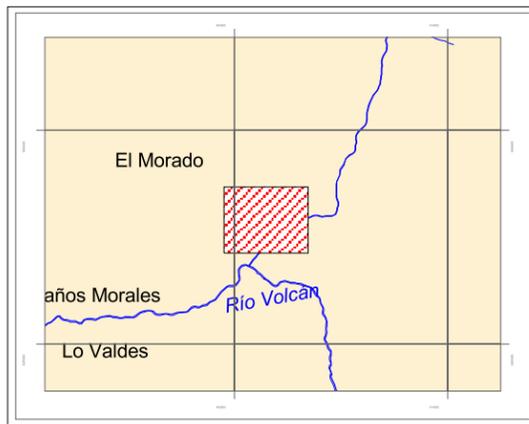
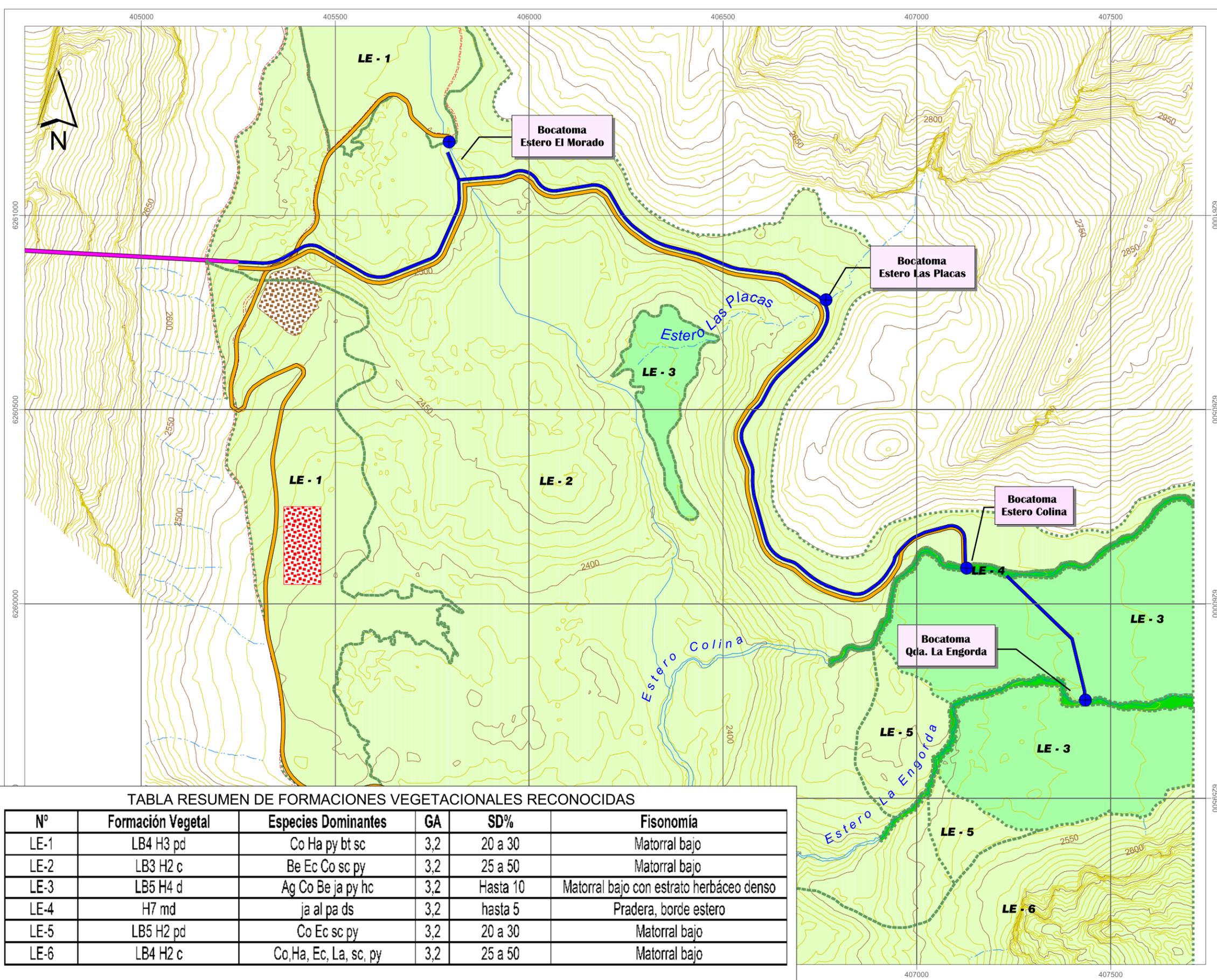
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO

TÍTULO: **VEGETACIÓN DESCARGA TÚNEL RÍO MAIPO SECTOR LAS LAJAS**

ESCALA: 1:5.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.4.1.3.31	REV: 0
--------------------	---------------------	-----------------------	-----------

PREPARADO POR: PREPARADO PARA:

FUENTE MAPA BASE: Levantamiento Aerofotogramétrico laser, Geoxploraciones S.A., Escala 1:5.000, Marzo - Abril 2006
 FUENTE VEGETACIÓN: Levantamiento de Campo, Arcadis Geotécnica, 2007



Simbología

- Curva Nivel: Curva índice
- Hidrografía: Quebrada, Estero
- Vialidad: Camino no pavimentado
- Obras PHAM: Ventana, Bocatoma, Camino proyectado, Túnel, Ducto, Sitio de Acopio de Marina, Campamento e Instalación de Fena

FORMACIÓN VEGETACIÓN RECONOCIDA (COT)

Vegetación Prospectada Año 2006

- Matorral bajo
- Matorral bajo con estrato herbáceo denso
- Pradera, borde estero

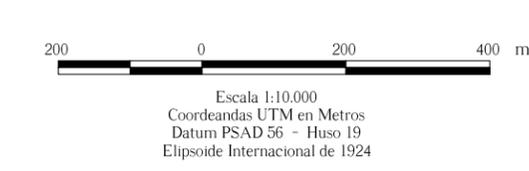


TABLA RESUMEN DE FORMACIONES VEGETACIONALES RECONOCIDAS

Nº	Formación Vegetal	Especies Dominantes	GA	SD%	Fisonomía
LE-1	LB4 H3 pd	Co Ha py bt sc	3,2	20 a 30	Matorral bajo
LE-2	LB3 H2 c	Be Ec Co sc py	3,2	25 a 50	Matorral bajo
LE-3	LB5 H4 d	Ag Co Be ja py hc	3,2	Hasta 10	Matorral bajo con estrato herbáceo denso
LE-4	H7 md	ja al pa ds	3,2	hasta 5	Pradera, borde estero
LE-5	LB5 H2 pd	Co Ec sc py	3,2	20 a 30	Matorral bajo
LE-6	LB4 H2 c	Co, Ha, Ec, La, sc, py	3,2	25 a 50	Matorral bajo

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO

TÍTULO: **VEGETACIÓN ALTO RÍO VOLCÁN SECTOR LA ENGORDA**

ESCALA: 1:10.000 FECHA: MAYO 2008 LÁMINA: 5.4.1.3.30 REV: 0

PREPARADO POR: **ARCADIS GEOTÉCNICA** PREPARADO PARA: **Gener**

FUENTE MAPA BASE: Levantamiento Aerofotogramétrico Laser, Geoexploraciones S.A. Escala 1:5.000, Marzo - Abril 2006
 FUENTE VEGETACIÓN: Levantamiento de Campo, Arcadis Geotécnica, 2006

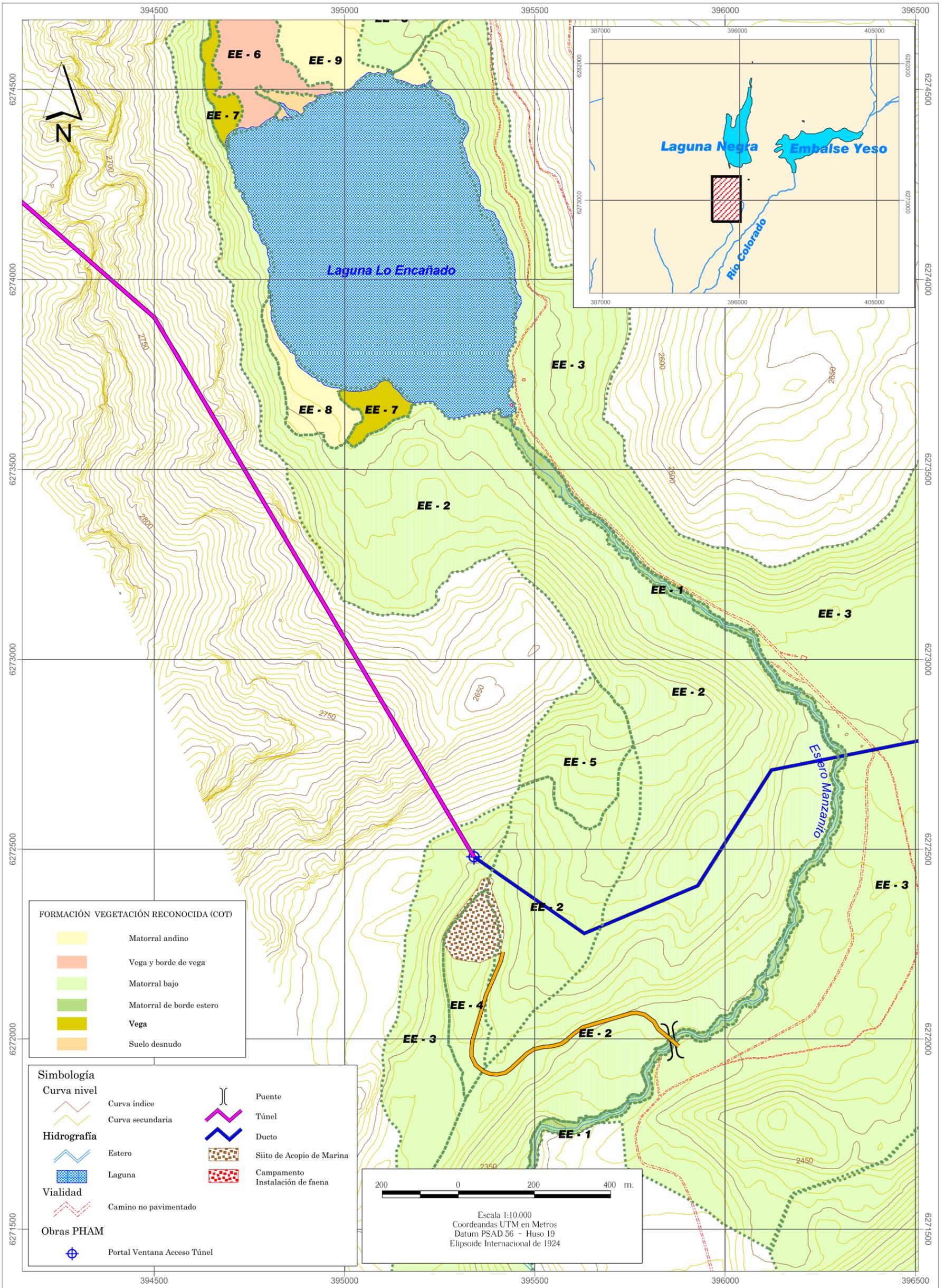


TABLA RESUMEN DE FORMACIONES VEGETACIONALES RECONOCIDAS

Nº	Formación Vegetal	Especies Dominantes	Fisonomía
EE-1	LB7 H7 md	Rc ja pa	Matorral de borde de estero
EE-2	LB3 H3 c	Be Co Ec py	Matorral bajo
EE-3	LB 4 H4 pd	Be Ec Co py pg al	Matorral bajo
EE-4	LB 5 H4 d	Ag, Ec, pg, aa,ap,py	Matorral bajo
EE-5	LB2 H3 c	La, Be, pg, py,aa	Matorral bajo
EE-6	H7 d	ja ea am	Vega
EE-7	LB1 H6 md	Se ja ea pl am	Vega y borde de vega
EE-8	LB5 H3 d	Co Ec Ag ph as	Matorral andino
EE-9	LB4 H3 pd	Be Ec ps ls ap	Matorral andino

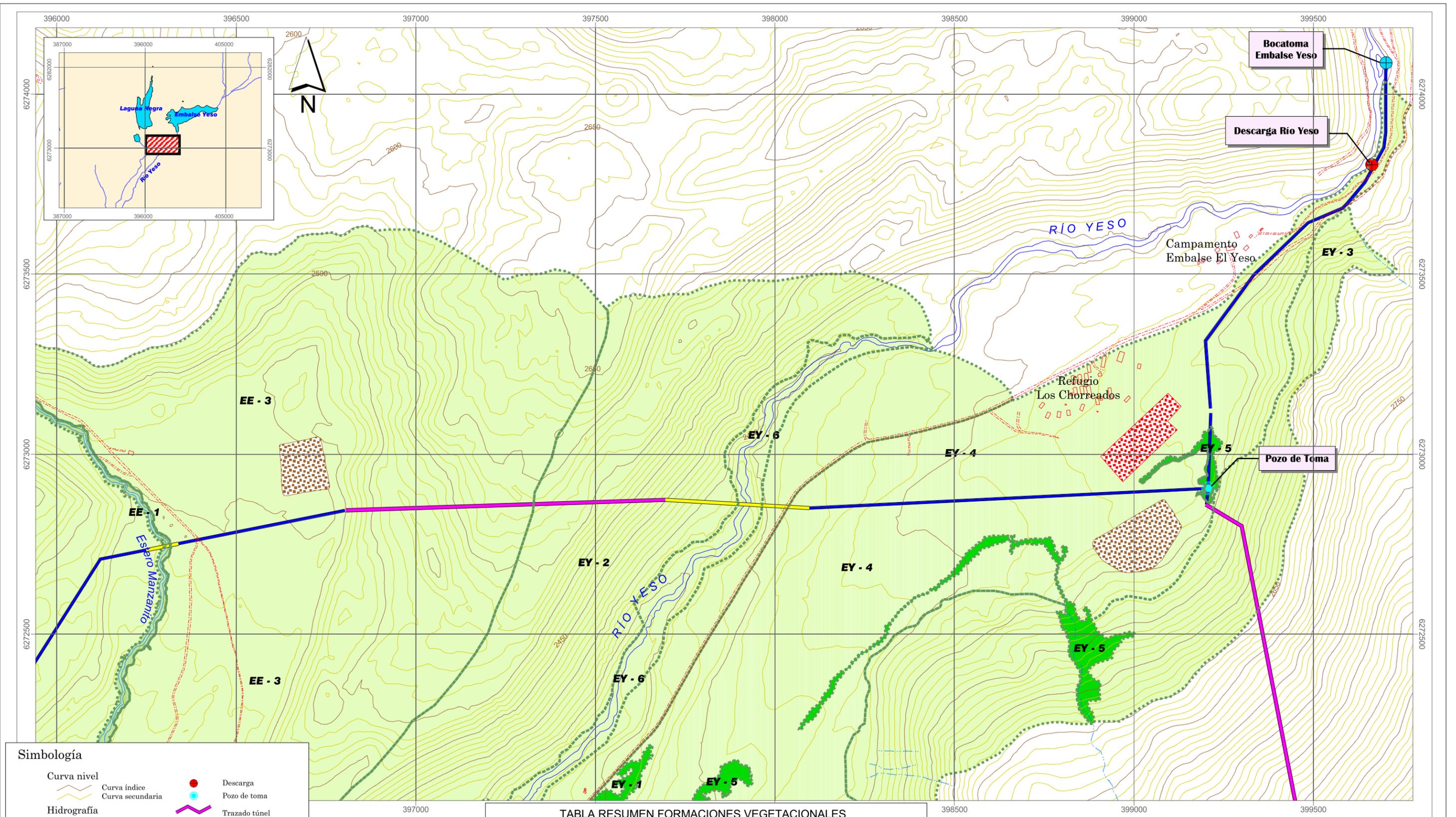
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO

TÍTULO: **VEGETACIÓN CUENCA LO ENCAÑADO
SECTOR LAGUNA LO ENCAÑADO**

ESCALA: 1:10.000 FECHA: MAYO 2008 LÁMINA: 5.4.1.3.29 REV: 0

PREPARADO POR: **ARCADIS** GEOTECNICA PREPARADO PARA: **Gener**

Fuente Base Mapa: Levantamiento topográfico laser aerotransportado, Geoexploraciones S.A., escala 1:5.000, Marzo - Abril 2006
Fuente Vegetación: Levantamiento de campo, arcadis Geotécnica, 2006



Simbología

Curva nivel	Curva índice	Curva secundaria	Descarga
Hidrografía	Quebrada	Estero	Río
Vialidad	Camino no pavimentado	Obras PHAM	Captación
			Pozo de toma
			Trazado túnel
			Ducto
			Sifón
			Campamento e instalación de fauna
			Sitio Acopio de marina

FORMACIÓN VEGETACIÓN RECONOCIDA (COT)

	Matorral Bajo
	Pradera húmeda
	Matorral de borde estero

TABLA RESUMEN FORMACIONES VEGETACIONALES

Unidad	Formación Vegetal	Especies Dominantes	Fisonomía
EY-1	H7 md	cg ja pp	Pradera húmeda
EY-2	LB3 H4 pd	Be Co bt py	Matorral bajo
EY-3	LB3 H3 c	Co py sc	Matorral bajo
EY-4	LB3 H3 c	Co Ta Ha py bt	Matorral bajo
EY-5	LB1 H7 md	Bp Bs ea cg ja	Pradera húmeda
EY-6	LB2 H2 mc	Ea,Be,Dc,cr	Matorral bajo
EE-1	LB7 H7 md	Rc ja pa	Matorral de borde de estero
EE-3	LB 4 H4 pd	Be Ec Co py pg al	Matorral bajo

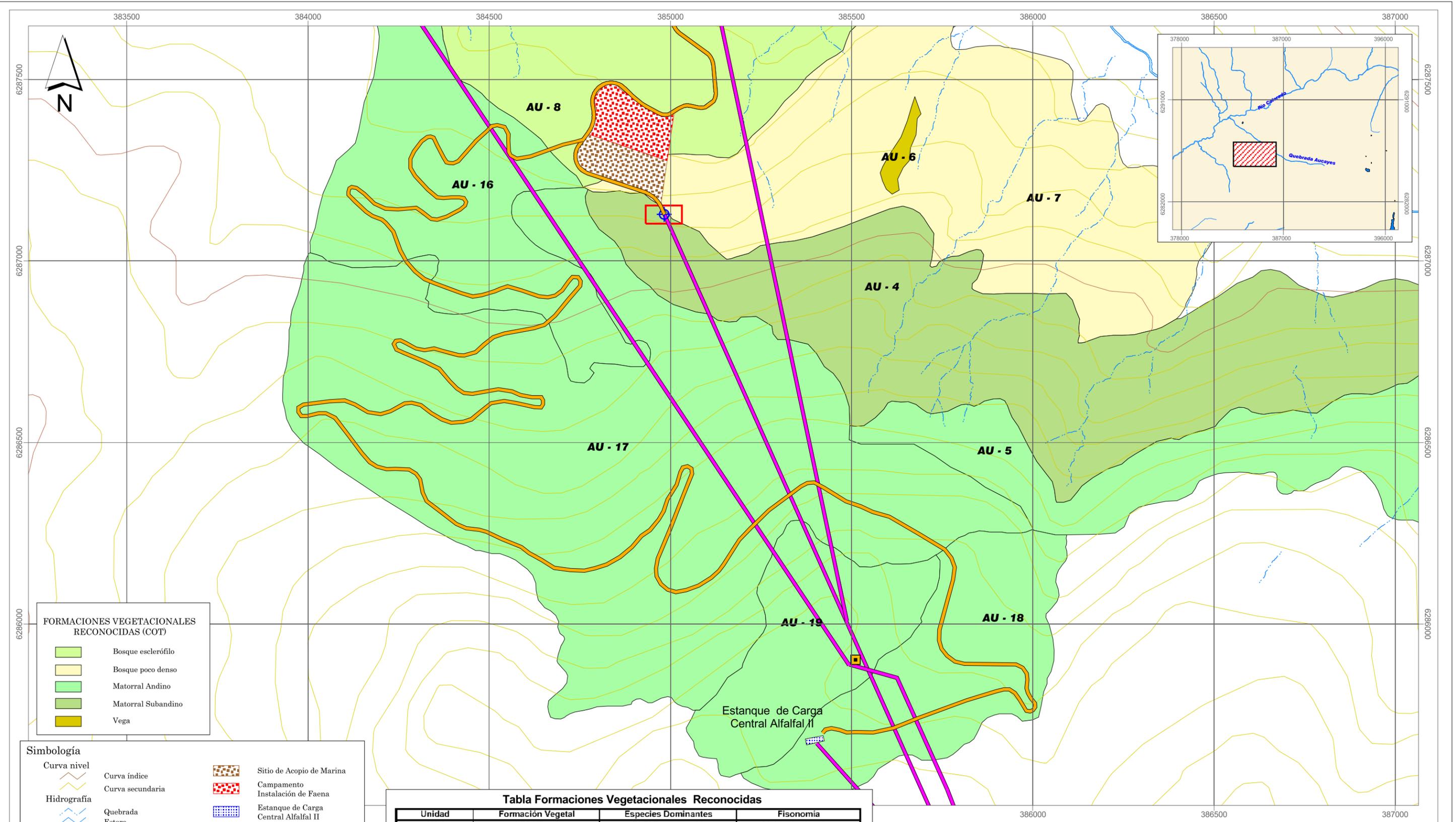
Escala 1:10.000
 Coordenadas UTM en Metros
 Datum PSAD 56 - Huso 19
 Elipsoide Internacional de 1924

