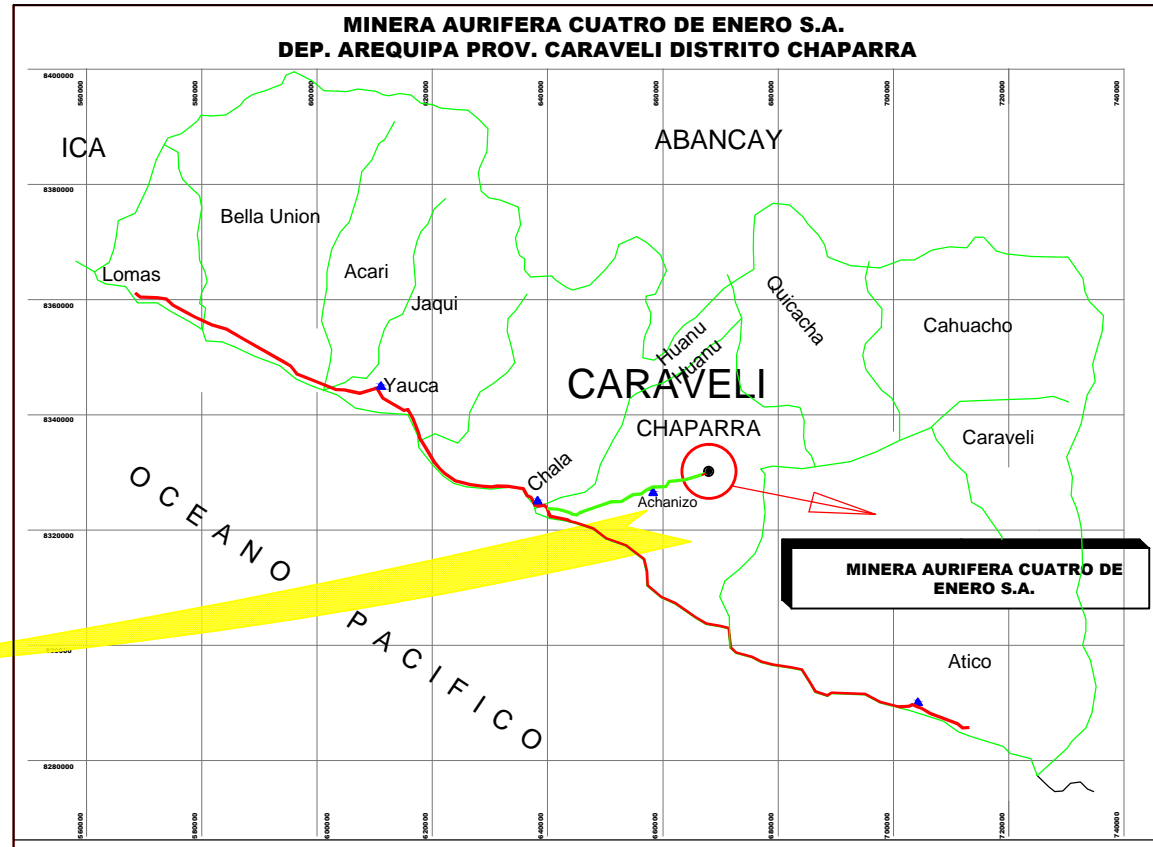
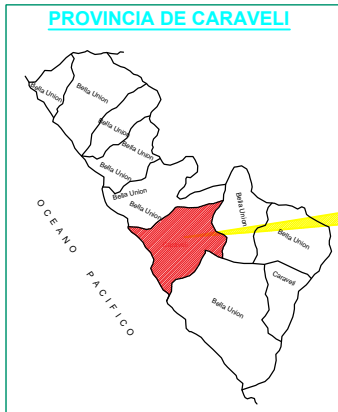
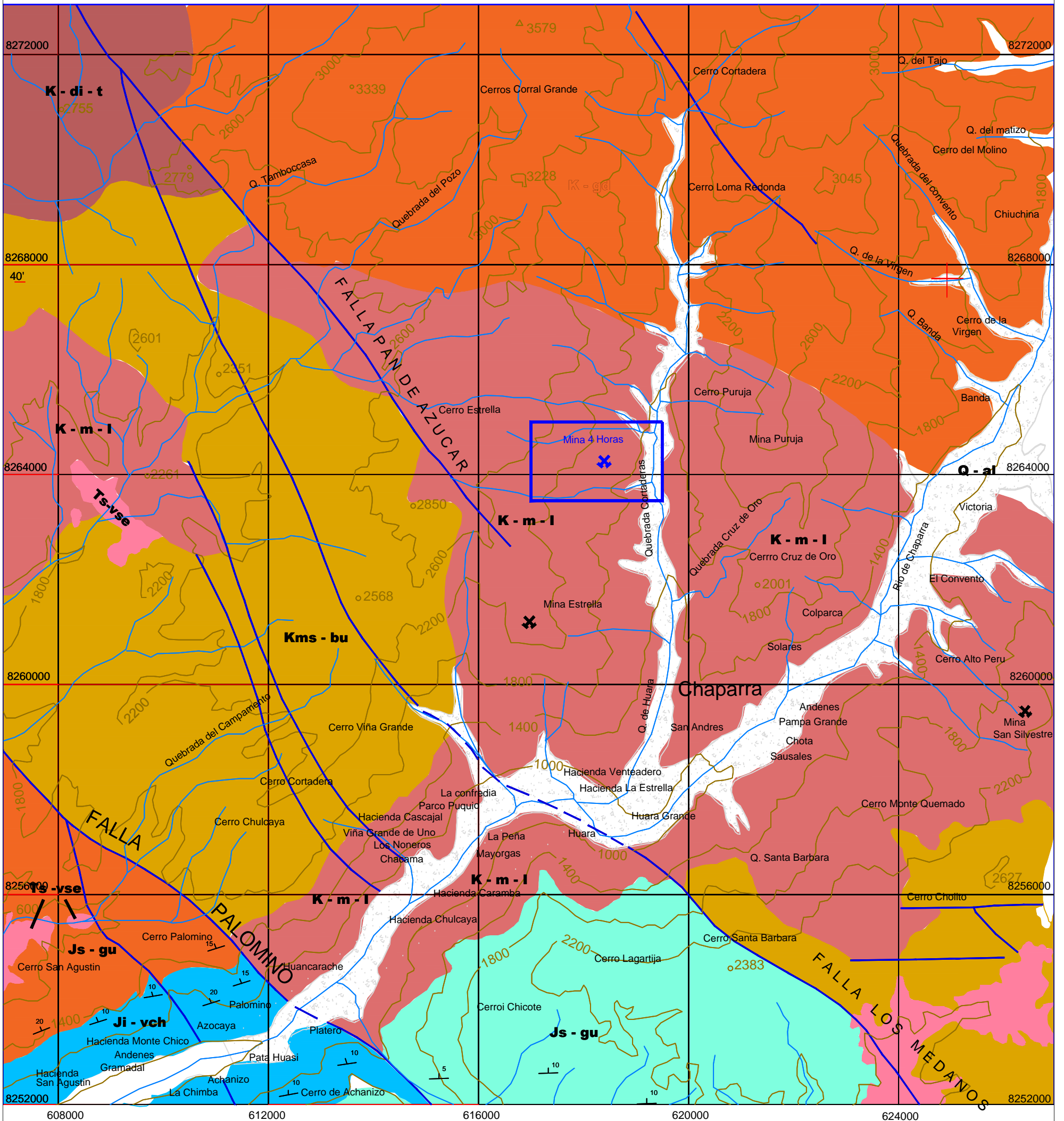


PLANO DE UBICACION



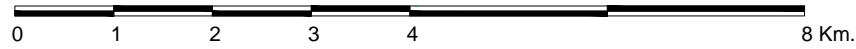
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y METALURGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA		
ELABORADO: Moisés CHARA VILLANUEVA	Tesis: CARACTERISTICAS GEOLOGICAS Y PROFUNDIZACION DE LA VETA NANCY MINERA AURIFERA CUATRO DE ENERO - CARAVELI - AREQUIPA	G-01
DATUM: UTM WGS 1984	PLANO DE UBICACION	
Ubicación: Distrito: CHAPARRA	Provincia: CARAVELI	Departamento: AREQUIPA ESCALA: INICIADA

PLANO DE LA GEOLOGIA REGIONAL



ESCALA GRAFICA

Fuente: INGEMMET 2017



LEYENDA

ERA	SISTEMA	SERIE	UNIDADES ESTRATIGRAFICA	ROCA INTRUSIVA	
				PLUTONICA	HIPABISAL
GENOZOICO	CUATERNARIO	RECIENTE	Depositos Aluviales, y Eolicos Disc. Ang.	Q-al	
	TERCIARIO	PLIOCENO	Volcanico Seneca	Ts-vse	
MESOZOICO	CRETACEO	INFERIOR		Monzonita K-m-l	Complejo Bella Union K-gd
	JURASICO	SUPERIOR	Formacion Guaneros Disc. Ang.	Js-gu	
		INFERIOR	Volcanico Chocolate	Ji-vch	

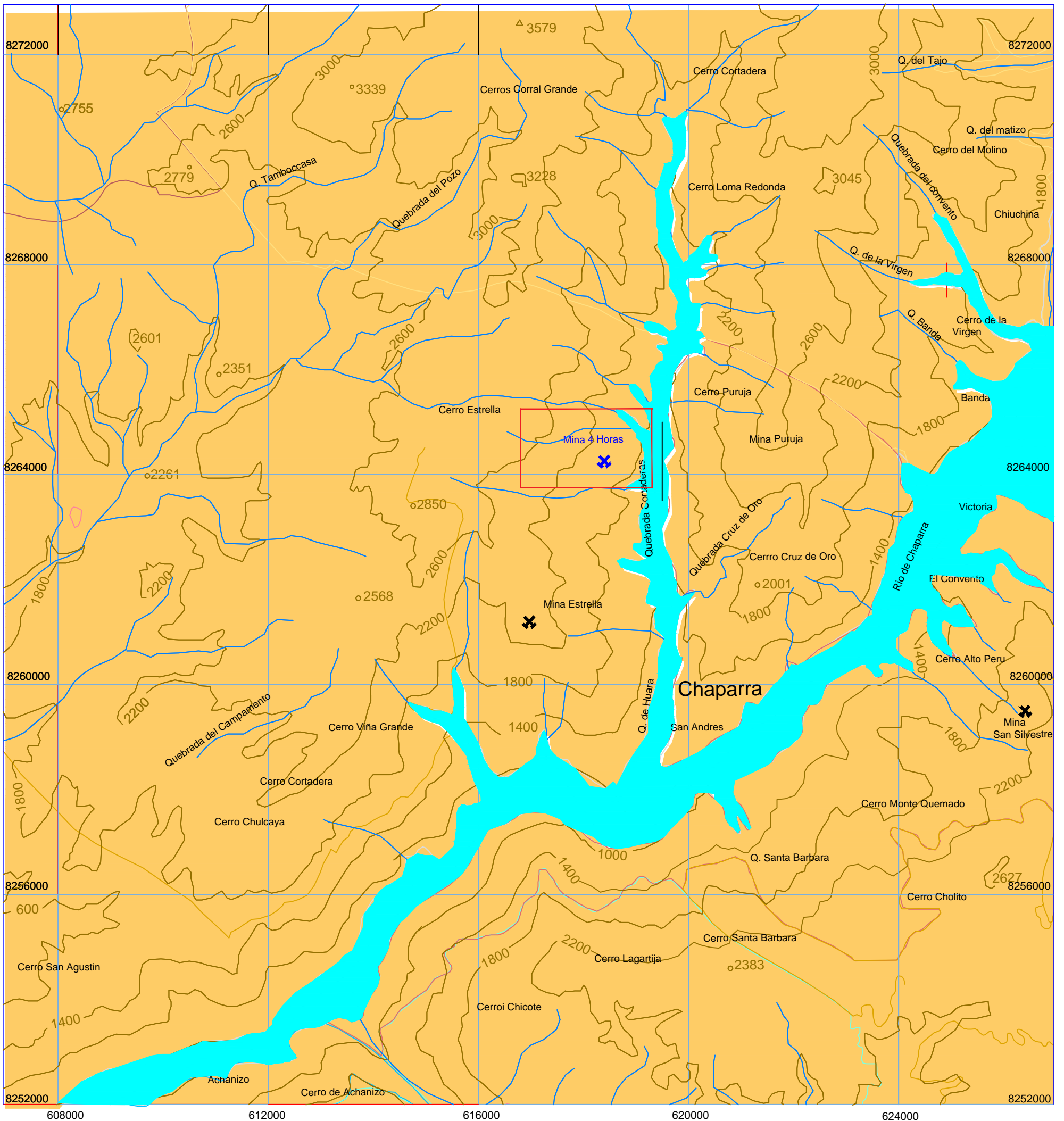


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO
FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA E METALURGIA
 ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE GEOLOGICA



