

Muestra	
Fecha de conteo	
Unidad estratigráfica	
Localidad/referencias	
Coordenadas	
Observación preliminar	
Resultado Final	

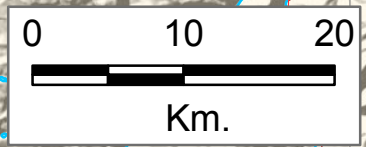
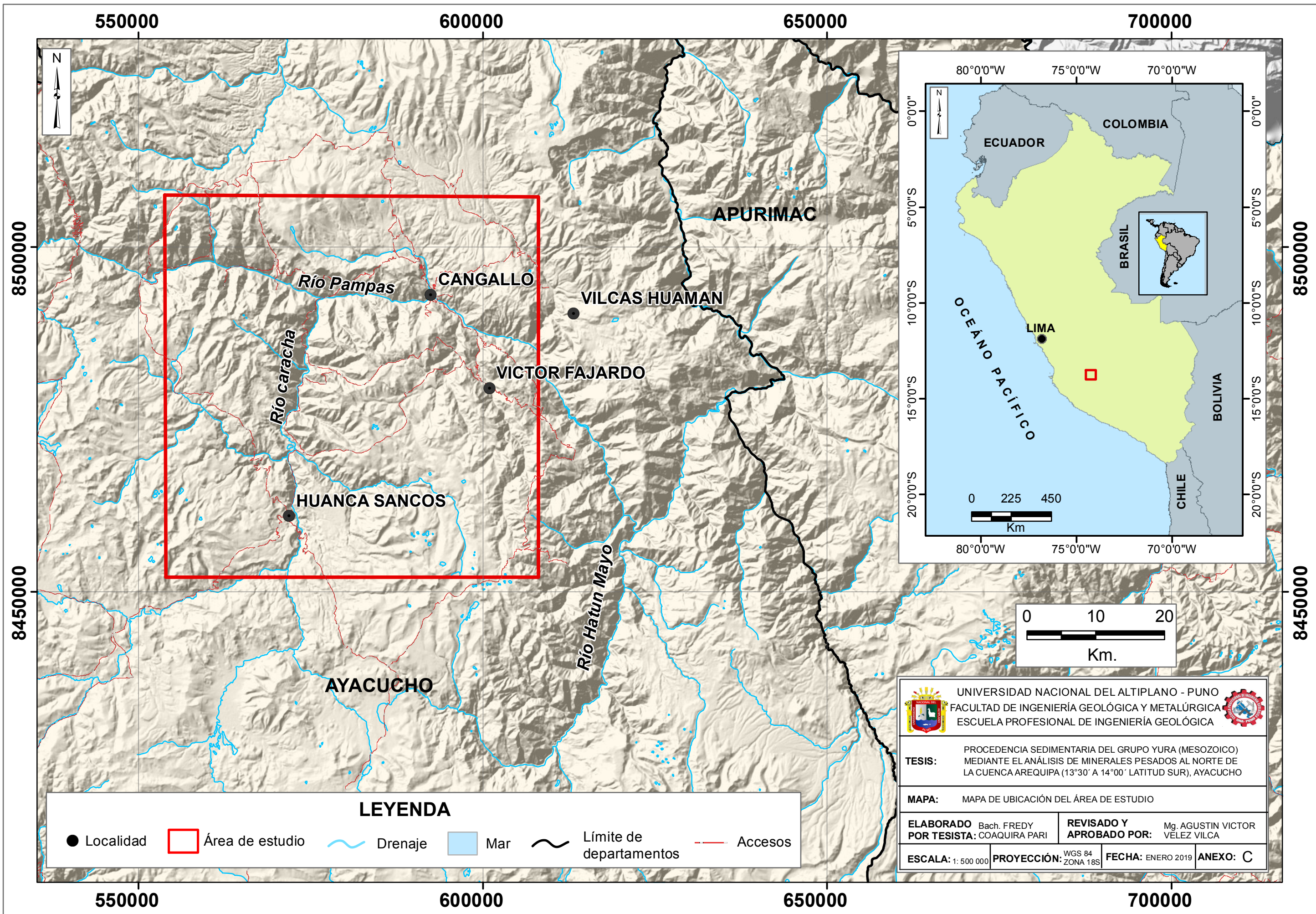
Componentes

