

DE	A	DISTANCIA	TIEMPO DE VIAJE	TIPO DE VIA
Puno	Juliaca	42.1 Km.	0h 49min.	Pavimentado
Juliaca	Azangaro	70.5 Km.	1h 00min.	Pavimentado
Azangaro	San Antón	42.0 Km.	0h 40min.	Pavimentado
San Antón	Antauta	41.5 Km.	0h 37min.	Pavimentado
Antauta	Sector Tulani	23.5 Km.	0h 30min.	Trocha Carrozable
Antauta	Sector Altura	21.0 Km.	0h 26min.	Trocha Carrozable

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO UNA-PUNO**

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
E.P. INGENIERIA TOPOGRAFICA Y AGRIMENSURA

PROYECTO DE TESIS:  
"PRECISION DE IMAGEN SATELITAL, APLICADO EN PROYECTOS DE SANEAAMIENTO, EN LOS SECTORES DE TULANI Y ALTURA DEL DISTRITO DE ANTAUTA - PROVINCIA DE MELGAR - REGION PUNO".

PLANOS: UBICACION  
DISTRITO: ANTAUTA  
PROVINCIA: MELGAR  
REGION: PUNO

TESISTA: BACH. NILTON YANAPA CHOQUE  
ESCALA: INDICADA  
FECHA: OCTUBRE-2018

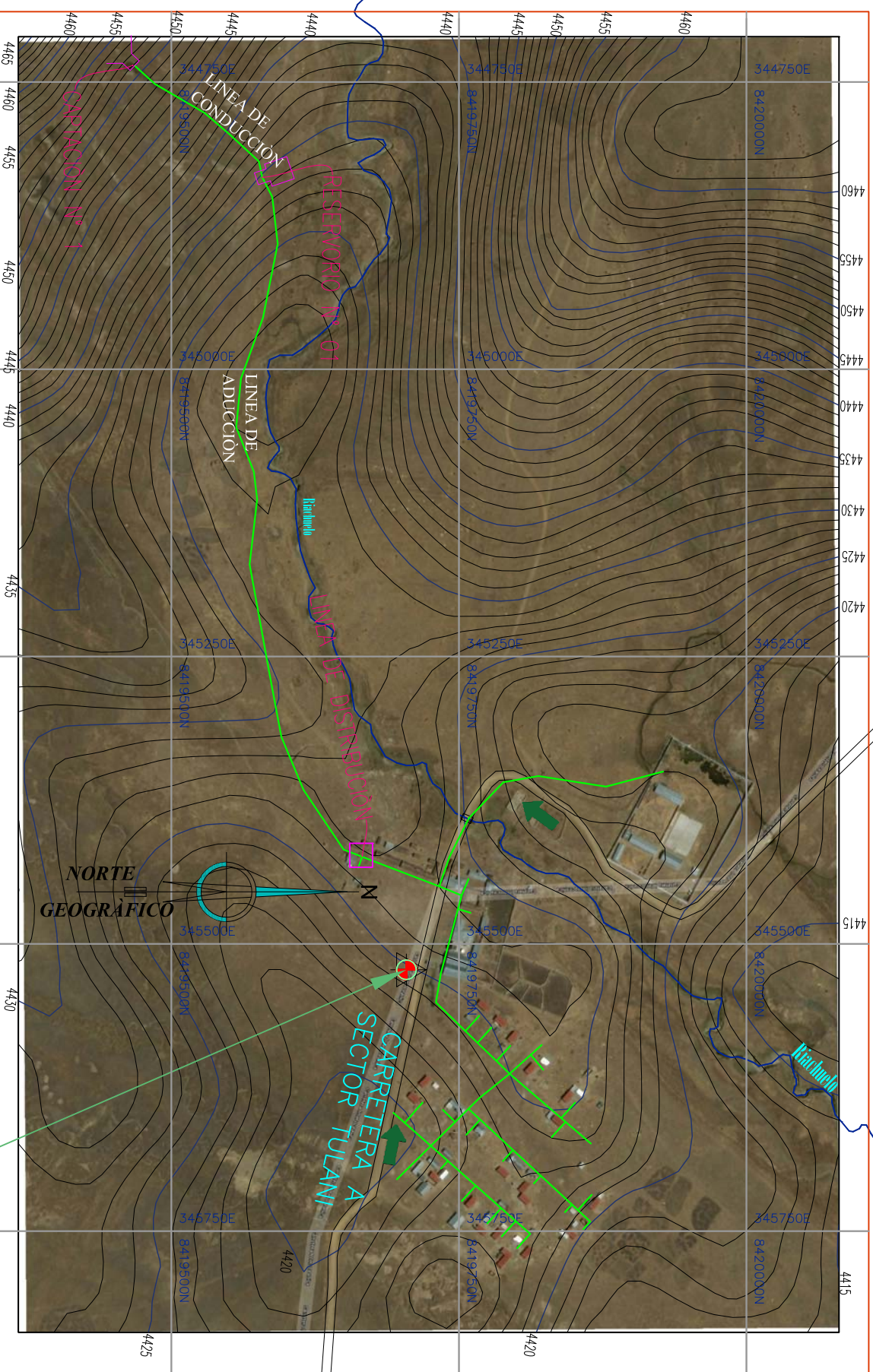
PLANO N°  
**PU-01**



DIRECTOR DE TESIS: **ING. Víctor Cipriano FLORES FLORES**

# PLANO TOPOGRAFICO DE IMAGEN

ESC.: 1/5000



## SECTOR TULANI

**P.C.G. Simbología (S.TUL.-01)**  
 Este: 345522.550  
 Norte: 8419704.354  
 Z: 4426.487m.s.n.m.

### NOTA:

La generacion de curvas de nivel con imagen satelital descargado de software SASPLANET en formato JPG ya georeferenciados en sus coordenadas UTM.


La georeferenciación de esta imagen satelital. esta obtenida de dos puntos establecidos con GPS de onden C monumentalación utilizando concreto ciclópeo y estacas de fierro de 3/8",y 0.60m de longitud colocando en cada punto de estación.

ITEM	COORDENADAS UTM-WGS 84		FACTOR ESCALA COMBINADO (F <sub>c</sub> )		COORDENADAS TOPOGRAFICAS		ELEVACION REFERENCIAL ALTITUD		DISTANCIA HORIZONTALES (Dh)	
PCG	NORTE	ESTE			ESTE	NORTE	ALITUD			
S-ALT-01	8414650.389	350924.289	0.999188113		350916.095	8414652.563	4336.741	10295.523		
S-TUL-01	8419704.354	345522.550	0.099919436		345521.275	8419698.402	4426.487	7414.57		

LEYENDA	
	TROCHA CARROZABLE
	CARRETERA AFIRMADO
	RIACHUELO
	NORTE GEOGRAFICO
	CURVAS DE NIVEL
	CURVAS MAESTRAS
	CURVAS INTERMEDIAS
	COORDENADAS U.T.M.
	TRAZO DE TUBERIA
	P.C.G.-01
	Punto de Control Geodesico



<b>DATUM:</b>	WGS-84
<b>PROYECCIÓN:</b>	UTM
<b>HEMISFERIO:</b>	SUR
<b>ZONA:</b>	19L Carta: 29-V



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO UNA-PUNO**

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
 E.P. INGENIERIA TOPOGRAFICA Y AGRIMENSURA

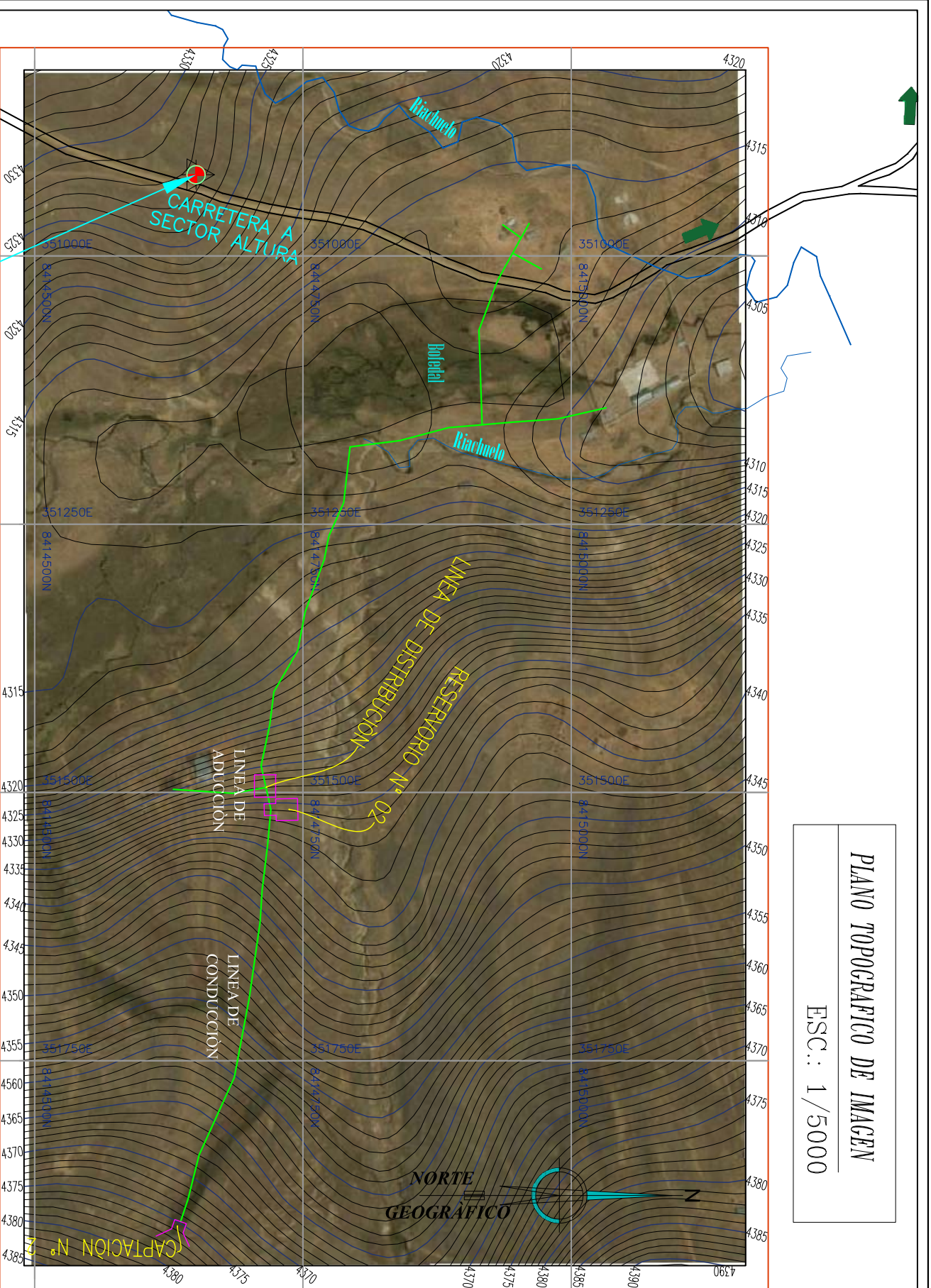
PROYECTO DE TESIS:			
"PRECISION DE IMAGEN SATELITAL, APLICADO EN PROYECTOS DE SANIAMIENTO, EN LOS SECTORES DE TULANI Y ALTURA DEL DISTRITO DE ANTAUTA - PROVINCIA DE MELGAR - REGION PUNO."			
PLANOS:	TOPOGRAFICO DE IMAGEN SATELITAL SECTOR TULANI	PROVINCIA:	MELGAR
DISTRITO:	ANTAUTA	REGION :	PUNO
TESISTA :	BACH. NILTON YANARA CHOQUE	ESCALA:	INDICADA
DIRECTOR DE TESIS:		FECHA:	OCTUBRE-2018
ING. Víctor Cipriano Flores Flores			