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO**

**TÍTULO VEGETACIÓN CUENCA DEL RÍO YESO
 SECTOR SIFÓN DEL RÍO YESO**

ESCALA: 1:10.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.4.1.3.28	REV: 0
PREPARADO POR: ARCADIS GEOTECNICA		PREPARADO PARA: Gener	

Fuente Mapa Base: Levantamiento Topográfico Laser Aerotransportado, Geoesploraciones S.A. Escala 1:5.000, Marzo - abril 2006
 Fuente Vegetación: Levantamiento de Campo, Arcadis Geotécnica, 2006
 Cartografía/3119/EIA/2/Apr/Vegetación/3119_Lamina 3.Apr VCV Mayo 2008



FORMACIONES VEGETACIONALES RECONOCIDAS (COT)

	Bosque esclerófilo
	Bosque poco denso
	Matorral Andino
	Matorral Subandino
	Vega

Simbología

	Curva nivel		Sitio de Acopio de Marina
	Curva índice		Campamento
	Curva secundaria		Instalación de Faena
	Hidrografía		Estanque de Carga Central Alfafal II
	Quebrada		
	Estero		
	Canal existente		
	Obras PHAM		
	Acceso ventana		
	Caverna de Máquina Alfafal II		
	Camino proyectado		
	Túnel		

Tabla Formaciones Vegetacionales Reconocidas

Unidad	Formación Vegetal	Especies Dominantes	Fisonomía
AU-4	LB5 H5 md	Gt Ci Ta ms. pg. bb	Matorral subandino
AU-5	LB4 H 2 pd	Ni ,Ta.Co, Hv.bb. pg	Matorral andino
AU-6	LA1 LB2 H7 md	DC SP Bp pa tr rc	Vega
AU-7	LA3 LB4 H3 S1 md	KA Ci Ta	Bosque poco denso
AU-8	LA4 LB3 H4 S1 d	KA QS MB SP Ci Pc ms cm	Bosque esclerófilo
AU-16	LA2 LB4 H1 S1	KA Gt Ta Ci pg nC	Matorral andino
AU-17	LA1 LB4 H1 S1	KA Ta Hu as nC	Matorral andino
AU-18	LB4 H1	Ta Gi pg	Matorral andino
AU-19	LB5 H2	Hv Ta as pg	Matorral andino



Escala 1:10.000
 Coordenadas UTM en Metros
 Datum PSAD 56 - Huso 19
 Elipsoide Internacional de 1924

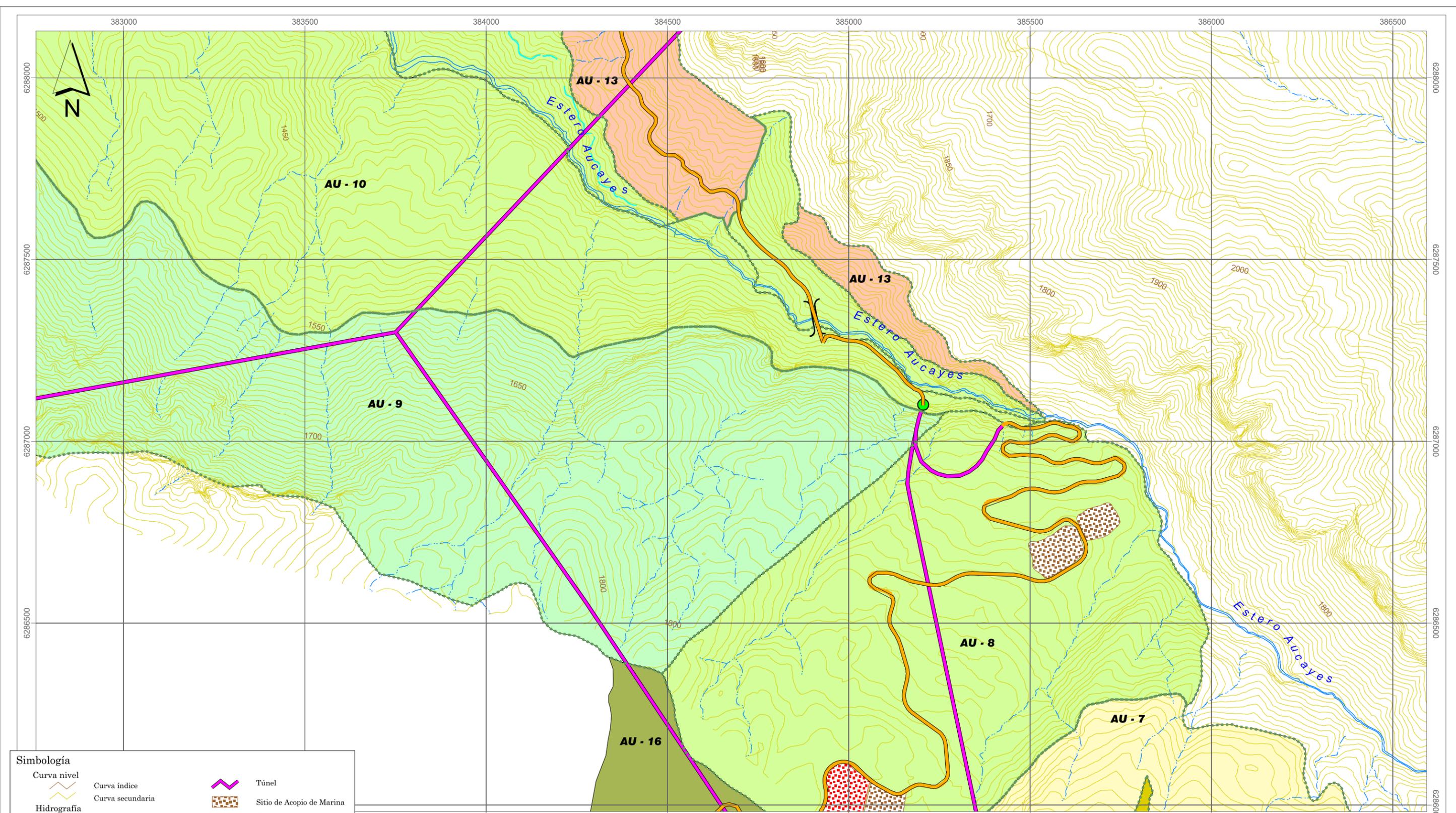
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO

TÍTULO
VEGETACIÓN ESTERO AUCAYES
SECTOR ESTANQUE DE CARGA

ESCALA: 1:10.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.4.13.27	REV.: 0
---------------------	---------------------	----------------------	------------

PREPARADO POR: PREPARADO PARA:

Fuente Mapa Base: Levantamiento topográfico laser aerotransportado, Geoexploraciones S.A. Escala 1:5.000, Marzo - Abril 2006
 Fuente Vegetación: Levantamiento de Campo, Arcadis Geotécnica, 2006 - 2007

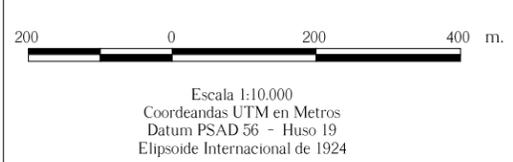


Simbología

Curva nivel	Curva índice	Túnel
Hidrografía	Curva secundaria	Sitio de Acopio de Marina
Obras PHAM	Quebrada	Campamento
	Estero	Instalación de faena
	Canal existente	
	Acceso ventana	
	Portal acceso caverna máquina ALFALFAL II	
	Puente	
	Camino Servicios	

TABLA RESUMEN DE FORMACIONES VEGETACIONALES RECONOCIDAS

Nº	Formación Vegetal	Especies Dominantes	Fisonomía
AU-4	LB5 H5 md	Gt Ci Ta ms. pg. bb	Matorral subandino
AU-6	LA1 LB2 H7 md	DC SP Bp pa tr rc	Vega
AU-7	LA3 LB4 H3 S1 md	KA Ci Ta	Bosque poco denso
AU-8	LA4 LB3 H4 S1 d	KA QS MB SP Ci Pc ms cm	Bosque esclerófilo
AU-9	LA4 LB1 S1 c	KA TQ QS Ci eC	Bosque con matorral espinoso
AU-13	LA1 LB5 H2 pd	QS Tq Sp Cs ha	Matorral espinoso



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO

TÍTULO
VEGETACIÓN ESTERO AUCAYES
VENTANA 2 - TÚNEL ALFALFAL

ESCALA: 1:10.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.4.1.3.26	REV: 0
---------------------	---------------------	-----------------------	-----------

PREPARADO POR: **ARCADIS GEOTECNICA** PREPARADO PARA: **Gener**

Fuente Mapa Base: Levantamiento topográfico laser aerotransportado, Geoexploraciones S.A. Escala 1:5.000, Marzo - Abril 2006
Fuente Vegetación: Levantamiento de Campo, Arcadis Geotécnica, 2006 - 2007
Cartografía/3119/EIA 21/Apr/Vegetación/3119_Lamina 5.4pr VCV Mayo 2008

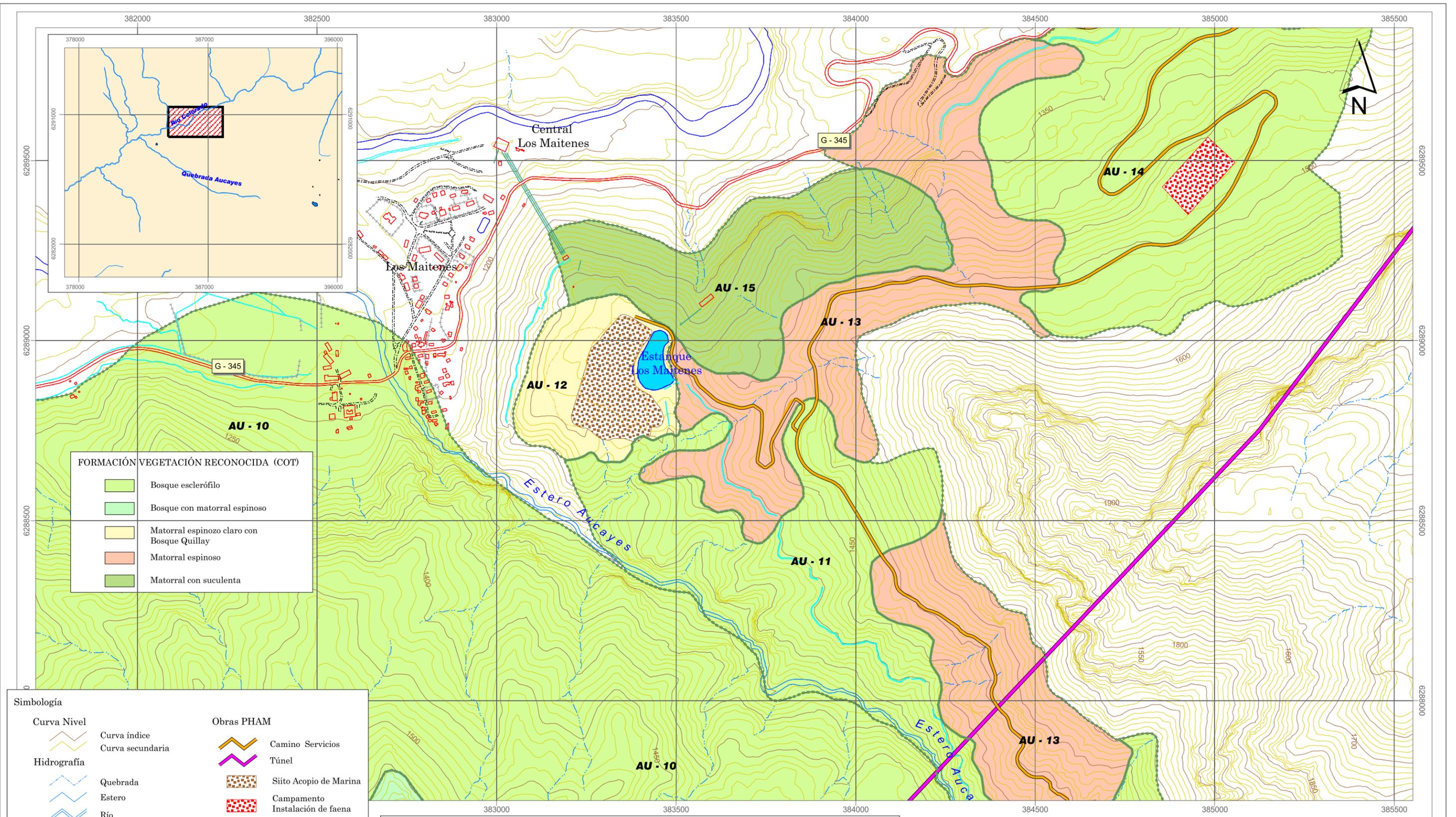


TABLA RESUMEN DE FORMACIONES VEGETACIONALES RECONOCIDAS

Unidad	Formación Vegetal	Especies Dominantes	Fisonomía
AU-9	LA4 LB1 S1 c	KA TQ QS Ci eC	Bosque con matorral espinoso
AU-10	LA4 LB2 S1 pd	QS KO LC SP Br Gf eC ha ce vm	Bosque esclerófilo
AU-11	LA3 LB3 H1 S1 pd	QS KO Tq Pc pB eC	Bosque esclerófilo
AU-12	LA2 LB3 H1 mc	QS Gi Tq Ta vm	quillay
AU-13	LA1 LB5 H2 pd	QS Tq Sp Cs ha	Matorral espinoso
AU-14	LA5 LB3 H2 S1 d	eC	Bosque esclerófilo
AU-15	LB2 H1 S3 c	Pc Gi ec vm eC pB	Matorral con suculentas



Escala 1:10.000
 Coordenadas UTM en Metros
 Datum PSAD 56 - Huso 19
 Elipsoide Internacional de 1924

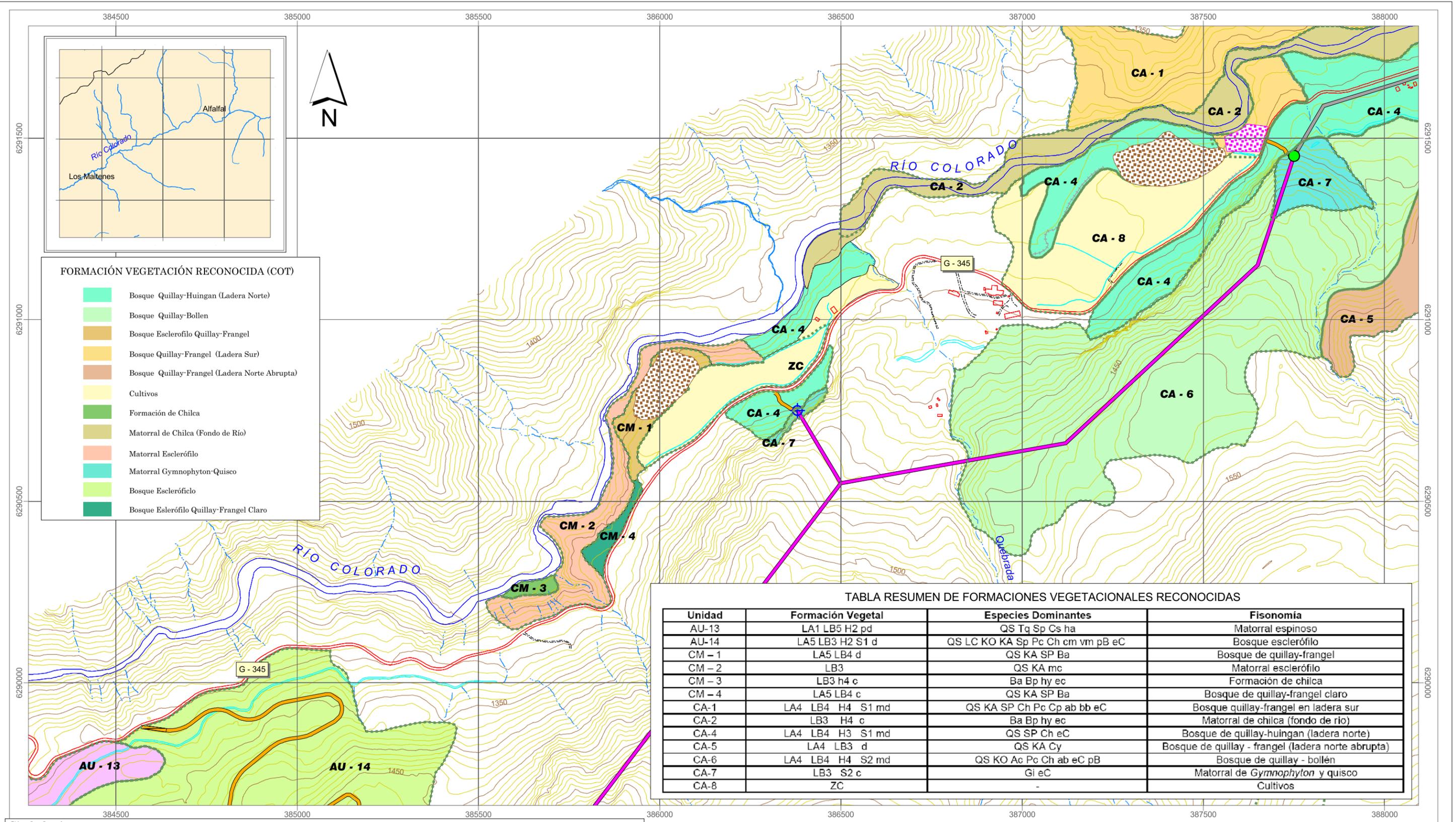
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO

TÍTULO
**VEGETACIÓN ESTERO AUCAYES
 SECTOR VENTANA 3 - TUNEL LAS LAJAS**

ESCALA: 1:10.000 FECHA: MAYO 2008 LÁMINA: 5.4.1.3.25 REV: 0

PREPARADO POR: PREPARADO PARA:

