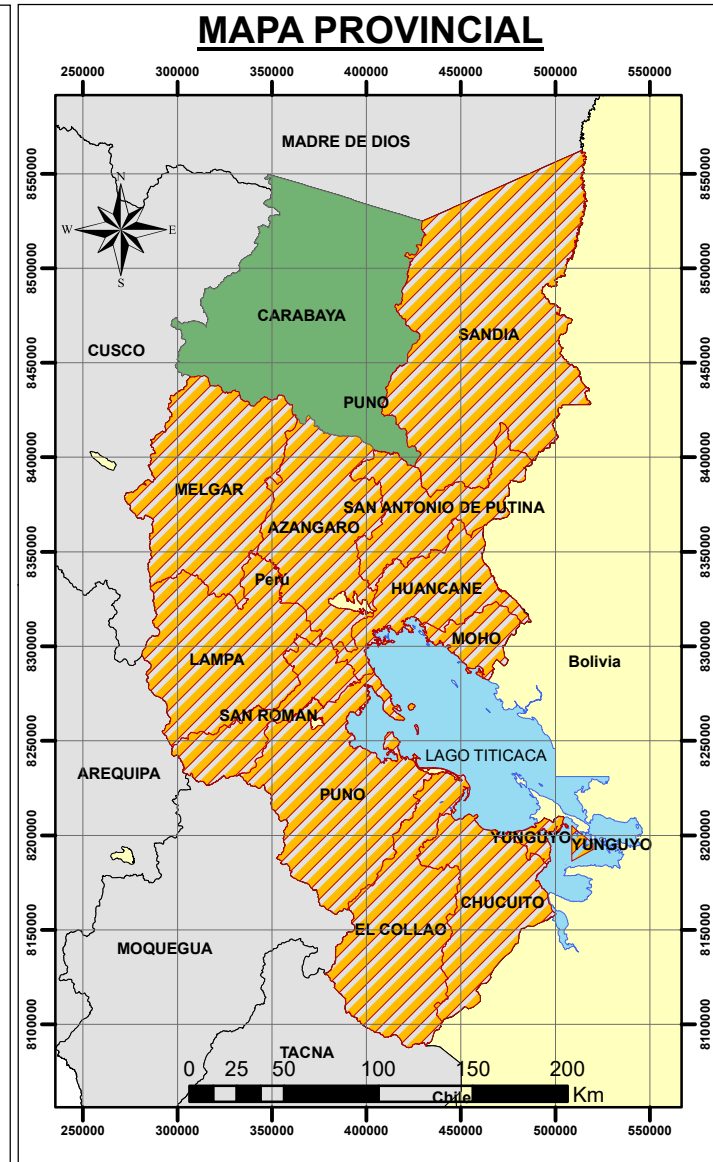


# PLANO DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

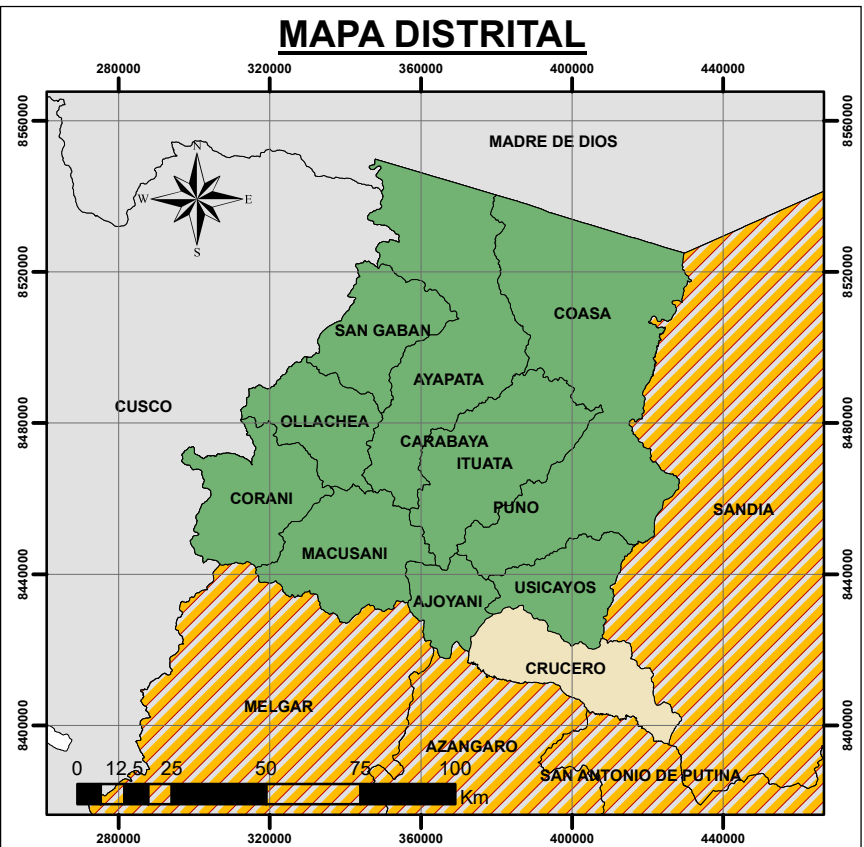
## MAPA REGIONAL



## MAPA PROVINCIAL




## MAPA DISTRITAL

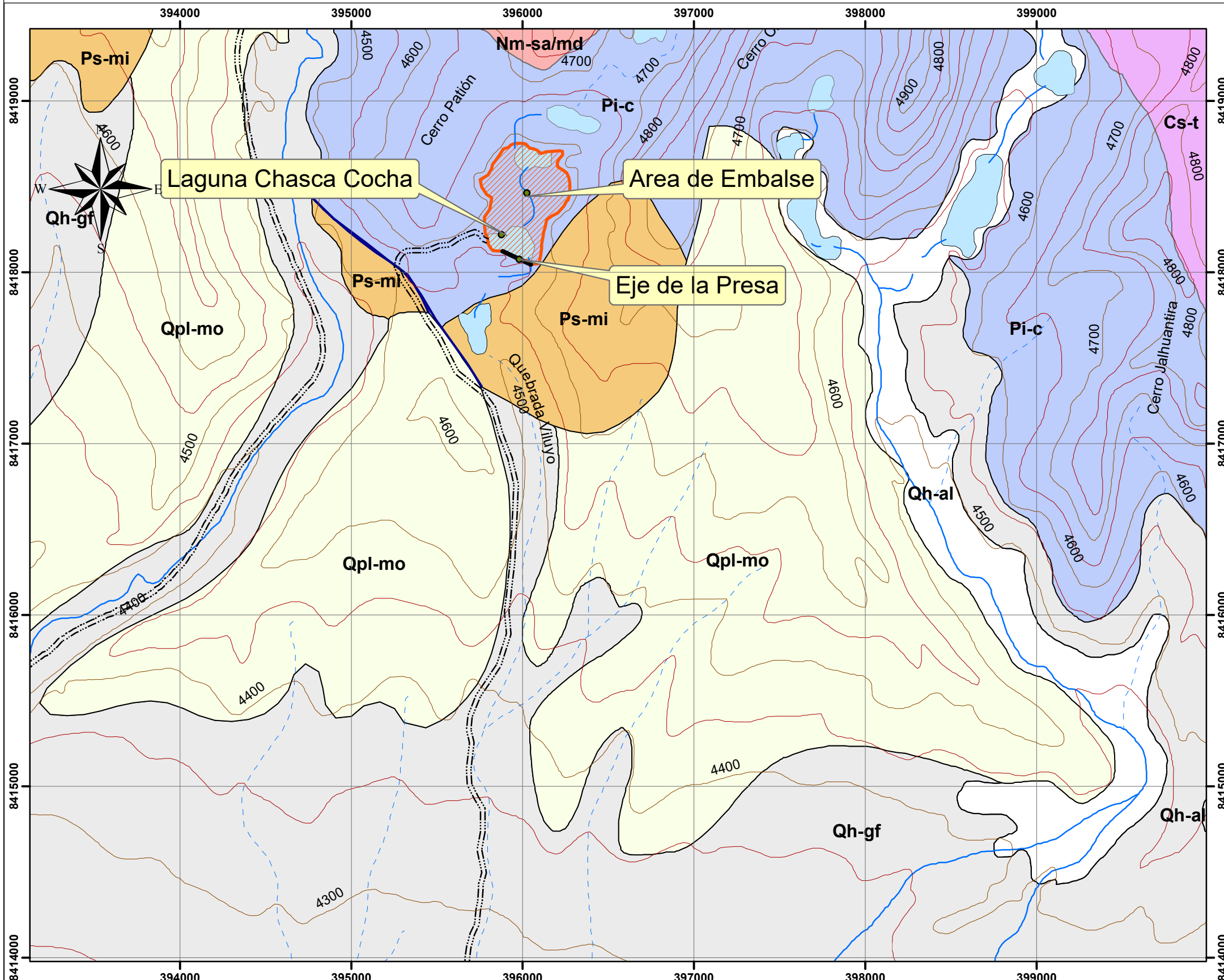


## MAPA DE LA PRESA CHASCA COCHA



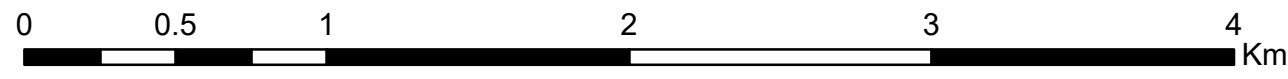
 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y METALÚRGICA</b> <b>ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA</b> 			
Tesis: CARACTERIZACIÓN GEOMECÁNICA DE MACIZOS ROCOSOS PARA EL DISEÑO DE LA PRESA CHASCA COCHA – CRUCERO – CARABAYA – PUNO.			
<b>PLANO DE UBICACIÓN</b>			
<b>DATOS GEOGRÁFICOS</b>		<b>UBICACIÓN</b>	
