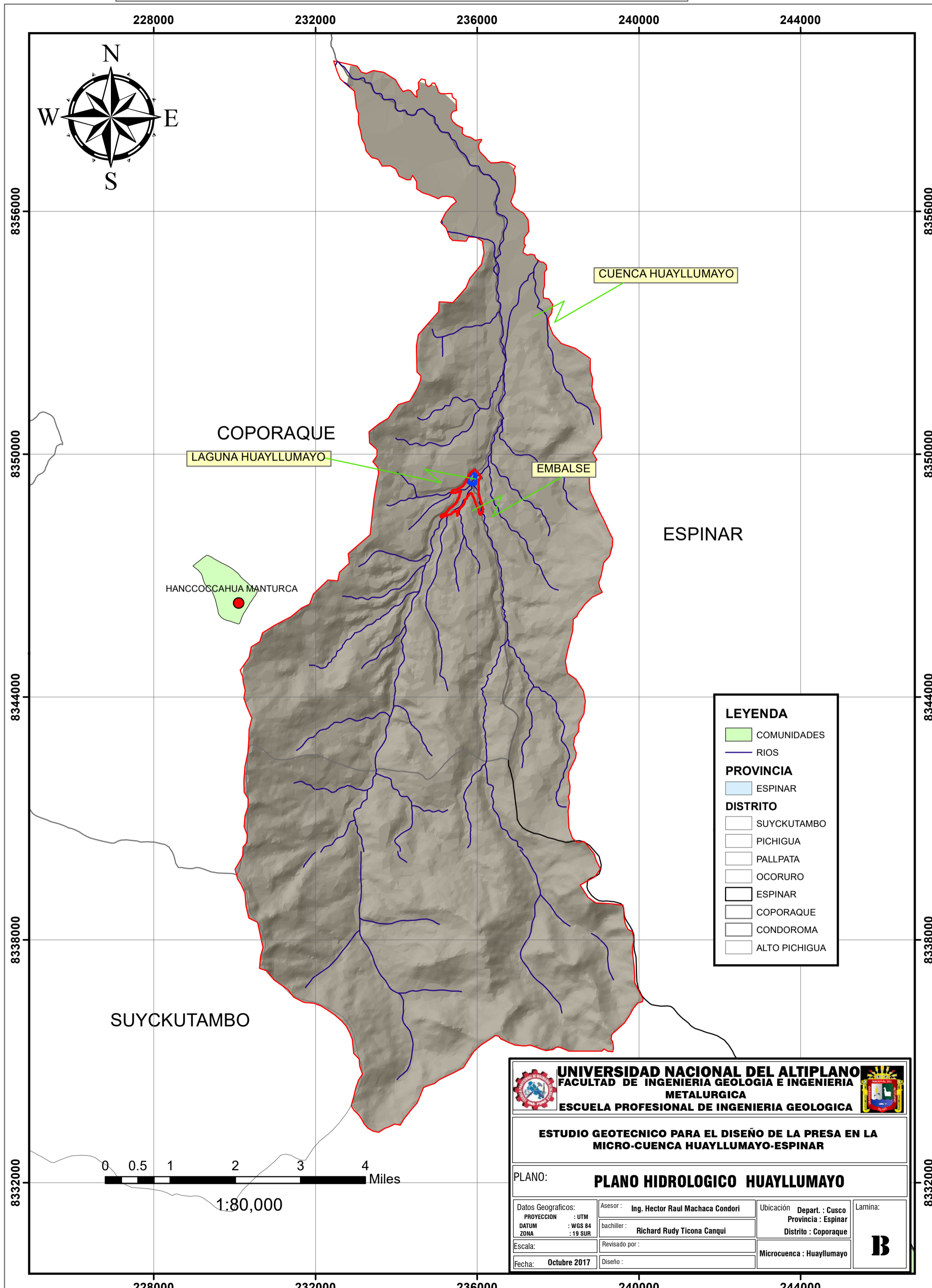


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO			
FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGIA E INGENIERIA METALURGICA			
ESTUDIO GEOTECNICO PARA EL DISEÑO DE LA PRESA EN LA MICRO-CUENCA HUAYLLUMAYO-ESPINAR			
PLANO: PLANO DE UBICACION HUAYLLUMAYO			
Datos Geograficos: PROYECCION : UTM DATUM : WGS 84 ZONA : 19 SUR	Asesor : Ing. Hector Raul Machaca Condori bachiller : Richard Rudy Ticona Canqui	Ubicación Depart. : Cusco Provincia : Espinar Distrito : Coporaque	Lamina: A
Escala: 1/30.000 Fecha: noviembre 2018	Revisado por : Diseño :	Microcuenca : Huayllumayo	