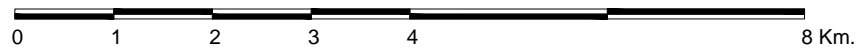
ELABORADO: INGEMMET	Tesis: CARACTERISTICAS GEOLOGICAS Y PROFUNDIZACION DE LA VETA NANCY MINERA AURIFERA CUATRO DE ENERO CARAVELI - AREQUIPA	FECHA: MAR. 2017
MODIFICADO: MOISES CHARA VILLANUEVA	PLANO GEOLOGICO REGIONAL	
UBICACION	ESCALA: 1:50.000	DATUM: UTM WGS 84
DEPARTAMENTO: AREQUIPA	G-02	
PROVINCIA: CARAVELI DISTRITO: CHAPARRA		

PLANO GEOMORFOLOGICO REGIONAL



ESCALA GRAFICA

Fuente: INGEMMET 2017



LEYENDA

VALLES	
CADENA COSTERA	
CURVAS DE NIVEL	

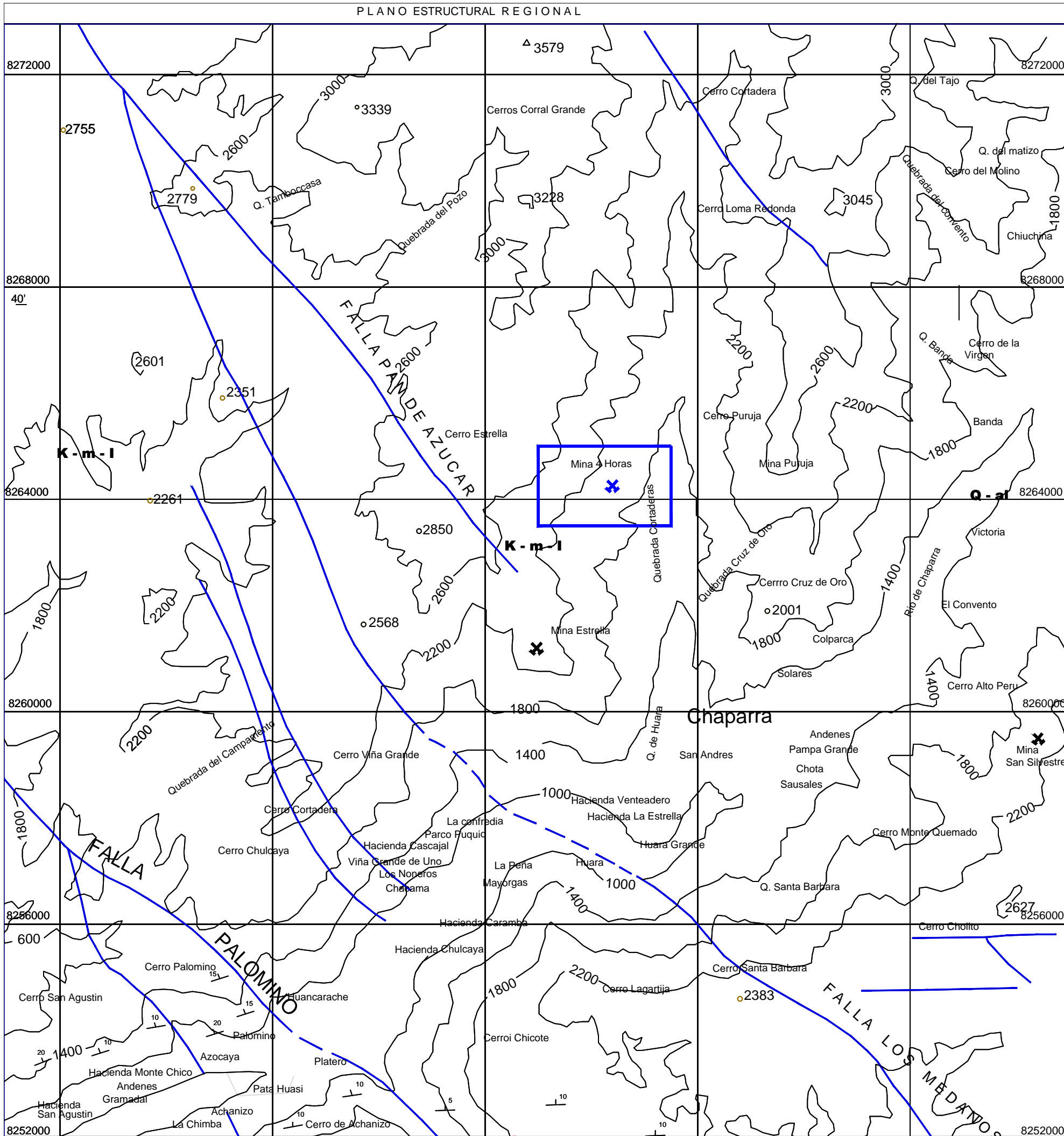


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO
 FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA E METALURGIA
 ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE GEOLOGICA

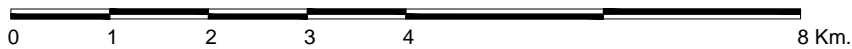


ELABORADO: INGEMMET	Tesis: CARACTERISTICAS GEOLOGICAS Y PROFUNDIZACION DE LA VETA NANCY MINERA AURIFERA CUATRO DE ENERO CARAVELI - AREQUIPA	FECHA: MAR. 2017
MODIFICADO: MOISES CHARA VILLANUEVA	PLANO GEOMORFOLOGICO REGIONAL	
UBICACIÓN		
DEPARTAMENTO: AREQUIPA	ESCALA: 1:50.000	DATUM: UTM WGS 84
PROVINCIA: CARAVELI DISTRITO: CHAPARRA	G-03	

PLANO ESTRUCTURAL REGIONAL



ESCALA GRAFICA



Fuente: INGEMMET 2017

LEYENDA

FALLA	
FALLA INFERIDA	
BUZAMIENTO	
CURVA DE NIVEL	

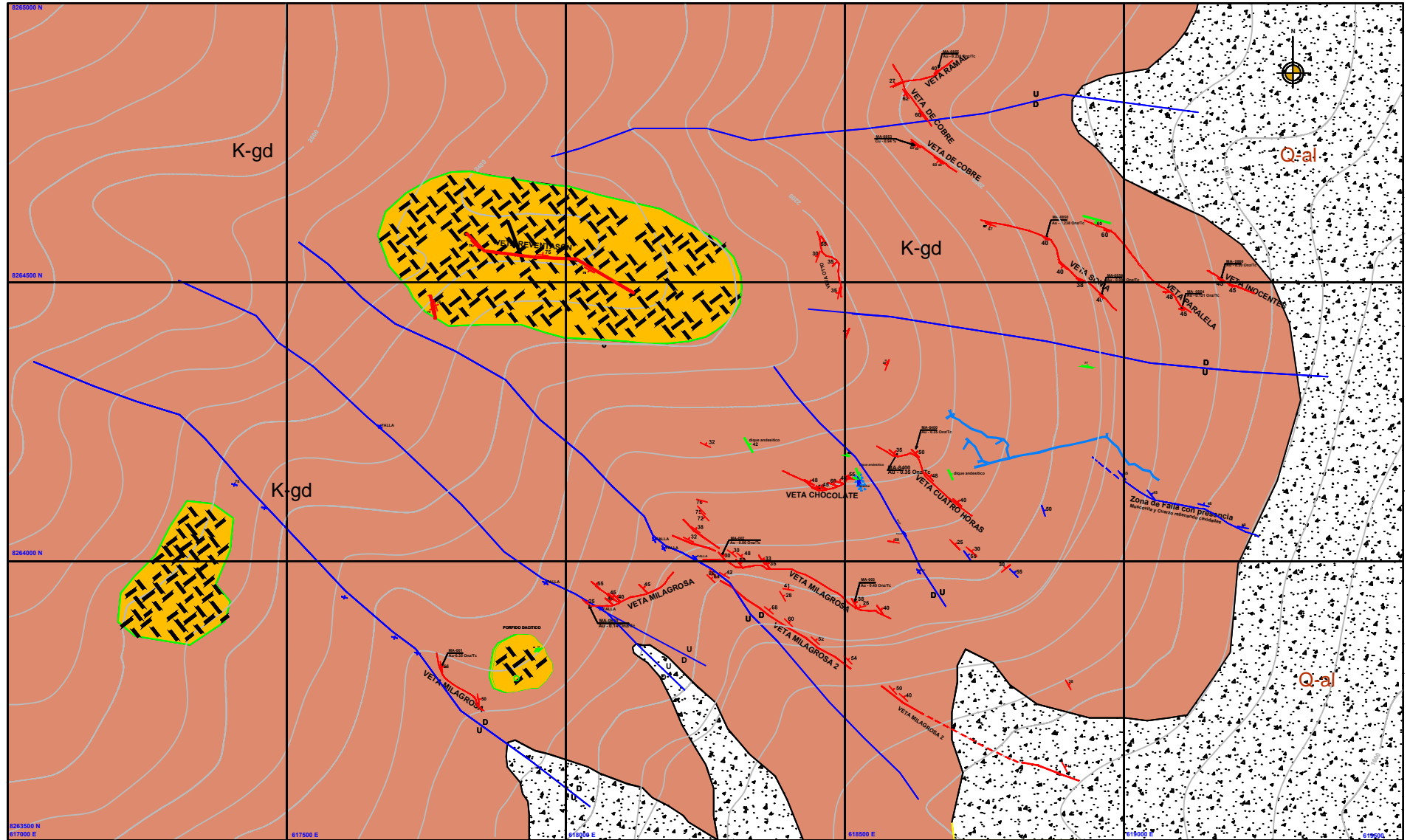


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO
 FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA E METALURGIA
 ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE GEOLOGICA