Fuente Mapa Base: Levantamiento topográfico laser aerotransportado, Geosplonaciones S.A. Escala 1:5.000, Marzo - Abril 2006
 Fuente Vegetación: Levantamiento de campo, Arcadis Geotécnica, 2006 - 2007



FORMACIÓN VEGETACIÓN RECONOCIDA (COT)

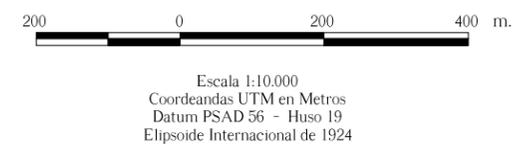
	Bosque Quillay-Huingan (Ladera Norte)
	Bosque Quillay-Bollen
	Bosque Esclerófilo Quillay-Frangel
	Bosque Quillay-Frangel (Ladera Sur)
	Bosque Quillay-Frangel (Ladera Norte Abrupta)
	Cultivos
	Formación de Chilca
	Matorral de Chilca (Fondo de Río)
	Matorral Esclerófilo
	Matorral Gymnophyton-Quisco
	Bosque Esclerófilo
	Bosque Esclerófilo Quillay-Frangel Claro

TABLA RESUMEN DE FORMACIONES VEGETACIONALES RECONOCIDAS

Unidad	Formación Vegetal	Especies Dominantes	Fisonomía
AU-13	LA1 LB5 H2 pd	QS Tq Sp Cs ha	Matorral espinoso
AU-14	LA5 LB3 H2 S1 d	QS LC KO KA Sp Pc Ch cm vm pB eC	Bosque esclerófilo
CM - 1	LA5 LB4 d	QS KA SP Ba	Bosque de quillay-frangel
CM - 2	LB3	QS KA mc	Matorral esclerófilo
CM - 3	LB3 h4 c	Ba Bp hy ec	Formación de chilca
CM - 4	LA5 LB4 c	QS KA SP Ba	Bosque de quillay-frangel claro
CA-1	LA4 LB4 H4 S1 md	QS KA SP Ch Pc Cp ab bb eC	Bosque quillay-frangel en ladera sur
CA-2	LB3 H4 c	Ba Bp hy ec	Matorral de chilca (fondo de río)
CA-4	LA4 LB4 H3 S1 md	QS SP Ch eC	Bosque de quillay-huingan (ladera norte)
CA-5	LA4 LB3 d	QS KA Cy	Bosque de quillay - frangel (ladera norte abrupta)
CA-6	LA4 LB4 H4 S2 md	QS KO Ac Pc Ch ab eC pB	Bosque de quillay - bollén
CA-7	LB3 S2 c	Gl eC	Matorral de <i>Gymnophyton</i> y quisco
CA-8	ZC	-	Cultivos

Simbología

	Curva de nivel		Río		Portal Ventana		Ducto
	Curva índice		Canal existente		Túnel Las Lajas		Sitio de Acopio de marina
	Curva secundaria		Carretera		Portal Acceso		Instalación de faena
	Quebrada		Camino secundario		Túnel Las Lajas		
	Estero		Camino no pavimentado		Camino servicios		
					Túnel		



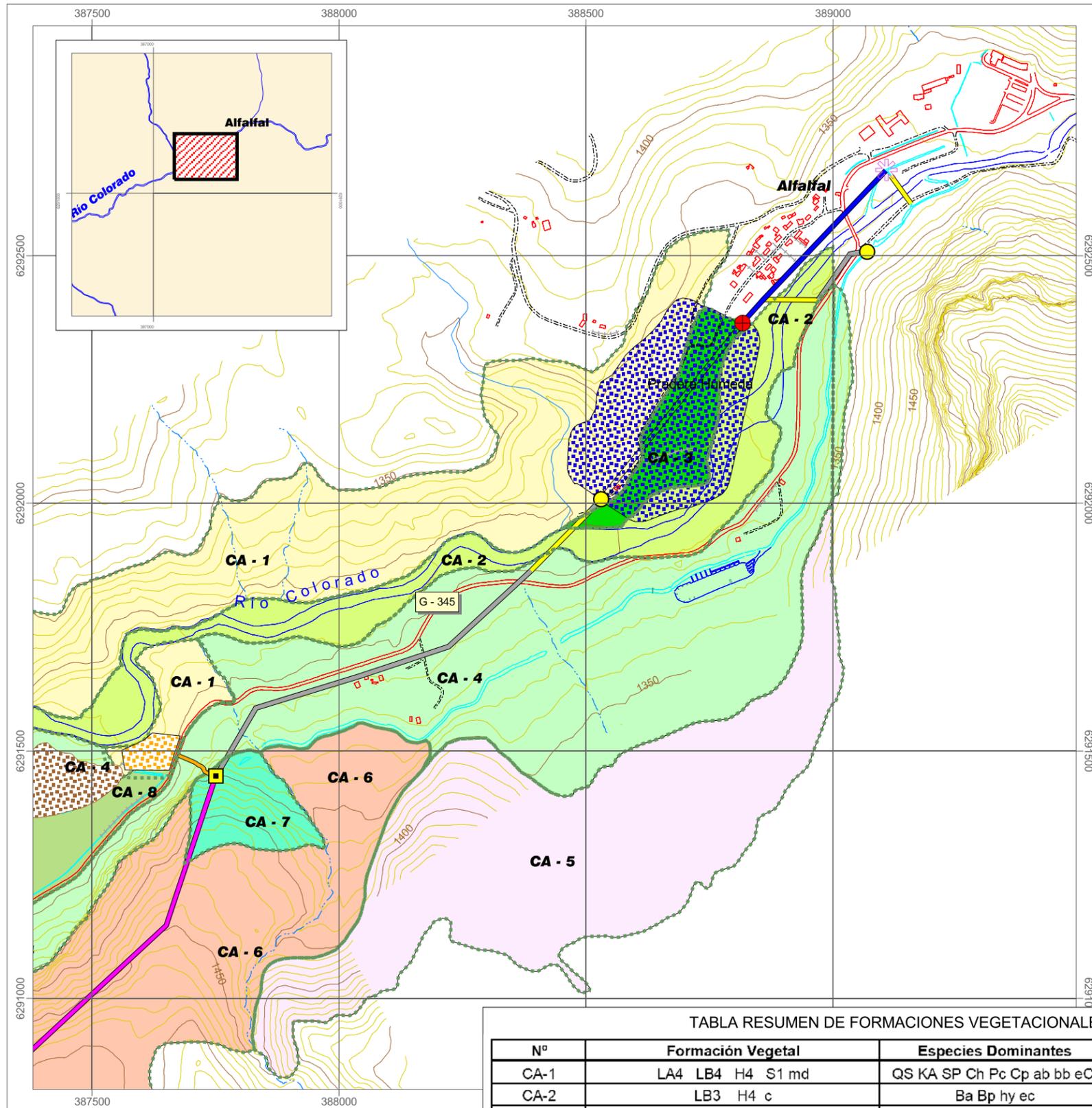
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO**

TÍTULO: **VEGETACIÓN CUENCA DEL RÍO COLORADO
SECTOR VENTANA DE LOS TRECIENTOS**

ESCALA: 1:10.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.4.1.3.24	REV: 0
---------------------	---------------------	-----------------------	-----------

PREPARADO POR: **ARCADIS GEOTECNICA** PREPARADO PARA: **Gener**

Fuente Mapa Base: Levantamiento Aerofotogramétrico Laser, Geoexploraciones S.A., Escala 1:5.000, Marzo - Abril 2006
Fuente Vegetación: Levantamiento de Campo, Arcadis Geotécnica, 2006 - 2007



FORMACIÓN VEGETACIÓN RECONOCIDA (COT)

	Bosque quillay-frangel (Ladera norte abrupta)
	Bosque quillay-huingan (Ladera norte)
	Bosque quillay-frangel (Ladera Sur)
	Cultivo
	Matorral de chilca (Fondo Marino)
	Bosque quillay-bollén
	Pradera húmeda
	Matorral gymnophyton-quisco

Simbología

	Curva índice		Ducto
	Curva secundaria		Túnel
	Quebrada		Sifón
	Estero		Canal descarga
	Río		Cámara de carga
	Canal Existente		Sitio Acopio de marina
	Carretera		Instalación de fauna
	Camino secundario		
	Camino no pavimentado		
	Captación		
	Portal Acceso Túnel Las Lajas		
	Toma ducto		
	Descarga		

Escala 1:10.000
 Coordenadas UTM en Metros
 Datum PSAD 56 - Huso 19
 Elipsoide Internacional de 1924

TABLA RESUMEN DE FORMACIONES VEGETACIONALES RECONOCIDAS

Nº	Formación Vegetal	Especies Dominantes	Fisionomía
CA-1	LA4 LB4 H4 S1 md	QS KA SP Ch Pc Cp ab bb eC	Bosque quillay-frangel en ladera sur
CA-2	LB3 H4 c	Ba Bp hy ec	Matorral de chilca (fondo de río)
CA-3	LB1 H7 md	Bp hi ms hm	Pradera húmeda
CA-4	LA4 LB4 H3 S1 md	QS SP Ch eC	Bosque de quillay-huingan (ladera norte)
CA-5	LA4 LB3 d	QS KA Cy	Bosque de quillay - frangel (ladera norte abrupta)
CA-6	LA4 LB4 H4 S2 md	QS KO Ac Pc Ch ab eC pB	Bosque de quillay - bollén
CA-7	LB3 S2 c	Gi eC	Matorral de <i>Gymnophyton</i> y quisco
CA-8	ZC	-	Cultivos

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO

TÍTULO
**VEGETACIÓN CUENCA DEL RÍO COLORADO
 SECTOR ALFALFAL**

ESCALA: 1:10.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.4.1.3.23	REV: 0
---------------------	---------------------	-----------------------	-----------

PREPARADO POR: PREPARADO PARA:

Fuente Mapa Base: Levantamiento topográfico laser aerotransportado, Geoexploraciones S.A., Escala 1:5.000, Marzo - Abril 2006
 Fuente Vegetación: Levantamiento de campo, Arcadis Geotécnica, 2006 - 2007
 3119/EIA 2/Apr/Vegetación/3119_Lamina 8.apr VCV Mayo 2008

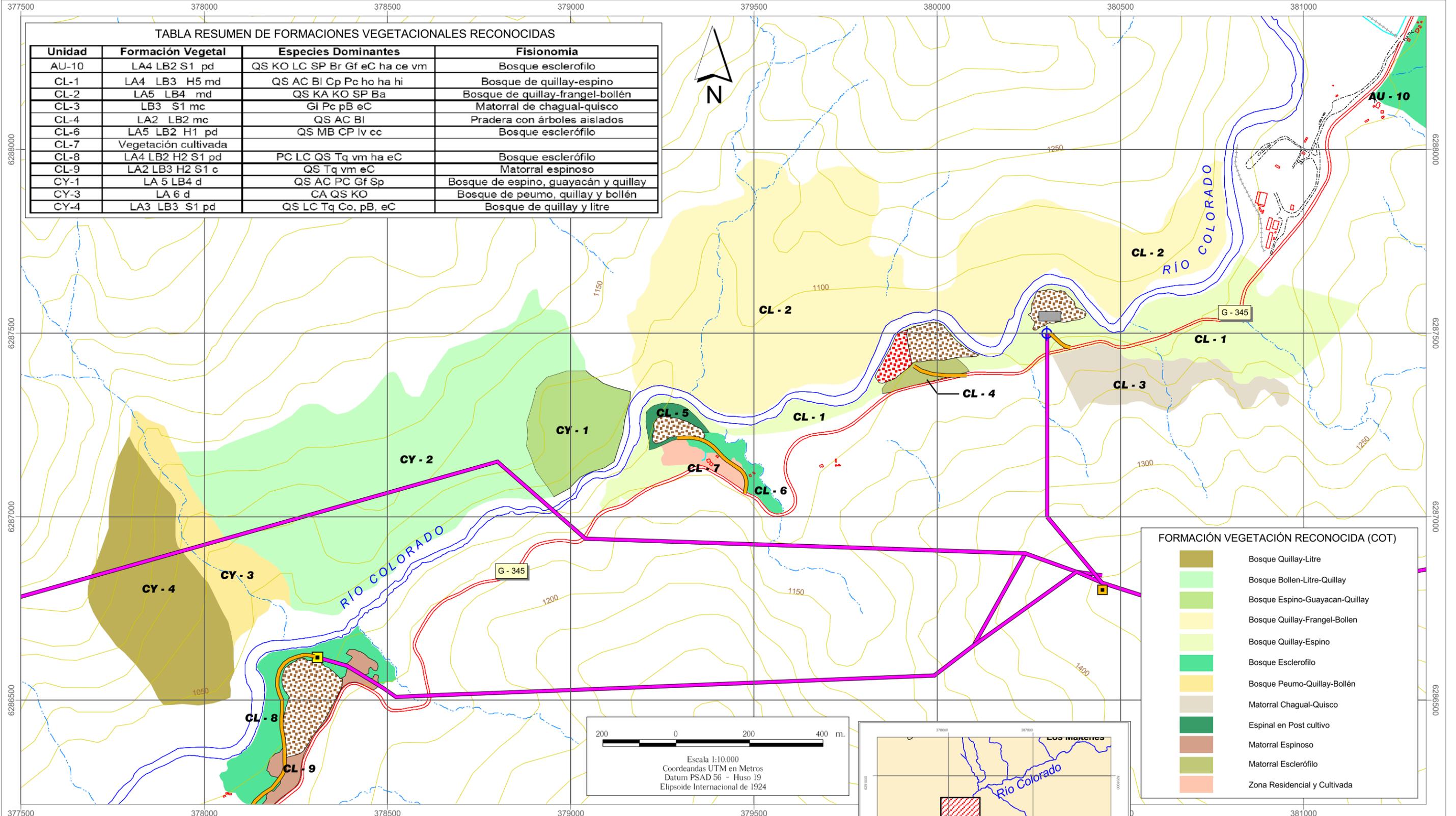
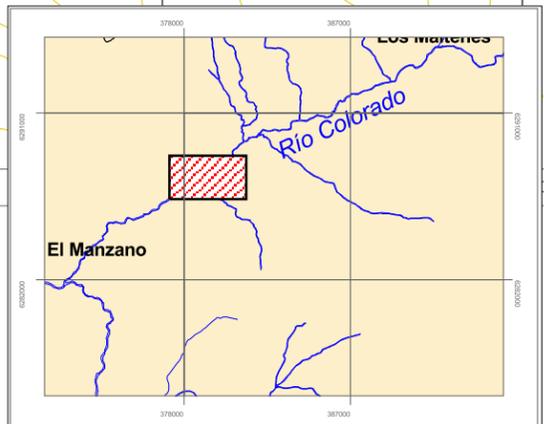
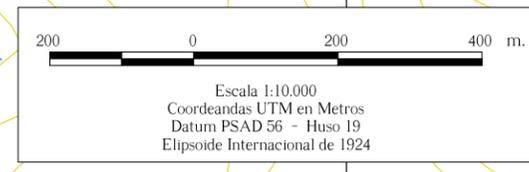


TABLA RESUMEN DE FORMACIONES VEGETACIONALES RECONOCIDAS

Unidad	Formación Vegetal	Especies Dominantes	Fisionomía
AU-10	LA4 LB2 S1 pd	QS KO LC SP Br Gf eC ha ce vm	Bosque esclerófilo
CL-1	LA4 LB3 H5 md	QS AC BI Cp Pc ho ha hi	Bosque de quillay-espino
CL-2	LA5 LB4 md	QS KA KO SP Ba	Bosque de quillay-frangel-bollén
CL-3	LB3 S1 mc	Gi Pc pB eC	Matorral de chagual-quisco
CL-4	LA2 LB2 mc	QS AC BI	Pradera con árboles aislados
CL-6	LA5 LB2 H1 pd	QS MB CP Iv cc	Bosque esclerófilo
CL-7	Vegetación cultivada		
CL-8	LA4 LB2 H2 S1 pd	PC LC QS Tq vm ha eC	Bosque esclerófilo
CL-9	LA2 LB3 H2 S1 c	QS Tq vm eC	Matorral espinoso
CY-1	LA 5 LB4 d	QS AC PC Gf Sp	Bosque de espino, guayacán y quillay
CY-3	LA 6 d	CA QS KO	Bosque de peumo, quillay y bollén
CY-4	LA3 LB3 S1 pd	QS LC Tq Co, pB, eC	Bosque de quillay y litre

FORMACIÓN VEGETACIÓN RECONOCIDA (COT)

	Bosque Quillay-Litre
	Bosque Bollen-Litre-Quillay
	Bosque Espino-Guayacan-Quillay
	Bosque Quillay-Frangel-Bollen
	Bosque Quillay-Espino
	Bosque Esclerófilo
	Bosque Peumo-Quillay-Bollén
	Matorral Chagual-Quisco
	Espinal en Post cultivo
	Matorral Espinoso
	Matorral Esclerófilo
	Zona Residencial y Cultivada



Simbología

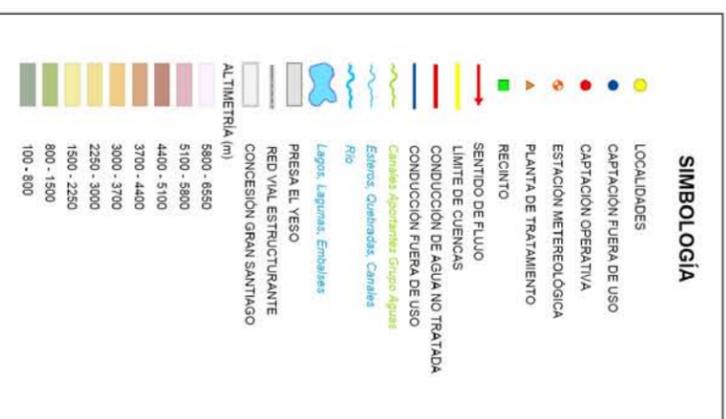
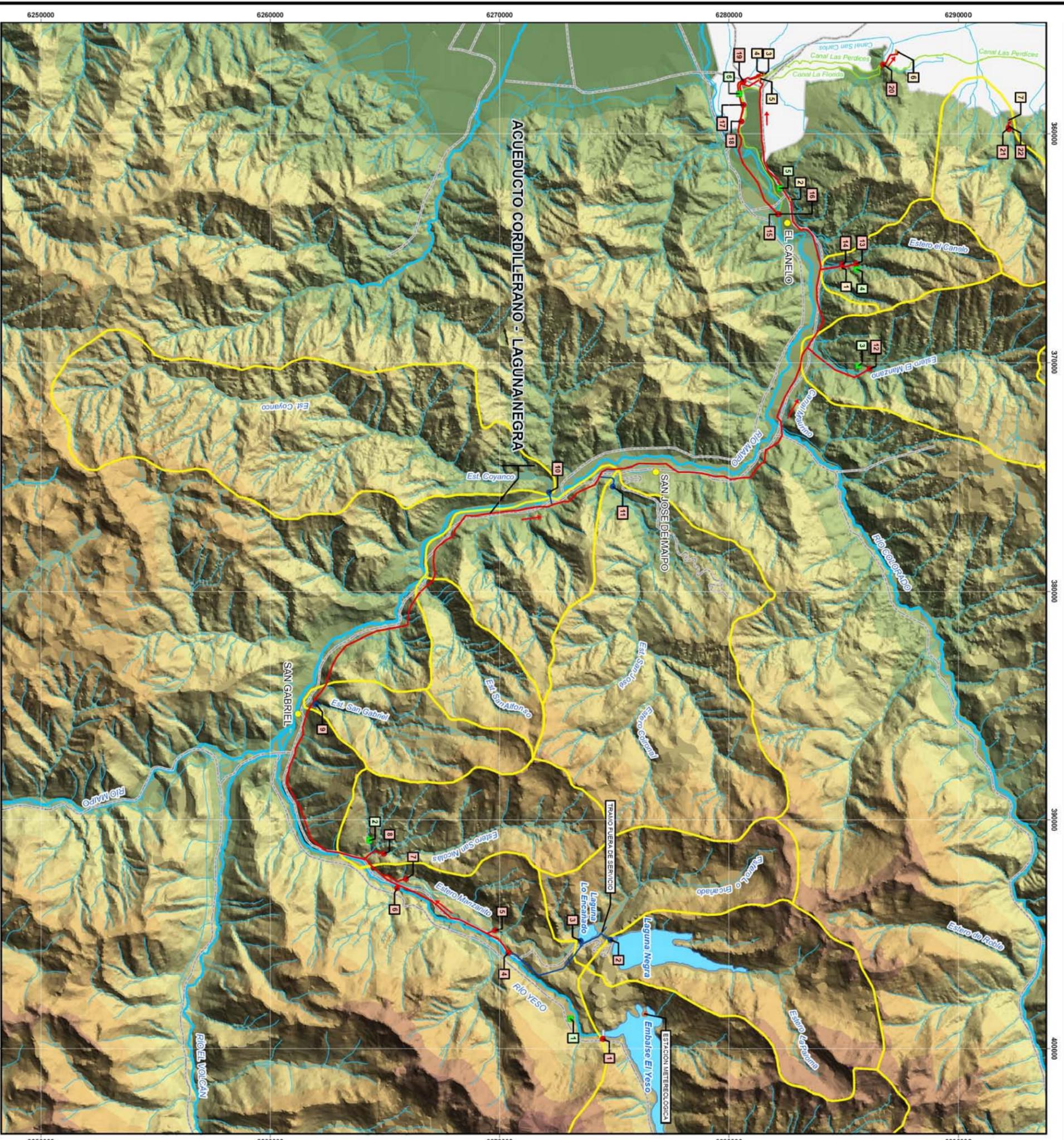
	Curva Nivel		Vialidad		Obras PHAM		Campamento e Instalación de Faena
	Curva índice		Carretera		Portal Ventana		Sitio Acopio de Marina
	Hidrografía		Camino secundario		Portal Acceso		Subestación Eléctrica
	Quebrada		Camino no pavimentado		Túnel Las Lajas		
	Río				Túnel Las Lajas		
					Caverna de máquina las lajas		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO

TÍTULO
**VEGETACIÓN CUENCA DEL RÍO COLORADO
SECTOR VENTANA 4 Y 5 - TÚNEL LAS LAJAS**

ESCALA: 1:10.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.4.1.3.22	REV: 0
PREPARADO POR: 	PREPARADO PARA: 		

FUENTE MAPA BASE: Levantamiento Aerofotogramétrico Laser, geoexploraciones S.A. Escala 1:5.000, Marzo - Abril 2006
FUENTE VEGETACIÓN: Levantamiento de campo, Arcadis Geotécnica, 2006 - 2007



INFRAESTRUCTURA DE POTABILIZACION DE AGUA

ID	Descripción	Sistema
1	Captación Embalse Yeso	Yeso - Malipo
2	Captación Laguna Negra (Fuera de Uso)	Laguna Negra
3	Captación Lo Encendido (Fuera de Uso)	Laguna Negra
4	Captación Dientes Azules	Laguna Negra
5	Captación Romazas	Laguna Negra
6	Captación Yeso (provincial)	Laguna Negra
7	Captación El Manzanillo	Laguna Negra
8	Captación San Nicolás	Laguna Negra
9	Captación San Gabriel (Fuera de Uso)	Laguna Negra
10	Captación Covanco (Fuera de Uso)	Laguna Negra
11	Captación San José (Fuera de Uso)	Laguna Negra
12	Captación El Manzano	Laguna Negra
13	Captación Alta Planta El Canelo	Localidades
14	Captación Baja Planta El Canelo	Laguna Negra
15	Captación Toma Independiente (C. Vizcachas)	Yeso - Malipo
16	Captación Canal San Carlos	Yeso - Malipo
17	Captación de Emergencias Casas Viejas	Yeso - Malipo
18	Captación Canal La Florida	Yeso - Malipo
19	Captación Canal Las Perdices	Yeso - Malipo
20	Captación Planta La Florida	Yeso - Malipo
PLANTA PRODUCCION AGUA POTABLE		
1	Planta Tratamiento El Canelo	Sistema
2	MicroFiltros La Ova	P. Tratamiento
3	Planta Vizcachas	P. Tratamiento
4	Planta Antonio Tagle	P. Tratamiento
5	Planta Vizcachas	P. Tratamiento
6	Planta La Florida	P. Tratamiento
7	Planta Quebrada de Maicul	P. Tratamiento
RECINTO		
1	Recinto Embalse Yeso	Sistema
2	Recinto San Nicolás	Yeso - Malipo
3	Recinto El Manzano	Laguna Negra
4	Recinto El Canelo	Laguna Negra
5	Recinto La Ova	Laguna Negra
6	Recinto Casas Viejas	Yeso - Malipo

PLAN NO: **PGP - C3 - 04 - 02**

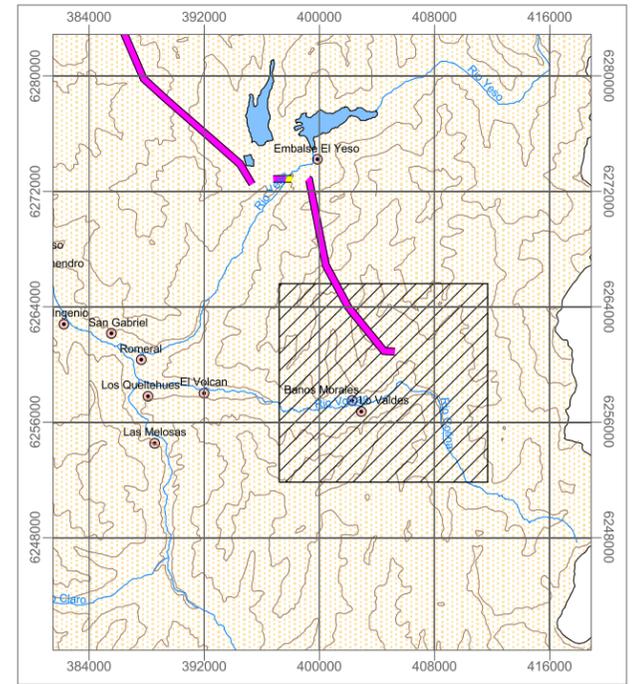
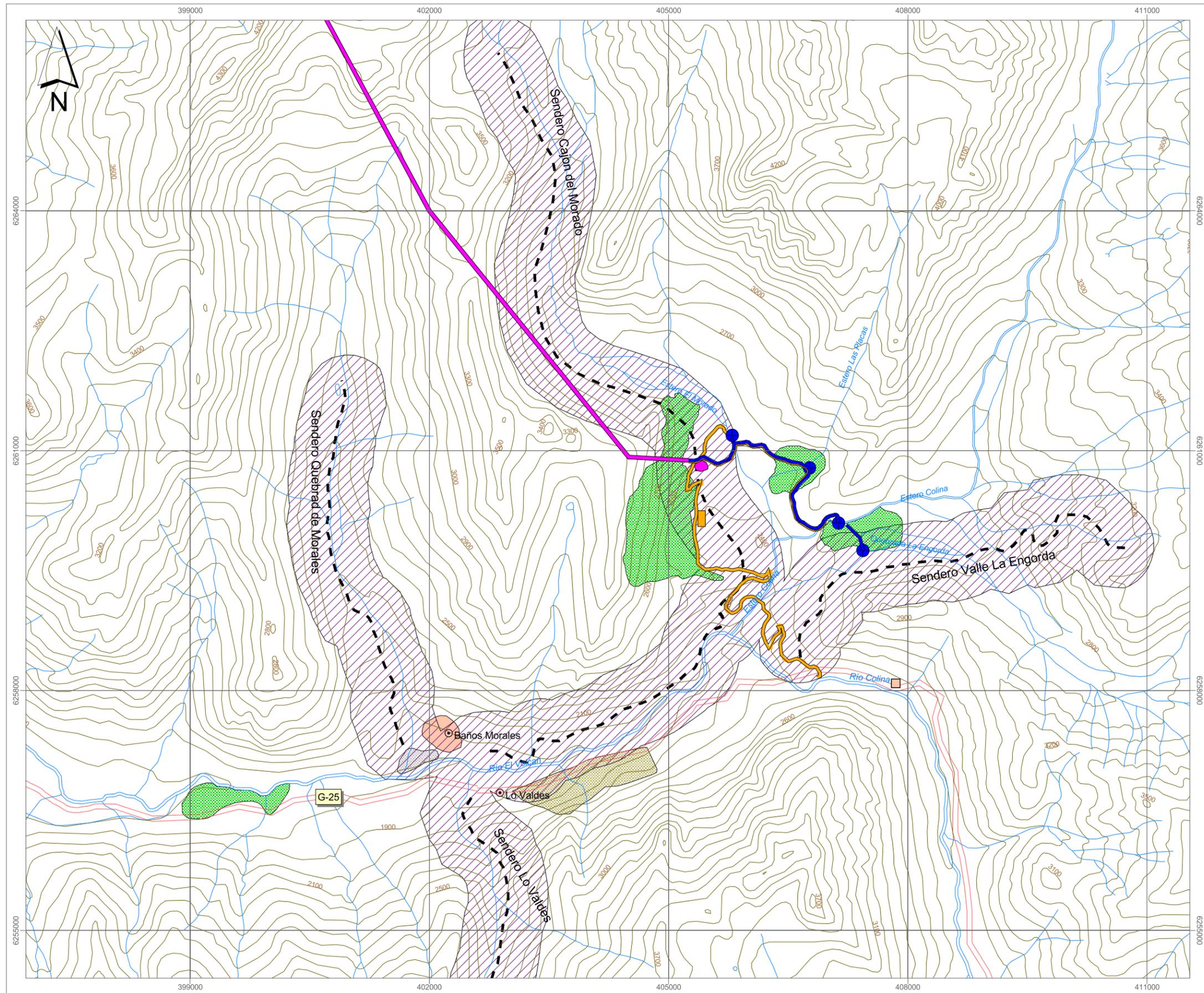
ESCALA: 2000 1000 0 2000 4000

FECHA: **MAYO, 2004**

ARCHIVO: **PGP-C3-04-02**

02 DE 06

AGENCIA: **LAJUNA**

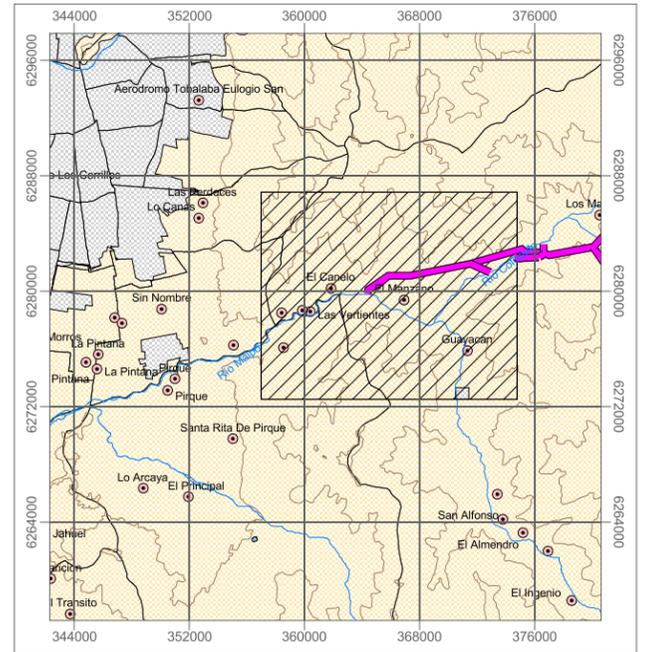
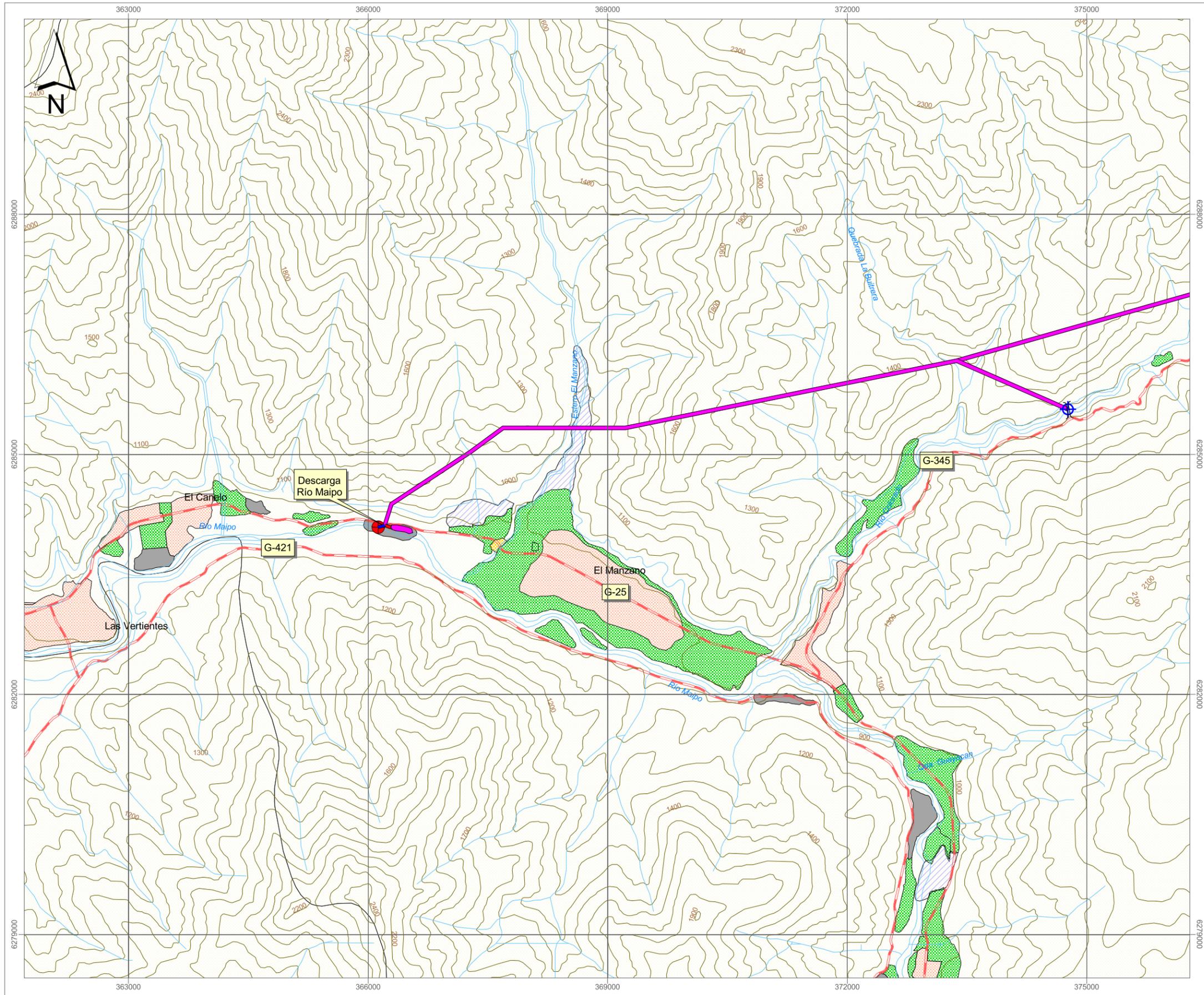


Mapa Ubicación General
Escala 1:500.000

SIMBOLOGÍA			
Cartografía Base			
●	Localidad	■	Campamento e instalación de fauna
—	Curva de Nivel	■	Sitio Acopio de Marina
—	Camino sin Pavimentar	■	Uso Suelo
—	Sendero	■	Vivienda Aislada
—	Hidrografía	■	Residencial
Obras PHAM			
●	Bocatoma	■	Extracción de Árido
—	Camino servicios	■	Minero
—	Ducto	■	Agropecuario
—	Trazado Túnel	■	Turístico



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO			
USO DE SUELO ACTUAL SECTOR CUENCA SUPERIOR RÍO VOLCÁN			
ESCALA:	FECHA:	LÁMINA:	REV:
1:50.000	MAYO 2008	5.7.1.1 - A	0
PREPARADO POR:		PREPARADO PARA:	



Mapa Ubicación General
Escala 1:500.000

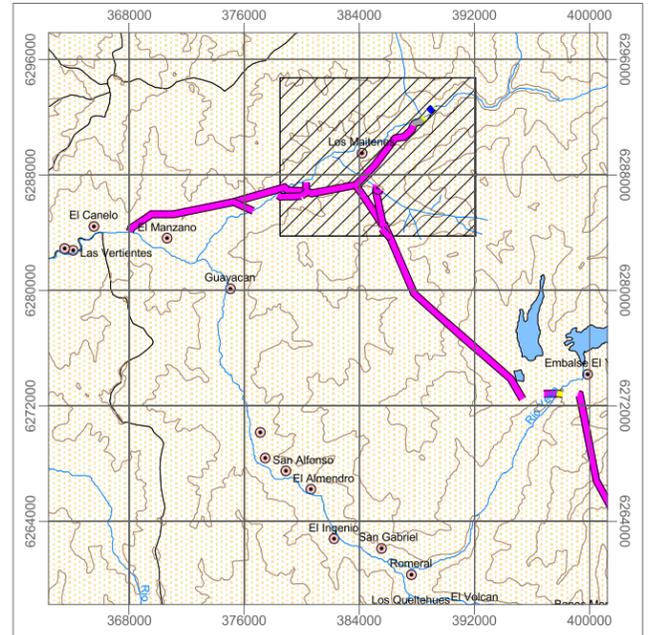
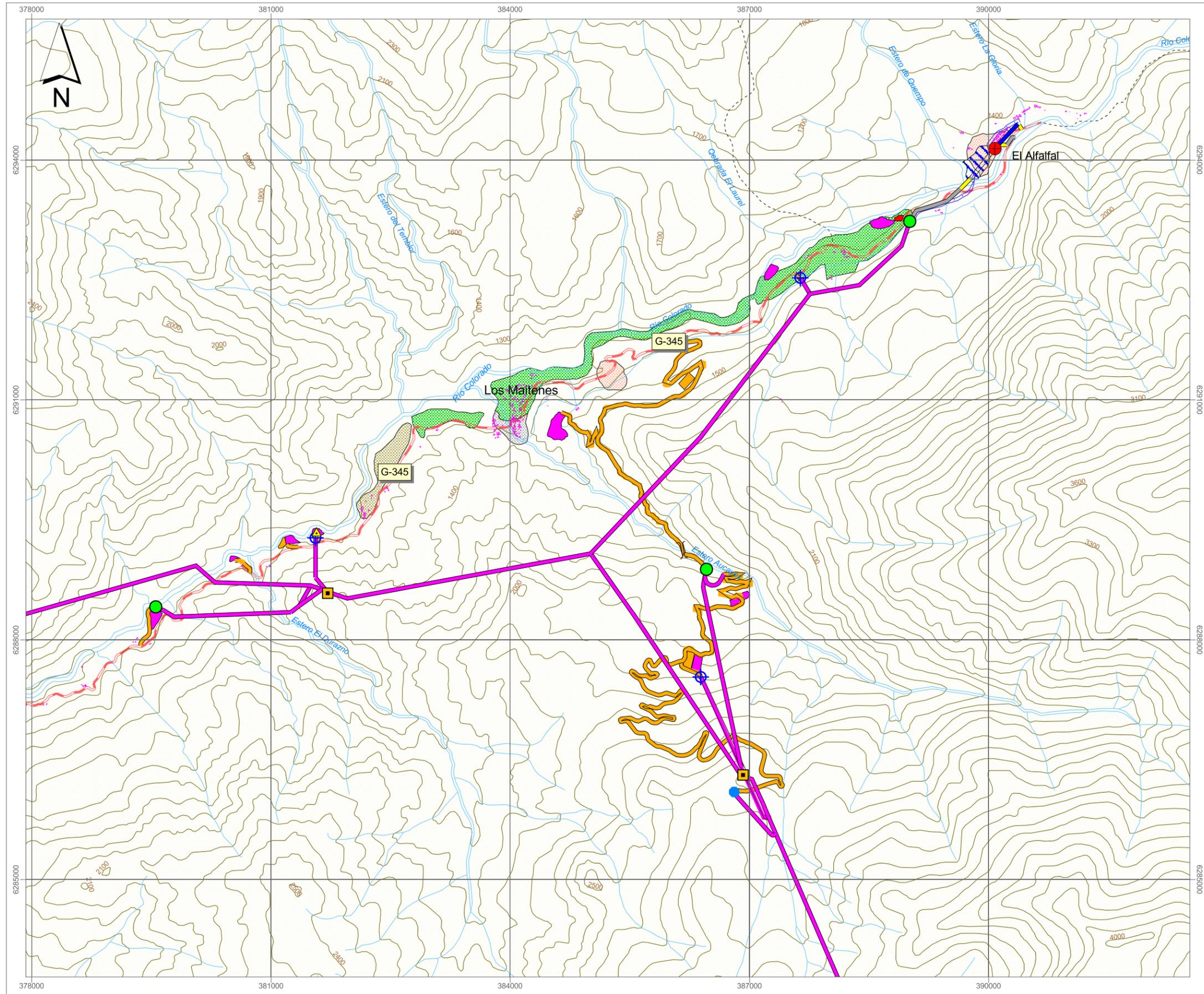
SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	
	Curva de Nivel
	Camino Pavimentado
	Hidrografía
Obras PHAM	
	Descarga
	Portal Ventana Túnel
	Trazado Túnel
	Sitio Acopio de Marina
	Instalación de Faena
Uso Suelo	
	Residencial
	Comercial
	Extracción de Árido
	Agropecuario