PROYECCIÓN: UTM	REG.: PUNO	DIRECTOR/ASESOR: Dr. HÉCTOR RAÚL MACHACA CONDORI	
DATUM : WGS84	PROV.: PUNO		
ZONA : 19 L	DIST.: PUNO	BACHILLER: FREDDY CHAIÑA CHURATA	
ESCALA: INDICADA		FECHA: ENE. 2021	LAMINA: <b>PU</b>

# PLANO GEOLÓGICO DE LA PRESA CHASCA COCHA



LEYENDA					
ERATEMA	SISTEMA	SERIE	UNIDADES LITOESTRATIGRAFICAS		INTRUSIVOS
			UNIDADES	SIMBOLOGÍA	
CUATERNARIO	CUATERNARIO	HOLOCENO	Dep. Aluviales	Qh-al	Gravas y arenas en matriz arenolimosas, incluye depósitos coluviales y de terraza.
		PLEISTOCENO	Dep. Glacioluviales	Qh-gf	Gravas, arenas en matriz limoarenosa. Arenas y materiales residuales no consolidados
			Dep. Morrénicos	Qpl-mo	Bloques y gravas angulosas a subangulosas en matriz arenosa limosa
NEOGENO	MIOCENO				Santa Ana
					Nm-sa/md
MESOZOICA	PERMIANO	SUPERIOR	Gpo. Mitu	Ps-mi	Lavas y brechas porfíricas de naturaleza plagioclásica de color rojizo a violáceo. En la base conglomerados polimícticos y areniscas arcólicas
		INFERIOR	Gpo. Copacabana	Pi-c	Calizas micríticas intercaladas con calizas bioclásticas y espáticas
PALEOZOICA	CARBONIFERO	SUPERIOR	Gpo. Tarma	Cs-t	Areniscas feldespáticas verdes, intercaladas con calizas micríticas grises y limoarcillitas gris verdosas y rojizas

Simbología	
	Camino carrozable
	Curva de nivel - Primaria
	Curva de nivel - Secundaria
	Falla normal
	Quebrada
	Quebrada seca una parte del año
	Delim_presa
	Lagunas