ELABORADO: INGEMMET	Tesis: CARACTERISTICAS GEOLOGICAS Y PROFUNDIZACION DE LA VETA NANCY MINERA AURIFERA CUATRO DE ENERO CARAVELI - AREQUIPA	FECHA: MAR. 2017
MODIFICADO: MOISES CHARA VILLANUEVA	PLANO ESTRUCTURAL REGIONAL	
UBICACION		
DEPARTAMENTO: AREQUIPA	ESCALA: 1:50.000	DATUM: UTM WGS 84
PROVINCIA: CARAVELI DISTRITO: CHAPARRA	G-04	

PLANO DE GEOLOGIA LOCAL



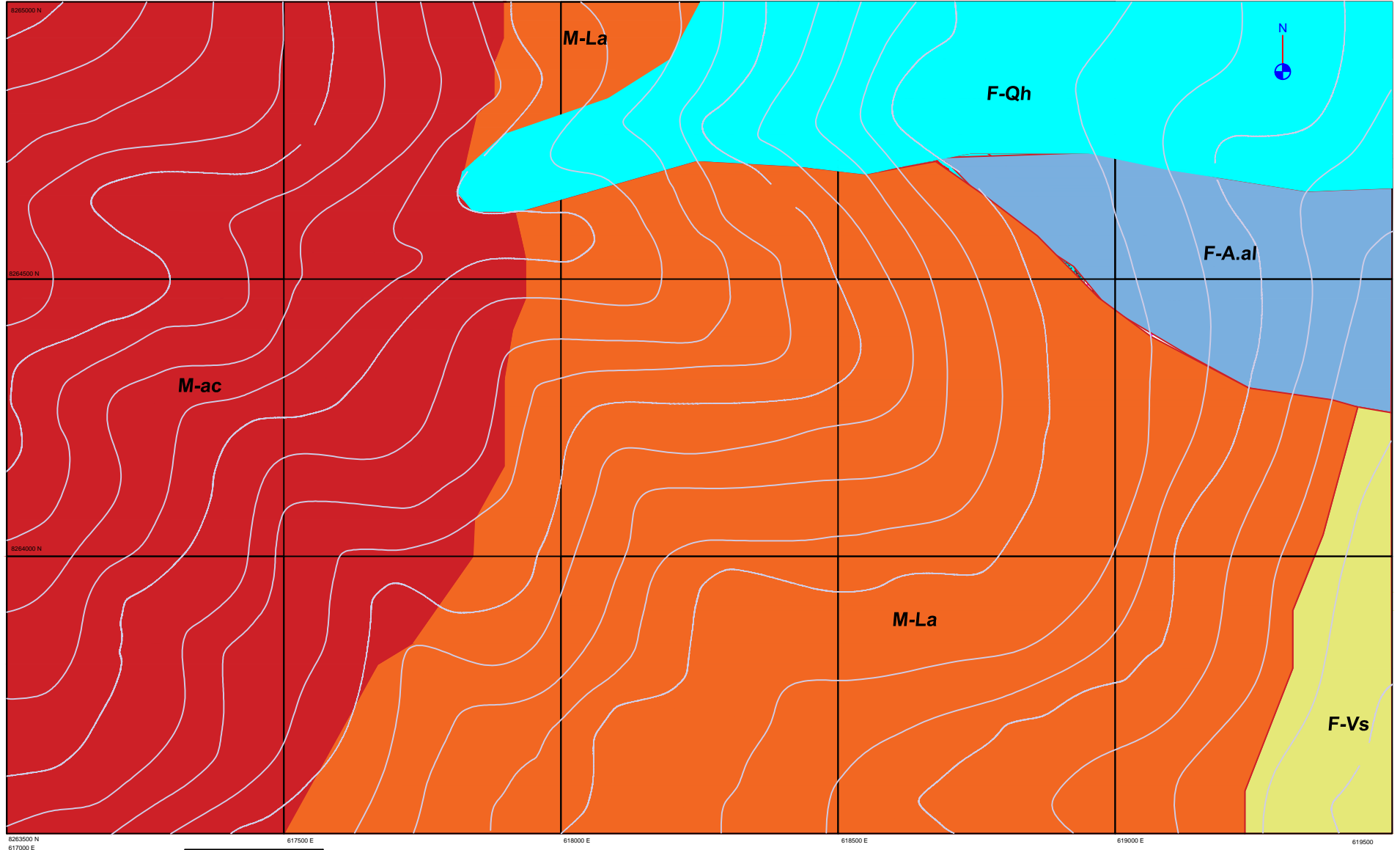
ERA	SISTEMA	SERIE	UNIDADES ESTRATIGRAFICA	ROCA INTRUSIVA PLUTONICA	
				ROCA INTRUSIVA	PLUTONICA
CENOZOICO	CUATERNARIO	RECIENTE	Depositos Aluviales, y Eolicos		Porfido Dacitico
	TERCIARIO	INFERIOR		Diques andesiticos	
MESOZOICO	CRETACEO	INFERIOR	Superunidad Triabaya		Granodioritas

ESCALA GRAFICA



		UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y METALURGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA	
Elaborado: Bach. Moisés CHARA VILLANUEVA	Tesis: CARACTERISTICAS GEOLOGICAS Y PROFUNDIZACION DE LA VETA NANCY MINERA ALRIFERA CUATRO DE ENERO - CARAVELLI - AREQUIPA		G-05
Datum: UTM WGS 84	PLANO GEOLOGICO LOCAL		ESCALA: 1:10,000
Ubicación: Distrito: CHAPARRA	Provincia: CARAVELLI	DEPARTAMENTO: AREQUIPA	

PLANO GEOMORFOLOGICO LOCAL

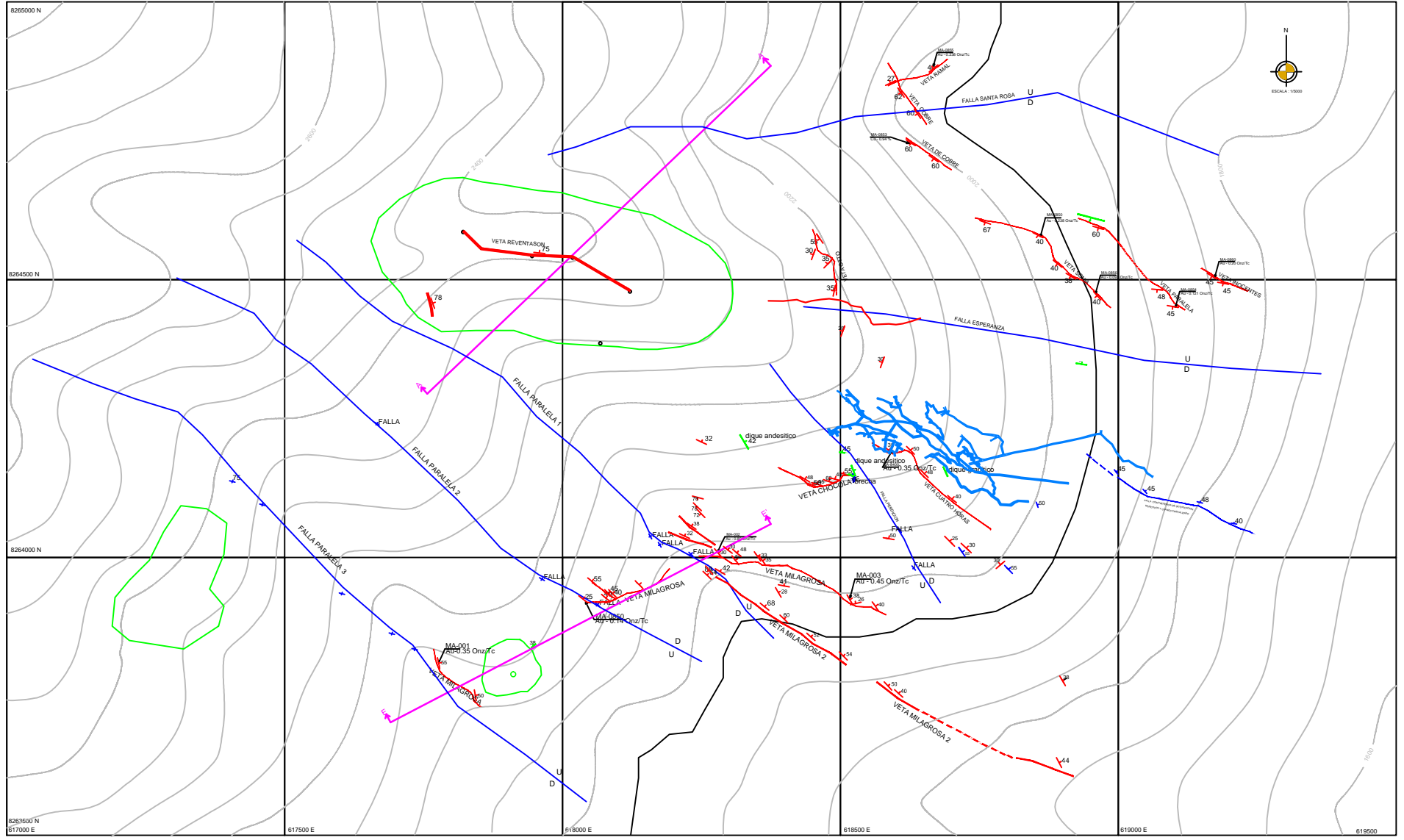


LEYENDA	
ALTOS CUMBRES O LOMAS	M-ac
LADERAS	M-La
VALLE	F-Vs
QUEBRADA	F-Qh
ABANICO ALUVIAL	F-A.al



 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y METALURGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA		
Elaborado: Bach. Moisés CHARA VILLANUEVA	Tesis: CARACTERISTICAS GEOLOGICAS Y PROFUNDIZACION DE LA VETA NANCY MINERA AURIFERA CUATRO DE ENERO - CARAVELI - AREQUIPA	G-06
Datum: UTM WGS 84	PLANO GEOMORFOLOGICO LOCAL	ESCALA: 1:10.000
Ubicación: Distrito: CHAPARRA	Provincia: CARAVELI	Ubicación: AREQUIPA