PLANO N°

# PT-01

# PLANO TOPOGRAFICO DE IMAGEN

ESC.: 1/5000



**P.C.G. Simbología (S.ALT.-01)**  
 Este: 350924.289  
 Norte: 8414650.389  
 Z: 4386,741m.s.n.m.

## SECTOR ALTURA

### NOTA:

La generación de curvas de nivel con imagen satelital descargado de software SASPLANET en formato JPG ya georeferenciados en sus coordenadas UTM.

La georreferenciación de esta imagen satelital, esta obtenida de dos puntos establecidos con GPSD de onden C monumentalación utilizando concreto ciclópeo y estacas de fierro de 3/8",y 0.60m de longitud colocando en cada punto de estación.

ITEM	COORDENADAS UTM-WGS 84		FACTOR ESCALA COMBINADO (Fc)		COORDENADAS TOPOGRAFICAS			ELEVACION REFERENCIAL ALTITUD		DISTANCIA HORIZONTALES (Dh)	
PCG	NORTE	ESTE			ESTE	NORTE	ALTITUD				
S-ALT-01	8414650.389	350924.289	0,999188113		350916.095	8414652.563	4336.741	10295.523			
S-TUL-01	8419704.354	345522.550	0,099919436		345521.275	8419698.402	4426.487	7414.57			

LEYENDA	
	TROCHA CARROZABLE
	CARRETERA AFIRMADO
	RIACHUELO
	NORTE GEOGRAFICO
	CURVAS DE NIVEL
	CURVAS MAESTRAS
	CURVAS INTERMEDIAS
	COORDENADAS U.T.M.
	TRAZO DE TUBERIA
	PCG-01
	Punto de Control Geodesico



DATUM:	WGS-84
PROYECCIÓN:	UTM
HEMISFERIO:	SUR
ZONA:	19L Carta: 29-V

## UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO UNA-PUNO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
 E.P. INGENIERIA TOPOGRAFICA Y AGRIMENSURA

PROYECTO DE TESIS:  
 "PRECISION DE IMAGEN SATELITAL, APLICADO EN PROYECTOS DE SANIAMIENTO, EN LOS SECTORES DE TILIANI Y ALTURA DEL DISTRITO DE ANTAUTA - PROVINCIA DE MELGAR - REGION PUNO".

PLANO: TOPOGRAFICO DE IMAGEN SATELITAL SECTOR ALTURA

DISTRITO: ANTAUTA

PROVINCIA: MELGAR

REGION: PUNO

ESCALA: INDICADA

FECHA: OCTUBRE-2018

PLANO N°  
**PT-02**

DIRECTOR DE TESIS:

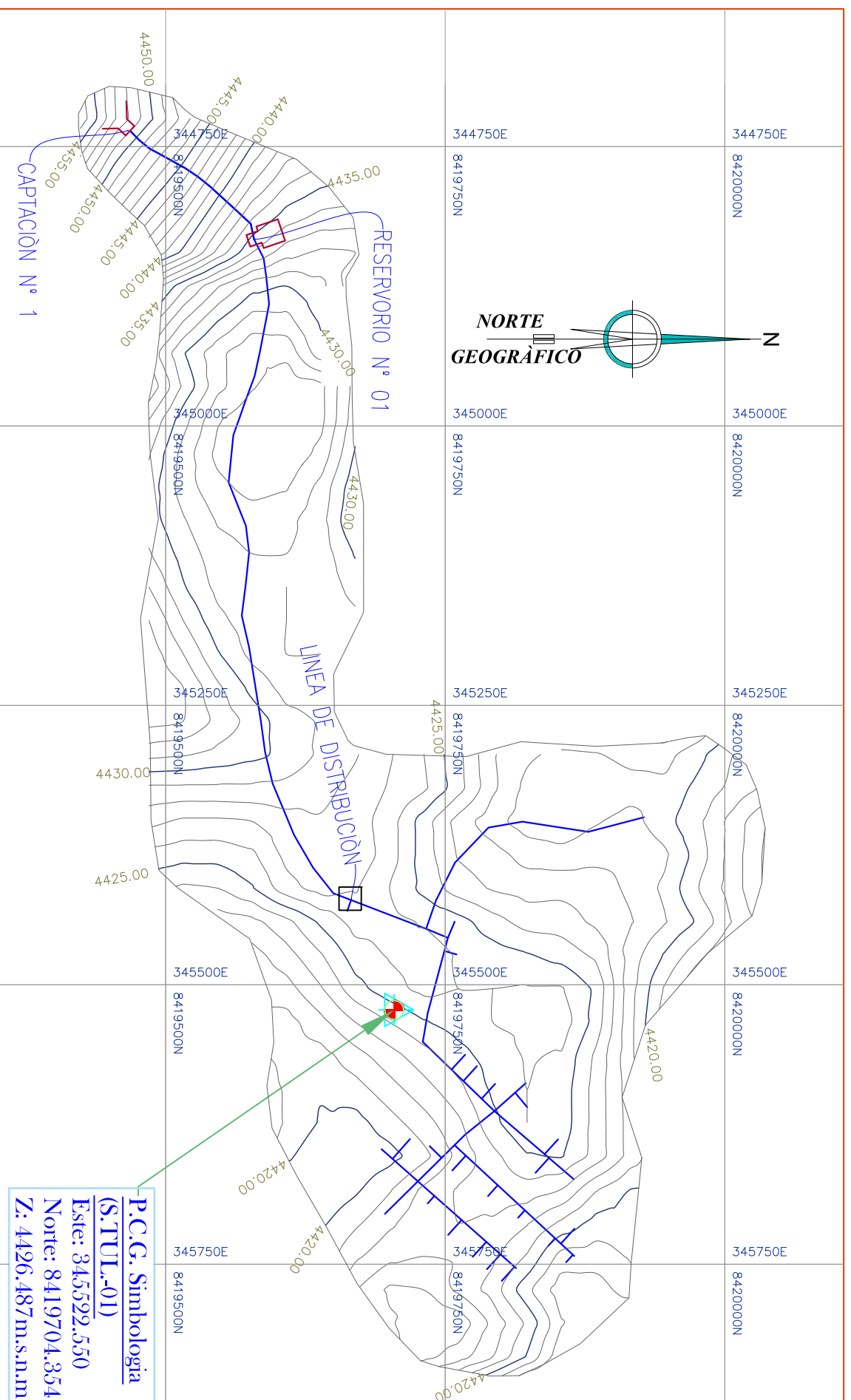
ING. Víctor Cipriano FLORES FLORES



# PLANO TOPOGRAFICO DE AutocAD/CIVIL3D

ESC.: 1/5000

## SECTOR TULANI



**P.C.G. Simbología (S-TUL-01)**  
 Este: 345592.550  
 Norte: 8419704.354  
 Z: 4426.487m.s.n.m.

	TROCHA CARROZABLE
	CARRETERA AFIRMANDO
	REACHUELO
	NORTE GEOGRAFICO
	CURVAS DE NIVEL
	CURVAS MAESTRAS
	CURVAS INTERMEDIAS
	COORDENADAS U.T.M.
	TRAZO DE TUBERIA
	P.C.G.-01
	Punto de Control Geodesico




<b>DATUM:</b>	WGS-84
<b>PROYECCIÓN:</b>	UTM
<b>HEMISFERIO:</b>	SUR
<b>ZONA:</b>	19L Carta: 29-V

### NOTA:

Levantamiento topografico de sistema saneamiento rural se utilizo ESTACION TOTAL TS 06 LEICA para generar curvas de nivel  
 El levantamiento topográfico se realizo de los dos puntos establecidos con GPSD de orden C en Sectores de Tulani y Altura con sus respectivos coordenadas UTM.