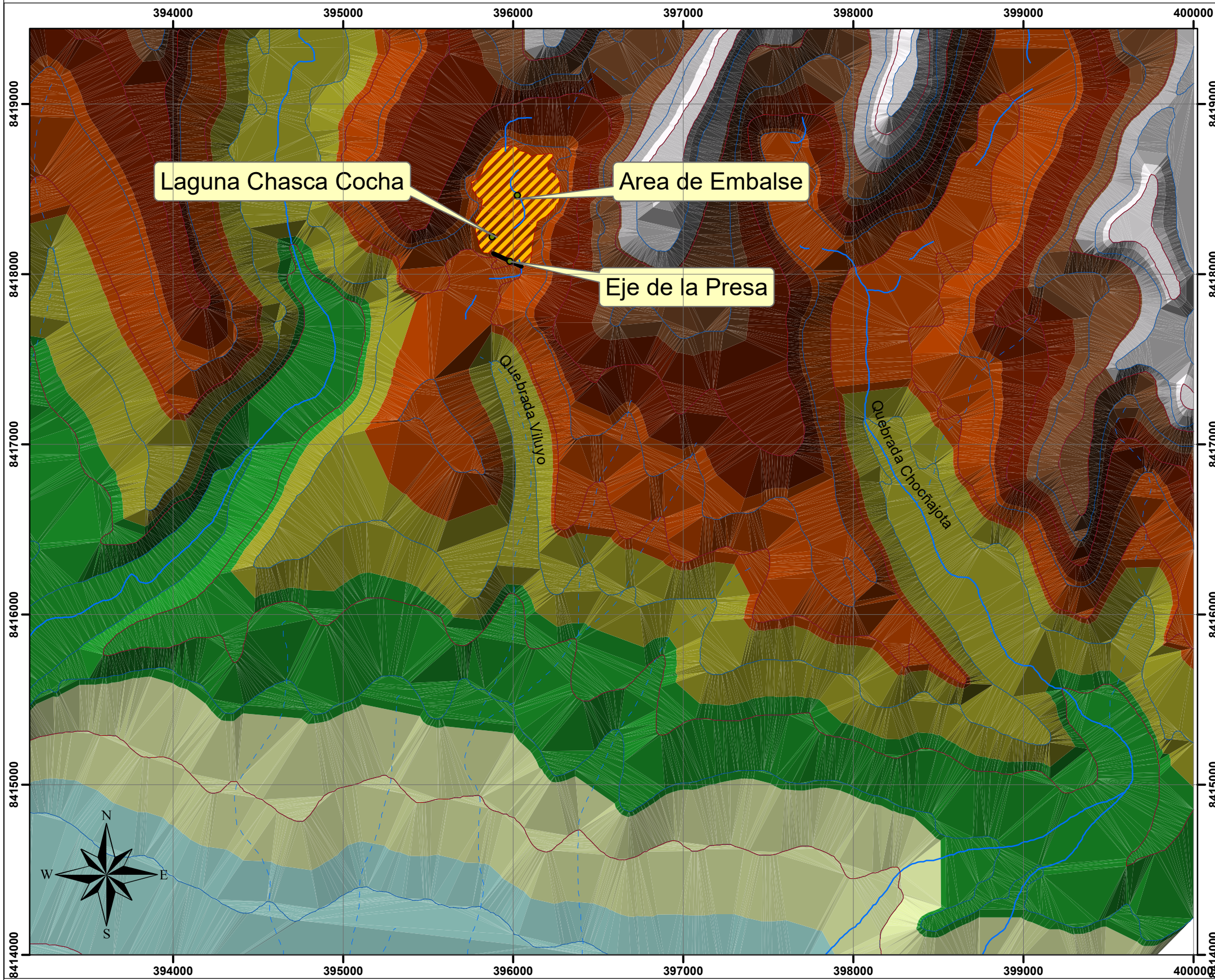
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y METALÚRGICA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA**

Tesis: CARACTERIZACIÓN GEOMECÁNICA DE MACIZOS ROCOSOS PARA EL DISEÑO DE LA PRESA CHASCA COCHA – CRUCERO – CARABAYA – PUNO.

