

### LEYENDA

Drenaje	Carretera en mantenimiento	Area de estudio
vias	Laguna	Quilcapunco
Limite distrital		



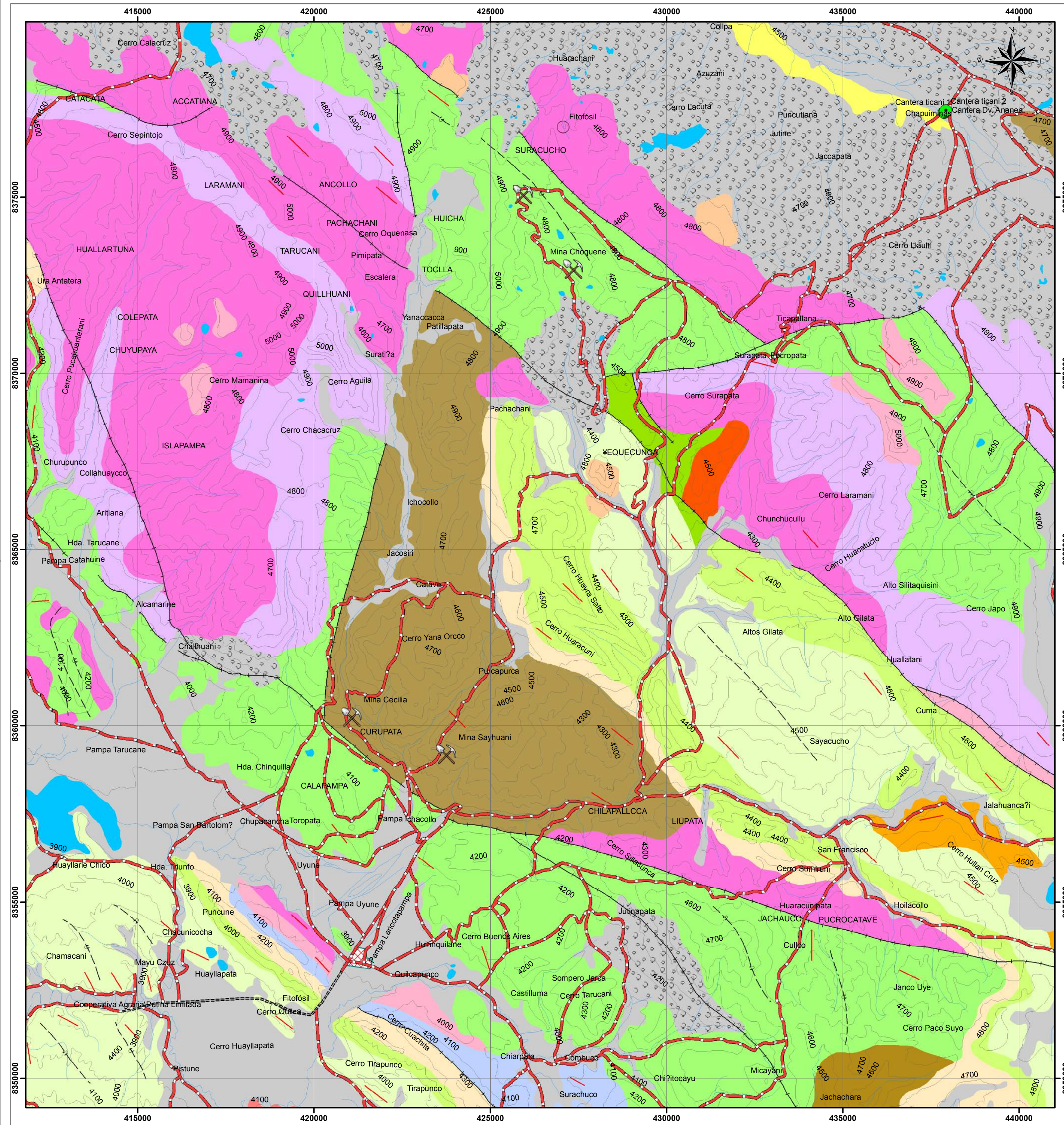
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
 FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y INGENIERIA METALURGICA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA

TESIS: "EVALUACION GEOLOGICA, GEOTECNICA, MEDIANTE EL USO DE CEMENTO PORTLAND PARA EL MEJORAMIENTO Y CONSERVACION DEL CORREDOR VIAL PUTINA - DV. ANANEA TRAMO III, KM 97+000 al KM 104+000"