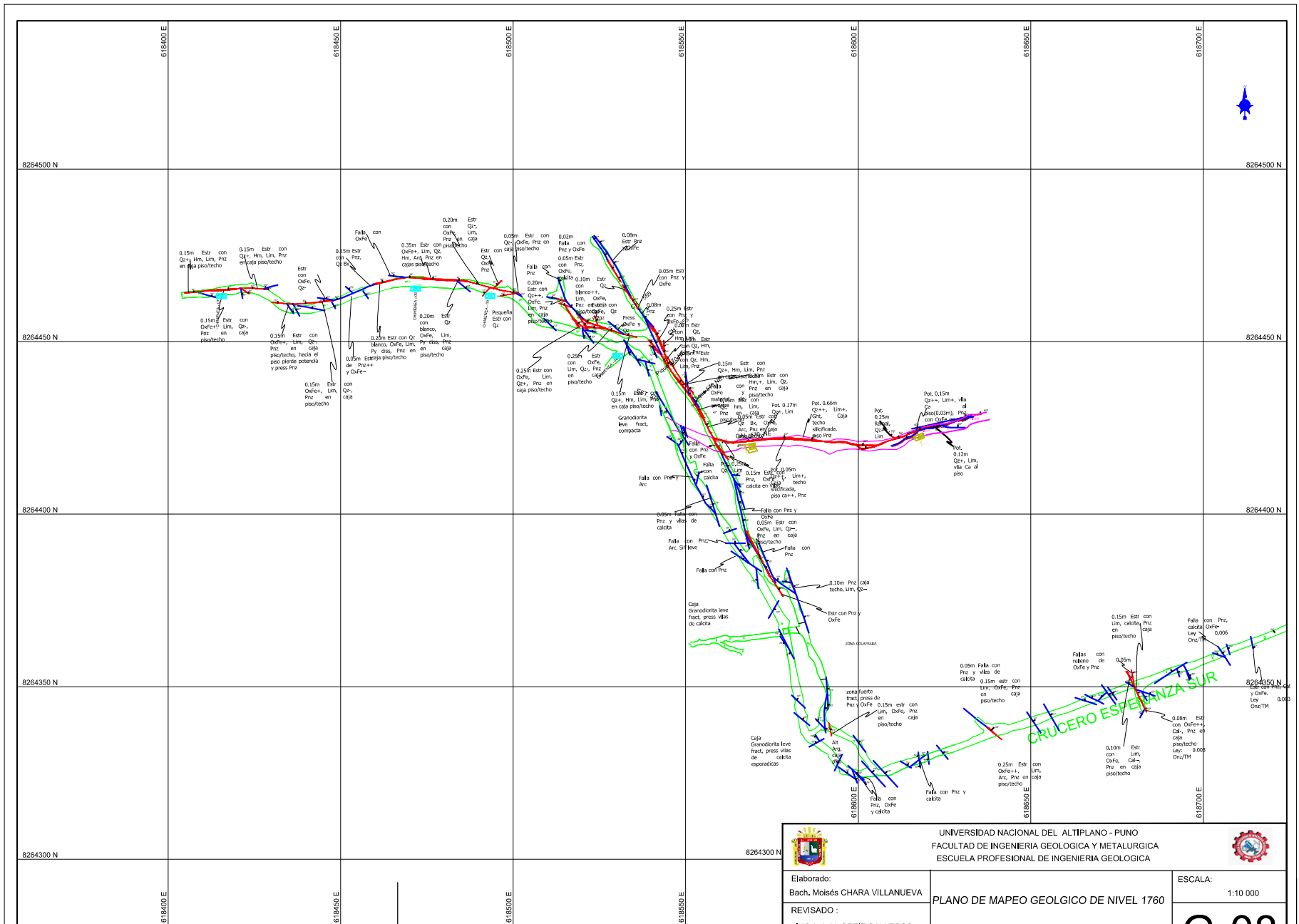
PLANO - ESTRUCTURAL LOCAL



LEYENDA	
VETA	
FALLA	
SECCION	
DIQUE	
LABORES INTERIOR MINA	
CURVAS DE NIVEL	
ZONA DE CONTACTO PORFÍDO DACTÍCO	



 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y METALURGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA		 G-07
Elaborado: Bach. Moisés CHARA VILLANUEVA Tesis: CARACTERISTICAS GEOLOGICAS Y PROFUNDIZACION DE LA VETA NANCY MINERA AURIFERA CUATRO DE ENERO - CARAVELI - AREQUIPA		
Datum: UTM WGS 84		PLANO ESTRUCTURAL LOCAL
Ubicación: Distrito: CHAPARRA, Provincia: CARAVELI, Ubicación: AREQUIPA		ESCALA: 1:10.000



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



Elaborado:
 Bach. Moisés CHARA VILLANUEVA

REVISADO:
 ING. Luis V. ORTIZ GALLEGOS

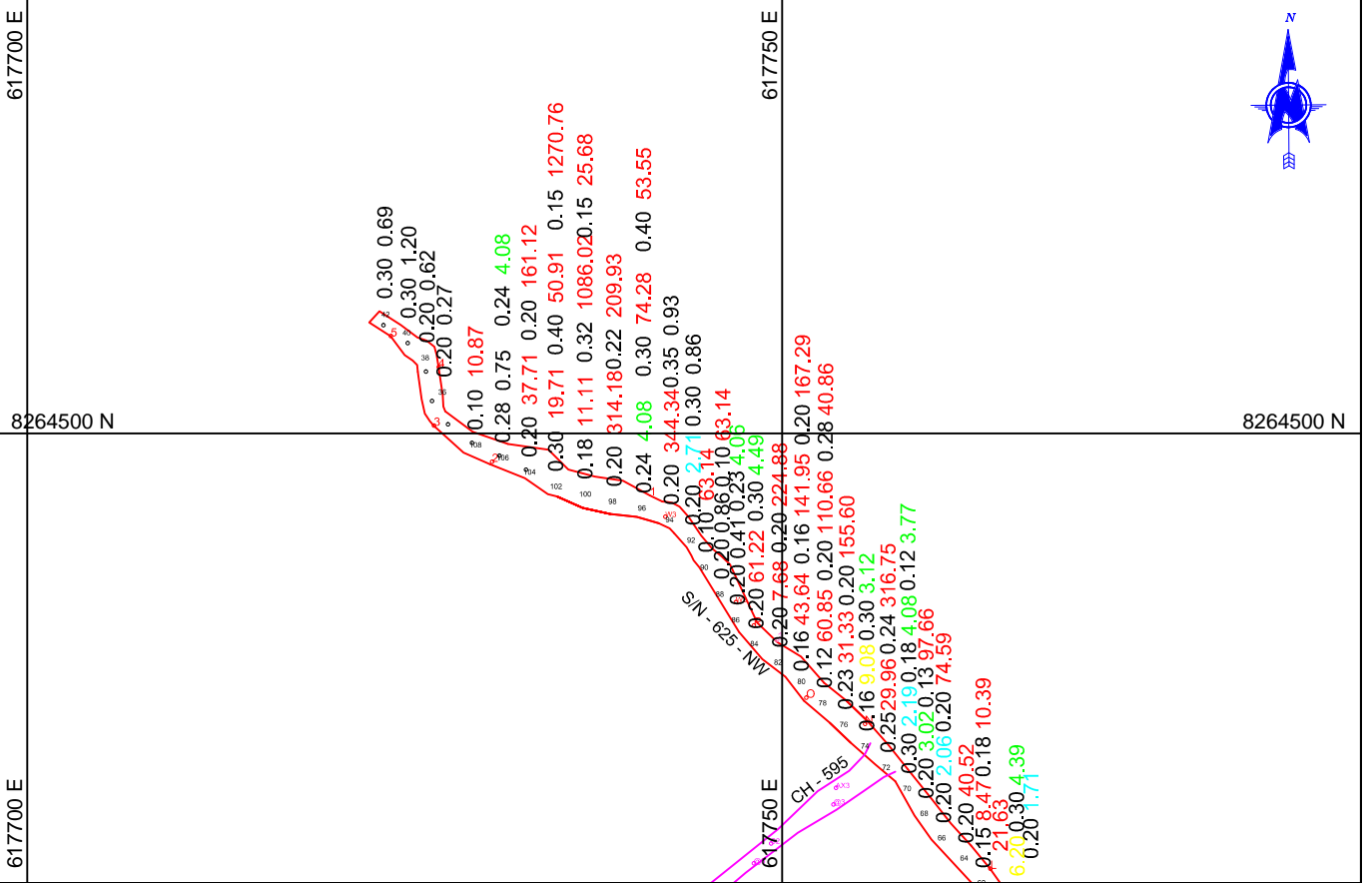
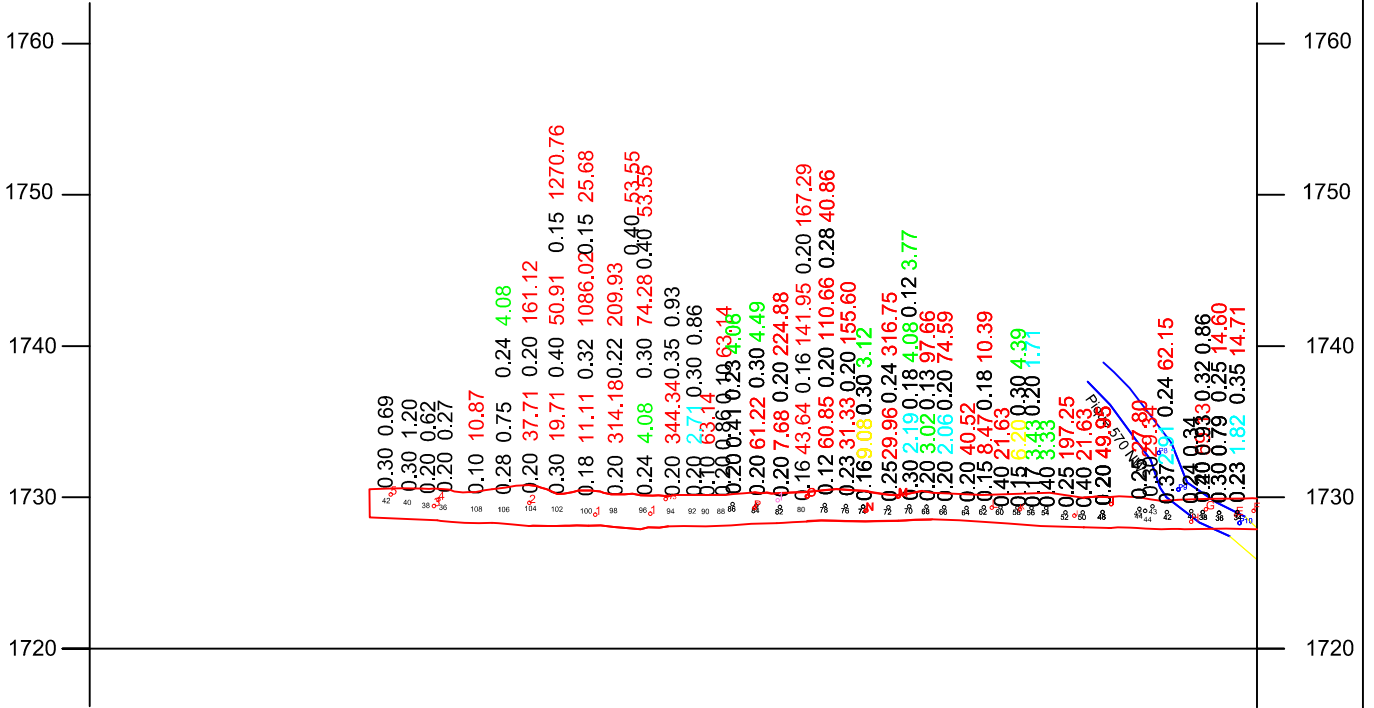
Ubicación:
 Distrito: CHAPARRA Provincia: CARAVELI Departamento: AREQUIPA