**PLANO GEOLÓGICO DE LA PRESA CHASCA COCHA**

<b>DATOS GEOGRÁFICOS</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>DIRECTOR/ASESOR:</b>	<b>LAMINA:</b>
PROYECCIÓN: UTM	REG. : PUNO	Dr. HÉCTOR RAÚL MACHACA CONDORI	<b>PG</b>
DATUM : WGS84	PROV.: PUNO	BACHILLER: FREDDY CHAIÑA CHURATA	
ZONA : 19 L	DIST. : PUNO	ESCALA: 1/25,000      FECHA: ENE. 2021	

# PLANO DE PENDIENTES DEL PROYECTO



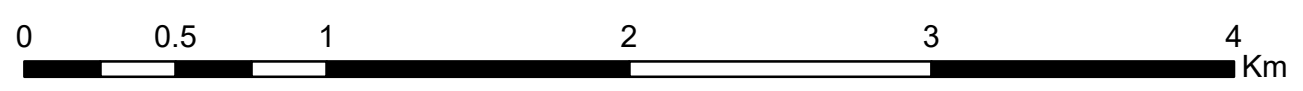
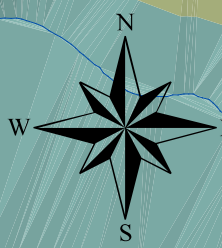
### Legenda

#### Elevación

4827.778 - 4900
4755.556 - 4827.778
4683.333 - 4755.556
4611.111 - 4683.333
4538.889 - 4611.111
4466.667 - 4538.889
4394.444 - 4466.667
4322.222 - 4394.444
4250 - 4322.222

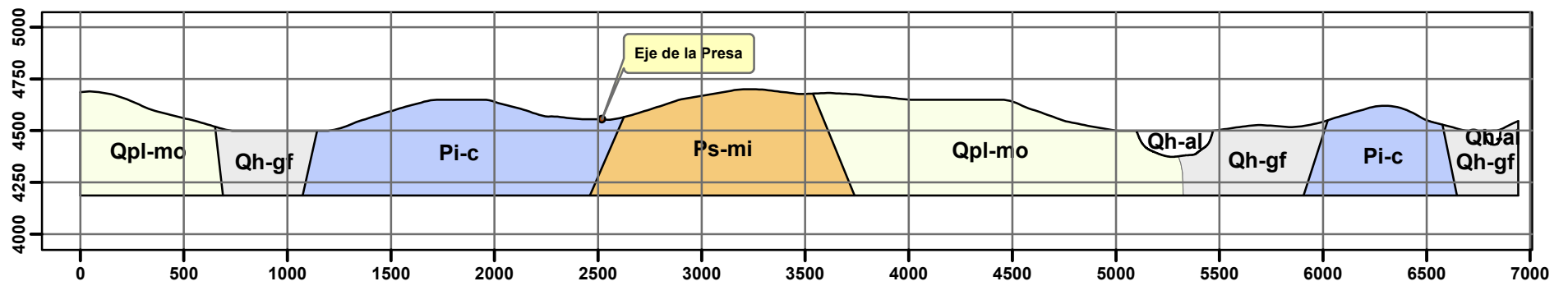
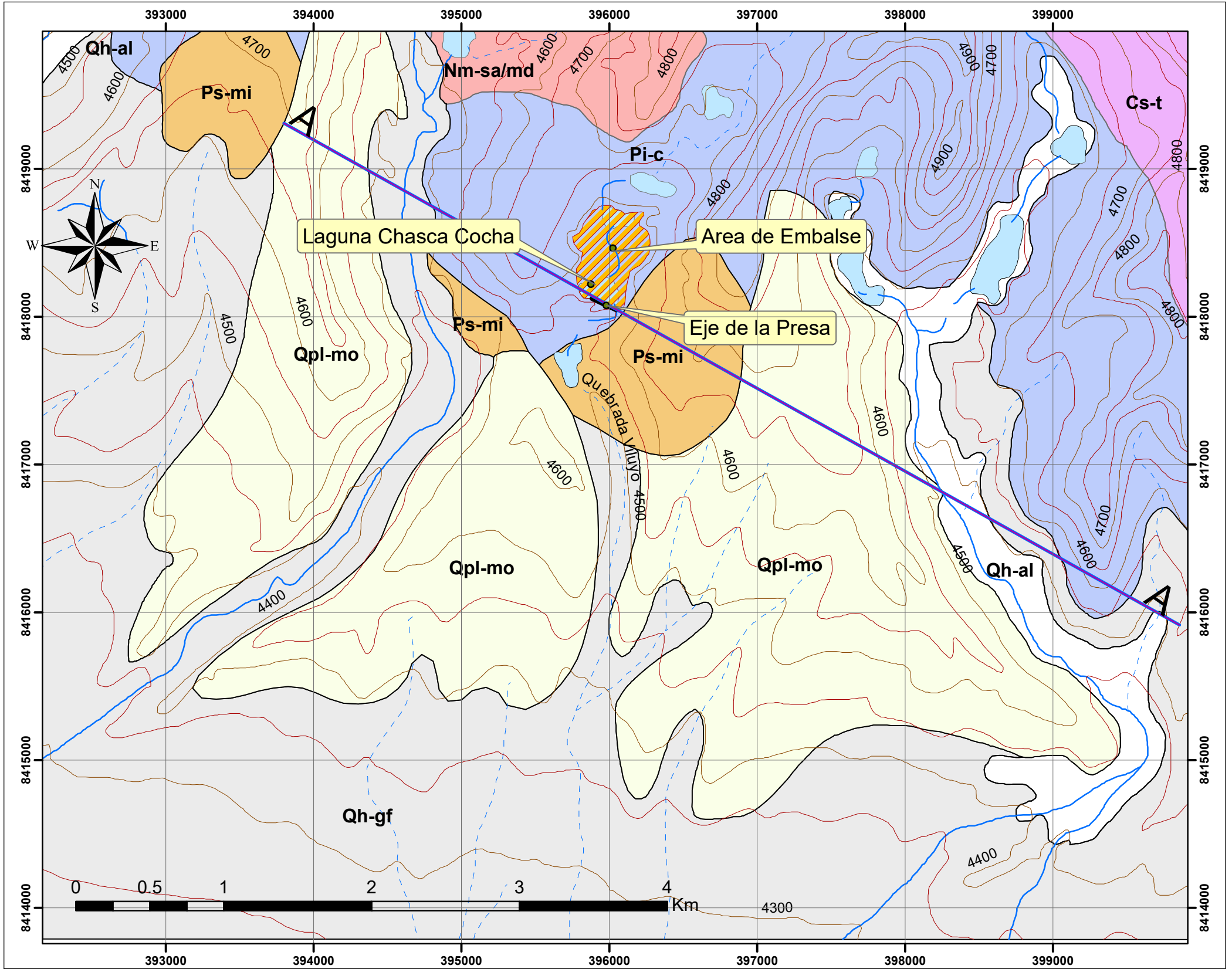
### Simbología