ITEM	COORDENADAS UTM-WGS 84		FACTOR ESCALA COMBINADO (Fc)	COORDENADAS TOPOGRAFICAS		ELEVACION REFERENCIAL ALTITUD	DISTANCIA HORIZONTALES (Dh)
	NORTE	ESTE		ESTE	NORTE		
S-ALT-01	8414650.389	350924.289	0.999188113	350916.095	8414652.563	4336.741	10295.523
S-TUL-01	8419704.354	345522.550	0.099919436	345521.275	8419698.402	4426.487	7414.57



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO UNA-PUNO**

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
 E.P. INGENIERIA TOPOGRAFICA Y AGRIMENSURA

PROYECTO DE TESIS:		PRECISION DE IMAGEN SATELITAL, APLICADO EN PROYECTOS DE SANEAMIENTO, EN LOS SECTORES DE TULANI Y ALTURA DEL DISTRITO DE ANTAUTA - PROVINCIA DE MELGAR - REGION PUNO.	
PLANOS:	ANTAUTA	PROVINCIA:	MELGAR
DISTRITO:	ANTAUTA	REGION :	PUNO
TESISTA :	BACH. NILTON YANAPA CHOQUE	ESCALA:	INDICADA
FECHA:		OCTUBRE-2018	

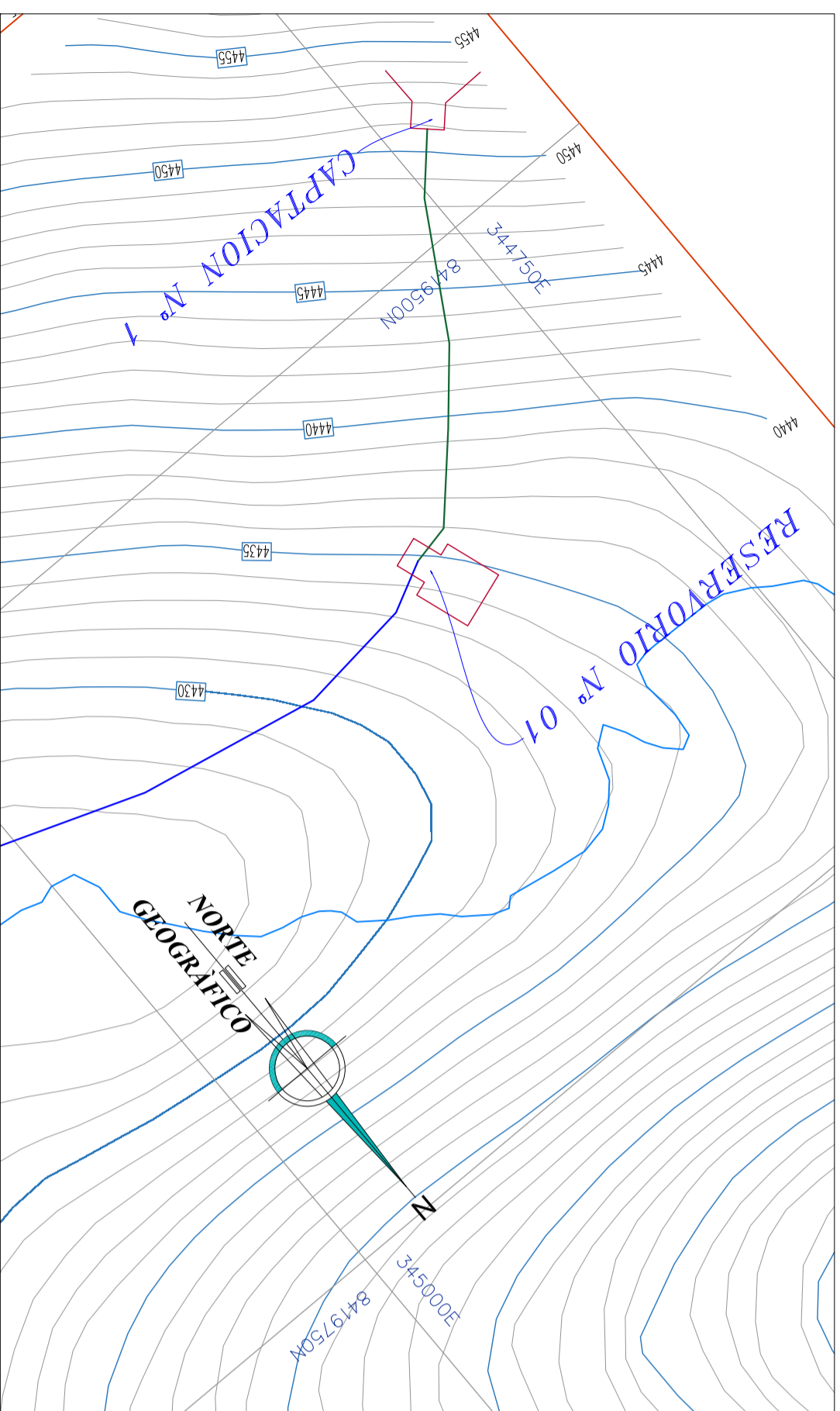
**PLANO N° PT-01**

DIRECTOR DE TESIS: **ING. Víctor Cipriano FLORES FLORES**

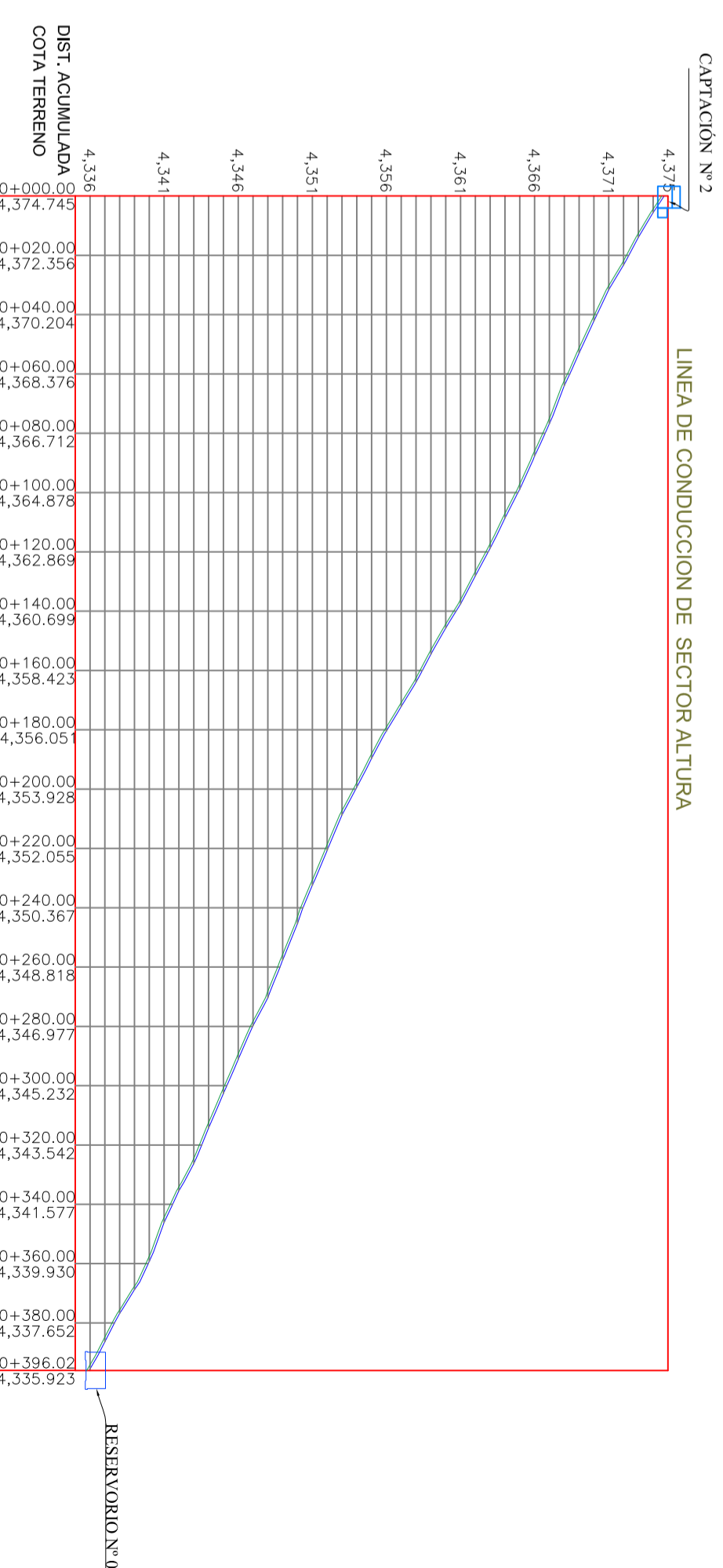
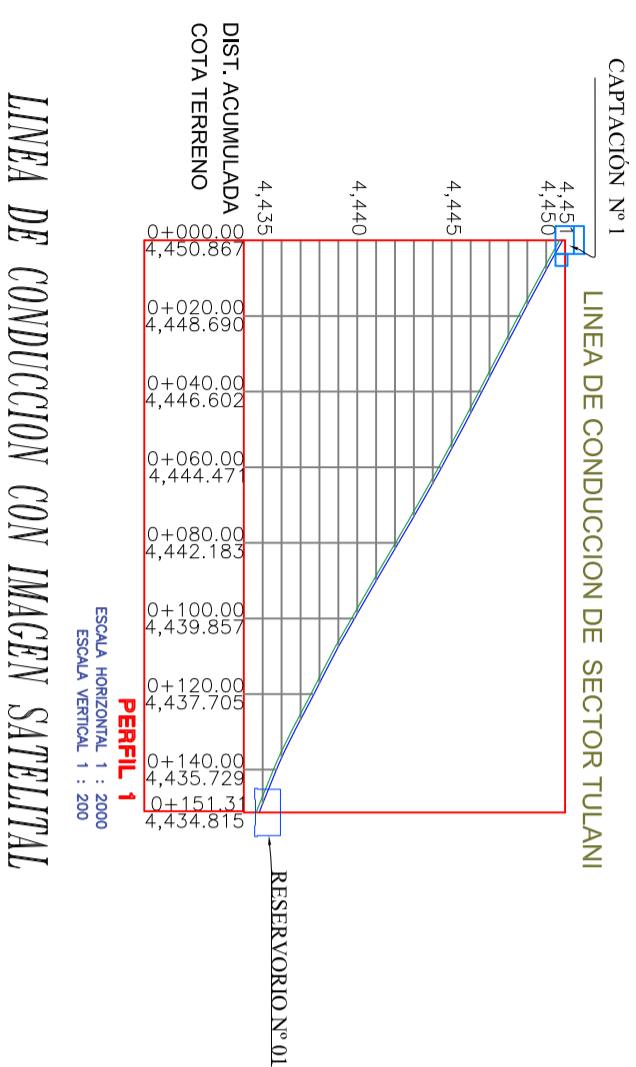
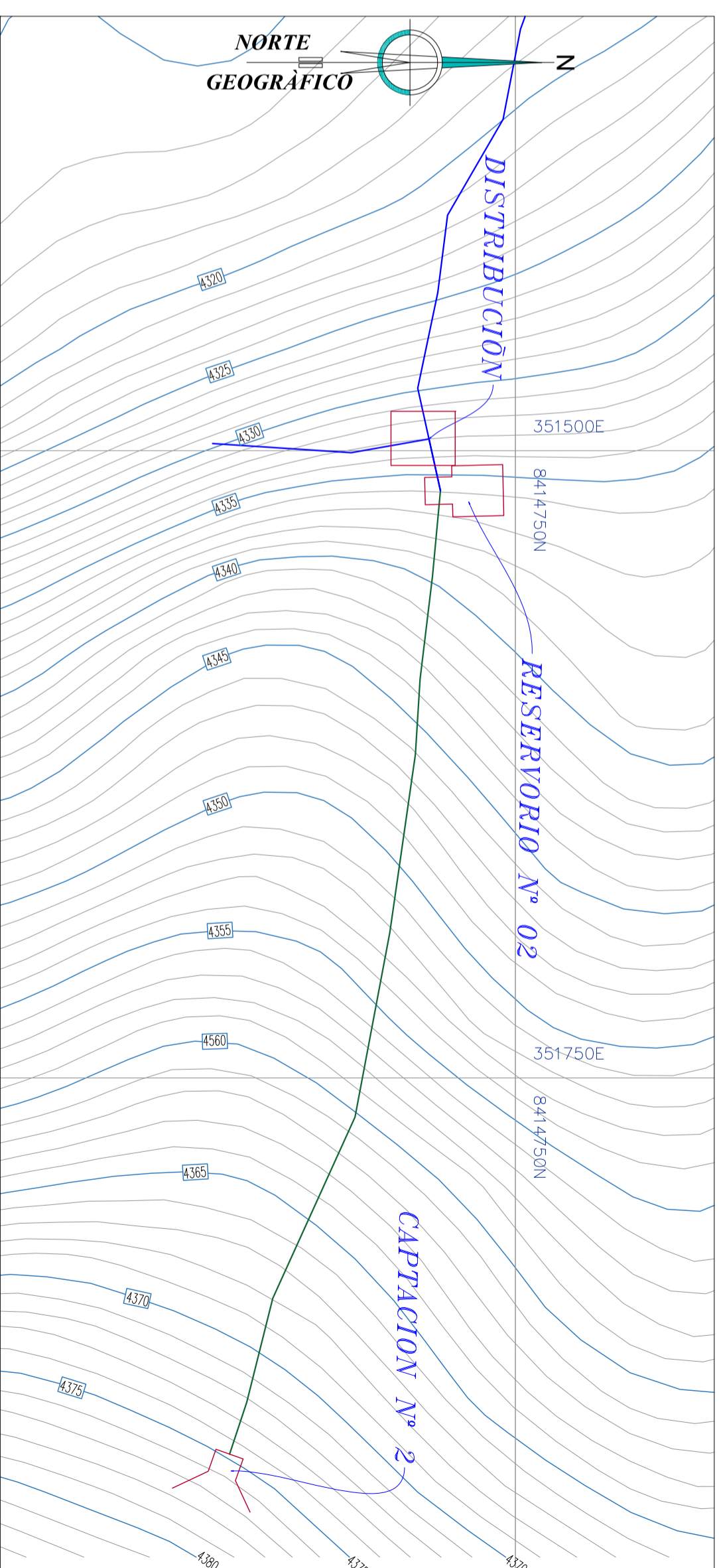
# PLANO PLANTA