PLANO HIDROLOGICO HUAYLLUMAYO



COPORAQUE
LAGUNA HUAYLLUMAYO

CUENCA HUAYLLUMAYO

EMBALSE

ESPINAR

HANCCOSCAHUA MANTURCA

SUYCKUTAMBO

LEYENDA

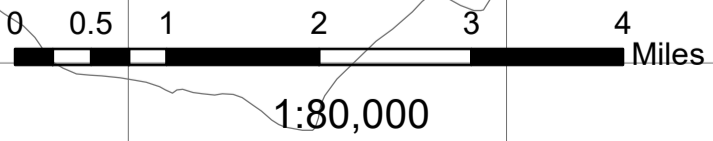
- COMUNIDADES
- RIOS

PROVINCIA

- ESPINAR

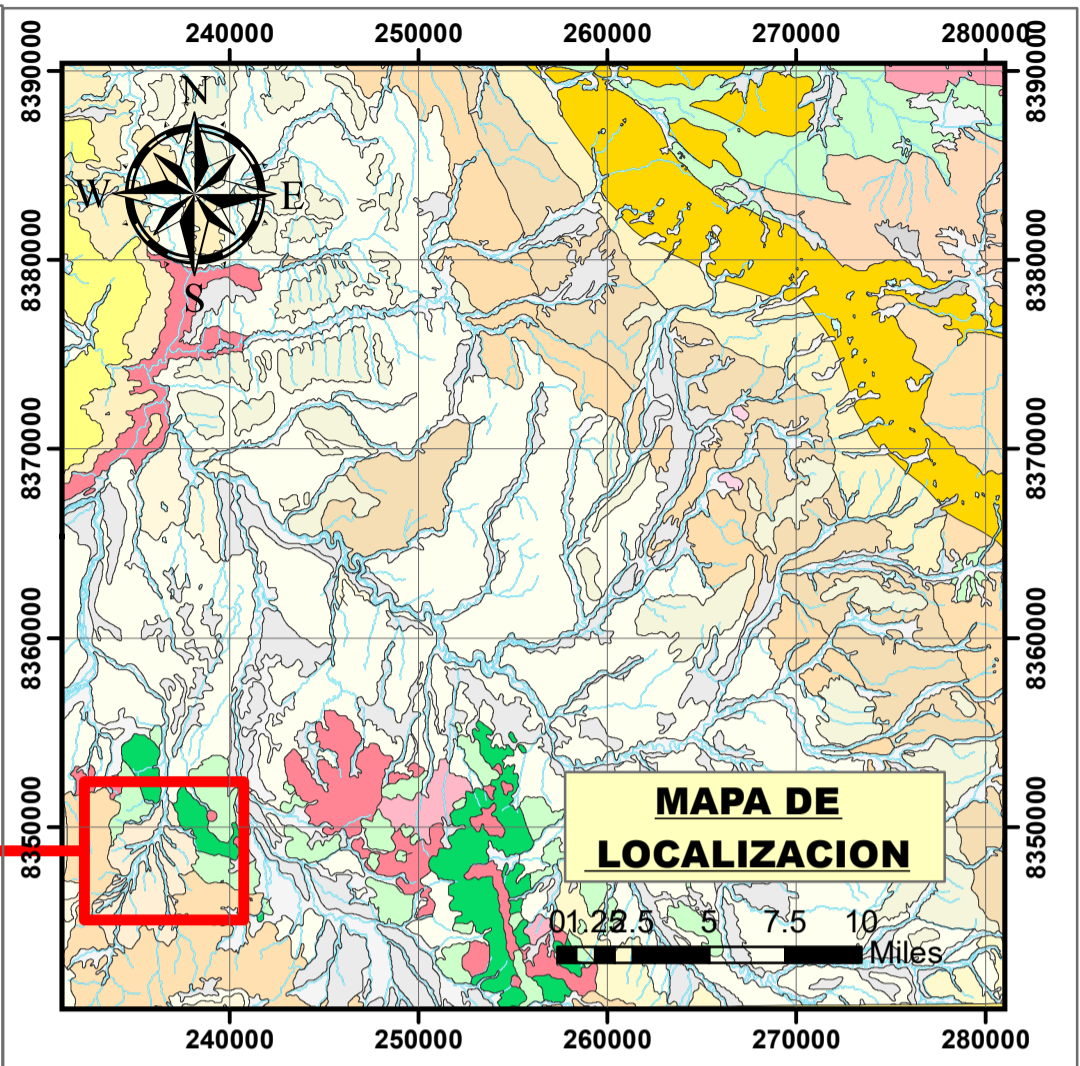
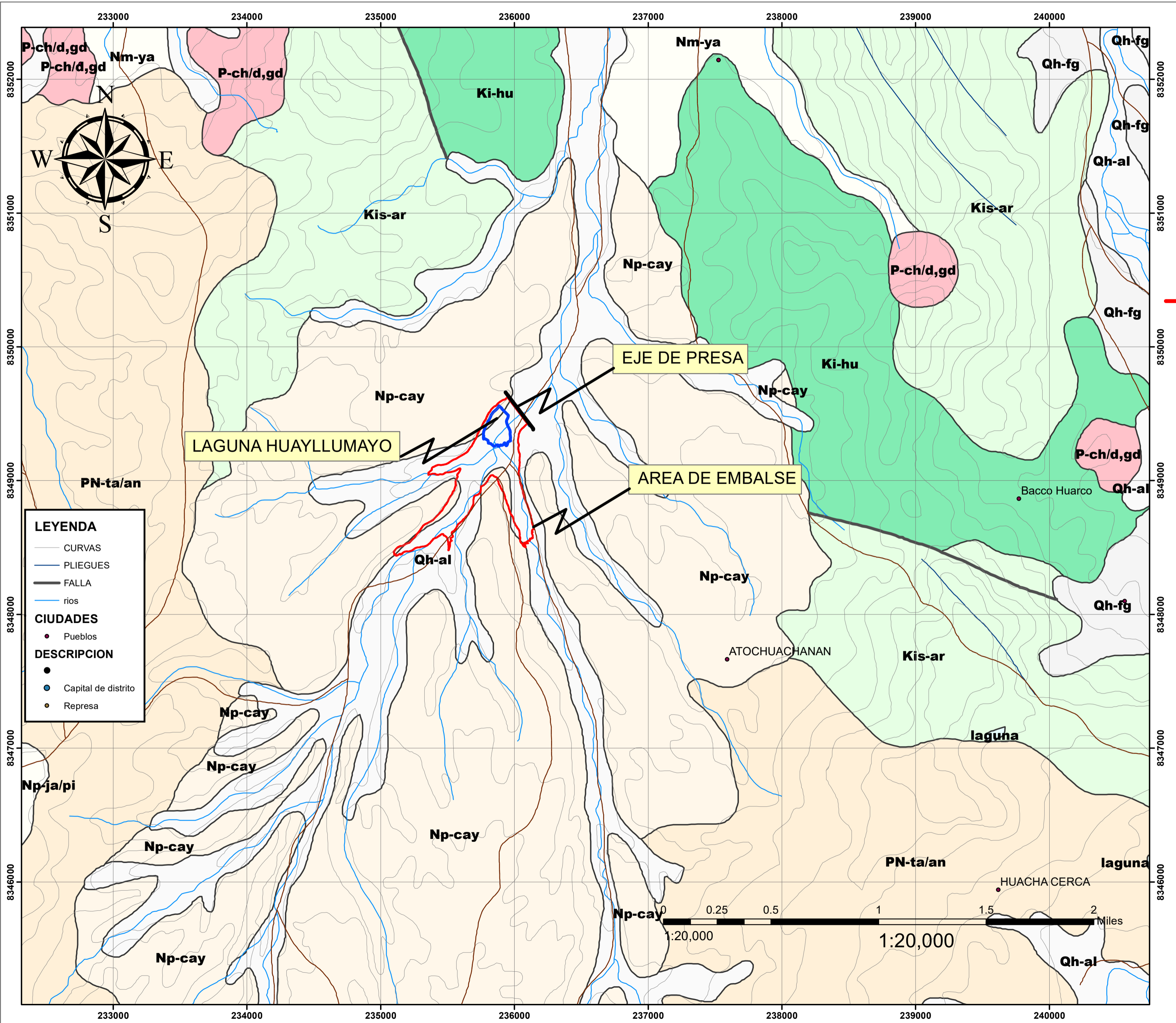
DISTRITO