### MAPA DE UBICACION

ELABORADO: Bach. HERLINDA SURCO APAZA	FECHA: SET - 2020	ESCALA: INDICADA	LAMINA N°: <b>1</b>
REVISADO: DR. Hector Raul Machaca Condori	FUENTE: ELAB. PROPIA	DATUM: WGS84_ZONA 19S	



### UNIDAD LITOESTRATIGRAFICO

NQ-az Fm. Azangaro	Np-ar Fm. Arco Aja
Ci-a Gpo. Ambo	P-mu Fm Muñani
Cs-t Gpo. Tarma	P-pu Gpo. Puno
JsKi-mu Fm. Muni	Pi-c Gpo. Copacabana
Ki-hn Fm. Huancane	Ps-mi Fm. Mitu
Kis-ay Fm. Ayabacas	Qh-al Cuaternario Aluvial
Kis-mo Gpo. Moho	Qpl-mo Depositos morrenicos
Ks-vi Fm. Vilquechico	SD-a Fm. Ananea
KsP-au Fm. Ausangate	SD-cha Fm. Chagrapi
Nm-pi Fm. Picotani	


### LEYENDA

Mina	Buzamiento
Fitofosil	Carretera en mantenimiento
Cantera	vias
Curvas de nivel	Pliegue
Drenaje	Falla
Laguna	Quilcapunco




**ESCALA: 1:80,000**

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19S  
Projection: Transverse Mercator  
Datum: WGS 1984



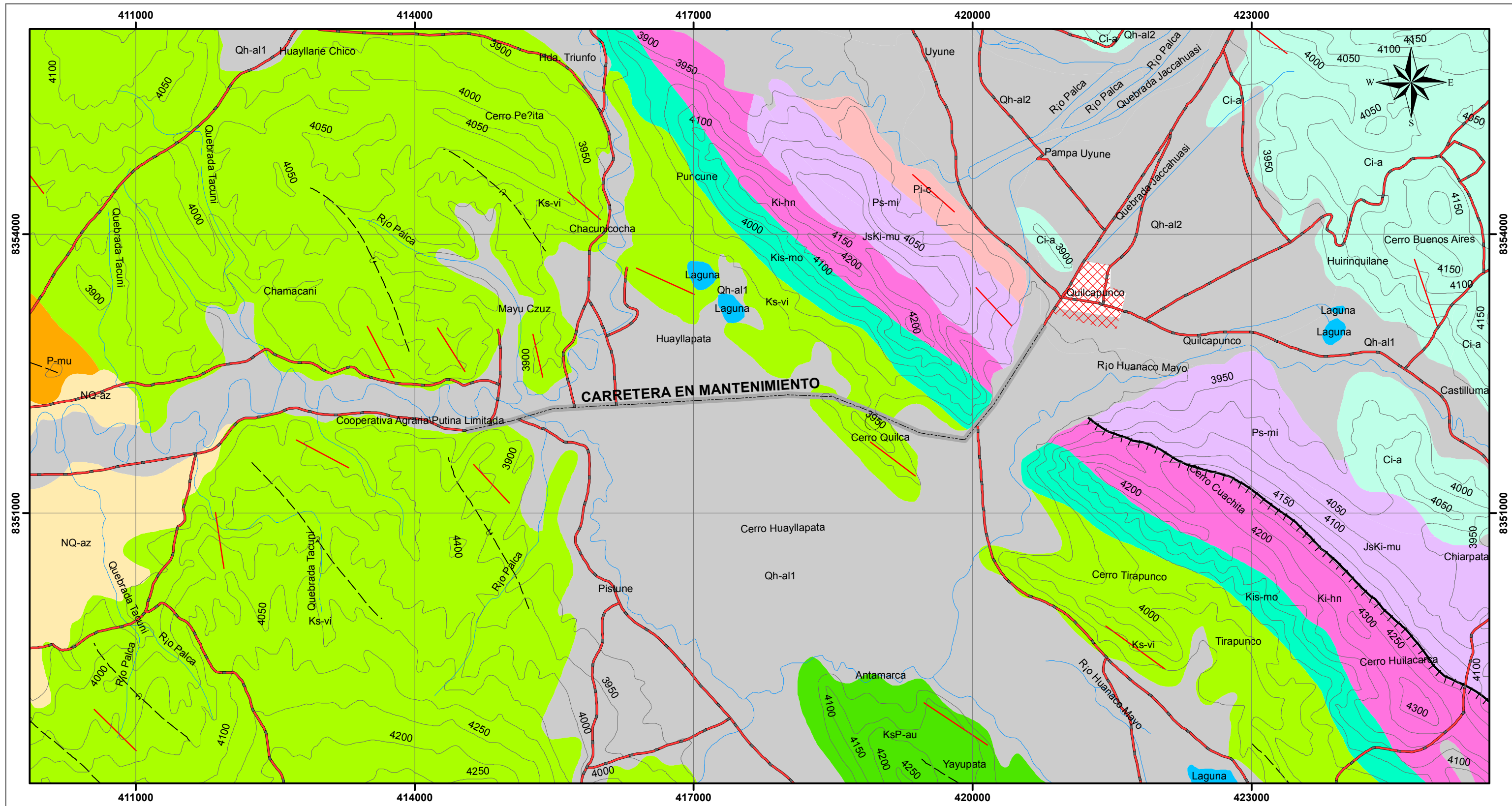
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y INGENIERIA METALURGICA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA



**TESIS: "EVALUACION GEOLOGICA, GEOTECNICA, MEDIANTE EL USO DE CEMENTO PORTLAND PARA EL MEJORAMIENTO Y CONSERVACION DEL CORREDOR VIAL PUTINA - DV. ANANEA TRAMO III, KM 97+000 al KM 104+000"**

### MAPA GEOLOGICO REGIONAL

ELABORADO:	FECHA: <b>SET - 2020</b>	ESCALA: <b>1:80 000</b>	LAMINA Nº: <b>2</b>
REVISADO:	FUENTE: INGEMMET	DATUM: <b>WGS84_ZONA 19S</b>	




UNIDAD LITO ESTRATIGRAFICA	
	NQ-az Fm azangaro
	P-mu Fm muñani
	Pi-c Gpo copacabana
	Ps-mi Fm mitu
	Qh-al Cuaternario aluvial
	Ci-a Gpo Ambo
	JsKi-mu Fm muni
	Ki-hn Fm huancane
	Kis-mo Fm ayabacas
	Ks-vi Fm vilquechico
	KsP-au Fm auzangate

SIMBOLOGIA	
	Zona fosilifera
	Vias
	Curvas de nivel
	Pliegue
	Falla
	Carretera en mantenimiento
	Quilcapunco
	Buzamiento
	Drenaje
	Laguna


0 500 1,000 2,000 3,000 4,000 Metros

ESCALA: 1:40,000



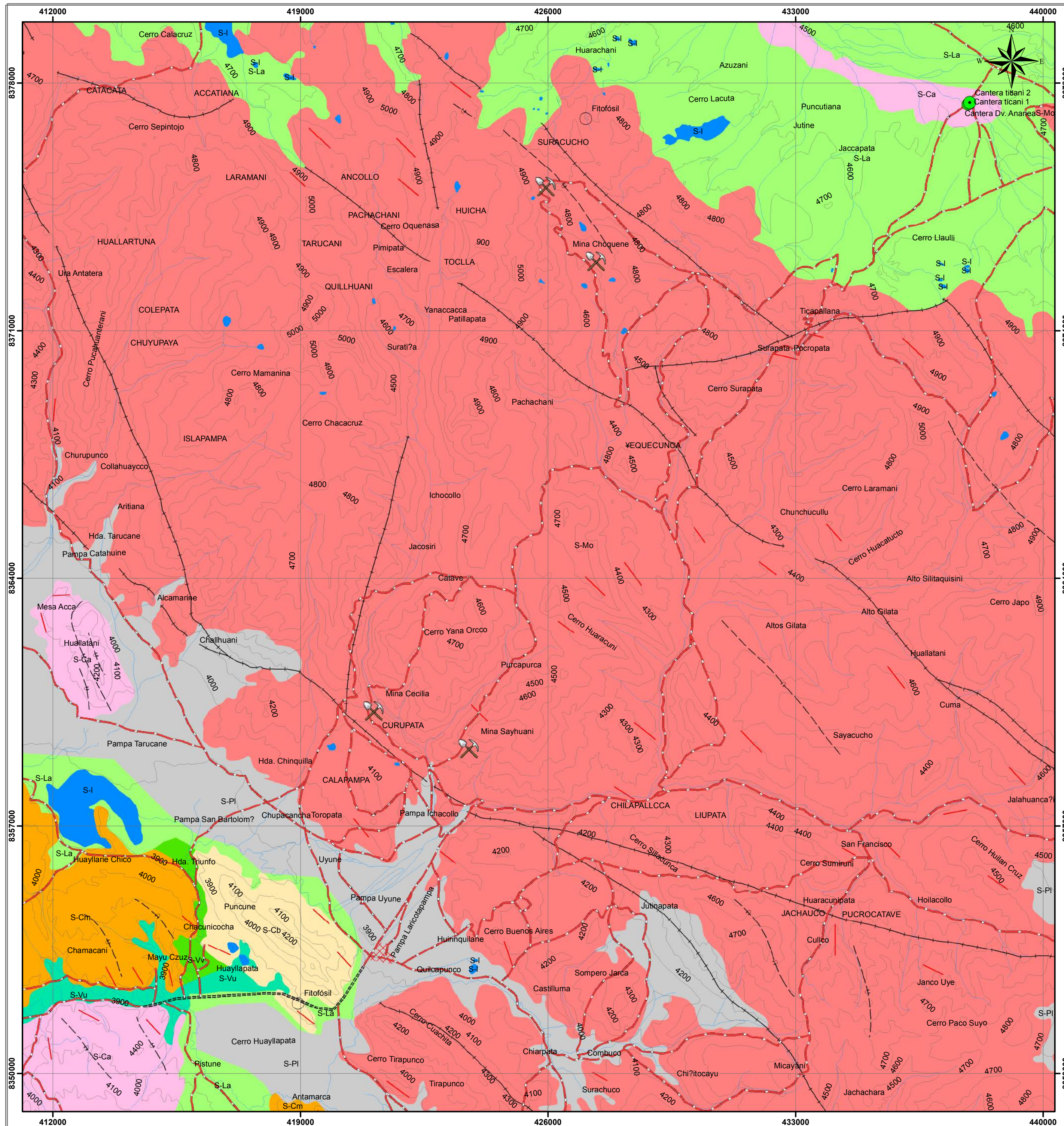
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
 FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y INGENIERIA METALURGICA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA

TESIS: "EVALUACION GEOLOGICA, GEOTECNICA, MEDIANTE EL USO DE CEMENTO PORTLAND PARA EL MEJORAMIENTO Y CONSERVACION DEL CORREDOR VIAL PUTINA - DV. ANAÑEA TRAMO III, KM 97+000 al KM 104+000"



**MAPA GEOLOGICO LOCAL**



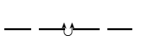
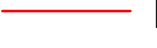

ELABORADO: <b>Bach. HERLINDA SURCO APAZA</b>	FECHA: <b>SET - 2020</b>	ESCALA: <b>1:40 000</b>	LAMINA Nº: <b>3</b>
REVISADO: <b>DR. Hector Raul Machaca Condori</b>	FUENTE: <b>ELAB. PROPIA</b>	DATUM: <b>WGS84_ZONA 19S</b>	



## UNIDAD GEOMORFOLOGICO

- |   |                   |   |                 |
|---|-------------------|---|-----------------|
|  | S-Mo Montaña      |  | S-La Ladera     |
|  | S-Ca Colina alta  |  | S-PI Planicie   |
|  | S-Cm Colina media |  | S-Vu Valle en U |
|  | S-Cb Colina baja  |  | S-Vv Valle en V |

## SIMBOLOGIA

-  Mina
-  Fito fosil
-  Canteras
-  Curvas de nivel
-  Vias
-  Pliegue
-  Buzamiento
-  Carretera en mantenimiento
-  Falla
-  Drenaje
-  Ciudad
-  Laguna

5,900 2,950 0 5,900 Metros

ESCALA: 1:80,000

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19S  
Projection: Transverse Mercator  
Datum: WGS 1984