Escala 1:50.000
 Coordenadas UTM en Metros
 Datum PSAD 56 - Huso 19
 Elipsoide Internacional de 1924

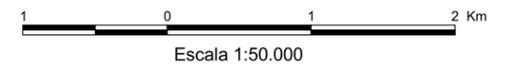
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO			
USO DE SUELO ACTUAL SECTOR DESCARGA TÚNEL LAS LAJAS			
ESCALA:	FECHA:	LÁMINA:	REV:
1:50.000	MAYO 2008	5.7.1.1 - D	0
PREPARADO POR:		PREPARADO PARA:	

Fuente Mapa Base: Ordenamiento Territorial Ambiental
 Sustentable, Municipalidad de San José de Maipo
 Fuente Zonificación: Visitas A Terreno
 3119/EIA 2/Apr/ Uso de Suelo/3119_Lamina 4.apr VCV Mayo 2008



Mapa Ubicación General
Escala 1:500.000

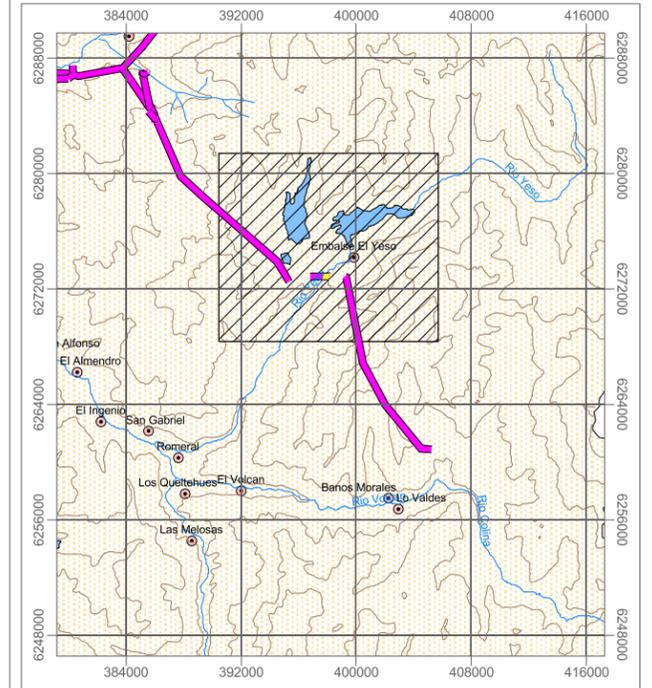
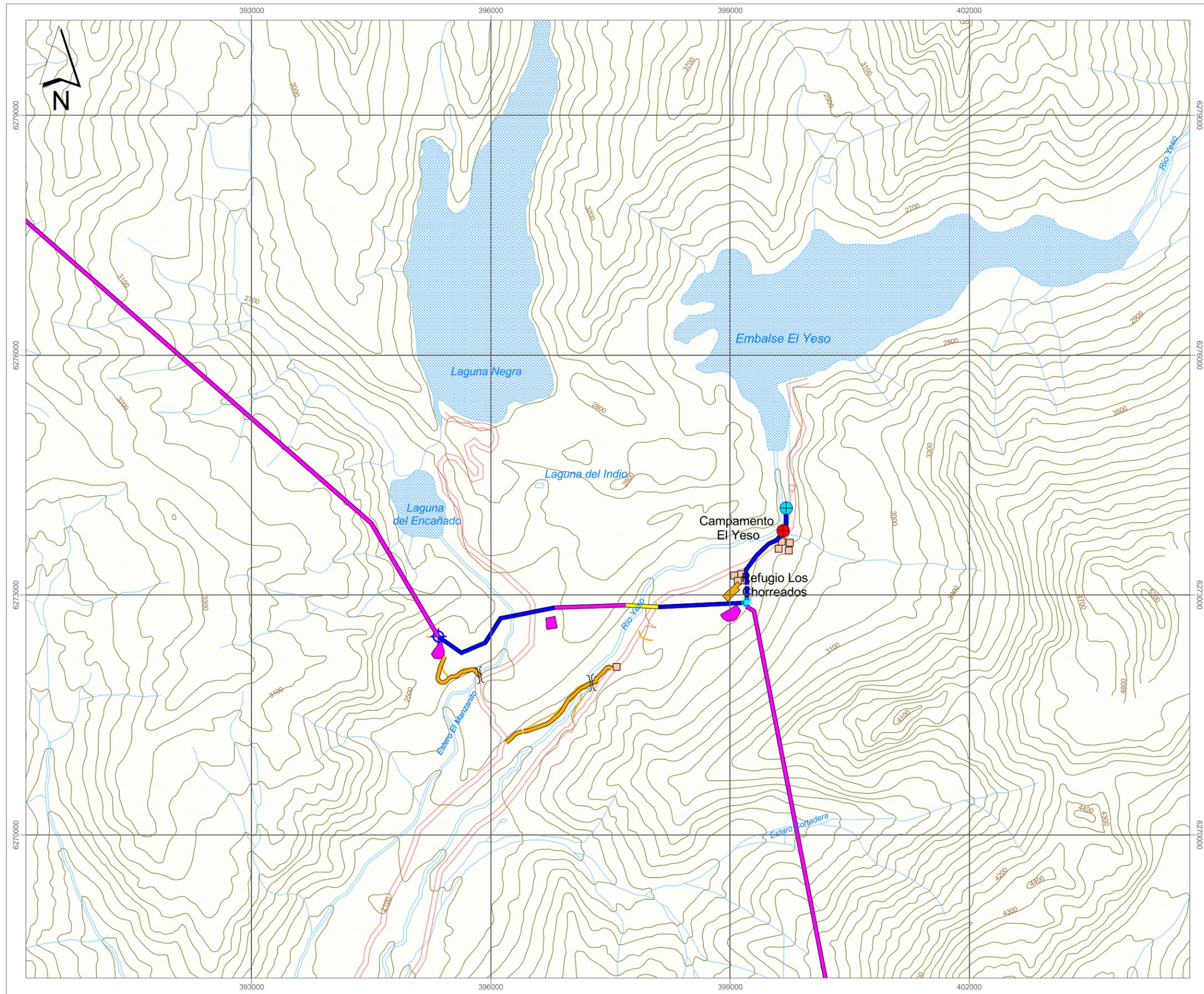
SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	
	Curvas de Nivel
	Camino Pavimentado
	Camino sin Pavimentar
	Hidrografía
	Trazado Túnel
	Cámara de Carga
	Sitio Acopio de Marina
	Campamento e instalación de faena
	Instalación de faena
Obras PHAM	
	Captación
	Caverna de Máquina
	Descarga
	Portal Ventana Túnel
	Portal Acceso Túnel
	Estanque de Carga
	Camino servicios
	Trazado Sifón
Uso Suelo	
	Residencial
	Minero
	Cultivos y Veg. Natural
	Instalación Eléctrica



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO			
USO DE SUELO ACTUAL SECTOR QDA. AUCAYES - RIO COLORADO			
ESCALA:	FECHA:	LÁMINA:	REV:
1:50.000	MAYO 2008	5.7.1.1 - C	0
PREPARADO POR:		PREPARADO PARA:	

Fuente Mapa Base: Ordenamiento Territorial Ambiental
Sustentable, Municipalidad de San José de Maipo
Fuente Zonificación: Visitas A Terreno

Coordenadas UTM en Metros, Datum PSAD 56 - Huso 19
Elipsoide Internacional de 1924



Mapa Ubicación General
Escala 1:500.000

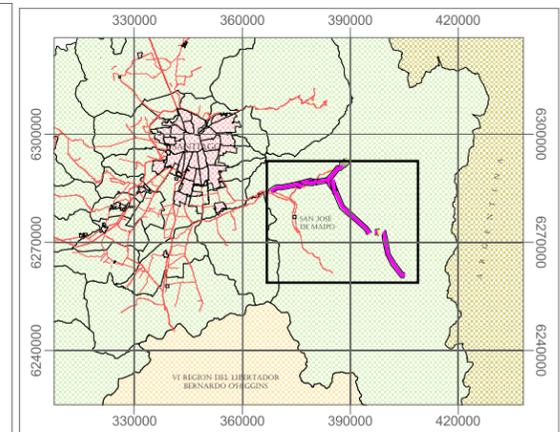
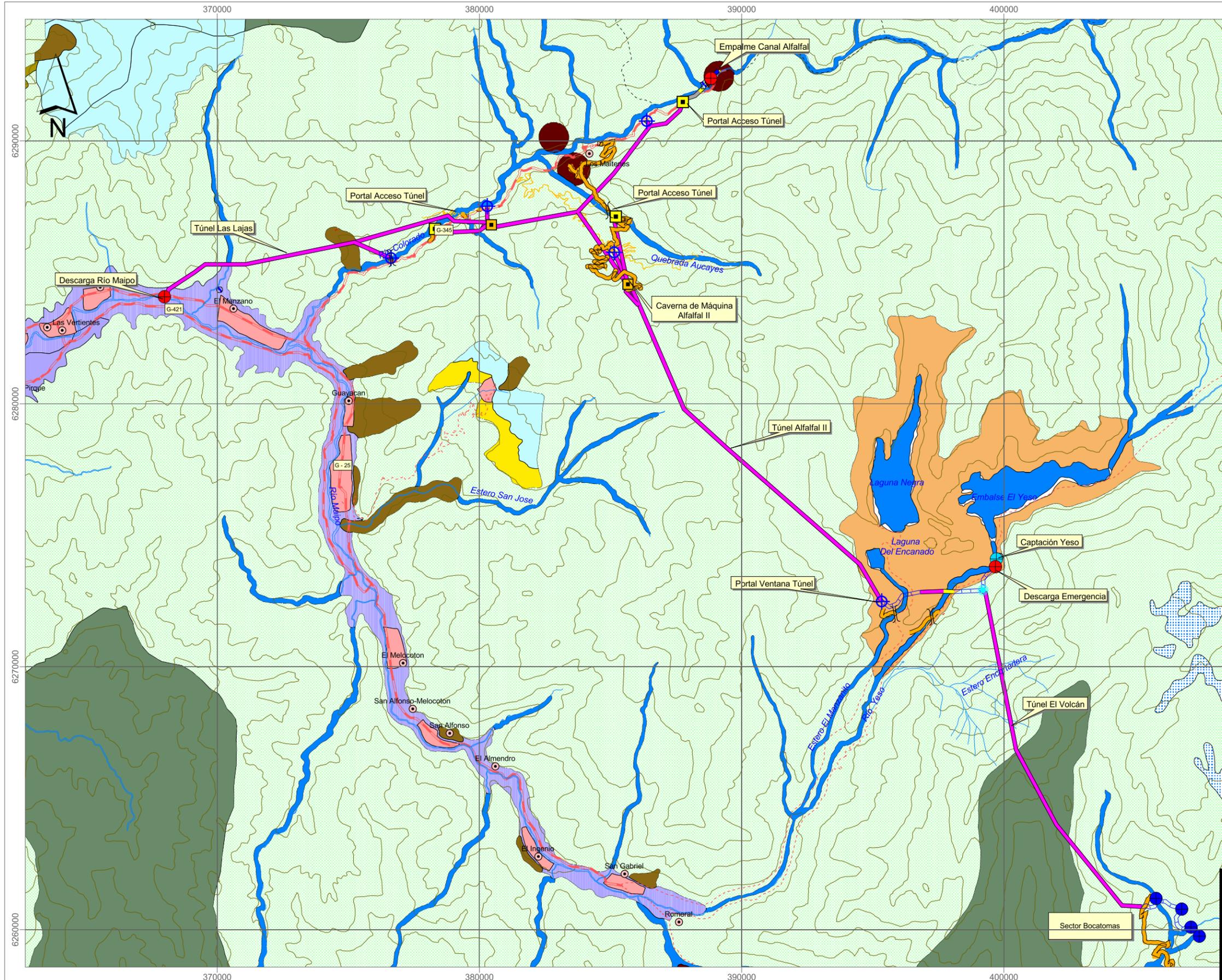
SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	
	Curva de Nivel
	Camino sin Pavimentar
	Hidrografía
	Embalse - Lago
	Captación
	Portal Ventana Túnel
	Descarga
	Camino servicios
	Ducto
	Trazado Túnel
	Sifón
	Campamento e instalación de faena
	Sitio Acopio de Marina
	Viviendas Aisladas



Escala 1:50.000

Coordenadas UTM en Metros
Datum PSAD 56 - Huso 19
Elipsoide Internacional de 1924

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO			
USO DE SUELO ACTUAL SECTOR VALLE RÍO YESO			
ESCALA:	FECHA:	LÁMINA:	REV.:
1:50.000	MAYO 2008	5.7.1.1 - B	0
PREPARADO POR:		PREPARADO PARA:	



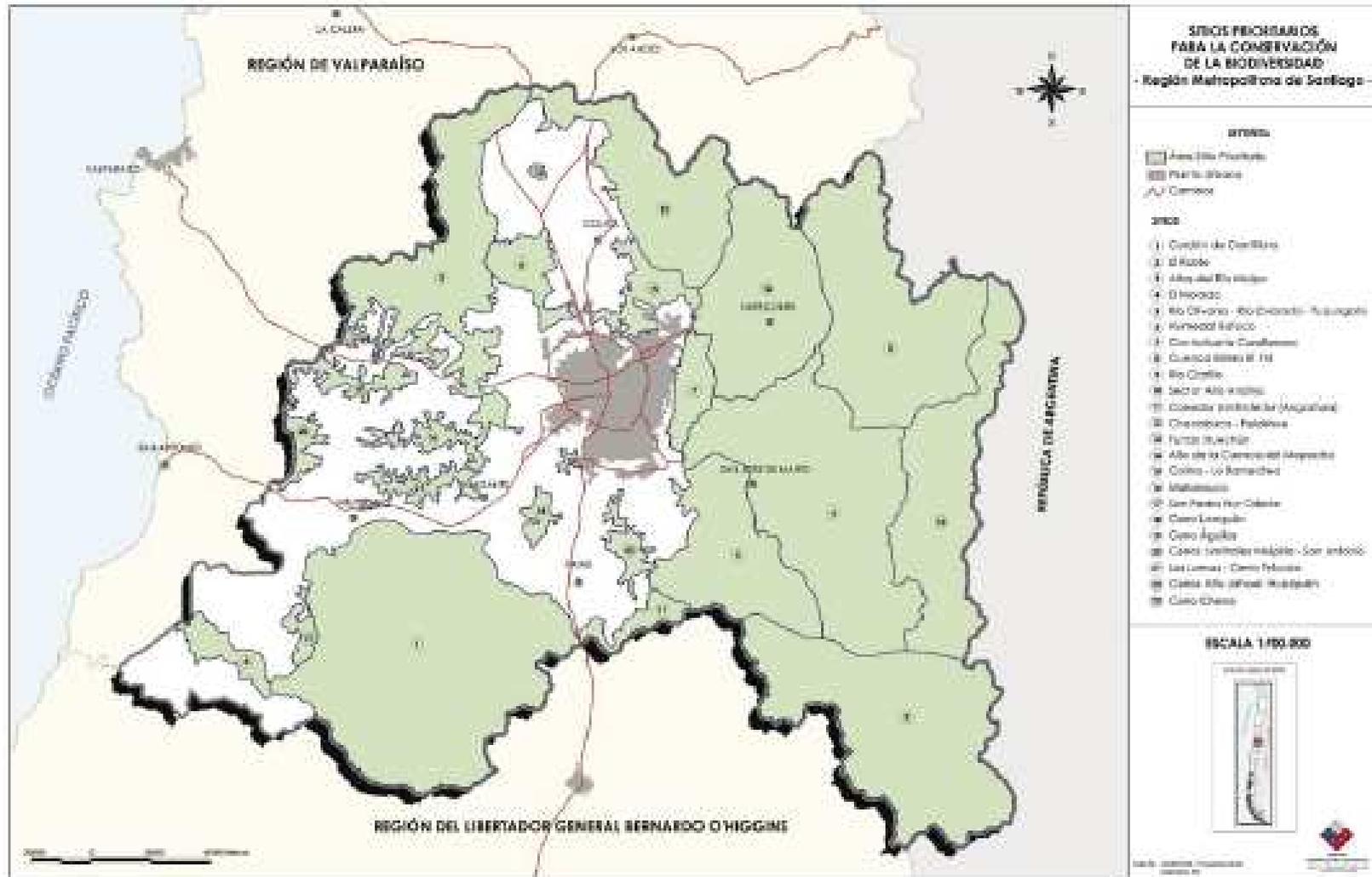
Mapa Ubicación General
Escala 1:2.000.000