- SUYCKUTAMBO
- PICHIGUA
- PALLPATA
- OCORURO
- ESPINAR
- COPORAQUE
- CONDOROMA
- ALTO PICHIGUA



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGIA E INGENIERIA METALURGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA			
ESTUDIO GEOTECNICO PARA EL DISEÑO DE LA PRESA EN LA MICRO-CUENCA HUAYLLUMAYO-ESPINAR			
PLANO:		PLANO HIDROLOGICO HUAYLLUMAYO	
Datos Geograficos: PROYECCION : UTM DATUM : WGS 84 ZONA : 19 SUR	Asesor : Ing. Hector Raul Machaca Condori bachiller : Richard Rudy Ticona Canqui	Ubicación Depart. : Cusco Provincia : Espinar Distrito : Coporaque	Lamina: <div style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">B</div>
Escala:	Revisado por:	Microcuenca : Huayllumayo	
Fecha: Octubre 2017	Diseño:		

GEOLOGIA LOCAL DEL PROYECTO HUAYLLUMAYO



LEYENDA

- CURVAS
- PLIEGUES
- FALLA
- rios

CIUDADES

- Pueblos

DESCRIPCION

- Capital de distrito
- Represa

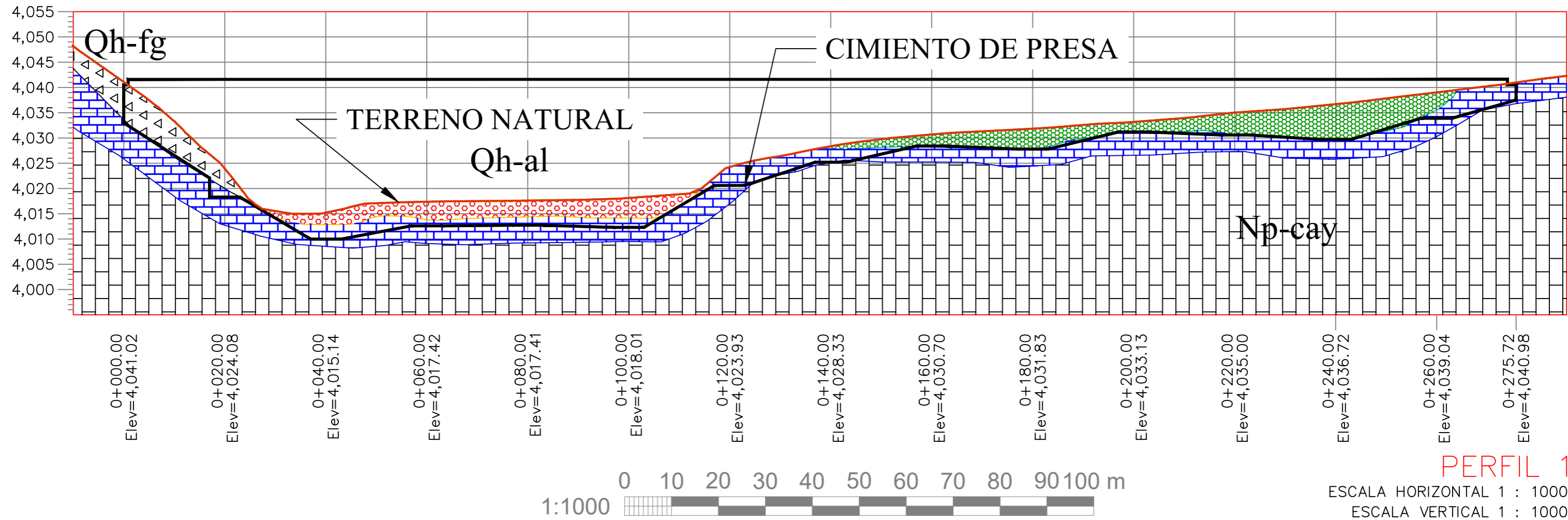
LEYENDA						
CUADRO DE DESCRIPCION LITOLOGICA						
EPoca	PERIODO	EPoca	UNIDADES	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION LITOLOGICA	INTRUSIVOS
CENOZOICO	CUATERNARIO	HOLOCENO	Dep. aluviales	Qh-al	Gravas sub redondeadas a sub angulosas en vuelta en matriz arcillosa.	
		HOLOCENO	Dep. fluvio-glacial	Qh-fg	Gravas y arenas en matriz limo arenosa.	
	NEOGENO	PLUOCENO	Fm. Casa Blanca	NQ-cb	Tobas de composicion riolitica, no representa estratificacion definida.	
				Np-cay	Tobas de composicion dacitica a riolodacitica.	
				Nq-ba/da/an	Lavas daciticas a andesita porfiricas a afiricas.	
			Gp. Barroso	Np-hu/pi	Aglomerados brechoides y tobas cristalinas.	
		MIOCENO		Np-ja/pi	Tobas rioliticas a riolodaciticas y tobas retrabajadas.	
				Mure 4	Nm-ma4	Tobas cristobalíticas de composicion riolitica a dacitica.
		Mure 3	Nm-ma3	Limoarcilla y dolomitas con abundante contenido de diatomeas.		
		Mure 1	Nm-ma1	Conglomerados polimicticos y areniscas arcosicas de coloracion rojiza.		
MESOZOICO	PALEOGENO	HOLOCENO	G. Tacaza	Pn-ta/an	Tobas cristobalíticas de composicion riolitica a dacitica y lavas andesiticas a traquibasalticas.	Ccello Coota P-ce/Mz Monzonita
		HOLOCENO	Fm. Arcurquina	Kis-ar	Gravas sub redondeadas a sub angulosas en vuelta en matriz arcillosa.	Choquechambe P-ch/d,dg
		HOLOCENO	Fm. Hualhuani	Ki-hu	Gravas y arenas en matriz limo arenosa.	Diorita/Gran odorita

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGIA E INGENIERIA METALURGICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA

ESTUDIO GEOTECNICO PARA EL DISEÑO DE LA PRESA EN LA MICRO-CUENCA HUAYLLUMAYO-ESPINAR

PLANO: GEOLOGICO LOCAL HUAYLLUMAYO

Datos Geograficos:	Asesor: Ing. Hector Raul Machaca Condori	Ubicación:	Depart.: Cusco	Lamina:
PROYECCION: UTM	Datallier: Richard Rudy Ticona Canqui	Provincia: Espinar	Distrito: Coporaque	
DATUM: WGS 84	Revisado por:	Microcuenca: Huayllumayo		
ZONA: 18 SUR				
Escala:				
Fecha: Octubre 2017	Diseño:			