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y INGENIERIA METALURGICA

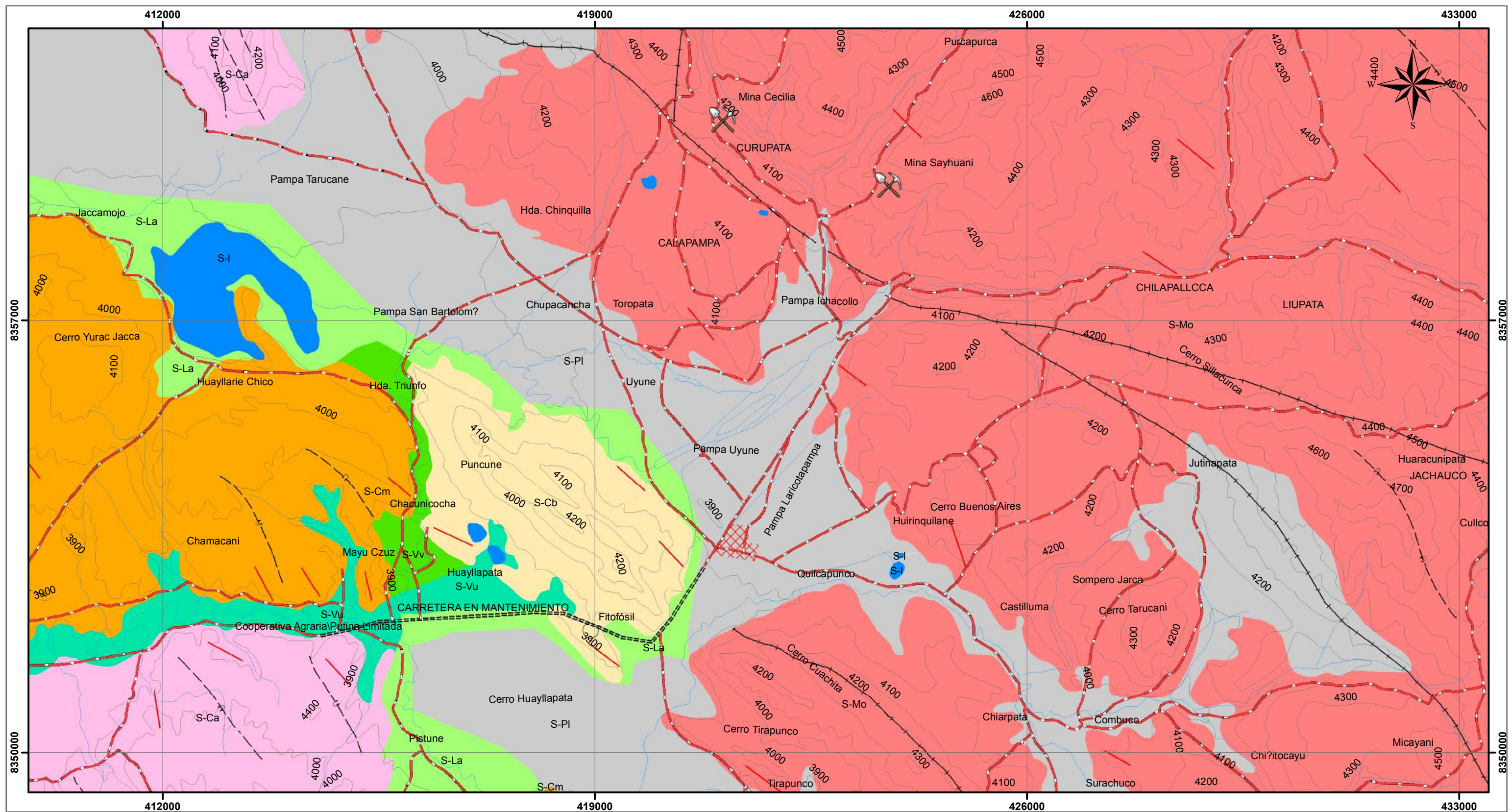
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA

TESIS: "EVALUACION GEOLOGICA, GEOTECNICA, MEDIANTE EL USO DE CEMENTO PORTLAND PARA EL MEJORAMIENTO Y CONSERVACION DEL CORREDOR VIAL PUTINA - DV. ANEAS TRAMO III, KM 97+000 al KM 104+000"



## MAPA GEOMORFOLOGICO REGIONAL

ELABORADO:	FECHA: SET - 2020	ESCALA: 1:80 000	LAMINA N°: 4
REVISADO:	FUENTE: INGEMMET	DATUM: WGS84_ZONA 19S	



Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19S  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984

**ESCALA: 1:60,000**

**UNIDAD GEOMORFOLOGICO**

	S-Mo Montaña		S-La Ladera
	S-Ca Colina alta		S-PI Planicie
	S-Cm Colina media		S-Vu Valle en U
	S-Cb Colina baja		S-Vv Valle en V

**SIMBOLOGIA**

	Mina		Buzamiento
	Fito fosil		Carretera en mantenimiento
	Canteras		Falla
	Curvas de nivel		Drenaje
	Vias		Ciudad
	Pliegue		Laguna



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
 FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y INGENIERIA METALURGICA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA  
**TESIS:** "EVALUACION GEOLOGICA, GEOTECNICA, MEDIANTE EL USO DE CEMENTO PORTLAND PARA EL MEJORAMIENTO Y CONSERVACION DEL CORREDOR VIAL PUTINA - DV. ANANEA TRAMO III, KM 97+000 al KM 104+000"



**MAPA GEOMORFOLOGICO LOCAL**

ELABORADO: <b>Bach. HERLINDA SURCO APAZA</b>	FECHA: <b>SET - 2020</b>	ESCALA: <b>1:60 000</b>	LAMINA N°: <b>5</b>
REVISADO: <b>DR. Hector Raul Machaca Condori</b>	FUENTE: <b>INGEMMET</b>	DATUM: <b>WGS84_ZONA 19S</b>	