ESC.: 1/2 000

SECTOR TULANI



SECTOR ALTURA



## LEYENDA

### SIMBOLO DESCRIPCION

- PERFIL LONGITUDINAL
- CAPTACION
- RESERVOIRIO
- COORDENADAS UTM WGS 84
- CURVAS DE NIVEL
- NORTE GEOGRAFICO

## PLANO PERFIL LONGITUDINAL

ESC.: H. 1/2 000; V. 1/200



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO UNA-PUNO

ESCUELA DE INGENIERIA AGRARIA

PROYECTO DE TESIS: PLAN DE MANEJO DE IMAGEN SATELITAL APLICADO EN PROYECTOS DE SANAMBIENTE EN LOS SECTORES DE TULANI Y ALTURA DEL DISTRITO DE ANTAUTA - PROVINCIA DE MELGAR - REGION PUNO.

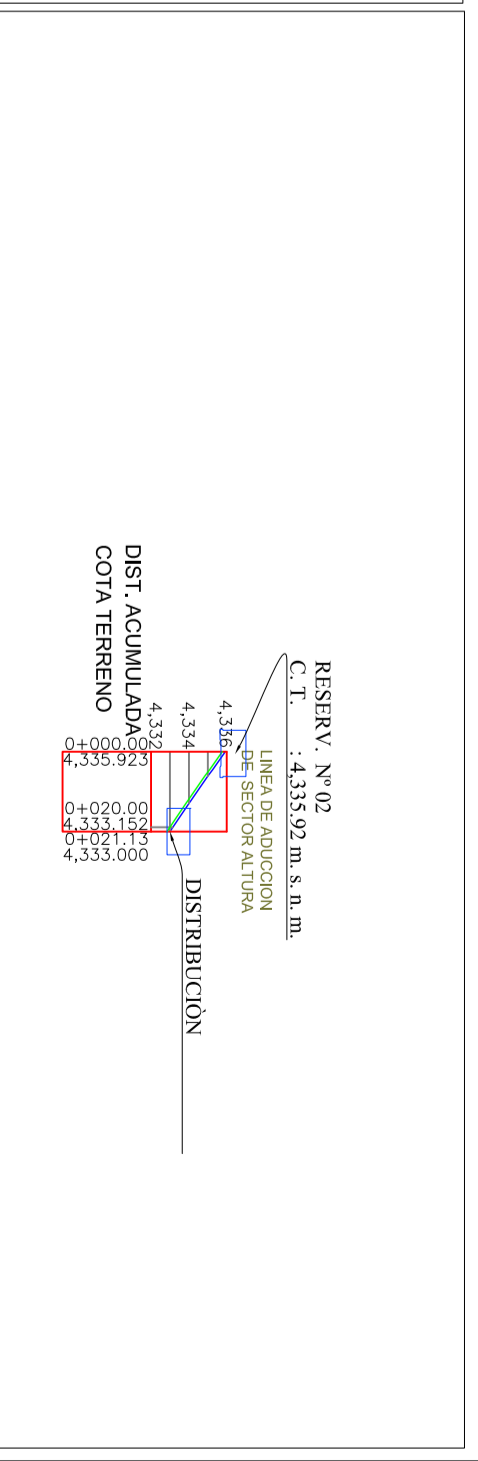
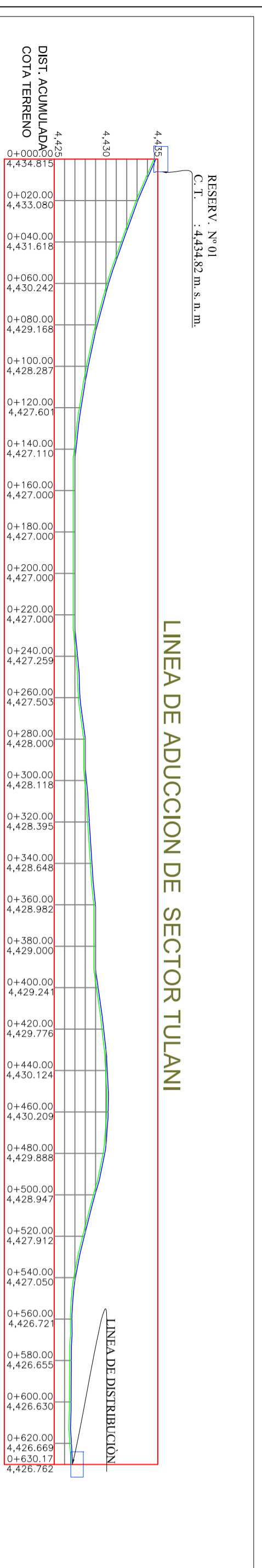
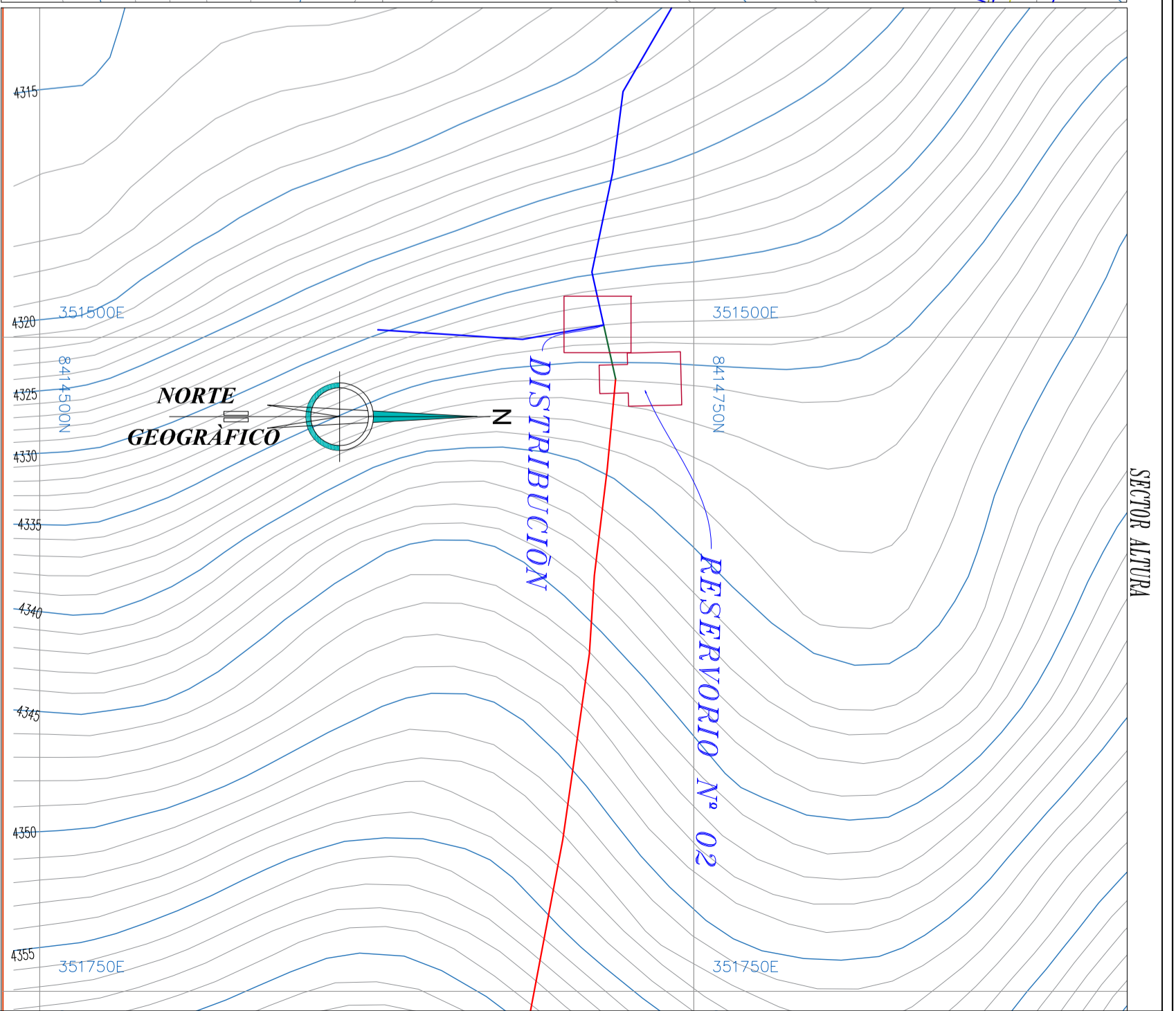
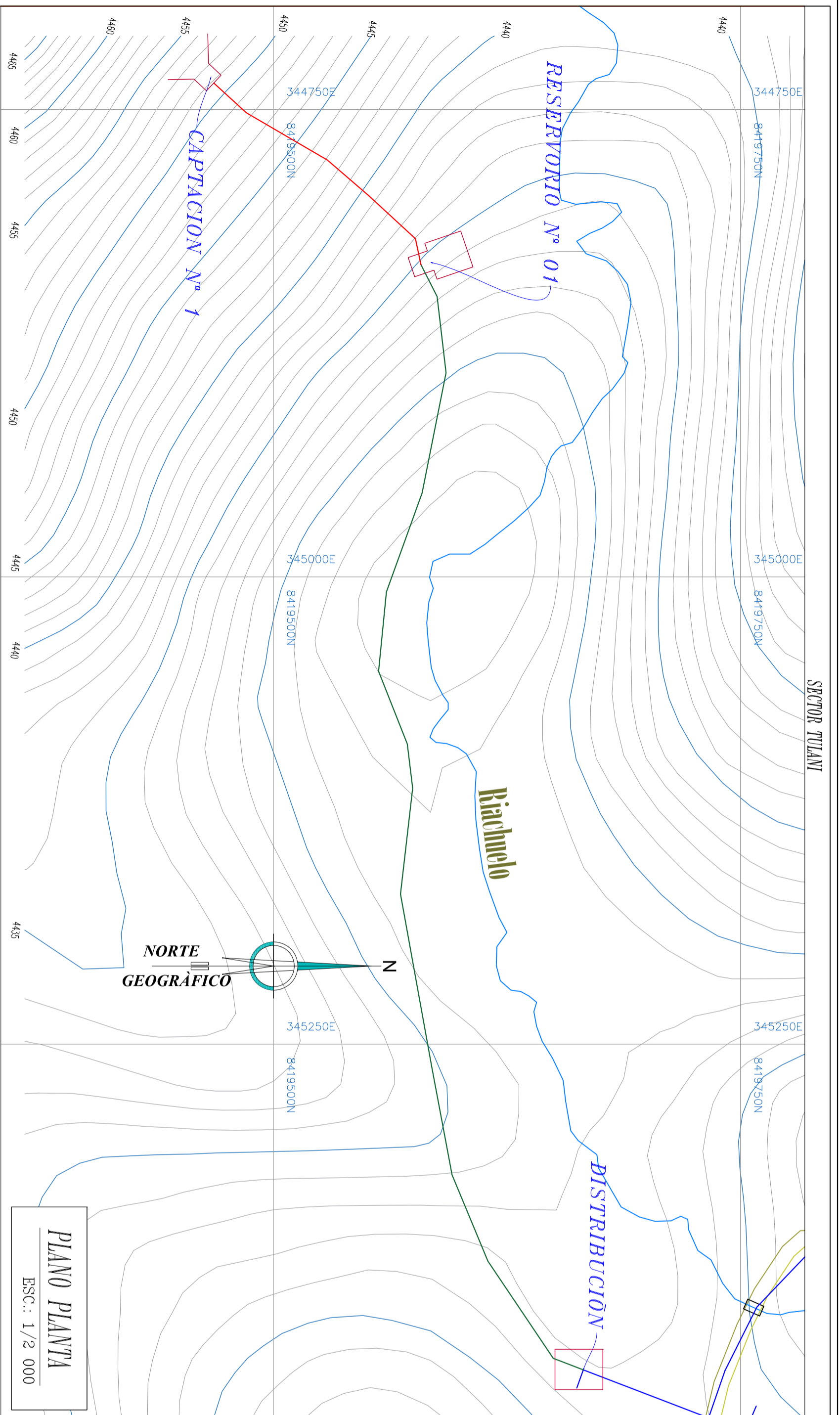
PLANO: PERFIL LONGITUDINAL DE IMAGEN  
DISTRITO: ANTAUTA  
PROVINCIA: MELGAR  
REGION: PUNO