LEYENDA

CUADRO DE DESCRIPCION LITOLOGICA

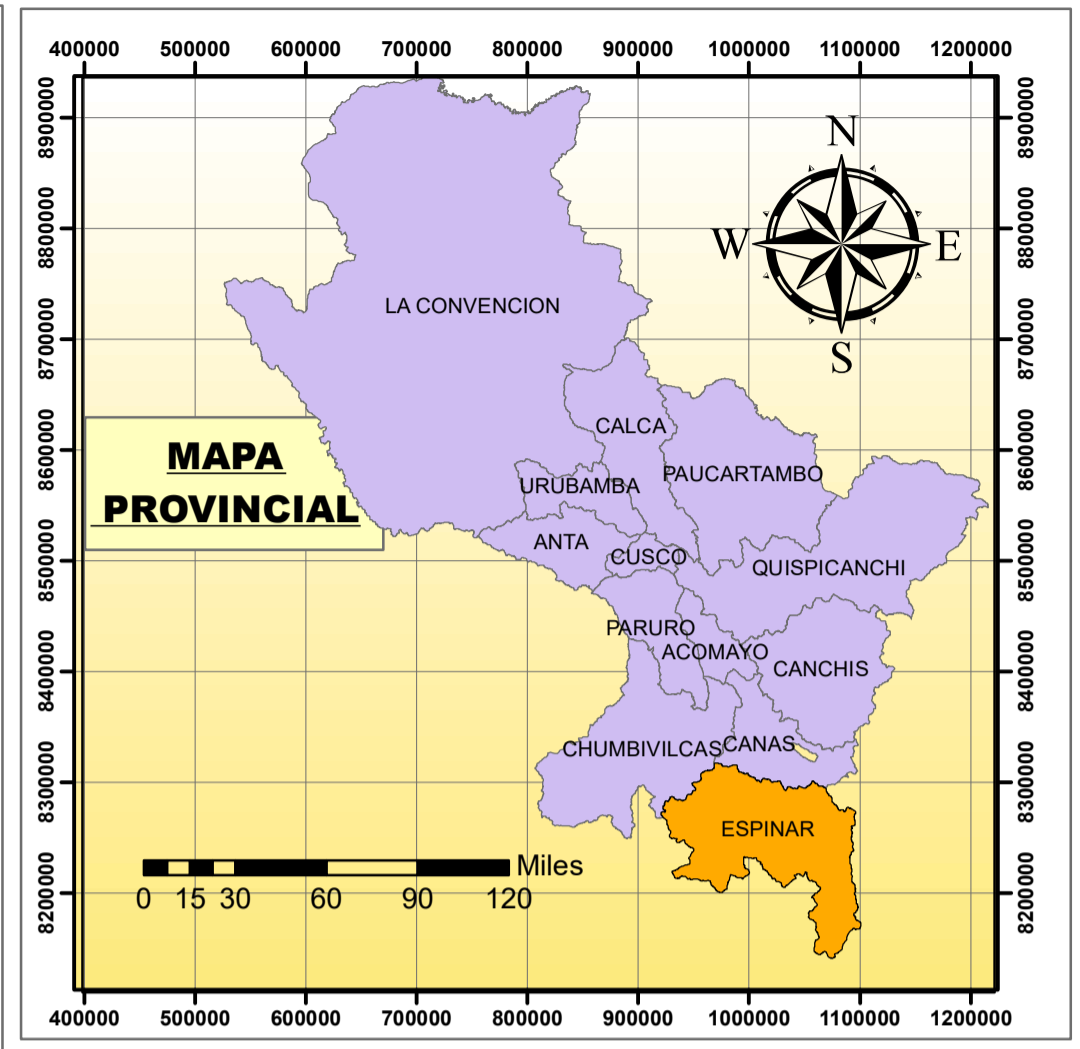
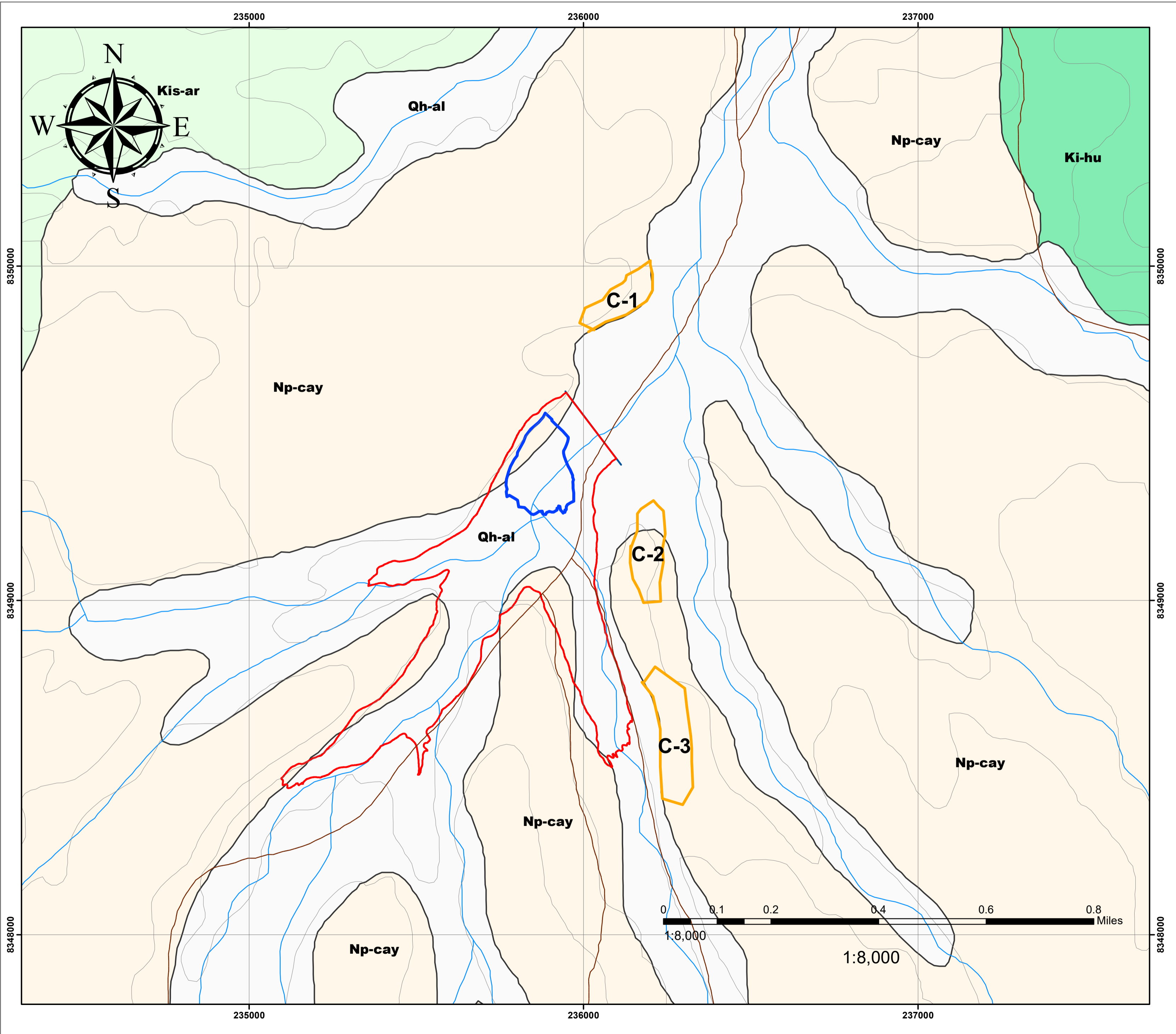
EPOCA	PERIODO	EPOCA	UNIDADES	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION LITOLOGICA	INTRUSIVOS		
CENOZOICO	CUATERNARIO	HOLOCENO	Dep. aluviales	Qh-al	Gravas sub redondeadas a sub angulosas en vuelta en matriz arcillosa.			
			Dep. fluvio-glaciario	Qh-fg	Gravas y arenas en matriz limo arenosa.			
	NEOGENO	PLUOCENO	Fm. Casa Blanca	NQ-cb	Tobas de composicion riolitica, no representa estratificacion definida.			
			Gp. Barroso	Np-cay	Tobas de composicion dacitica a riodacita.			
				Nq-ba/da.an	Lavas daciticas a andesita porfiricas a afiricas.			
				Np-hu/pi	Aglomerados brechoides y tobas cristalinas.			
				Np-ja/pi	Tobas rioliticas a riodacitas y tobas re TRABAJADAS.			
		MIOCENO	Fm. Yauri	Nm-ya	Areniscas finamente estratificadas con flujos piroclasticos y lavas			
	PALEOGENO	HOLIGOCENO	G. Tacaza	Pn-ta/an	Tobas cristobaliticas de composicion riolitica a dacitica y lavas andesiticas a traquibasalticas	Cello Coota	P-ce/Mz	Monzonita
						Choquechambe	P-ch/d.dg	Diorita/Gran odiorita
MESOZOICO	CRETACEO	MED.	Fm. Arcurquina	Kis-ar	Gravas sub redondeadas a sub angulosas en vuelta en matriz arcillosa.			
		INF.	Fm. Hualhuani	Ki-hu	Gravas y arenas en matriz limo arenosa.			