	Curva de nivel - Primaria
	Curva de nivel - Secundaria
	Quebrada
	Quebrada seca una parte del año
	Delim_presa



<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y METALÚRGICA</b> <b>ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA</b>		
Tesis: <b>CARACTERIZACIÓN GEOMECÁNICA DE MACIZOS ROCOSOS PARA EL DISEÑO DE LA PRESA CHASCA COCHA – CRUCERO – CARABAYA – PUNO.</b>		
<b>PLANO DE PENDIENTES DEL PROYECTO</b>		
<b>DATOS GEOGRÁFICOS</b> PROYECCIÓN: UTM DATUM : WGS84 ZONA : 19 L	<b>UBICACIÓN</b> REG. : PUNO PROV.: PUNO DIST. : PUNO	<b>DIRECTOR/ASESOR:</b> Dr. HÉCTOR RAÚL MACHACA CONDORI <b>BACHILLER:</b> FREDDY CHAIÑA CHURATA ESCALA: 1/25,000      FECHA: ENE. 2021
		<b>LAMINA:</b> <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">PP</span>

# PLANO DE SECCIÓN GEOLÓGICA



## SECCIÓN GEOLÓGICA A-A

LEYENDA						
ERATEMA	SISTEMA	SERIE	UNIDADES LITOESTRATIGRAFICAS			INTRUSIVOS
			UNIDADES	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA	
CUATERNARIO	CUATERNARIO	HOLOCENO	Dep. Aluviales	Qh-al	Gravas y arenas en matriz arenolimosas, incluye depósitos coluviales y de terraza.	
			Dep. Glaciofluviales	Qh-gf	Gravas, arenas en matriz limoarenosa. Arenas y materiales residuales no consolidados	
		PLEISTOCENO	Dep. Morrénicos	Qpl-mo	Bloques y gravas angulosas a subangulosas en matriz arenosa limosa	
NEOGENO	MIOCENO		Santa Ana	Nm-sa/md	Microdiorita	
MESOZOICA	PERMIANO	SUPERIOR	Gpo. Mitu	Ps-mi	Lavas y brechas porfíricas de naturaleza plagioclásica de color rojizo a violáceo. En la base conglomerados polimícticos y areniscas arcósicas	
		INFERIOR	Gpo. Copacabana	Pi-c	Calizas micríticas intercaladas con calizas bioclásticas y espáticas	
PALEOZOICA	CARBONIFERO	SUPERIOR	Gpo. Tarma	Cs-t	Areniscas feldespáticas verdes, intercaladas con calizas micríticas grises y limoarcillitas gris verdosas y rojizas	