PLANO DE MAPEO GEOLGICO DE NIVEL 1760

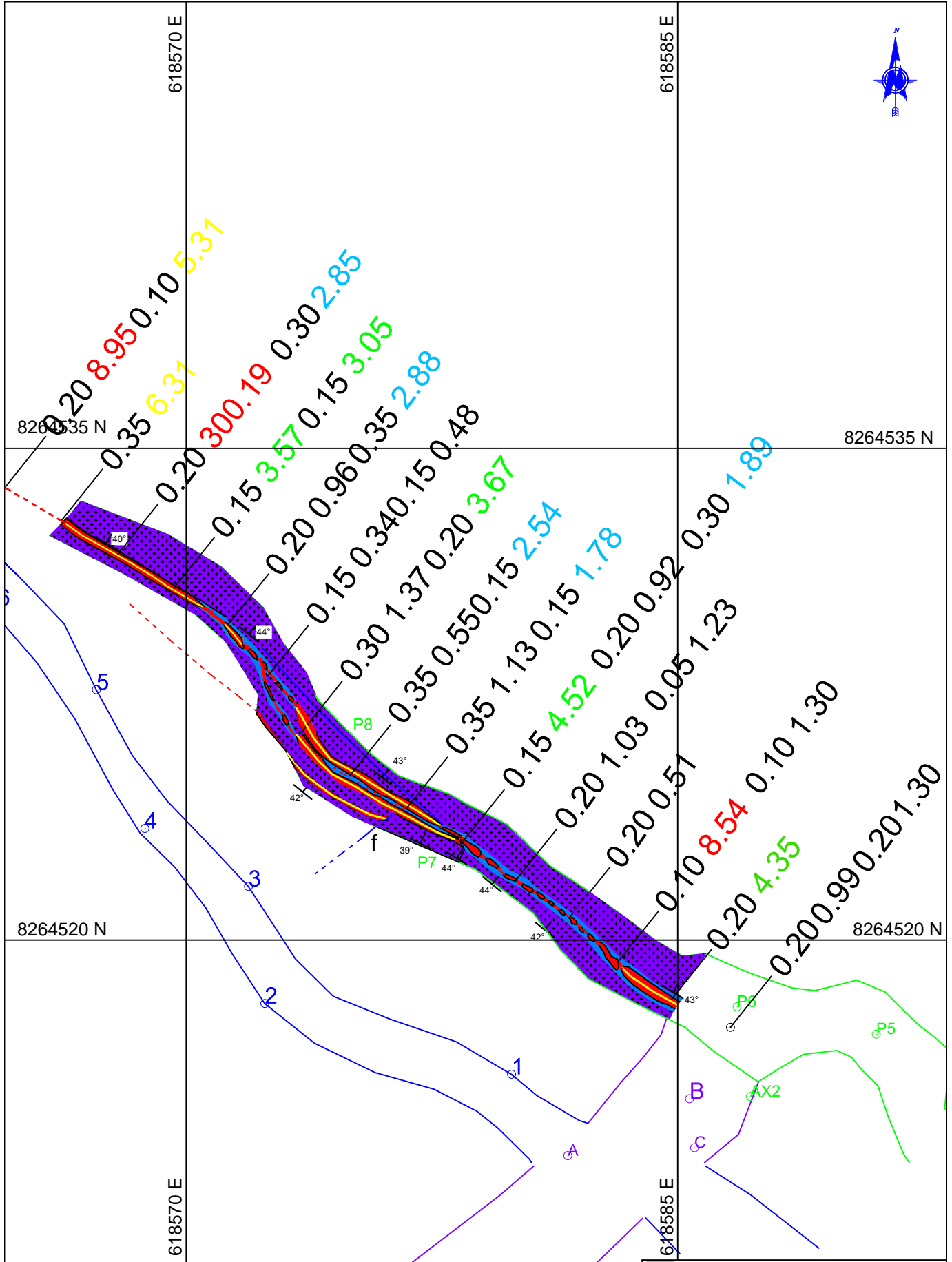
ESCALA:
 1:10 000

G-08

SECCION LONGITUDINAL SN 625 NW

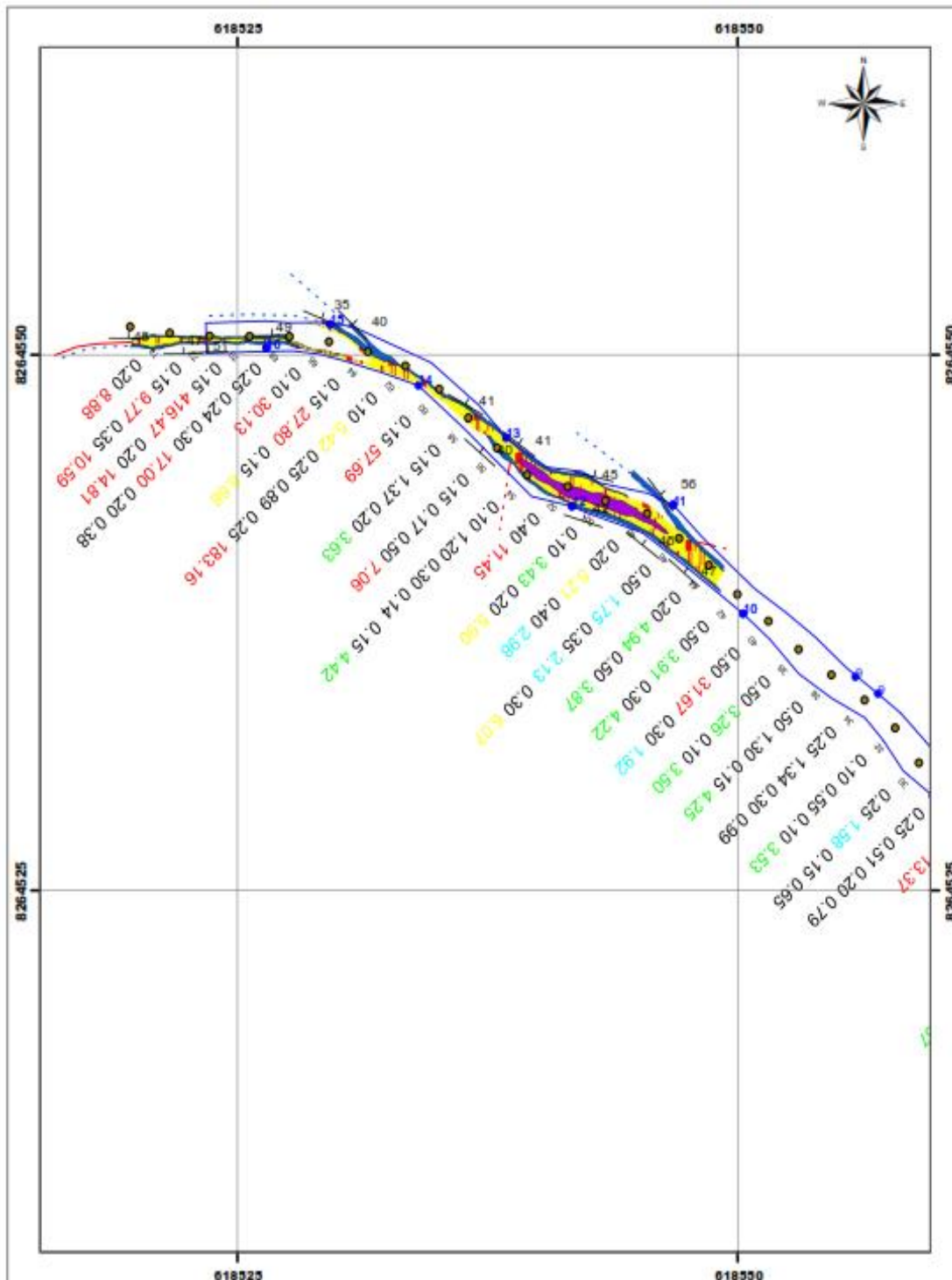


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y METALURGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA		
DISTRITO : Chacabamba PROVINCIA : Arequipa DEPARTAMENTO : Arequipa	PLANO DE MUESTREO SN 625 NW ESPERANZA SUR	ESCALA : 1/500 FECHA : OCT. - 2017
G-09		



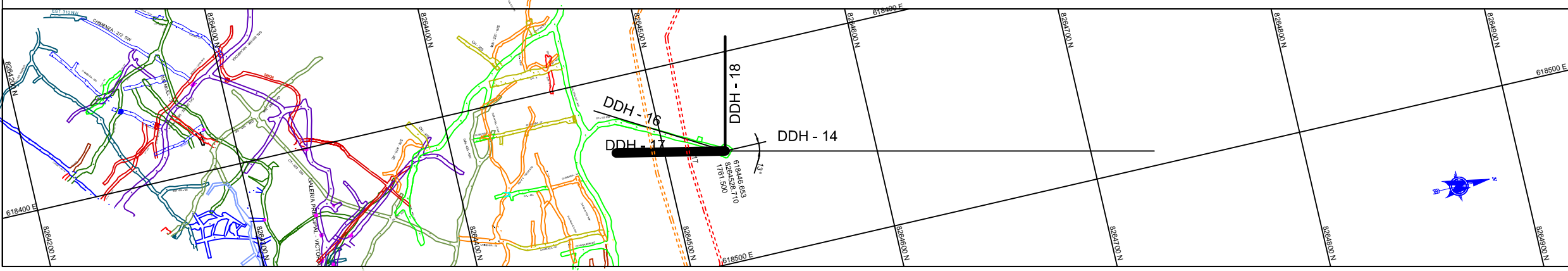
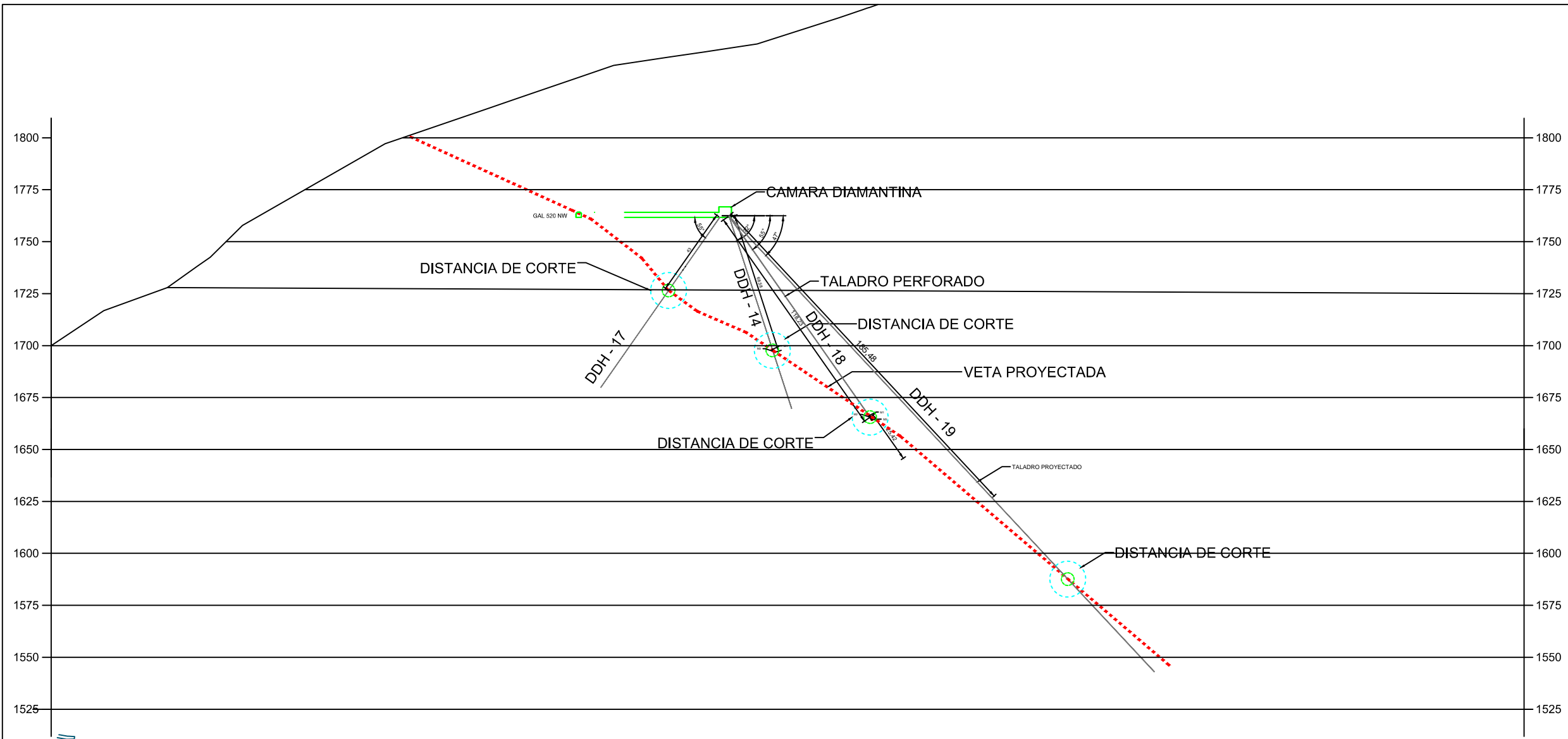
	Veta. Cuarzo +Pirita(Qz+Py).		Granodiorita(grd).		Buzamiento.
	Cuarzo(Qz).		Falla(f).		Falla Inferida(f).
	Panizo(Pnz).		Veta Inferida(f).		
	Panizo+Pirita Diss(Pnz+Py Diss).				