LEYENDA GEOTECNICA

- GRIJAS Y GRAVAS CON BLOQUES SEMI SUELTOS
- GRAVA CON ARENAS Y LIMOS SEMI SUELTOS
- GRAVA CON ARENAS Y ARCILLAS LIMOSAS COM PACTAS
- ROCA FRACTURADA Y SEMI SUELTA
- ROJA FIJA

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA E INGENIERIA METALURGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA		
UBICACION DEPARTAMENTO: ESPINAR	PROVINCIA: ESPINAR	DISTRITO: ESPINAR
PROYECTO: "ESTUDIO GEOTECNICO PARA EL DISEÑO DE LA PRESA EN LA MICRO-CUENCA HUAYLLUMAYO - ESPINAR"		
PLANO: PERFIL ESTATIGRÁFICO HUAYLLUMAYO		
ELABORADO: BACH: RICHARD RUDY TICONA CANQUI ASESOR: HECTOR RAUL MACHACA CONDORI		LAMINA D

PLANO DE UBICACION DE CANTERAS



LEYENDA

- CURVAS
- CANTERA
- EMBALSE
- rios

CIUDADES

- Pueblos
- Capital de distrito
- Represa

DESCRIPCION

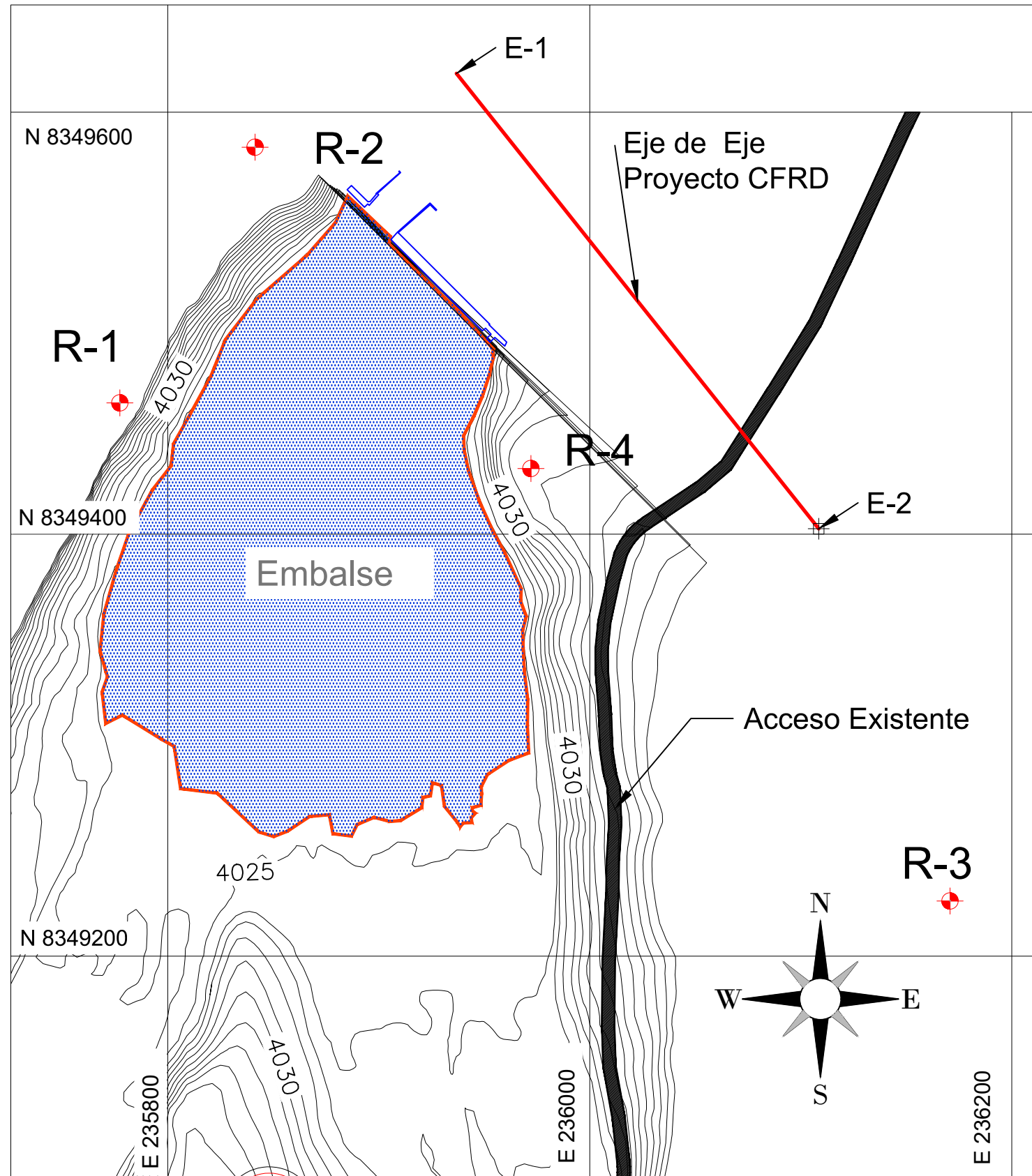
CANTERA	C1	C2	C3
DISTANCIA (m)	475	334	481
VOLUMEN (m3)	60,000	45,000	45,000