TESISTA: BACH. NILTON VANARA CHOQUE  
ESCALA: INDICADA  
FECHA: OCTUBRE - 2018

PLANO N° PL-01

DIRECTOR DE TESIS:

ING. Victor Cipriano FLORES FLORES




LÍNEA DE ADUCCIÓN CON IMAGEN SATELITAL

LÍNEA DE ADUCCIÓN CON IMAGEN SATELITAL

LEYENDA	DESCRIPCIÓN
	PERFIL LONGITUDINAL
	CAPTACION DE LA OBERA MANANTIAL
	RESERVOIRIO A ELEGUIRSE
	COORDENADAS UTM WGS 84
	CURVAS DE NIVEL
	NORTE GEOGRAFICO

**PLANO PERFIL LONGITUDINAL**  
ESC.: H: 1/2 000; V: 1/200



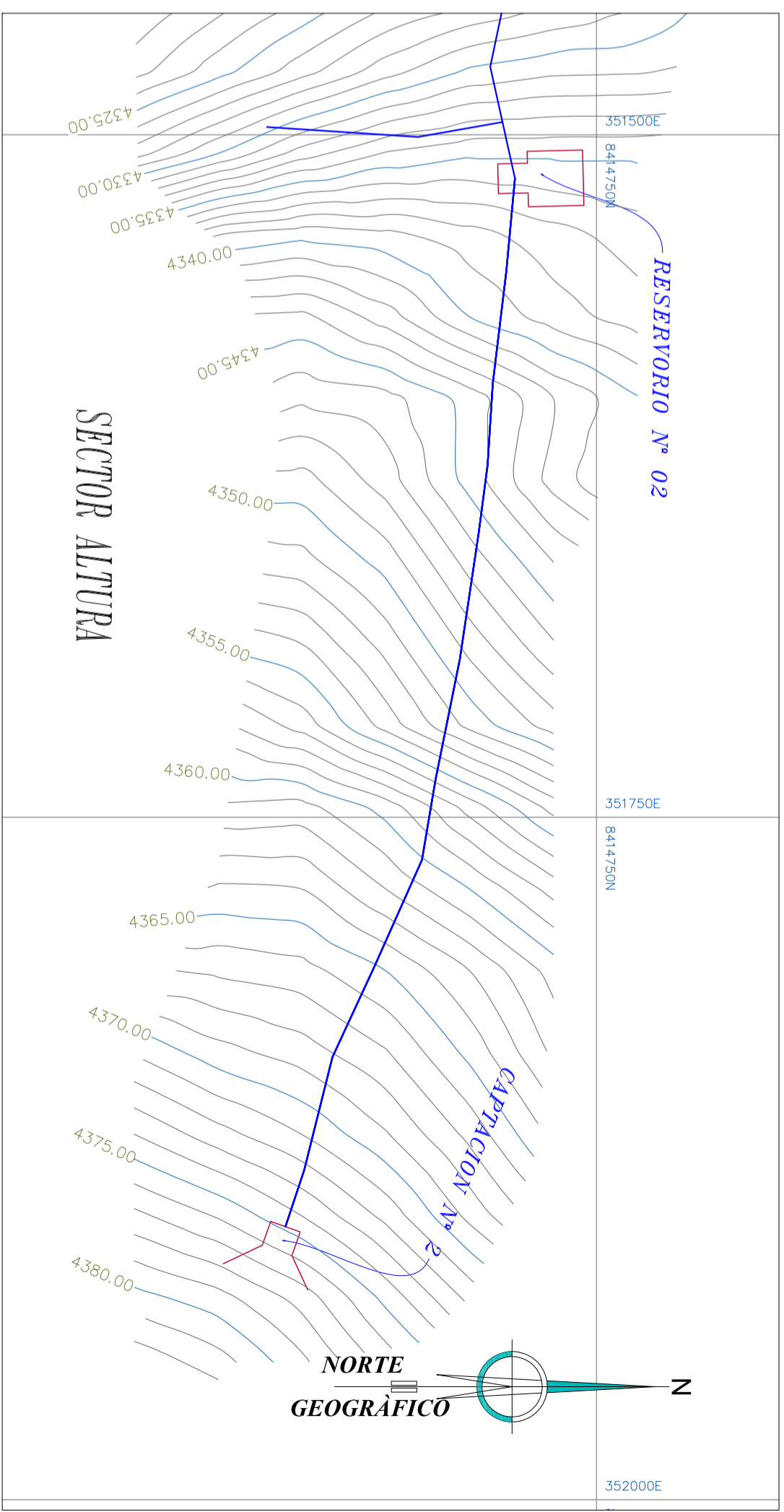
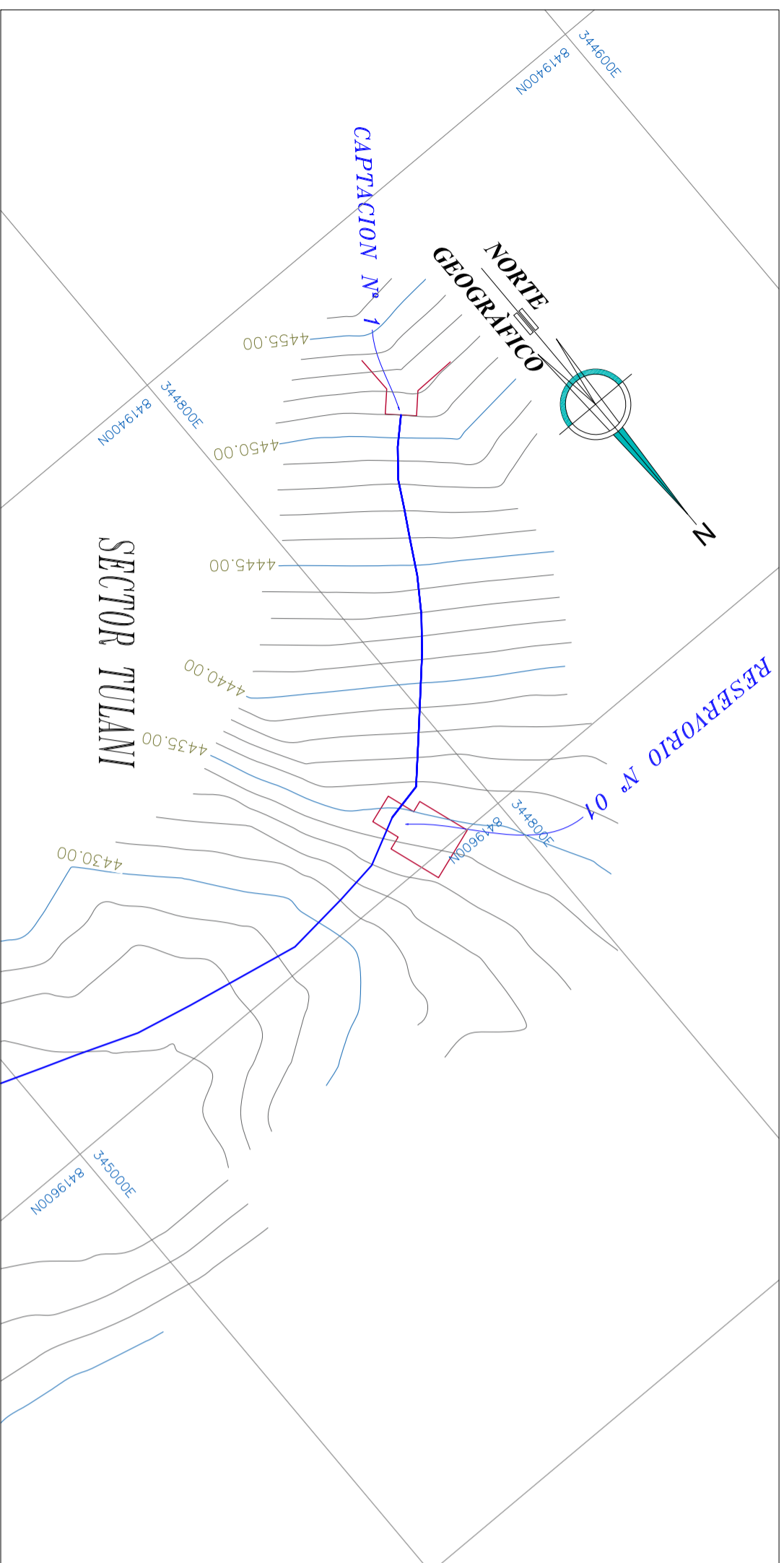
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO UNA-PUNO**