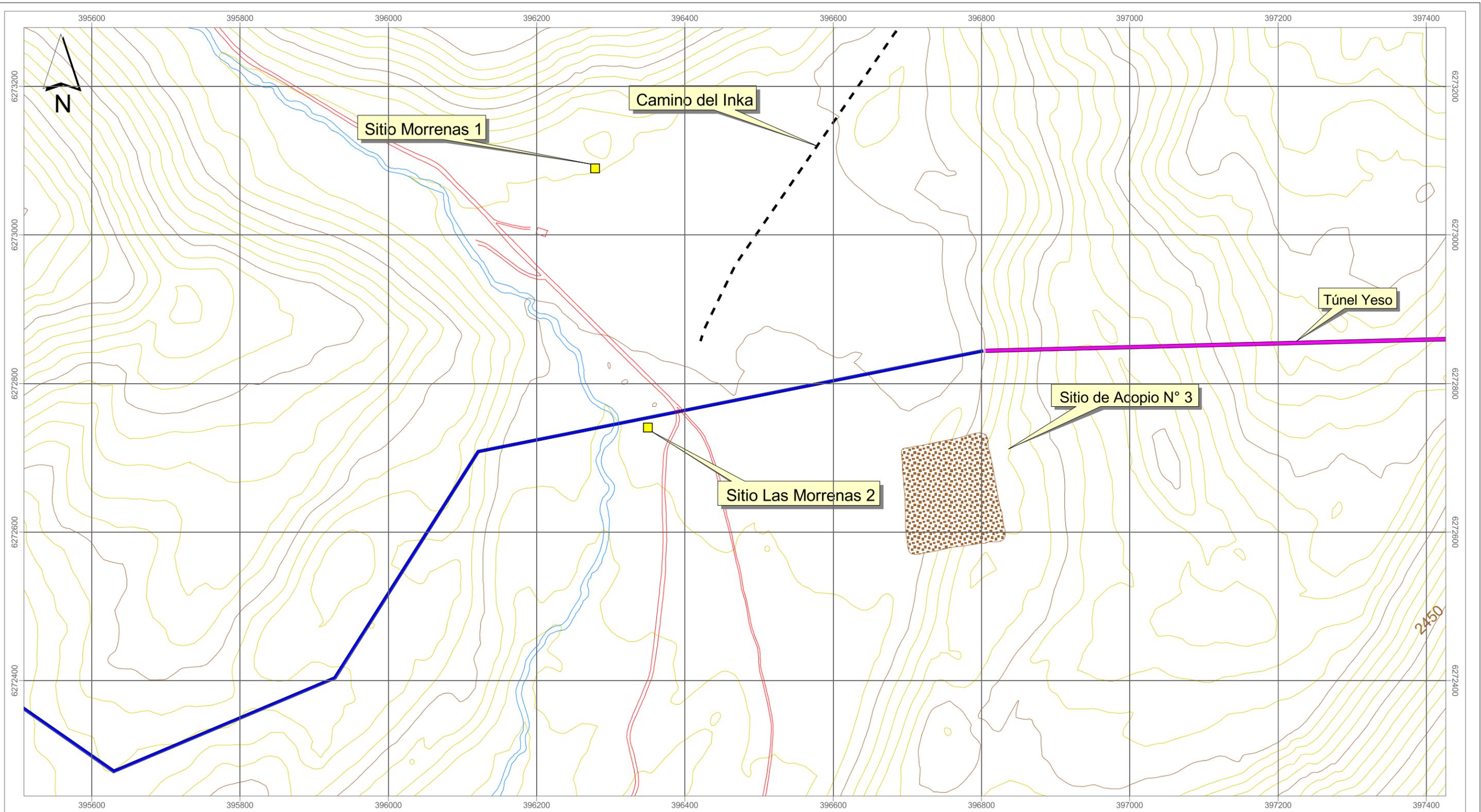
SIMBOLOGÍA	
Base cartográfica	
	Localidad
	Curva de Nivel
	Camino Pavimentado
	Camino Ripeado
	Camino de Tierra
	Huella
	Sendero
	Hidrografía
	Glaciar - Ventisquero
	Laguna-Embalse
Obras PHAM	
	Bocatoma
	Descarga
	Caverna de Máquina
	Portal Acceso Túnel
	Portal Ventana Túnel
	Obra de Toma de Agua
	Trazado Túnel
	Sifón
	Ducto
	Camino servicios
	Cámara de Carga
	Estanque de Carga
PRMS	
	Área Protección de Abastecimiento de Agua
	Rios, Esteros
	Preservación Ecológica
	Zona Habitacional
	Área Asociado a Deslizamiento o Remoción en Masa de Material
	Preservación del Recurso Nieve
	Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado PEDC2
	Áreas Silvestres Protegidas
	Plantas Hidroeléctricas
	Protección Ecológica con Desarrollo Controlado Cajón del Maipo

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELECTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO			
OBRAS PHAM Y PRMS			
ESCALA:	FECHA:	LÁMINA:	REV:
1:150.000	MAYO 2008	5.7.2.1	0
PREPARADO POR:		PREPARADO PARA:	

Fuente Base Mapa: Ordenamiento Territorial Ambiental Sostenible - Otas, Municipalidad de San José de Maipo
3119/EIA 2/Apr/Prms/3119_Lamina 1.apr VCV Mayo 2008

Figura 5.7.2.2
Sitios Prioritarios Región Metropolitana de Santiago





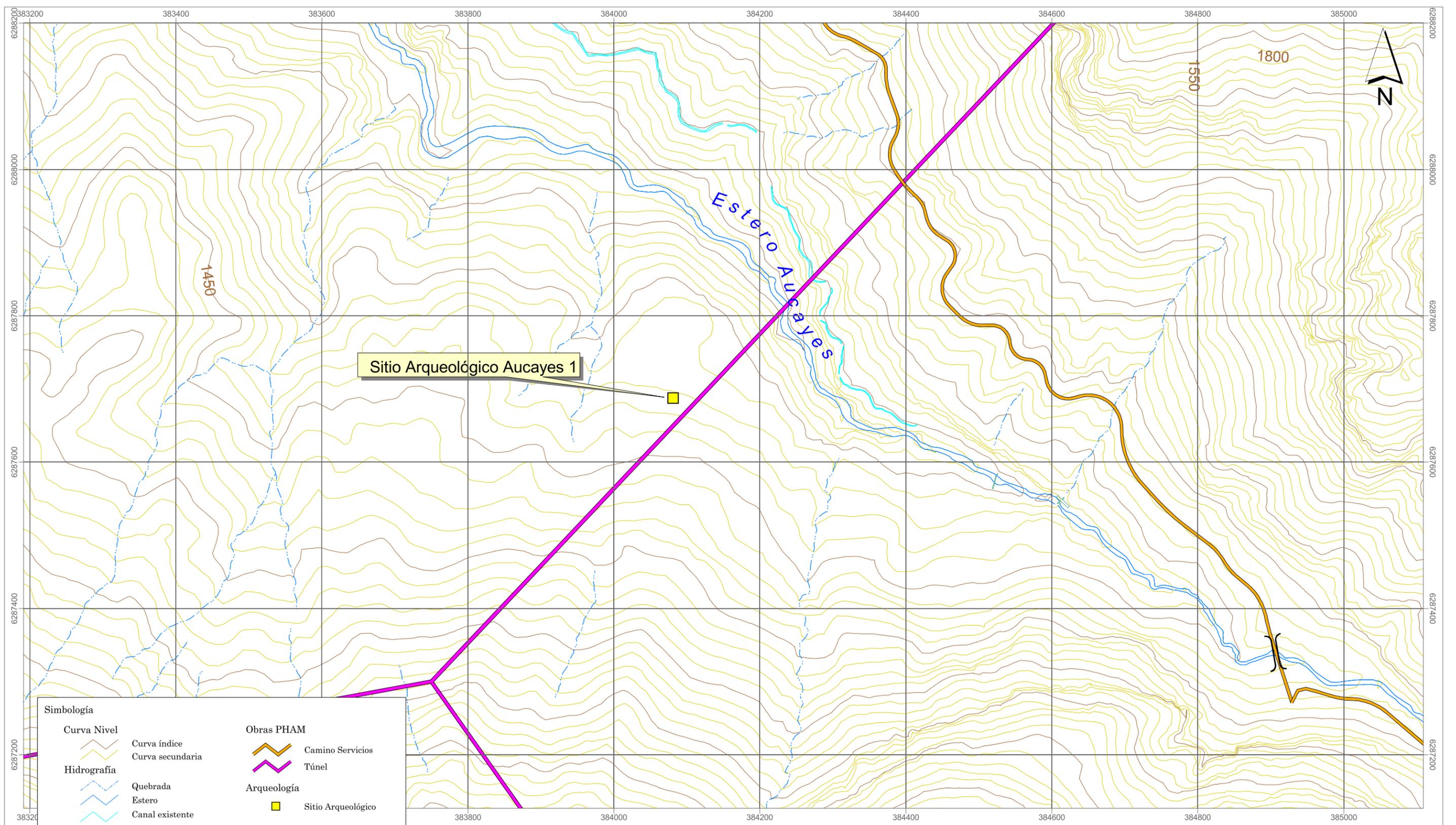
Simbología		Vialidad		Arqueología	
	Curva nivel		Camino no pavimentado		Camino del Inca
	Curva índice		Obras PHAM		Sitio Arqueológico
	Curva secundaria		Ducto		Sitio de Acopio de marina
	Estero				
	Río				

60 0 60 120 Metros

Escala 1: 5.000
 Coordenadas UTM en Metros
 Datum PSAD 56 - Huso 19
 Elipsoide Internacional de 1924

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SECTOR LAGUNA LO ENCAÑADO - ESTERO MANZANITO			
ESCALA: 1:5.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.8.4.1	REV: 0
PREPARADO POR: 		PREPARADO PARA: 	

Fuente Mapa Base: Levantamiento Topografico Laser Aerotransportado, Geoexploraciones S.A, Escala 1:5000, Marzo-Abril 2006



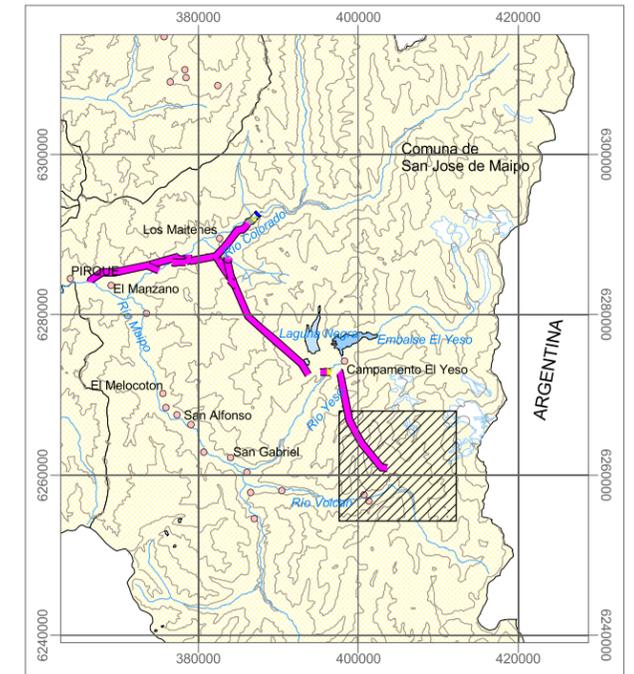
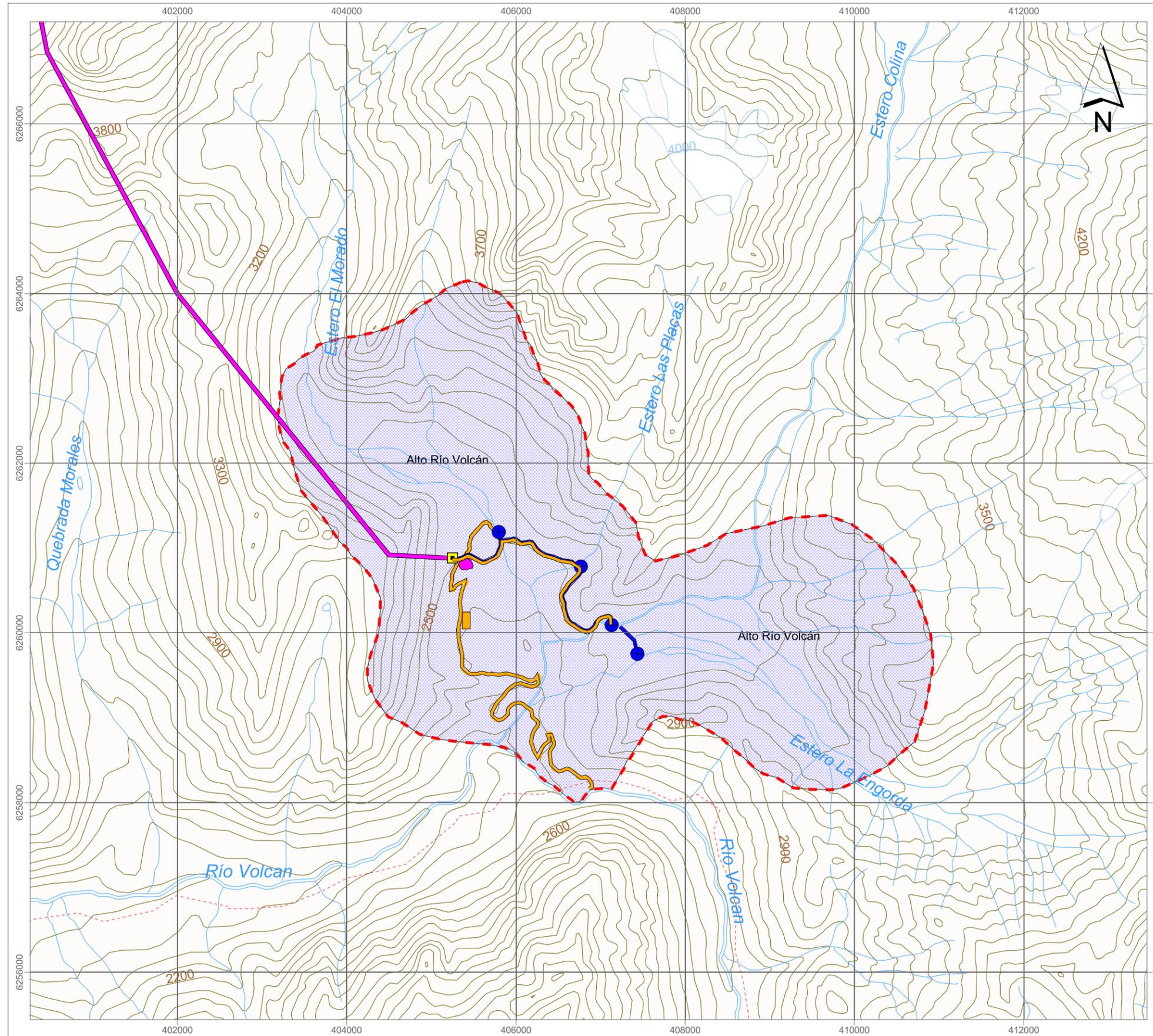
Simbología	
Curva Nivel	Curva índice
	Curva secundaria
Hidrografía	Quebrada
	Estero
	Canal existente
Vialidad	Carretera
	Camino no pavimentado
Obras PHAM	Camino Servicios
	Túnel
Arqueología	Sitio Arqueológico



Escala 1:5.000
 Coordenadas UTM en Metros
 Datum PSAD 56 - Huso 19
 Elipsoide Internacional de 1924

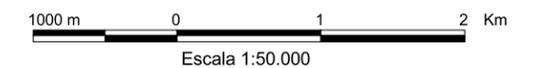
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SECTOR RÍO COLORADO - ESTERO AUCAYES			
ESCALA: 1:5.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.8.4.2	REV: 0
PREPARADO POR: ARCADIS GEOTECNICA	PREPARADO PARA: Gener <small>una empresa AES</small>		

Fuente Mapa Base: Levantamiento topográfico laser aerotransportado, Geosplonaciones S.A. Escala 1:5.000, Marzo - Abril 2006
 Fuente Vegetación: Levantamiento de campo, Arcadis Geotécnica, 2006 - 2007



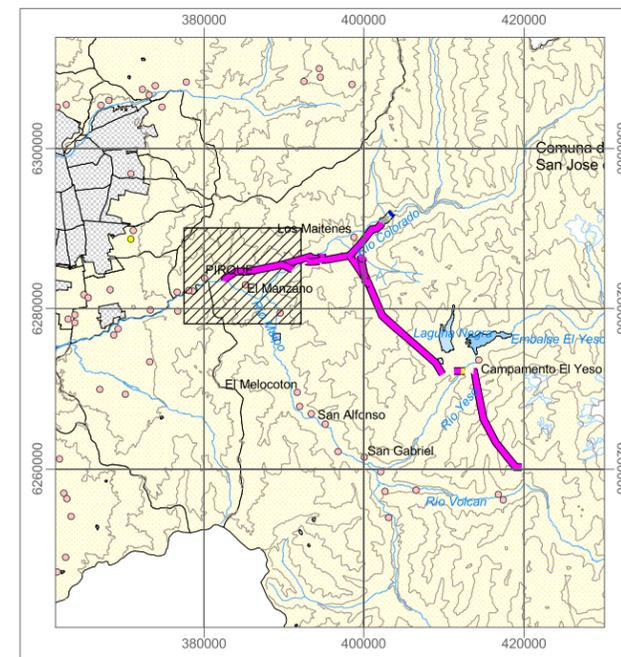
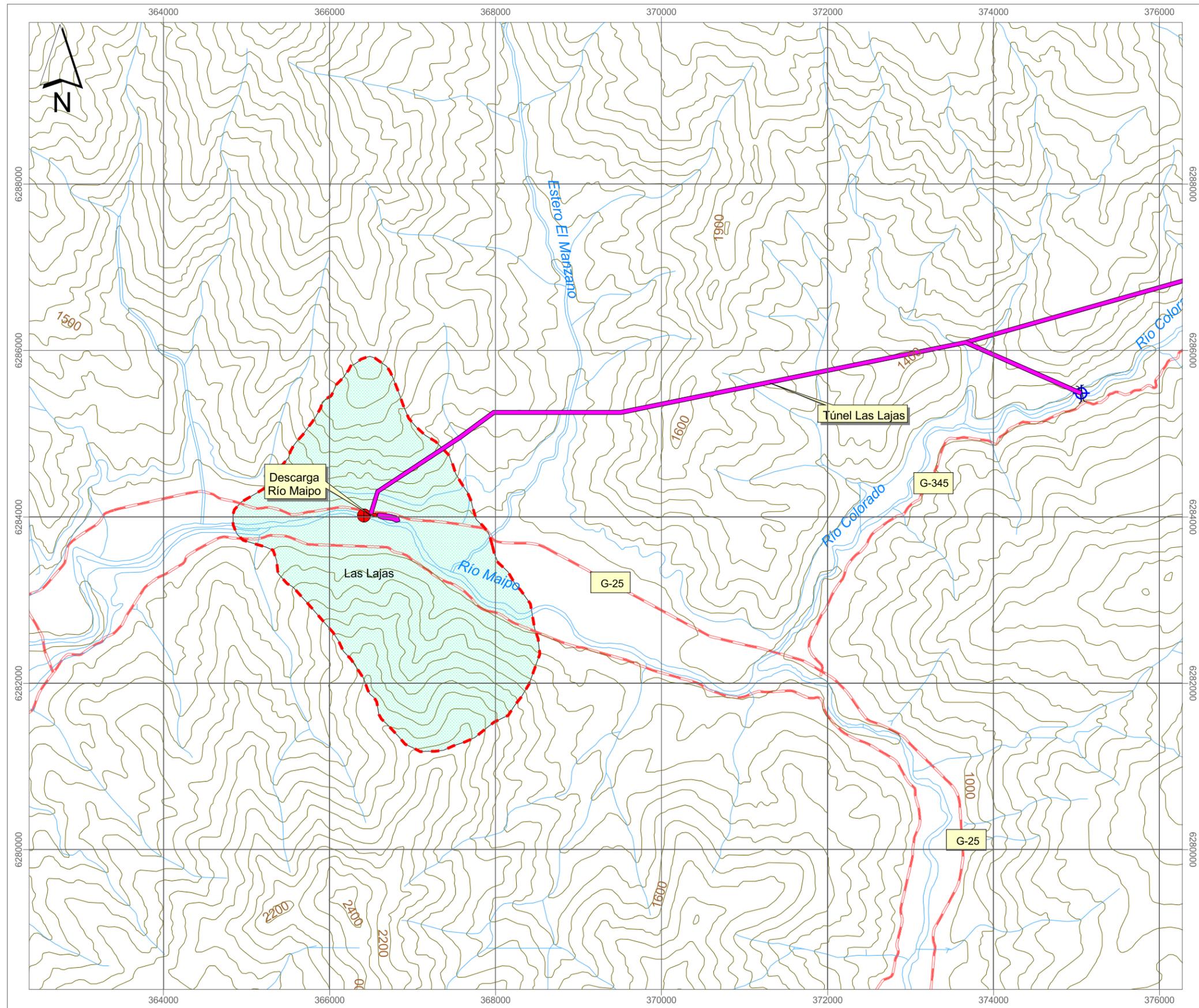
Mapa Ubicación General
Escala 1:900.000

SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	
	Curva de Nivel
	Camino Sin Pavimentar
	Hidrografía
	Glaciar, Ventisquero
Obras PHAM	
	Bocatoma
	Portal Acceso Túnel
	Trazado Túnel
	Ducto
	Camino servicios
	Sitio Acopio de Marina
	Campamento e instalación de faena
Paisaje	
	Límite Aproximado Cuencas Visuales
	Unidad de Paisaje - Alto Río Volcán
	Calidad Visual - Alta - Medio
	Fragilidad Visual - Media



Coordenadas UTM en Metros, Datum Psad 56 - Huso 19
Elipsoide Internacional de 1924

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO UNIDAD DE PAISAJE SECTOR CUENCA SUPERIOR RÍO VOLCÁN			
ESCALA: 1:50.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.9.3.1	REV: 0
PREPARADO POR: ARCADIS GEOTECNICA		PREPARADO PARA: Gener	



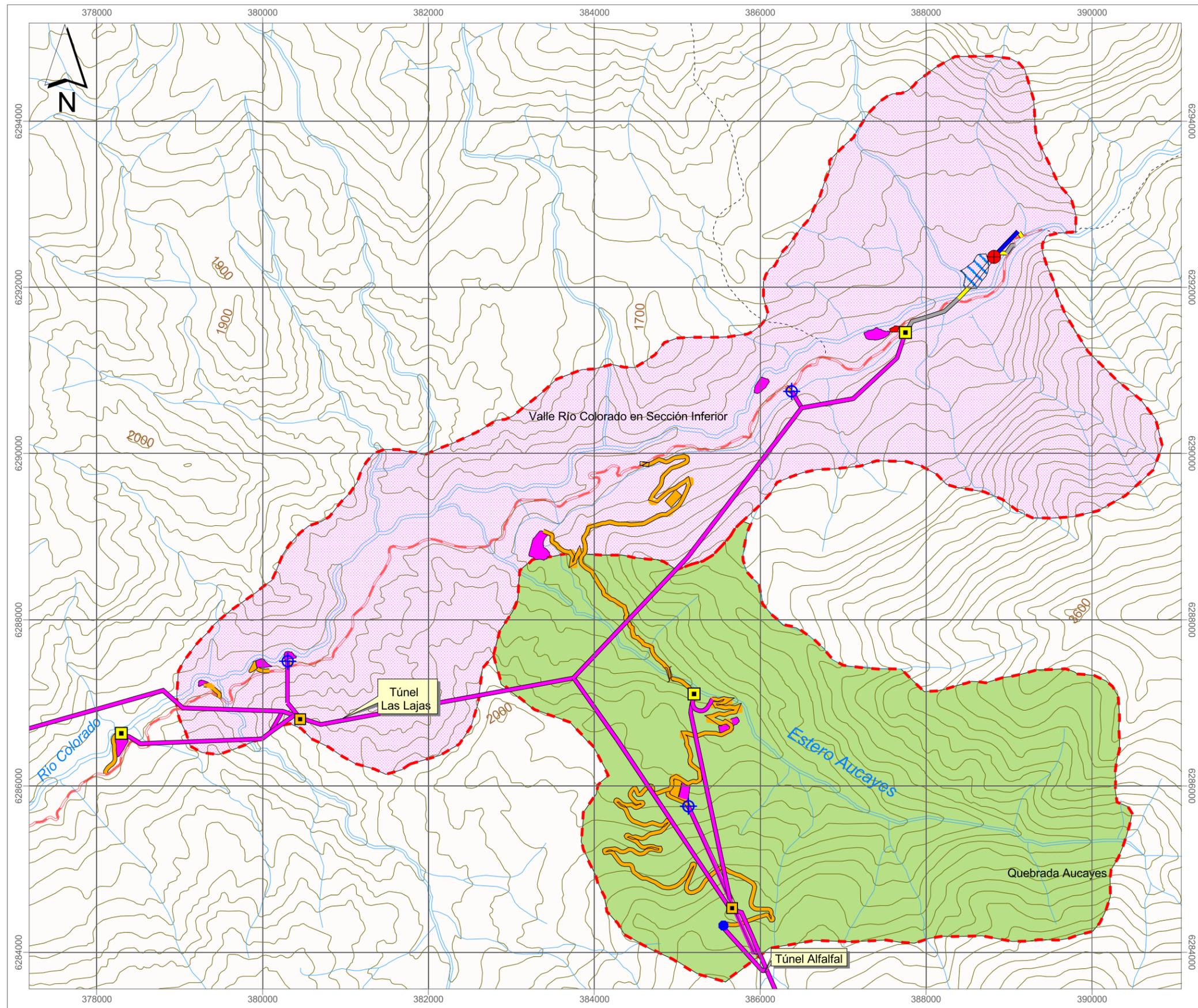
Mapa Ubicación General
Escala 1:900.000

SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	Curva de Nivel
	Camino sin Pavimentar
	Hidrografía
Obras PHAM	Descarga
	Portal Ventana Túnel
	Sitio Acopio de Marina
	Instalación de Faena
	Trazado Túnel
	Camino servicios
Paisaje	Límite Aproximado Cuenclas Visuales
	Unidad de Paisaje - Las Lajas
	Calidad Visual - Media
	Fragilidad Visual - Media

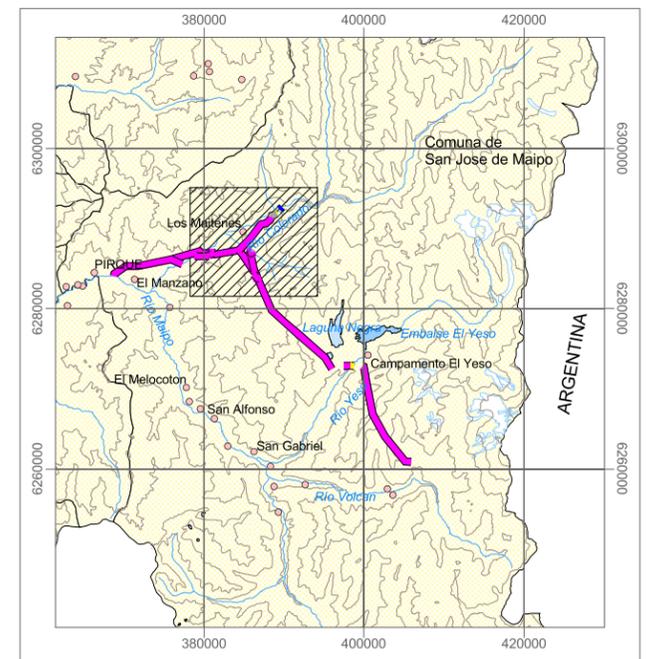
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO UNIDAD DE PAISAJE SECTOR DESCARGA TÚNEL LAS LAJAS			
ESCALA: 1:50.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.9.3.4	REV: 0
PREPARADO POR: 		PREPARADO PARA: 	



Coordenadas UTM en Metros, Datum Psad 56 - Huso 19
Elipsoide Internacional de 1924



Coordenadas UTM en Metros, Datum Psad 56 - Huso 19
Elipsoide Internacional de 1924

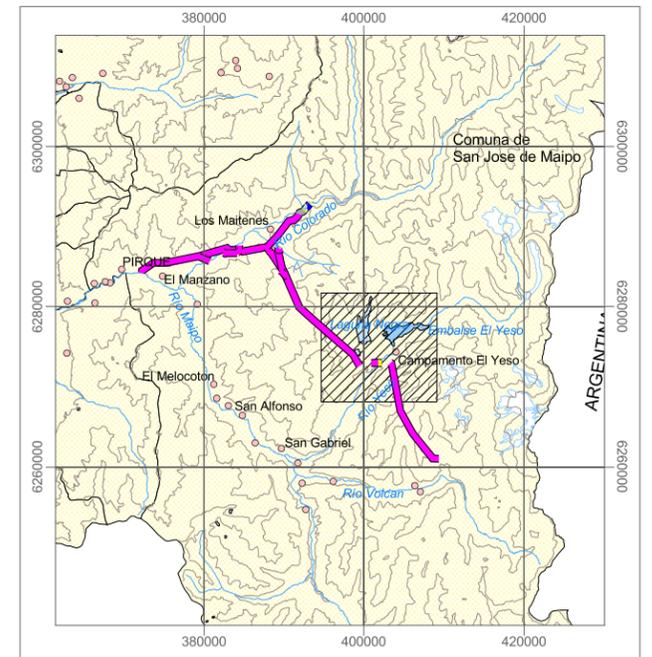
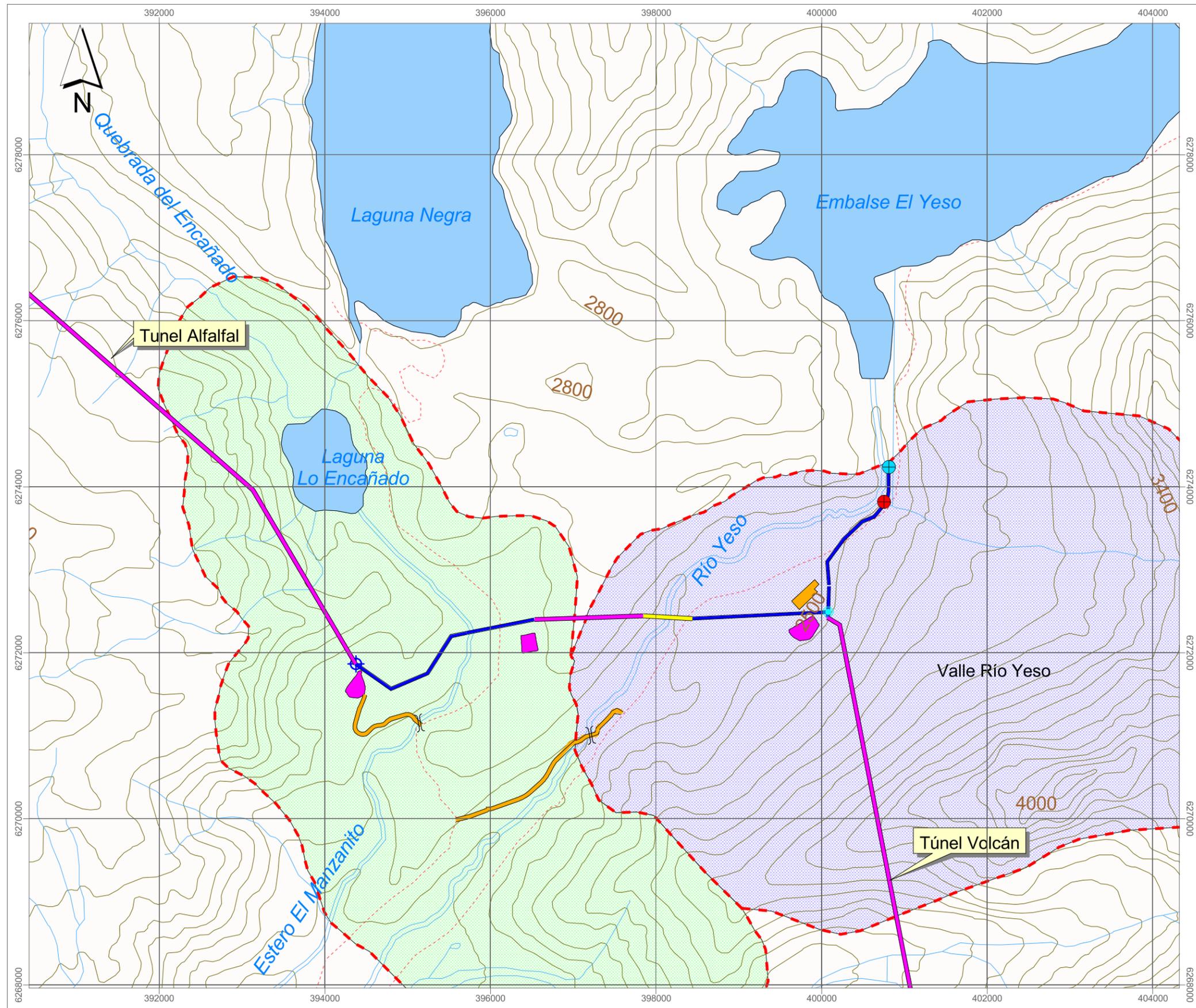


Mapa Ubicación General
Escala 1:900.000

SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	Curva de Nivel
	Camino Pavimentado
	Hidrografía
	Laguna - Embalse
Obras PHAM	Bocatoma
	Obra Descarga
	Portal Ventana
	Caverna de Máquina
	Portal Acceso Túnel
	Subestación Eléctrica
	Estanque de Carga
	Sitio Acopio de Marina
	Instalación de faena
	Campamento e instalación de faena
	Cámara de Carga
	Ducto
	Trazado Túnel
	Trazado Sifón
	Camino servicios
Paisaje	Límite Aproximado
	Cuencas Visuales
	Unidad de Paisaje - Valle Río Colorado
	- Sección Inferior
	- Alta
	- Fragilidad Visual - Alta - Media
	Unidad de Paisaje - Quebrada Aucaves
	- Media - Alta
	- Fragilidad Visual - Media

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO			
UNIDAD DE PAISAJE SECTOR ESTERO AUCAVES			
ESCALA:	FECHA:	LÁMINA:	REV:
1:50.000	MAYO 2008	5.9.3.3	0
PREPARADO POR:		PREPARADO PARA:	

Fuente Mapa Base : Ordenamiento Territorial Ambiental
Sustentable, Municipalidad de San José de Maipo



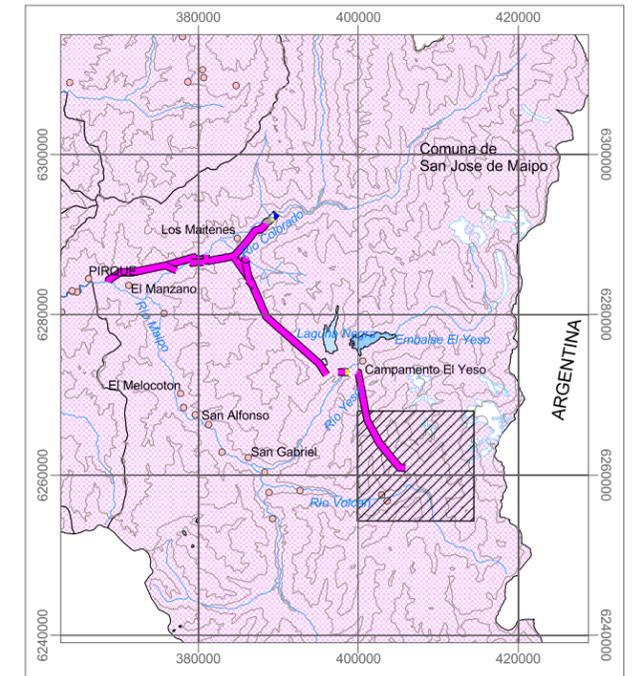
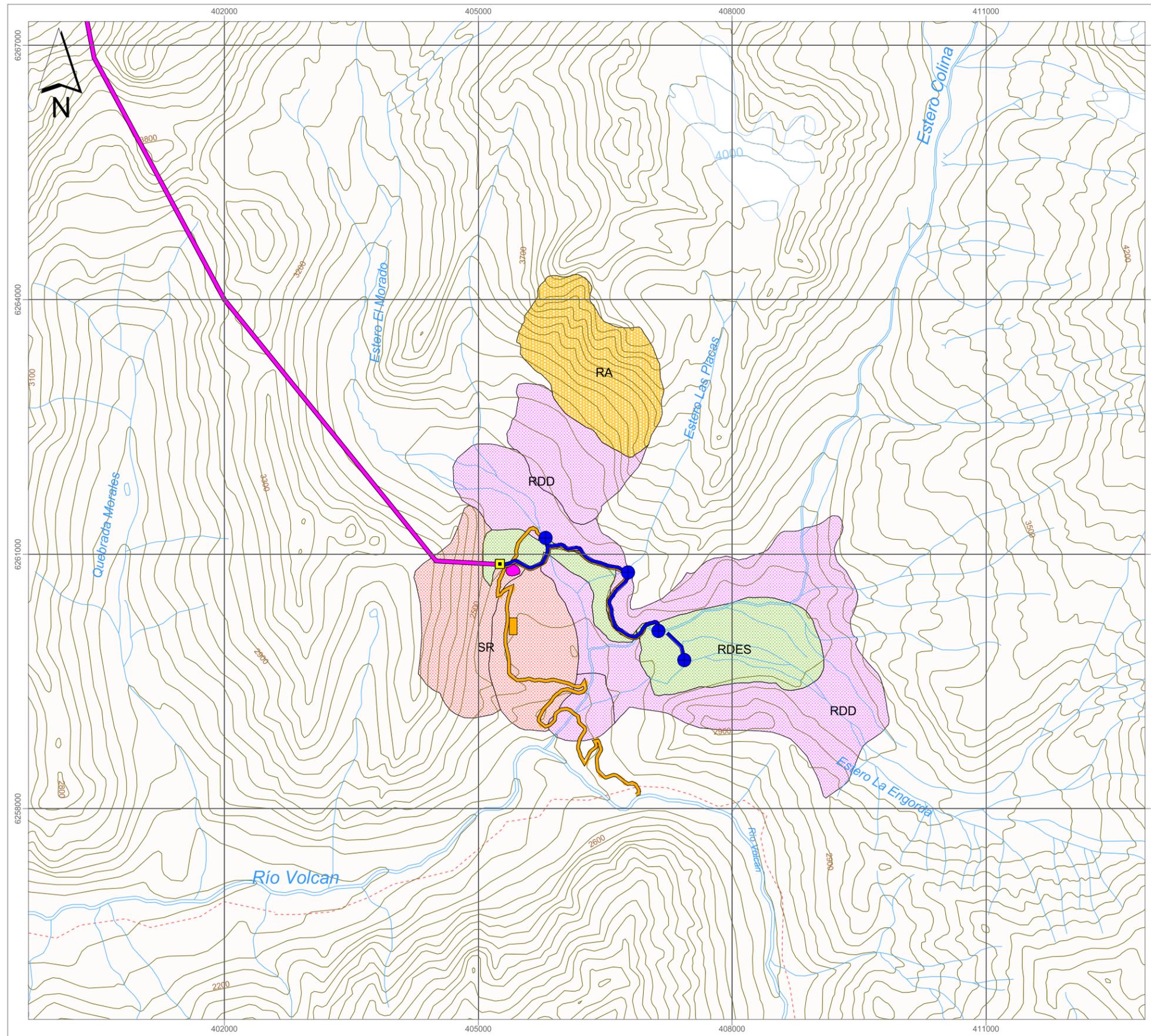
Mapa Ubicación General
Escala 1:900.000

SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	
	Curva de Nivel
	Camino Sin Pavimentar
	Hidrografía
	Laguna - Embalse
Obras PHAM	
	Captación
	Descarga
	Portal Ventana Túnel
	Sitio Acopio de Marina
	Campamento e instalación de faena
	Trazado Túnel
	Trazado Sifon
	Ducto
	Camino servicios
Paisaje	
	Límite Aproximado Cuenclas Visuales
	Unidad de Paisaje - Valle Río Yeso Calidad Visual - Media - Alta Fragilidad Visual - Media - alta
	Unidad de Paisaje - Lo Encañado Calidad Visual - Media - Alta Fragilidad Visual - Media