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
 FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGIA E INGENIERIA METALURGICA
 ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA

ESTUDIO GEOTECNICO PARA EL DISEÑO DE LA PRESA EN LA MICRO-CUENCA HUAYLLUMAYO-ESPINAR

PLANO: **PLANO DE UBICACION DE CANTERAS**

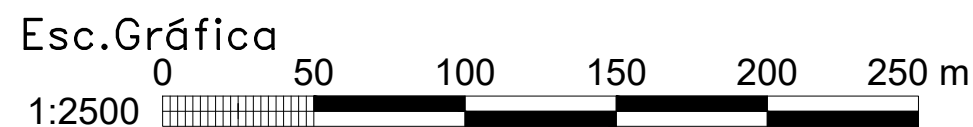
Datos Geograficos: PROYECCION : UTM DATUM : WGS 84 ZONA : 18 SUR	Asesor : Ing. Hector Raul Machaca Condori bachiller : Richard Rudy Ticona Canqui	Ubicación Depart. : Cusco Provincia : Espinar Distrito : Coporaque	Lamina: E
Escala:	Revisado por:	Microcuenca : Huayllumayo	
Fecha: Octubre 2017	Diseño:		




IDENTIF.	COORDENADAS			CODIGO
	NORTE	ESTE	COTA	
R-1	8349583.41	235841.38	4080.69	R-2
R-2	8349462.23	235777.30	4079.32	R-1
R-3	8349226.13	236170.74	4061.19	R-3
R-4	8349431.10	235972.09	4033.87	R-4