Facultad de Ciencias Agrarias  
E.P. Ingeniería Topográfica y Agrimensura

PROYECTO DE TESIS:	INGENIERIA DE IMAGEN SATELITAL APLICADO EN PROYECTOS DE MANEJO SANITARIO EN LOS SECTORES DE TULANI Y ALTURA DEL DISTRITO DE ANTAUTA - PROVINCIA DE MELGAR - REGION PUNO.
PLANO:	PERFIL LONGITUDINAL DE IMAGEN SATELITAL
DISTRITO:	ANTAUTA
PROVINCIA:	MELGAR
REGION:	PUNO
TESISTA:	BACH. NILTON YANAPA CHOQUE
ESCALA:	INDICADA
FECHA:	OCTUBRE - 2018

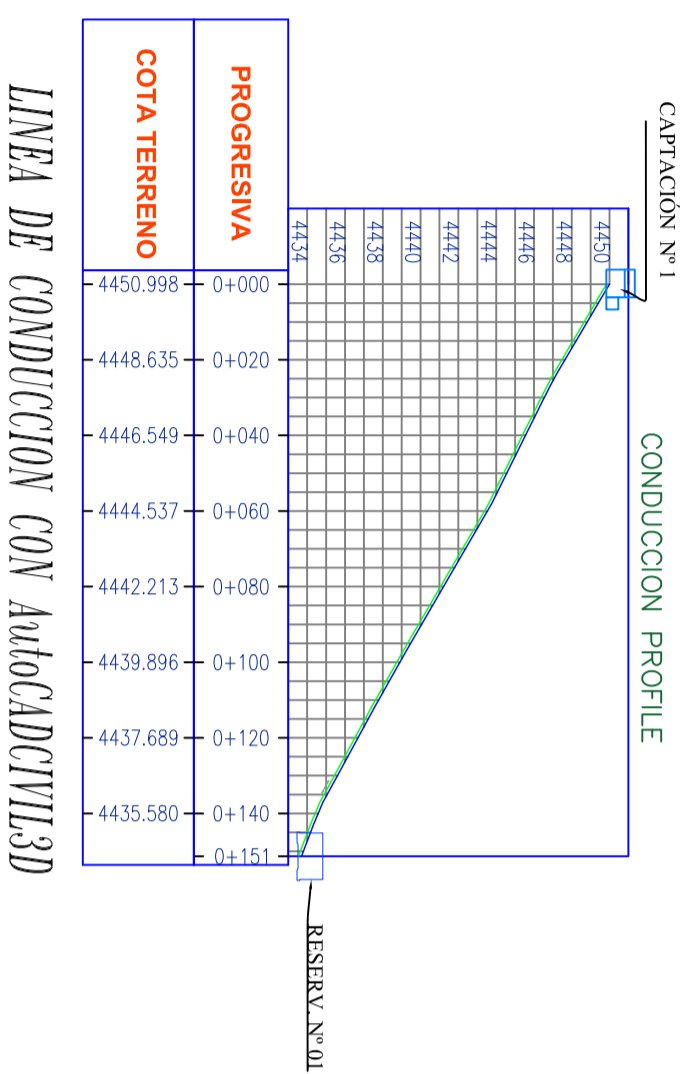
**PLANO N° PL-02**

DIRECTOR DE TESIS: **ING. Víctor Cipriano Flores Flores**

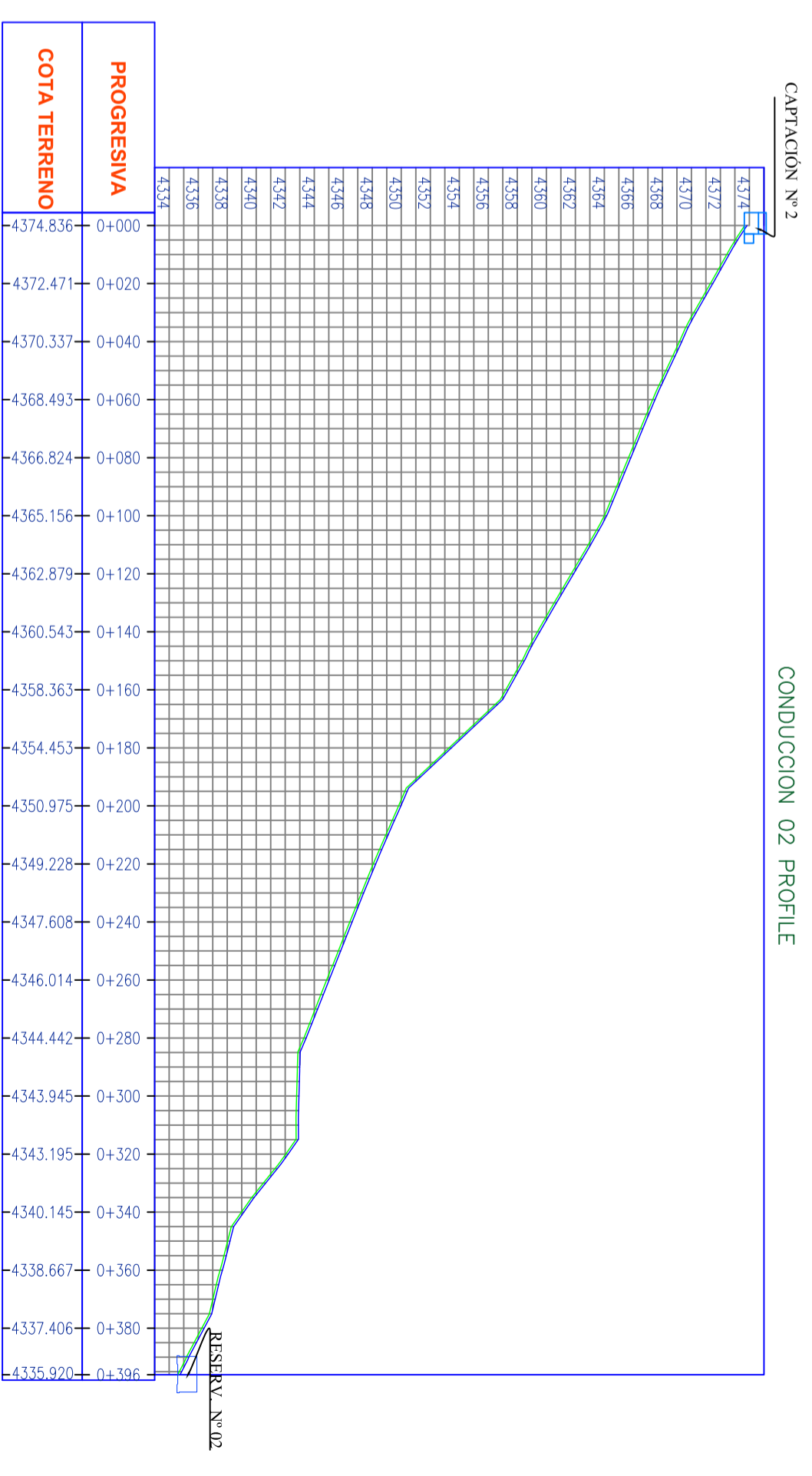


PLANO PERFIL LONGITUDINAL

ESC.: H: 1/2 000; V: 1/200



LINEA DE CONDUCCION CON AutoCAD CIVIL 3D



LINEA DE CONDUCCION CON AutoCAD CIVIL 3D

**SIMBOLO DESCRIPCION**

- PERFIL LONGITUDINAL
- CAPTACION DE LADERA MANANTIAL
- RESERVOIRIO A ELECTUARSE
- COORDENADAS UTM WGS 84
- CURVAS DE NIVEL
- NORTE GEOGRAFICO

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO UNA-PUNO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

E.P. INGENIERIA TOPOGRAFICA Y AGRIMENSURA

PROYECTO DE TESIS: "RECONSTRUCCION DE IMAGEN SATELITAL APLICADO EN PROYECTOS DE

DEL DISTRITO DE ANTAUTA - PROVINCIA DE WELGAR - REGION PUNO."