		ESCALA: 1/150 FECHA: AGOSTO 2015
DISTRITO : Chacabambilla PROVINCIA : Castrovirreyes DEPARTAMENTO : Arequipa	PLANO DE MAPEO Y MUESTREO GAL-620NW ESPERANZA SUR	G-10
Ing. María CHARRA-VILLANUEVA Ing. Luis V. ORTIZ GALLEGGOS	ENTREGA: 15/08/2015	

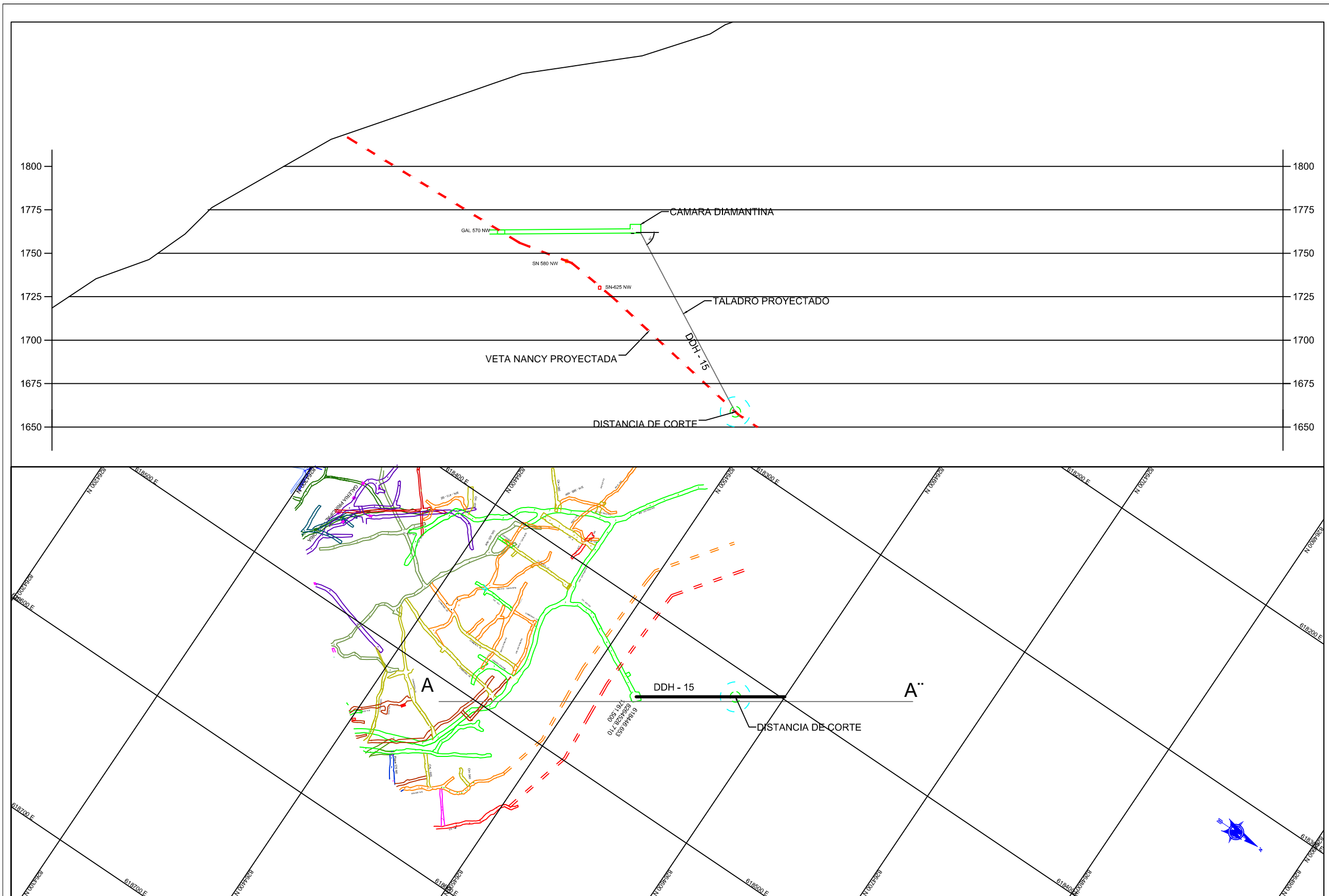


LEYENDA GEOLOGICA	
LITOLOGIA	ESTRUCTURAS
Gneiss (gn)	Veta - Qz - ChFe - Py - Sil
Andesita (and)	Veta - Qz Blanco
ALTERACION	Falla
Argilización	Dique Andesítico
Silificación	Veta Inferida
Propilización	Falla Inferida
Sericitización	Sistema de Fracturamiento
	Ruedo Bucanizado

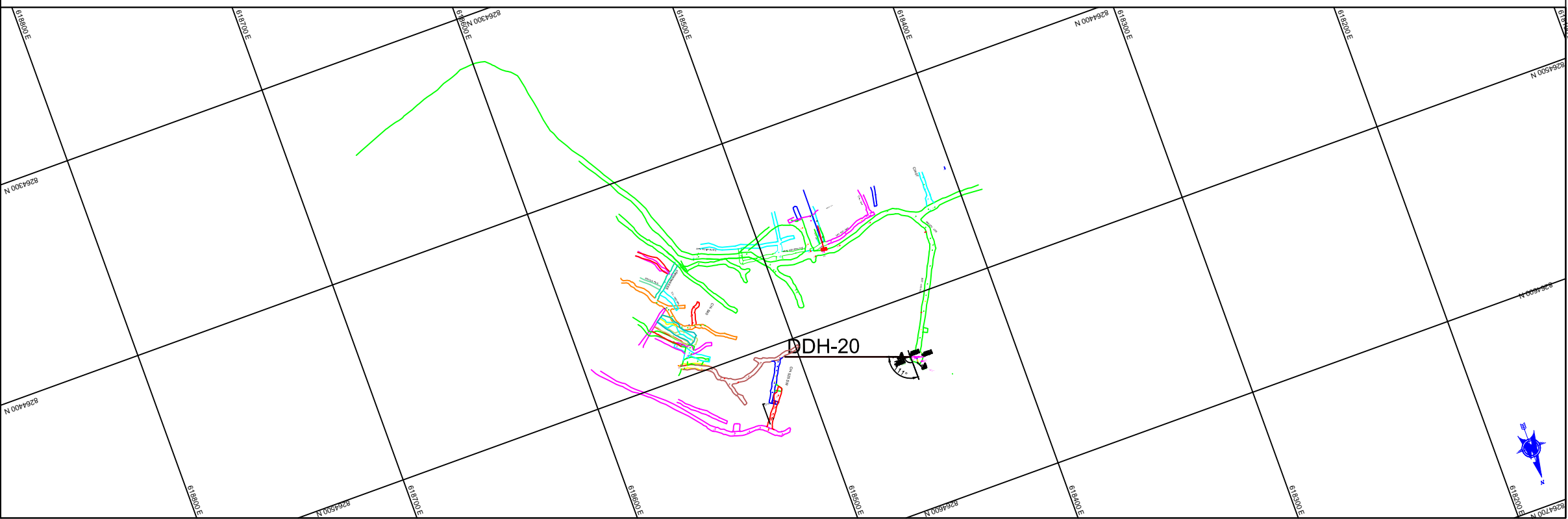
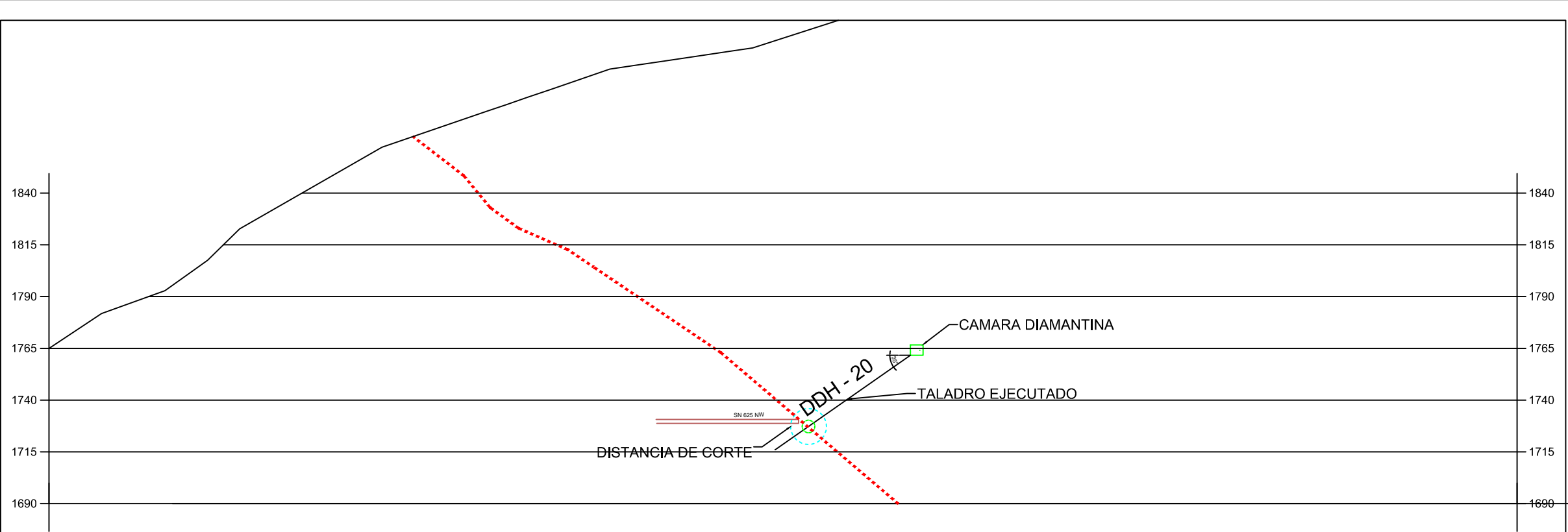
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y METALURGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA		
DISTRITO : Chapparra PROVINCIA : Caraveli DEPARTAMENTO : Arequipa	PLANO DE MAPEO Y MUESTREO GAL-617 NW ESPERANZA SUR	
CLASIFICADO : Moisés CHARA VILLANUEVA REVISADO : Ing. Luis V. ORTIZ GALLEGOS	DATUM : UTM W GS 84	G-11