Coordenadas UTM en Metros, Datum Psad 56 - Huso 19s
Elipsoide Internacional de 1924

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO UNIDAD DE PAISAJE SECTOR VALLE RÍO YESO			
ESCALA: 1:50.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.9.3.2	REV: 0
PREPARADO POR: 		PREPARADO PARA: 	



Mapa Ubicación General
Escala 1:900.000

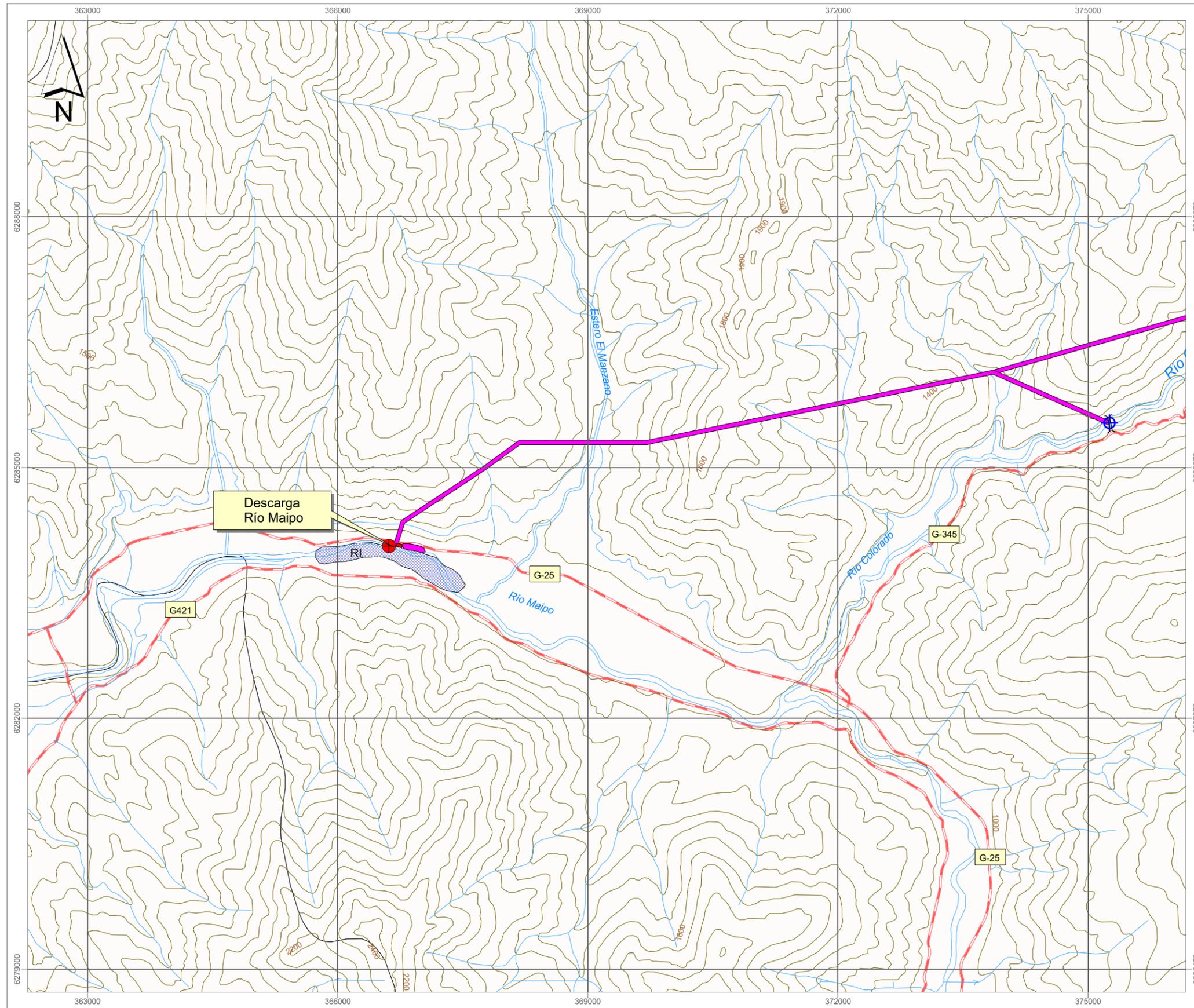
SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	
	Curva de Nivel
	Camino sin Pavimentar
	Hidrografía
	Glaciar, Ventisquero
Obras PHAM	
	Bocatoma
	Portal Acceso Túnel
	Trazado Túnel
	Ducto
	Camino servicios
	Sitio Acopio de Marina
	Campamento e instalación de faena
Riesgos Naturales	
	RA - Riesgo Avalancha
	RDD - Riesgo Deslizamiento y Derrumbe
	RDES - Riesgo Desborde por Crecida
	SR - Fondo de Valle Ladera estable Sin Riesgo definido

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO

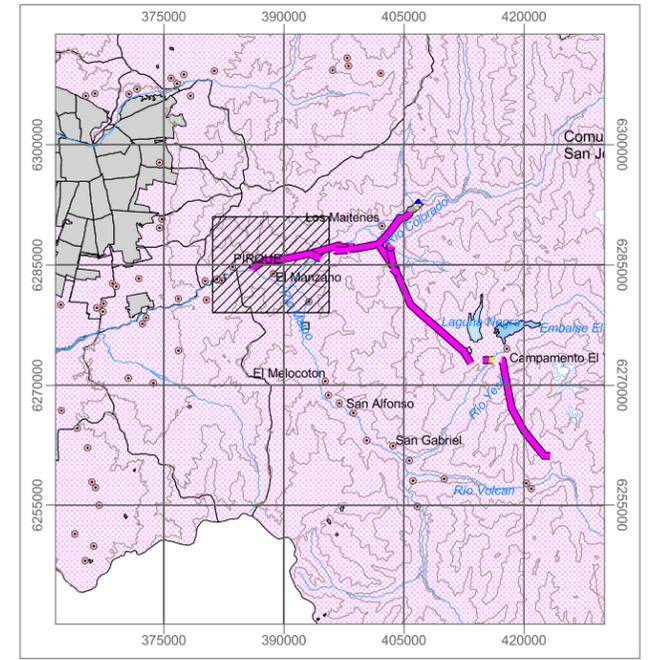
TÍTULO **RIESGOS NATURALES
SECTOR CUENCA SUPERIOR RÍO VOLCÁN**

ESCALA: 1:50.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.10.3.1	REV: 0
----------------------------	----------------------------	----------------------------	------------------

PREPARADO POR: ARCADIS GEOTECNICA	PREPARADO PARA: Gener
---	---------------------------------



Coordenadas UTM en Metros, Datum Psad 56 - Huso 19
Elipsoide Internacional de 1924



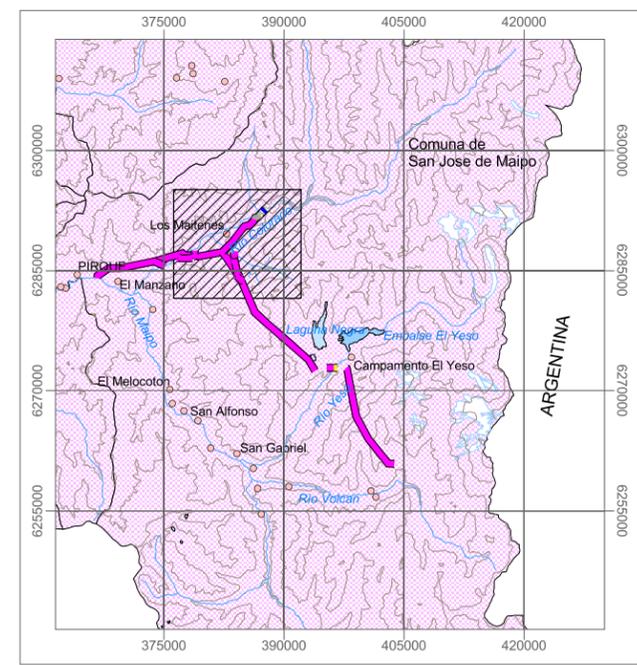
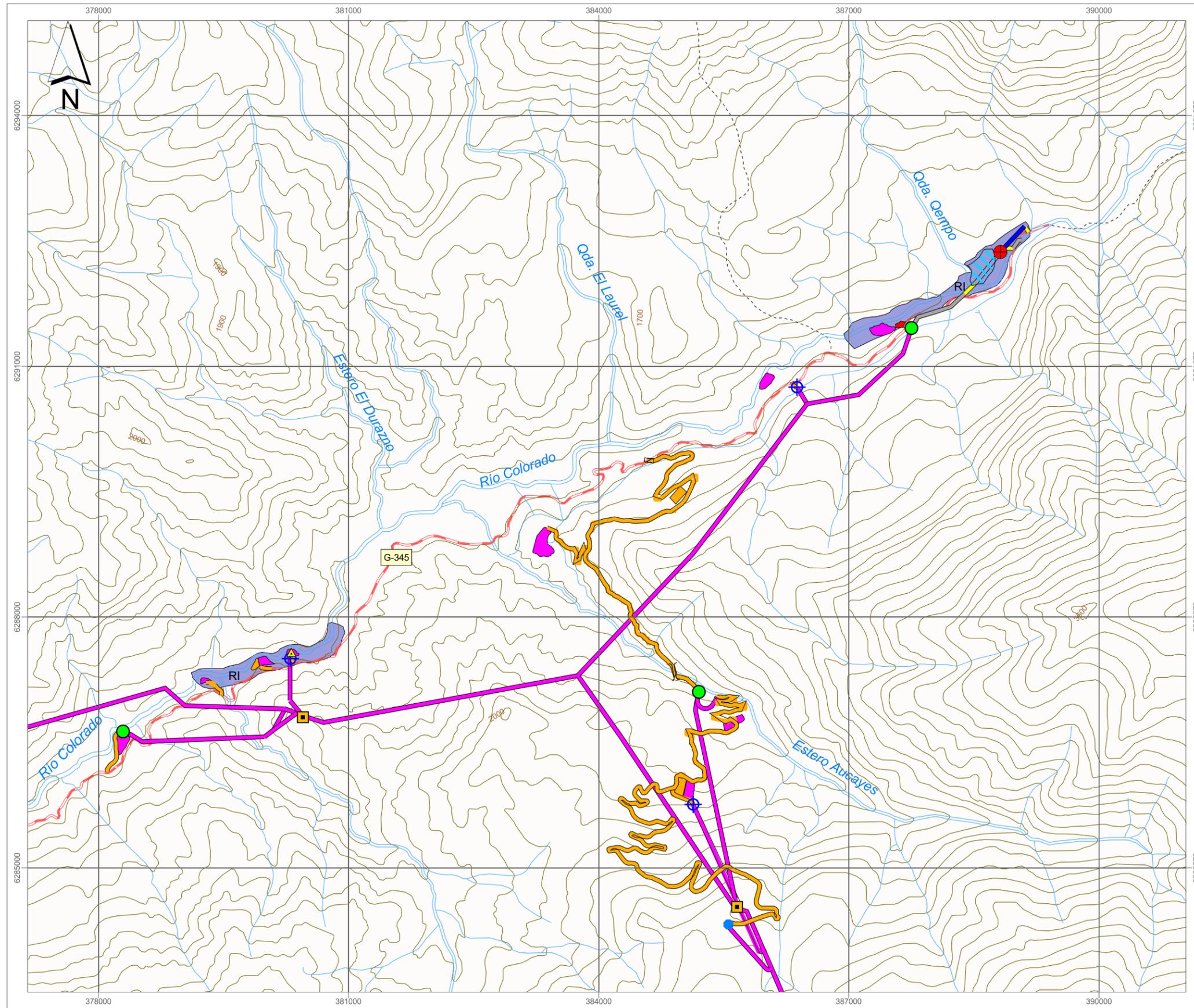
Mapa Ubicación General
Escala 1:900.000

SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	
	Curva de Nivel
	Camino Pavimentado
	Hidrografía
Obras PHAM	
	Descarga
	Portal Ventana Túnel
	Trazado Túnel
	Sitio Acopio de Marina
	Instalación de faena
Riesgo Natural	
	RI - Riesgo de Inundación



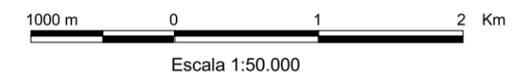
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO RIESGO NATURALES SECTOR DESCARGA TÚNEL LAS LAJAS			
ESCALA: 1:50.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.10.3.4	REV: 0
PREPARADO POR: 		PREPARADO PARA: 	

Fuente Mapa Base : Ordenamiento Territorial Ambiental
Sustentable, Municipalidad de San José de Maipo



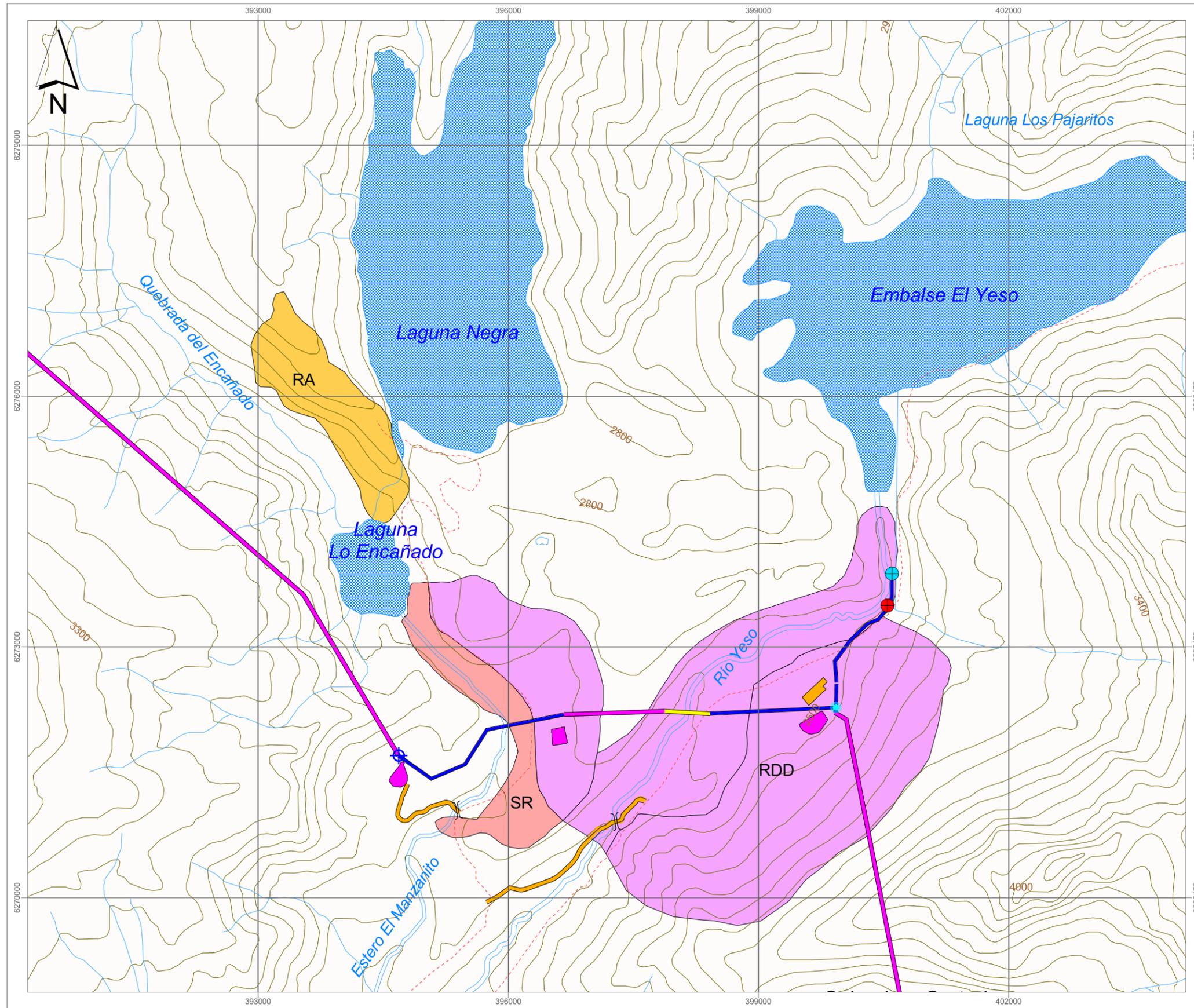
Mapa Ubicación General
Escala 1:900.000

SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	
	Curva de Nivel
	Camino Pavimentado
	Hidrografía
Obras PHAM	
	Descarga
	Portal Ventana Túnel
	Caverna de Máquina
	Portal Acceso Túnel
	Subestación Eléctrica
	Estanque de Carga
	Camino Servicios
	Trazado Túnel
	Trazado Sifón
	Sitio Acopio de Marina
	Campamento e instalación de Faena
	Instalación de Faena
	Cámara de Carga
Riego Natural	
	RI - Riesgo de Inundación

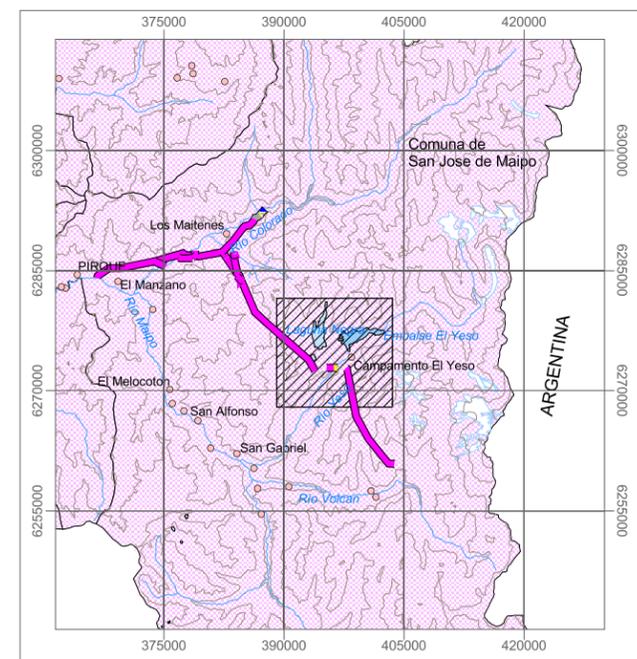


Coordenadas UTM en Metros, Datum Psad 56 - Huso 19
Elipsoide Internacional de 1924

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO		RIESGOS NATURALES SECTOR QDA. AUCAYES - RÍO COLORADO	
ESCALA:	FECHA:	LÁMINA:	REV:
1:50.000	MAYO 2008	5.10.3.3	0
PREPARADO POR:		PREPARADO PARA:	



Coordenadas UTM en Metros, Datum Psad 56 - Huso 19
Elipsoide Internacional de 1924



Mapa Ubicación General
Escala 1:900.000

SIMBOLOGÍA	
Cartografía Base	
	Curva de Nivel
	Camino sin Pavimentar
	Hidrografía
	Laguna - Embalse
Obras PHAM	
	Captación
	Descarga
	Portal Ventana Túnel
	Puente
	Trazado Túnel
	Trazado Sifón
	Ducto
	Camino servicios
	Sitio Acopio de Marina
	Campamento e instalación de Faena
Riesgo Natural	
	RA - Riesgo Avalancha
	RDD - Riesgo Deslizamiento y Derrumbe
	SR - Sin riesgo definido Fondo de valle



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO			
TÍTULO RIESGO NATURALES SECTOR VALLE RIO YESO			
ESCALA: 1:50.000	FECHA: MAYO 2008	LÁMINA: 5.10.3.2	REV: 0
PREPARADO POR: 		PREPARADO PARA: 	

Fuente Mapa Base : Ordenamiento Territorial Ambiental Sustentable, Municipalidad de San José de Maipo
Fuente Inf. Cuencas : Analisis de Recursos Hídricos, 2005, AsGener S.A.