PLANO: PERIL LONGITUDINAL CON AutoCAD CIVIL 3D

DISTRITO: ANTAUTA PROVINCIA: WELGAR REGION: PUNO

TESISTA: BACH. NILTON YANAPA CHOQUE ESCALA: INDICADA FECHA: OCTUBRE-2018

DIRECTOR DE TESIS: ING. Victor Cipriano FLORES FLORES

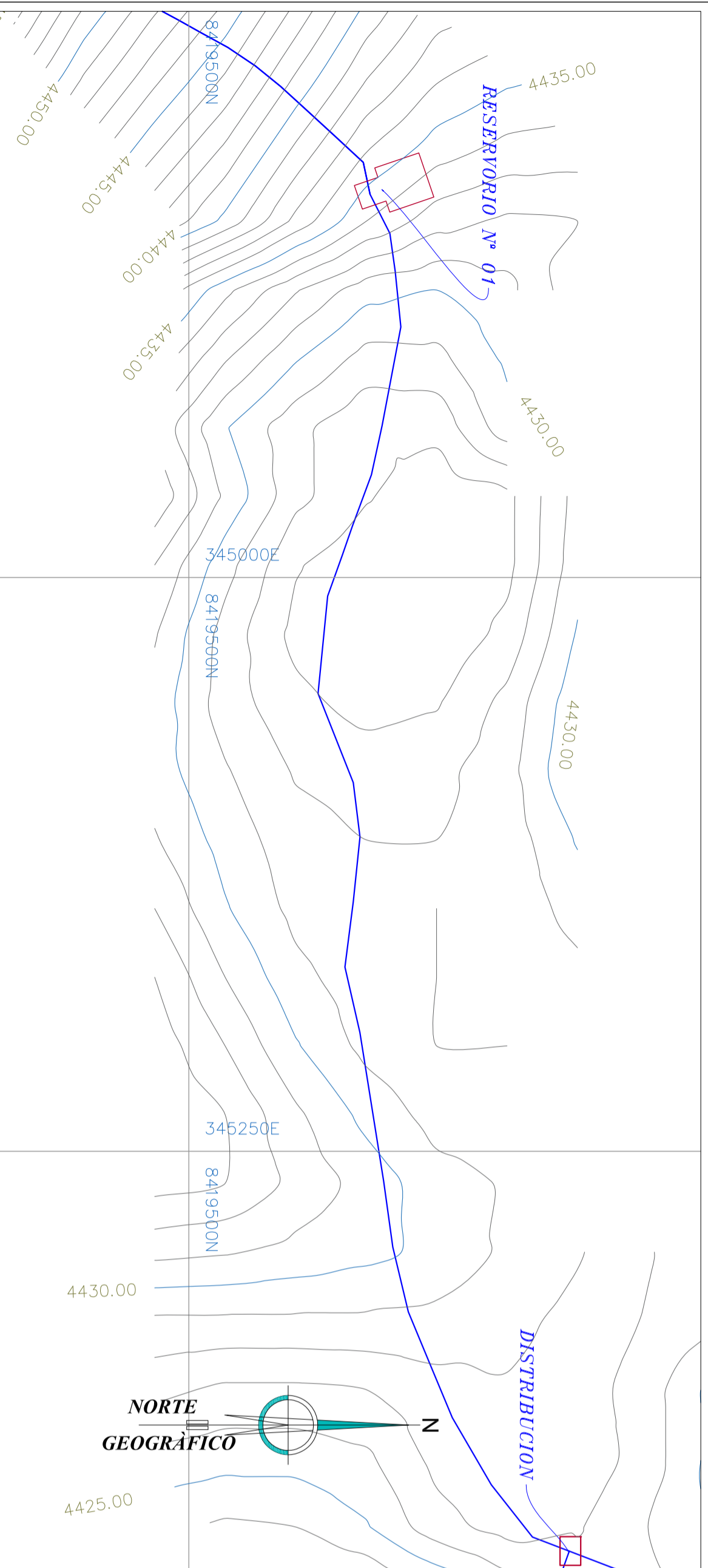


PLANO N° PL-01

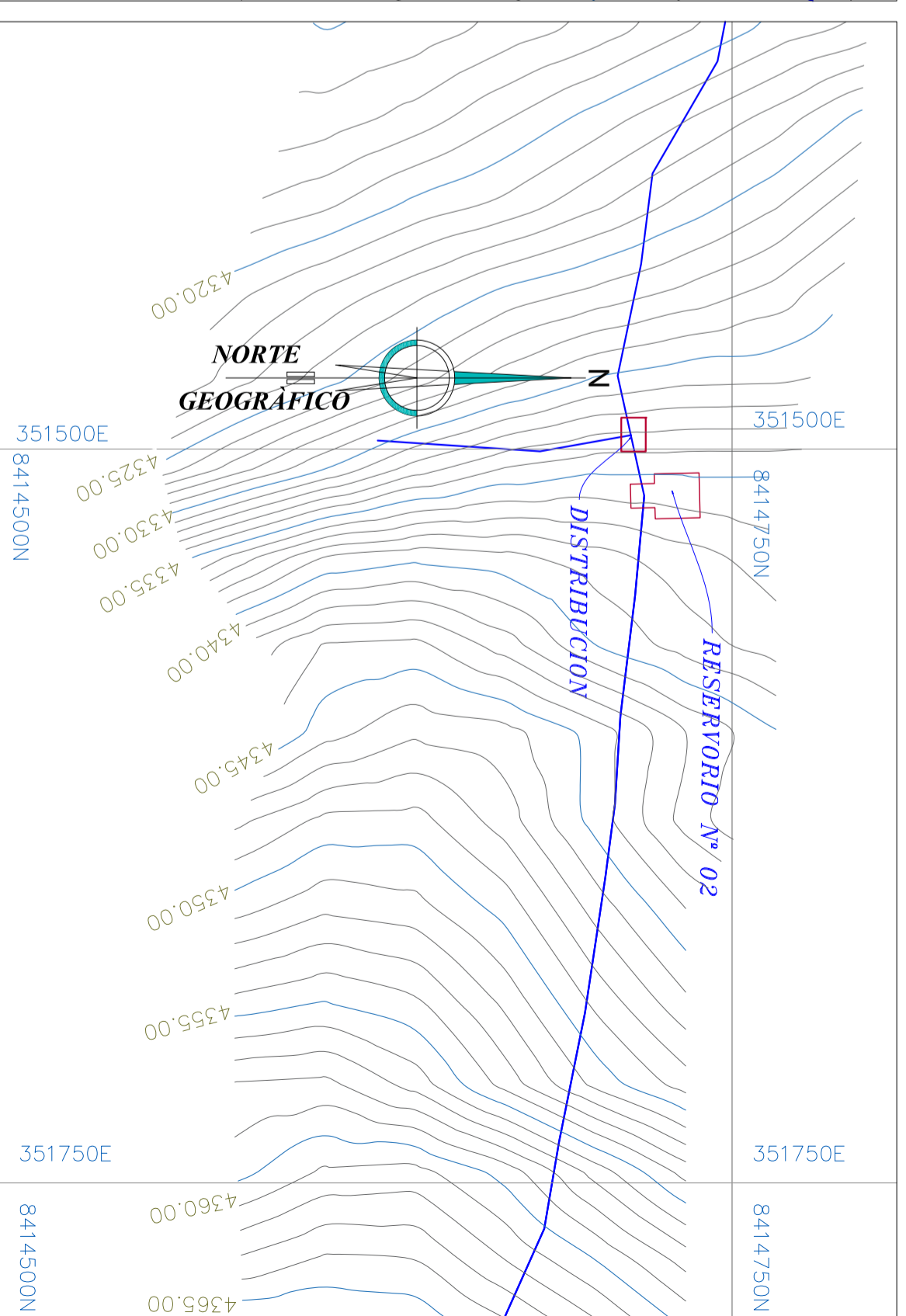
SECTOR TULANI

PLANO PLANTA DE AutocAD/CIVIL3D

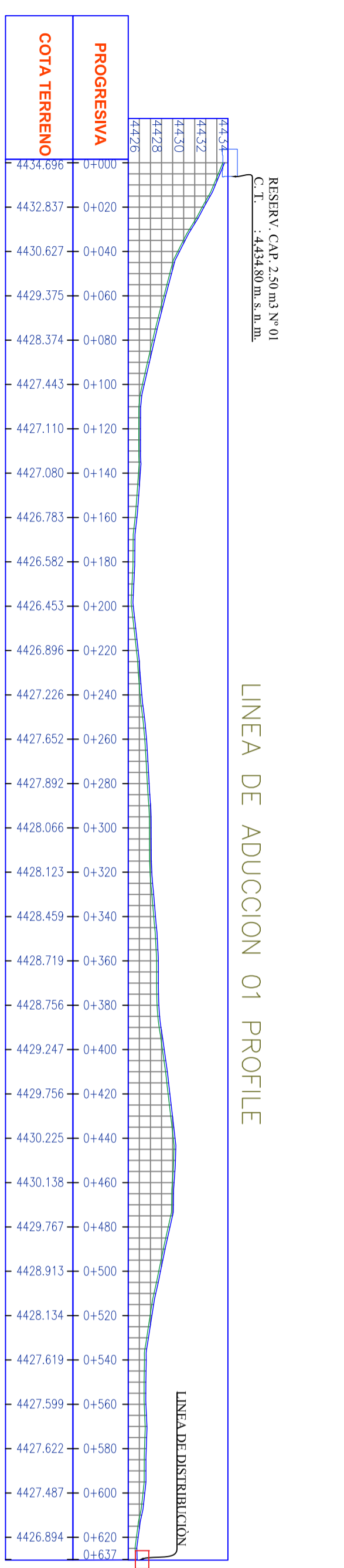
ESC.: 1/2000



SECTOR ALTURA

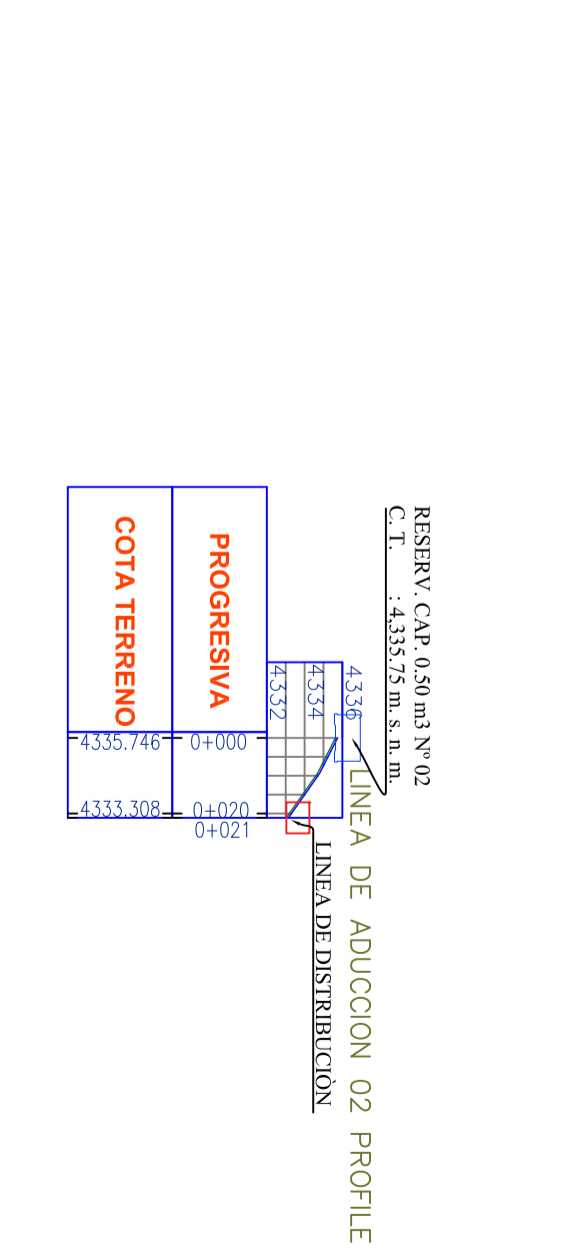


PLANO PERFL LONGITUDINAL  
ESC.: H: 1/2 000; V: 1/200



LINEA DE ADUCCION CON AutocAD/CIVIL3D

PLANO PERFL LONGITUDINAL  
ESC.: H: 1/2 000; V: 1/200



LINEA DE ADUCCION CON AutocAD/CIVIL3D

**LEYENDA**

**SIMBOLO | DESCRIPCION**

- PERFIL LONGITUDINAL
- CAPTACION DE LADERA MANANTIAL
- RESERVOIRIO A EJECUTARSE
- COORDENADAS UTM WGS 84
- TUBERIA DE LINEA DE CONDUCCION
- CURVAS DE NIVEL
- NORTE GEOGRAFICO

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO UNA-PUNO**  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
E.P. INGENIERIA TOPOGRAFICA Y AGRIMENSURA

PROYECTO DE TESIS: "PROYECTO DE MANEJO AGROPECUARIO EN EL SECTOR TULANI DEL DISTRITO DE ANTAJUTA - PROVINCIA DE MELGAR - REGION PUNO".  
PLANO: PERFIL LONG. CON AutocAD/CIVIL 3D

DISTRITO: ANTAJUTA    PROVINCIA: MELGAR    REGION: PUNO

TESISTA: BACH. NILTON YANAPA CHOQUE    ESCALA: INDICADA    FECHA: OCTUBRE-2018

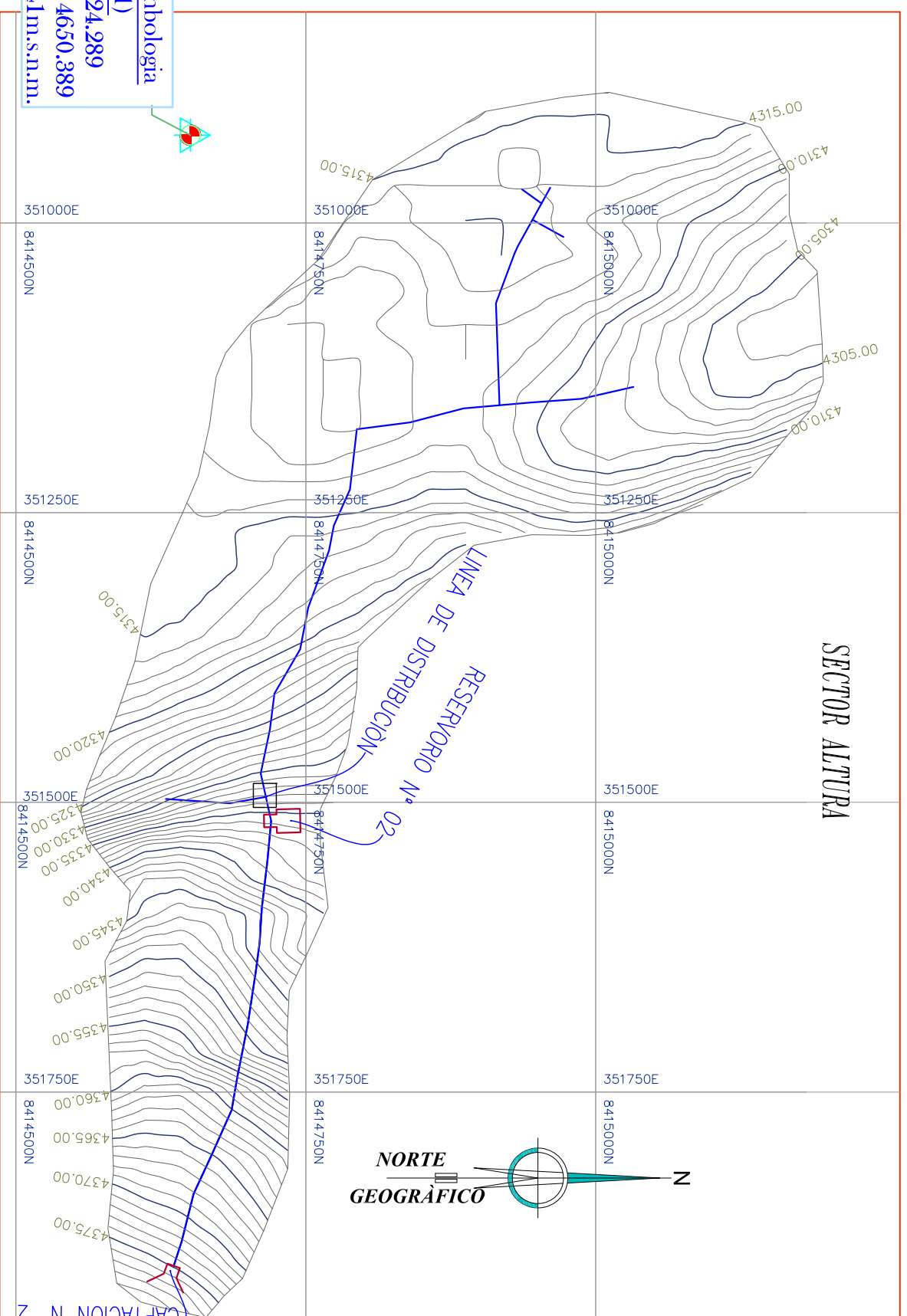
DIRECTOR DE TESIS: **ING. Victor Cipriano FLORES FLORES**

**PLANO N° PT-02**



# PLANO TOPOGRAFICO DE AutoCAD/CIVIL3D

ESC.: 1/5000



**P.C.G. Simbologia  
(S.ALT-01)**  