 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y METALURGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA				G-12
ELABORADO	Bach. Moises CHARA VILLANUEVA	ESCALA 1 / 2500	Tesis: CARACTERISTICAS GEOLOGICAS Y PROFUNDIZACION DE LA VETA NANCY MINERA AURIFERA CUATRO DE ENERO CARAVELI - AREQUIPA	
REVISADO	Ing. Luis V. ORTIZ GALLEGOS	FECHA Dic - 2016	SECCION TRANSVERSAL DDH-14 DDH-17 DDH-18 DDH-19	
RUTA	Ubicación: Distrito: CHAPARRA	Provincia: CARAVELI	Departamento: AREQUIPA	

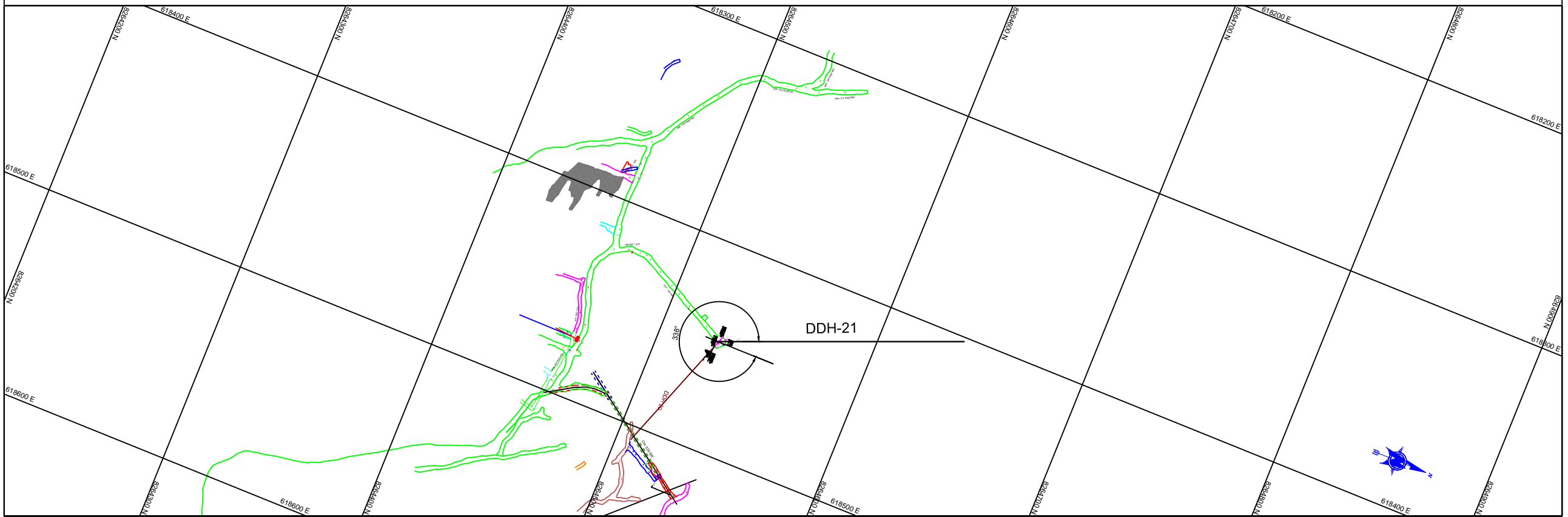
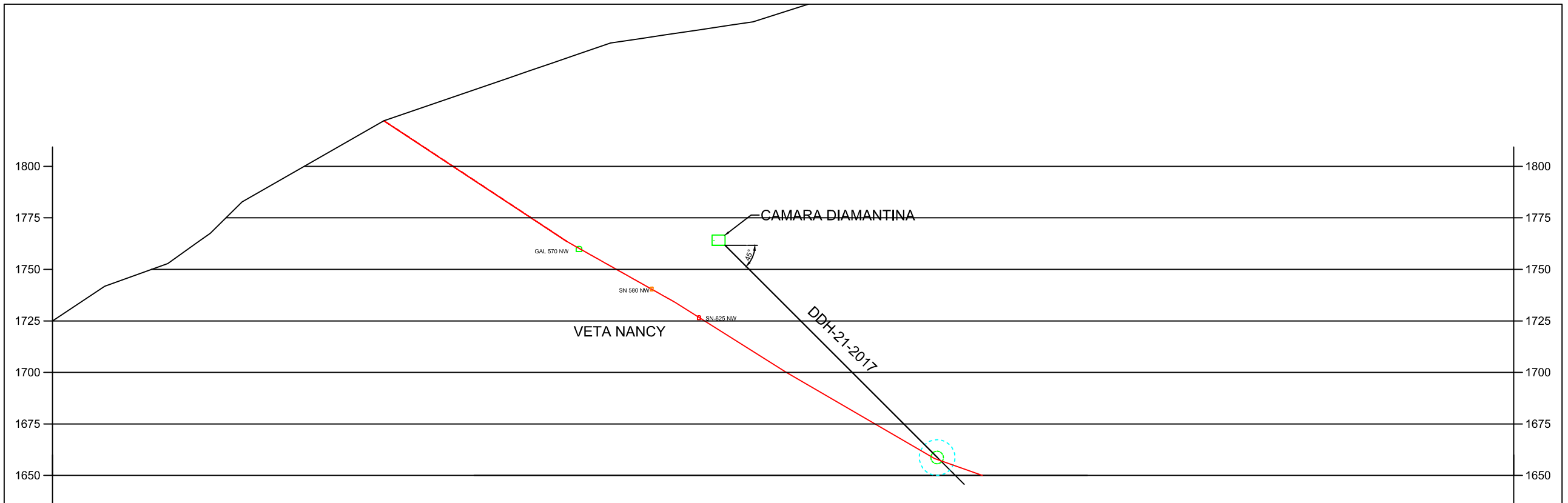


 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y METALURGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA				G-13
ELABORADO	Bach. Moises CHARA VILLANUEVA	ESCALA	1 / 1000	
REVISADO	Ing. Luis V. ORTIZ GALLEGOS	FECHA	Dic - 2017	
Tesis: CARACTERISTICAS GEOLOGICAS Y PROFUNDIZACION DE LA VETA NANCY MINERA AURIFERA CUATRO DE ENERO CARAVELI - AREQUIPA		SECCION TRANSVERSAL DDH-15		
RUTA	Ubicación: Distrito: CHAPARRA	Provincia: CARAVELI	Departamento: AREQUIPA	



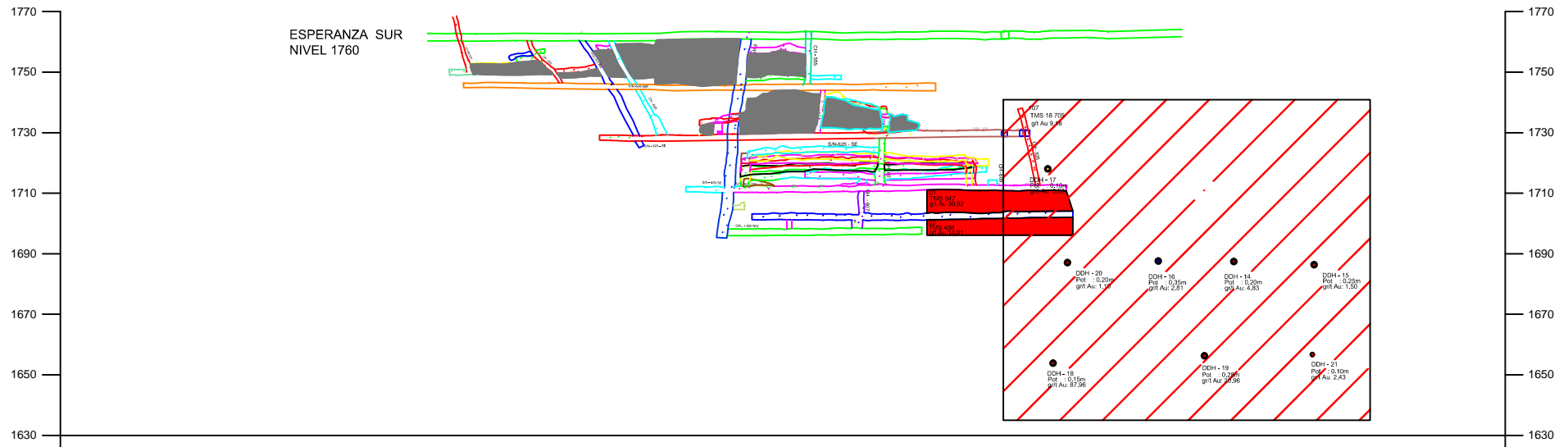
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y METALURGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA				
ELABORADO	Moises CHARA VILLANUEVA	ESCALA	1 / 1000	Tesis: CARACTERISTICAS GEOLOGICAS Y PROFUNDIZACION DE LA VETA NANCY MINERA AURIFERA CUATRO DE ENERO CARAVELI - AREQUIPA
REVISADO	Ing. Luis V. ORTIZ GALLEGOS	FECHA	Dic - 2017	
RUTA	Ubicación: Distrito: CHAPARRA		Provincia: CARAVELI	Departamento: AREQUIPA

G-14



 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y METALURGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA				
ELABORADO	Moises CHARA VILLANUEVA	ESCALA	1 / 1000	G-15
REVISADO	Ing. Luis V. ORTIZ GALLEGOS	FECHA	Dic - 2, 016	
RUTA: Ubicación: Distrito: CHAPARRA Provincia: CARAVELLI Departamento: AREQUIPA		Tesis: CARACTERISTICAS GEOLOGICAS Y PROFUNDIZACION DE LA VETA NANCY MINERA AURIFERA CUATRO DE ENERO CARAVELLI - AREQUIPA SECCION TRANSVERSAL DDH-21		