### Simbología

- Curva de nivel
- Línea de Sección
- Quebrada
- Quebrada seca una parte del año
- Delim\_presa



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO**

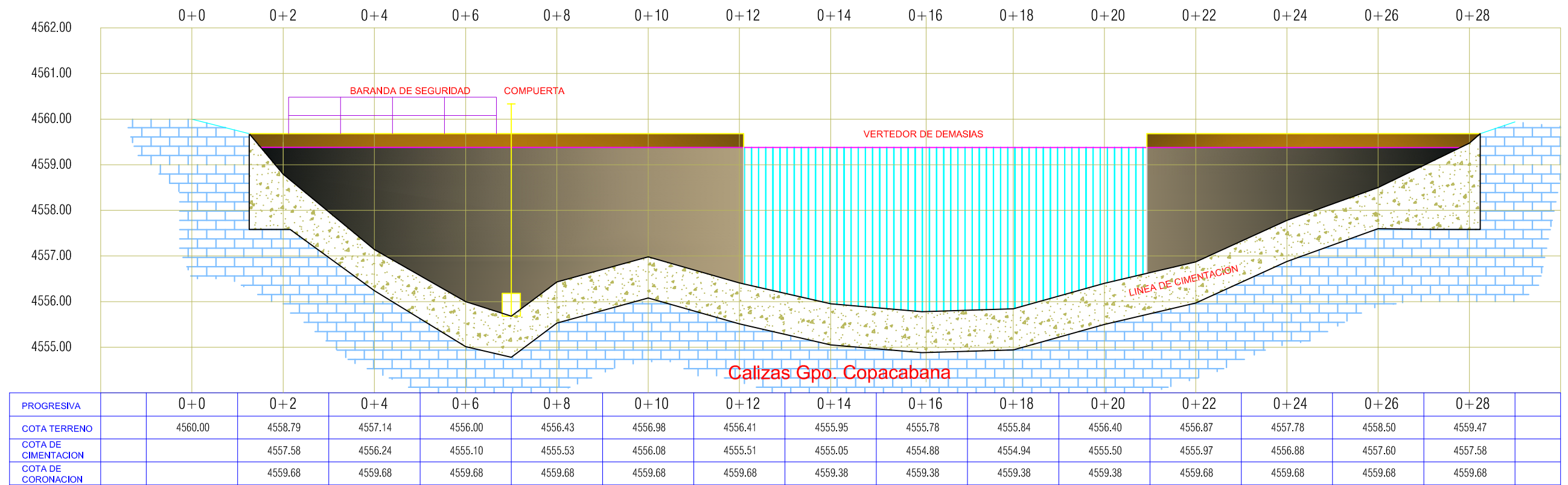
**FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y METALÚRGICA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA**