Este: 350924.289  
Norte: 8414650.389  
Z: 4836,741m.s.n.m.

## NOTA:

Levantamiento topografico de sistema saneamiento rural se utilizo ESTACION TOTAL TS 06 LEICA para generar curvas de nivel  
El levantamiento topográfico se realizo de los dos puntos establecidos con GPSD de orden C en Sectores de Tulani y Altura con sus respectivos coordenadas UTM.

ITEM	COORDENADAS UTM-WGS 84		FACTOR ESCALA COMBINADO (Fc)	COORDENADAS TOPOGRAFICAS		ELEVACION REFERENCIAL ALTITUD	DISTANCIA HORIZONTALS (Dh)
	NORTE	ESTE		ESTE	NORTE		
S-ALT-01	8414650.389	350924.289	0.999188113	350916.095	8414652.563	4336.741	10295.523
S-TUL-01	8419704.354	345522.550	0.099919436	345521.275	8419698.402	4426.487	7414.57

LEYENDA	
	TROCHA CARROZABLE
	CARRETERA AFIRMADO
	REACHUELO
	NORTE GEOGRAFICO
	CURVAS DE NIVEL
	CURVAS MAESTRAS
	CURVAS INTERMEDIAS
	COORDENADAS U.T.M.
	TRAZO DE TUBERIA
	PCC-01 Punto de Control Geodesico



<b>DATUM:</b>	WGS-84
<b>PROYECCIÓN:</b>	UTM
<b>HEMISFERIO:</b>	SUR
<b>ZONA:</b>	19L Carta: 29-V

## UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO UNA-PUNO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
E.P. INGENIERIA TOPOGRAFICA Y AGRIMENSURA



PROYECTO DE TESIS:

"PRECISION DE IMAGEN SATELITAL, APLICADO EN PROYECTOS DE SANEAMIENTO, EN LOS SECTORES DE TULANI Y ALTURA DEL DISTRITO DE ANTAUTA - PROVINCIA DE MELGAR - REGION PUNO".

PLANO: TOPOGRAFICO CON AutoCAD/CIVIL 3D

DISTRITO: ANTAUTA

PROVINCIA: MELGAR

REGION: PUNO

TESISTA: BACH. NILTON YANAPA CHOQUE

ESCALA: INDICADA

FECHA: OCTUBRE-2018

PLANO N°  
**PT-02**

DIRECTOR DE TESIS:

ING. Víctor Cipriano FLORES FLORES