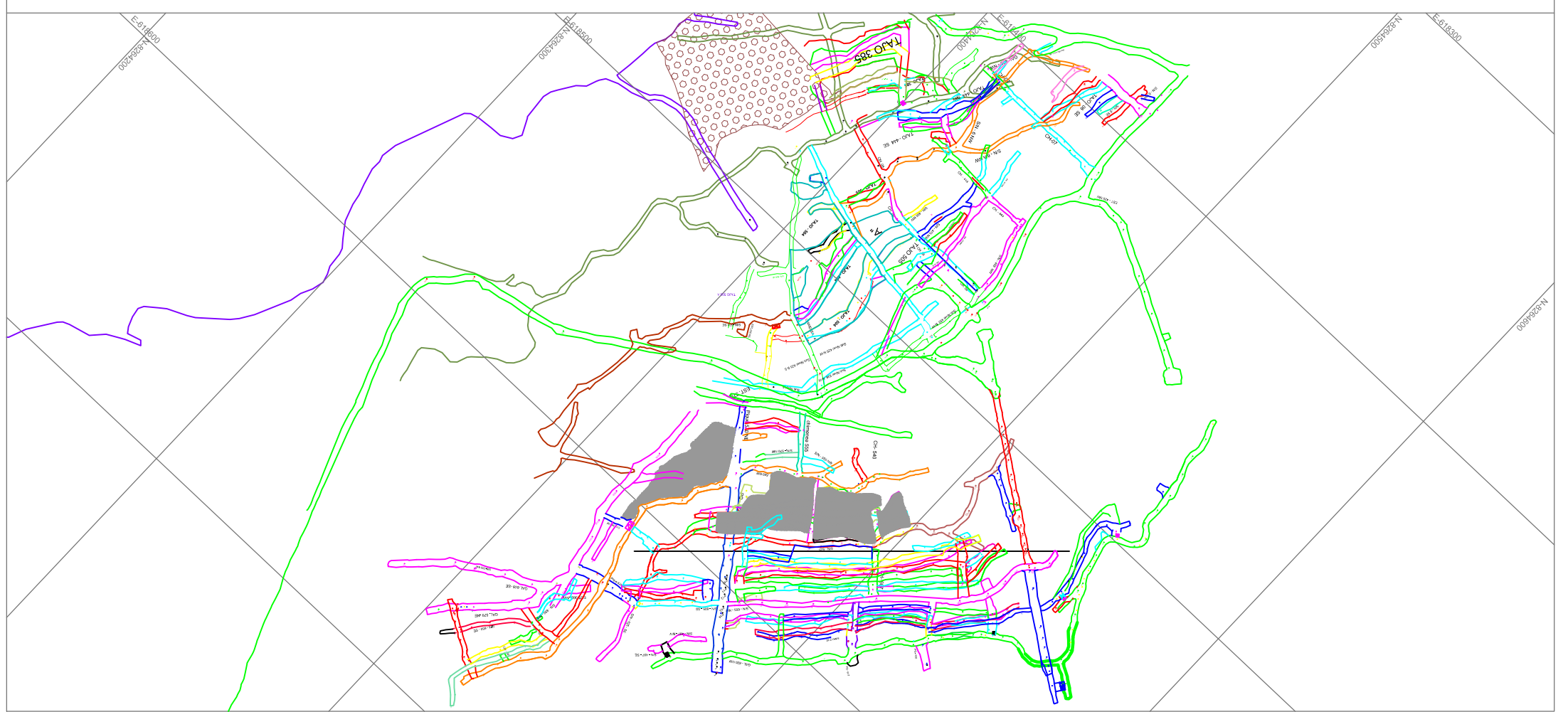
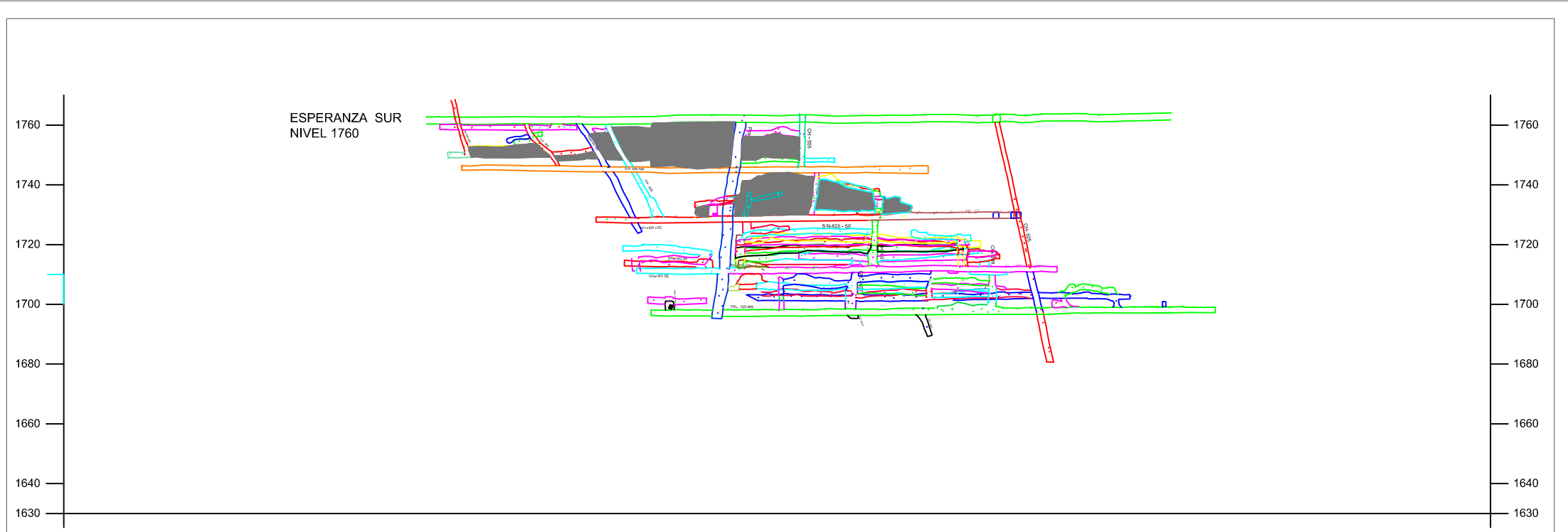
VETA NANCY SECCION PERPENDICULAR





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

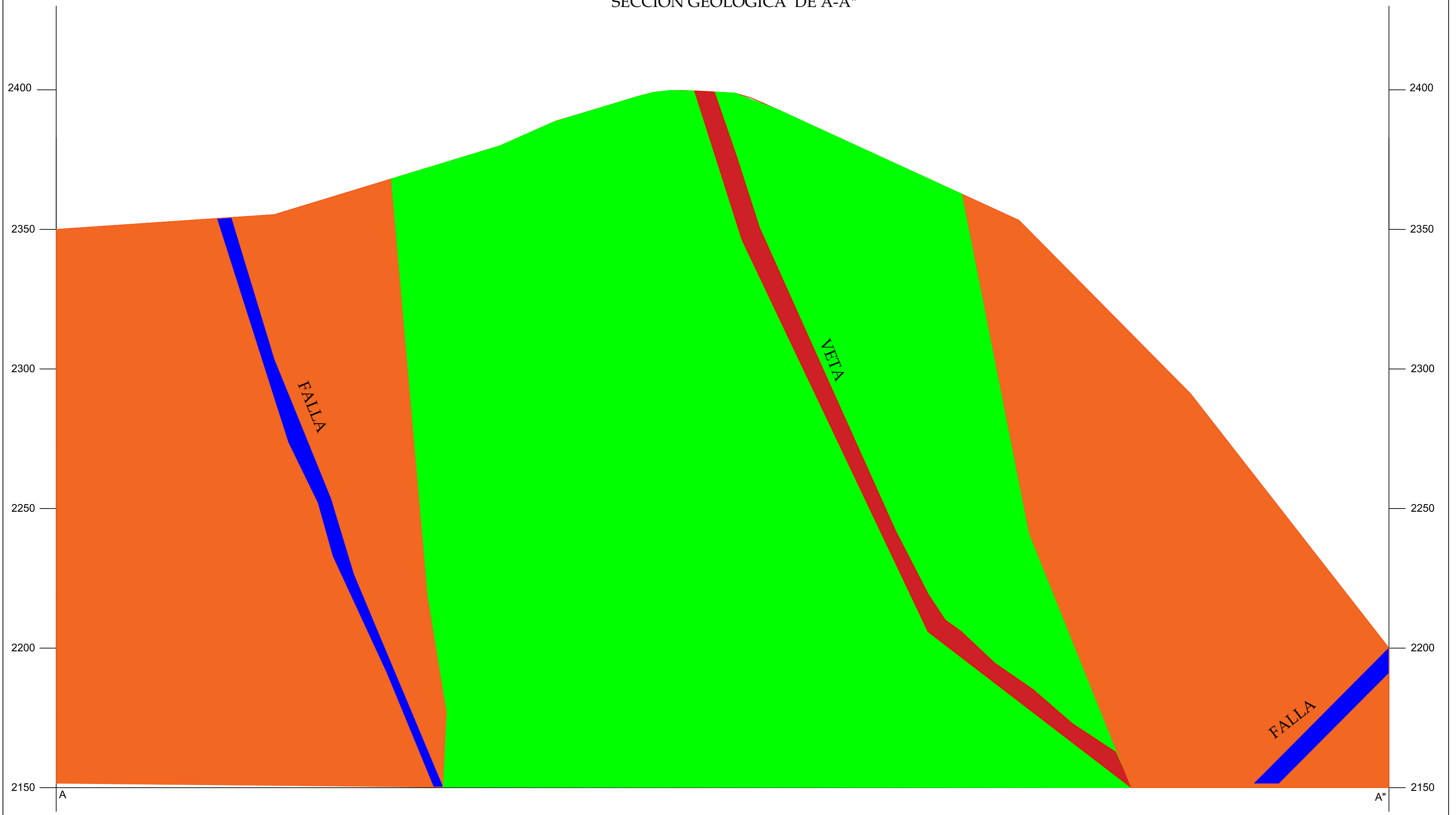


ELABORADO	Bach. Moises CHARA VILLANUEVA	ESCALA 1 / 2000	Tesis: CARACTERISTICAS GEOLOGICAS Y PROFUNDIZACION DE LA VETA NANCY MINERA AURIFERA CUATRO DE ENERO CARAVELI - AREQUIPA	G-16
REVISADO	Ing. Luis V. ORTIZ GALLEGOS	FECHA ENE. - 2,018	PROFUNDIZACIÓN DE LA VETA NANCY	
RUTA	Ubicación: Distrito: CHAPARRA	Provincia: CARAVELI	Departamento: AREQUIPA	



 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y METALURGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA		
DISTRITO : Chapiarra PROVINCIA : Caravello DEPARTAMENTO : Arequipa	PROFUNDIZACIÓN DE A VETA NANCY	ESCALA : 1/1000 FECHA : DIC-2017
AUTOR : MORES CHARA VILLANUEVA REVISOR : ING. LUIS V. GORTIZ GALLEGOS	DATUM : UTM WGS 84	G-17

SECCION GEOLOGICA DE A-A''



SECCION GEOLOGICA DE E-E''



LEYENDA

SUPER UNIDAD TIABAYA	
DIQUES Y DACITA PORFIRITICO	
FALLA	
VETA	

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y METALURGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA	
DISTRITO : Chapiro PROVINCIA : Caravello DEPARTAMENTO : Arequipa	SECCIONES Y PERFILES GEOLOGICOS
Autor: Moises CHARA VILLANUEVA Profesor: ING. Luis V. ORTIZ GALLEGOS	ESCALA : 1/500