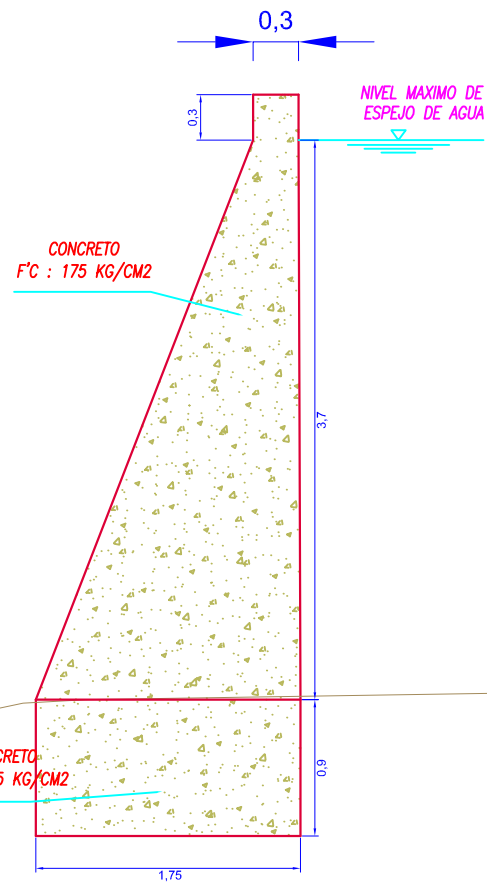
Tesis: **CARACTERIZACIÓN GEOMECÁNICA DE MACIZOS ROCOSOS PARA EL DISEÑO DE LA PRESA CHASCA COCHA – CRUCERO – CARABAYA – PUNO.**

### PLANO DE SECCIÓN GEOLÓGICA

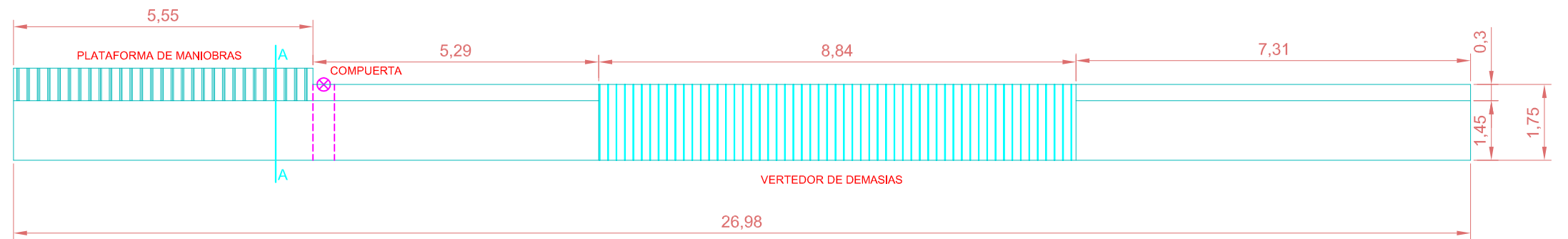
<b>DATOS GEOGRÁFICOS</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>DIRECTOR/ASESOR:</b> Dr. HÉCTOR RAÚL MACHACA CONDORI	<b>LAMINA:</b> <b>PS</b>
<b>PROYECCIÓN:</b> UTM	<b>REG. :</b> PUNO	<b>BACHILLER:</b> FREDDY CHAIÑA CHURATA	
<b>DATUM :</b> WGS84	<b>PROV.:</b> PUNO	<b>ESCALA:</b> 1/30,000	<b>FECHA:</b> ENE. 2021
<b>ZONA :</b> 19 L	<b>DIST. :</b> PUNO		



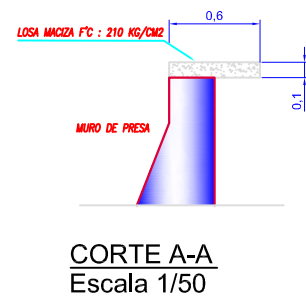
**PERFIL LONGITUDINAL**  
Escala 1/100



**DETALLE DE MURO**  
Escala 1/50



**PLANTA**  
Escala 1/100



**CORTE A-A**  
Escala 1/50



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y METALÚRGICA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA**



Tesis: **CARACTERIZACIÓN GEOMECÁNICA DE MACIZOS ROCOSOS PARA EL DISEÑO DE LA PRESA CHASCA COCHA – CRUCERO – CARABAYA – PUNO.**

**PLANO PLANTA, PERFIL Y DETALLES DE LA PRESA**

DATOS GEOGRÁFICOS	UBICACIÓN	DIRECTOR/ASESOR:	LAMINA: <b>PL</b>
PROYECCIÓN: UTM	REG. : PUNO	Dr. HÉCTOR RAÚL MACHACA CONDORI	
DATUM : WGS84	PROV.: PUNO	BACHILLER: FREDDY CHAIÑA CHURATA	
ZONA : 19 L	DIST. : PUNO	ESCALA: INDICADA	
		FECHA: ENE. 2021	