EJE DE PROYECTO CFRD			
COD.	ESTE	NORTE	COTA
E-2	236109	8349403	4041.19
E-1	235937	8349618	4040.81

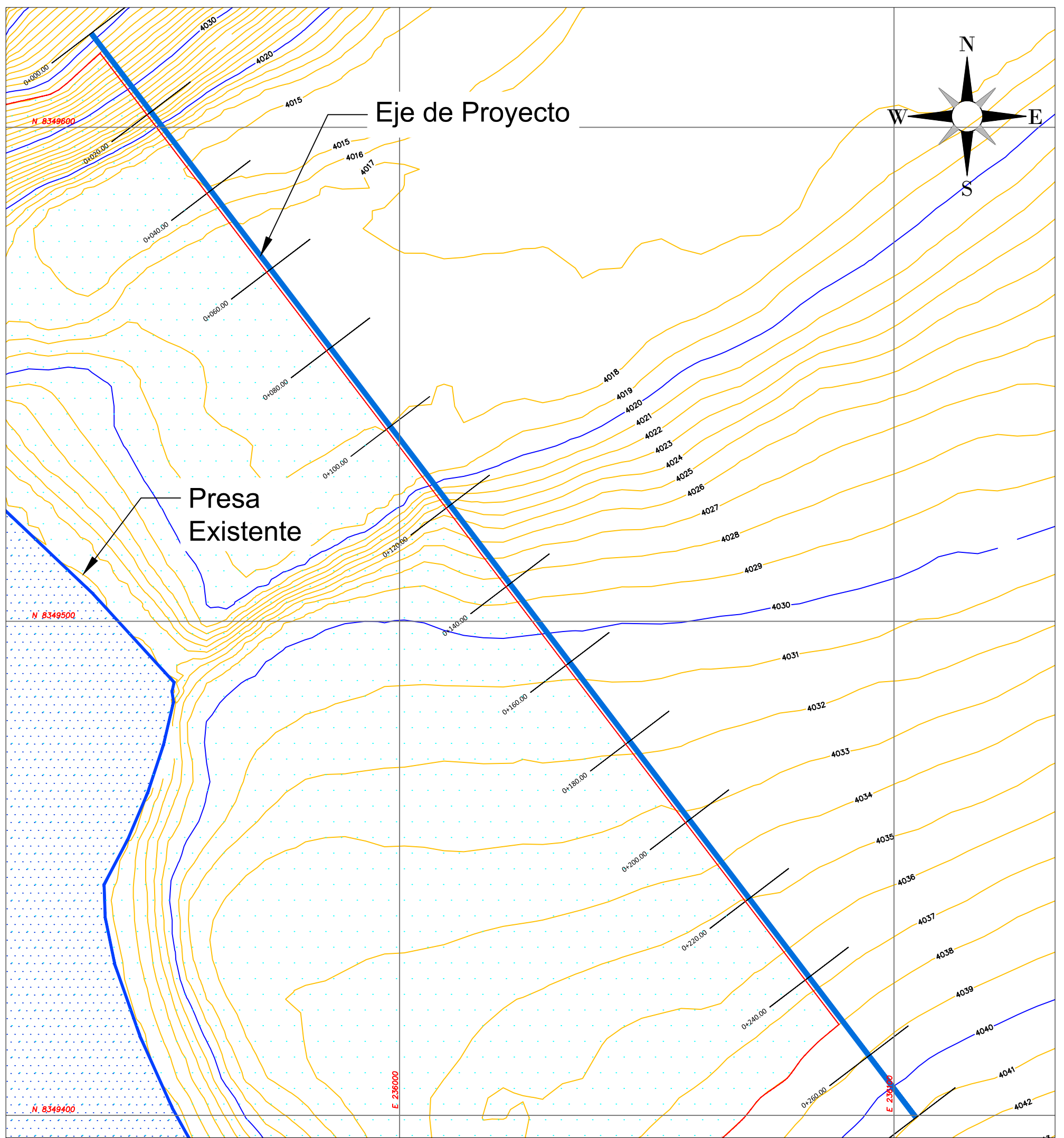
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA E INGENIERIA METALURGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA			
UBICACION:		DEPARTAMENTO: ESPINAR	PROVINCIA: ESPINAR
		DISTRITO: ESPINAR	
PROYECTO: "ESTUDIO GEOTECNICO PARA EL DISEÑO DE LA PRESA EN LA MICRO-CUENCA HUAYLLUMAYO - ESPINAR"			
PLANO:		EJE DE LA PRESA (PLANTA) HUAYLLUMAYO	
		ELABORADO: BACH: RICHARD RUDY TICONA CANQUI ASESOR: HECTOR RAUL MACHACA CONDORI	
		ESCALA: 1/25.000 FECHA: OCTUBRE DEL 2017:	
		LAMINA F	



LEYENDA

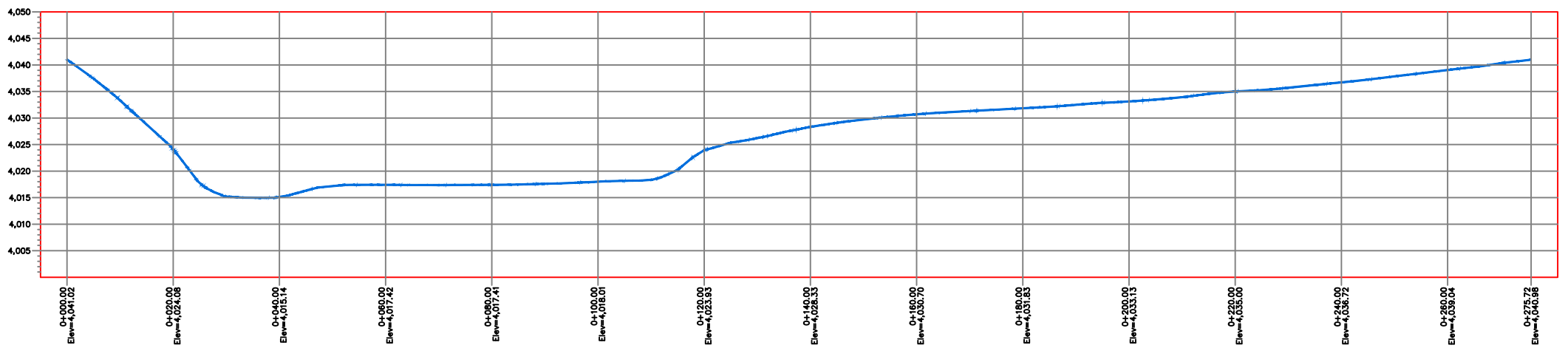
 Código de BMs

 Carretera Existente



EJE PRESA DE PROYECTO - PLANTA

Esc: 1/1500



EJE PRESA DE PROYECTO - PERFIL

Esc: 1/1500

PERFIL 1
ESCALA HORIZONTAL 1 : 500
ESCALA VERTICAL 1 : 500



PLANO:	EJE DE LA PRESA (PERFIL) HUAYLLUMAYO	
ESCALA:	1/25.000	
FECHA:	OCTUBRE DEL 2017:	
ELABORADO:	BACH: RICHARD RUDY TICONA CANQUI	
ASESOR:	HECTOR RAUL MACHACA CONDORI	

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO		
FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA E INGENIERIA METALURGICA		
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA		
UBICACION:	DEPARTAMENTO: ESPINAR	PROVINCIA: ESPINAR
		DISTRITO: ESPINAR
PROYECTO:	"ESTUDIO GEOTECNICO PARA EL DISEÑO DE LA PRESA EN LA MICRO-CUENCA HUAYLLUMAYO - ESPINAR"	

LAMINA

G