<u>NCE (extracuenca no-carbonato)</u>	<i>Und.</i>	<i>Und.</i>	<i>Und.</i>	<i>Und.</i>	<i>Und.</i>	<i>Und.</i>	<i>Und.</i>	<i>Und.</i>	<i>Und.</i>	<i>Und.</i>	<i>Und.</i>	Total	%
<u>Cuarzo (total) (Q)</u>													
monocristalino (Qm)													
ondulante (Qo)													
policristalino (Qp)													
chert (Qmc)													
<u>Feldespato (total) (F)</u>													
plagioclasa (Fp)													
feldespato-k (Fk)													
<u>Litoclastos (L)</u>													
volcánicos (Lv)													
sedimentarios (Ls)													
metasedimentarios (Lm)													
<u>Total_{QFL}</u>													
Minerales pesados (MP)													
Cloritas/Micas (Phy)													
<u>(CE) Carbonatos extracuenca</u>													
litocl. de micritas													
litocl. de esparitas													
litocl. de dolomitas													
<u>(NCI) No-carbonatos intracuenca</u>													
glauconita													
fosforita	-												
bioformas de SiO ₂													
FeO													
bioclástos/plantas													
<u>(CI) Carbonatos intracuenca</u>													
intraclastos de micritas													
ooides													
peloides													
oncoides													

Anexo A: Plantilla para llenar datos de conteo de granos QFL del microscopio petrográfico (sección delgada). Considere al componente “chert” (Qmc) como Litoclasto (Dickinson, 1970). Manual N°4: Clasificación de rocas sedimentarias (INGEMMET, 2015).

UNIDAD LITOESTRATIGRÁFICA	CODIGO MUESTRA	COORDENADAS WGS84, ZONA 18S			LITOLOGÍA	LOCALIDAD
		ESTE	NORTE	COTA		
Hualhuani (parte superior)	GR40A-15-004b	584034	8471346	4371	Arenisca	Tayapampa (Cerro Chanlanioc)
	GR40A-15-033b	571934	8476421	3008	Arenisca	Río Caracha
Hualhuani (parte inferior)	GR40A-15-032b	572591	8476399	2895	Arenisca	Río Caracha
	GR40A-15-027b	574527	8485702	2787	Arenisca	Río Caracha
Labra (parte superior)	GR40A-15-007b	575828	8470144	3519	Arenisca	Carapo (Río Nununhuayoc)
	GR40A-15-012b	573295	8477671	2910	Arenisca	Río Caracha
Labra (parte inferior)	GR40A-15-001b	587393	8478368	4025	Arenisca	Orcco Huasi
	GR40A-15-029b	574158	8484681	2783	Arenisca	Río Caracha
Cachíos (parte superior)	GR40A-15-013b	573255	8479201	2896	Arenisca	Manchire (Quebrada Ccuellumayo)
	GR40A-15-030b	572734	8479675	2895	Arenisca	Río Caracha
Cachíos (parte inferior)	GR40A-15-035b	571474	8469590	3109	Arenisca	Las Mercedes (Quebrada Poccohuayco)
Puente (parte superior)	GR40A-15-094b	571644	8469999	3090	Arenisca	Amazona Pampa (Río Caracha)
Grupo Mitu Volcánico	GR40B-16-074b	605811	8486477	2539	Andesita	Río pampas
Grupo Mitu Sedimentario	GR40B-16-103b	578212	8493039	2320	Arenisca	Río pampas
Unidad San Miguel Ongoy	GR40B-16-009b	600883	8495088	3731	Granito	Lindero Pata (Cerro Cooriscamco)
		554876	8496095	3176	Esquizto	Cocas

Anexo B: Resumen de los datos de muestras obtenidos de campo.



LEYENDA

- Localidad
- Área de estudio
- ~ Drenaje
- Mar
- ~ Límite de departamentos
- - - Accesos

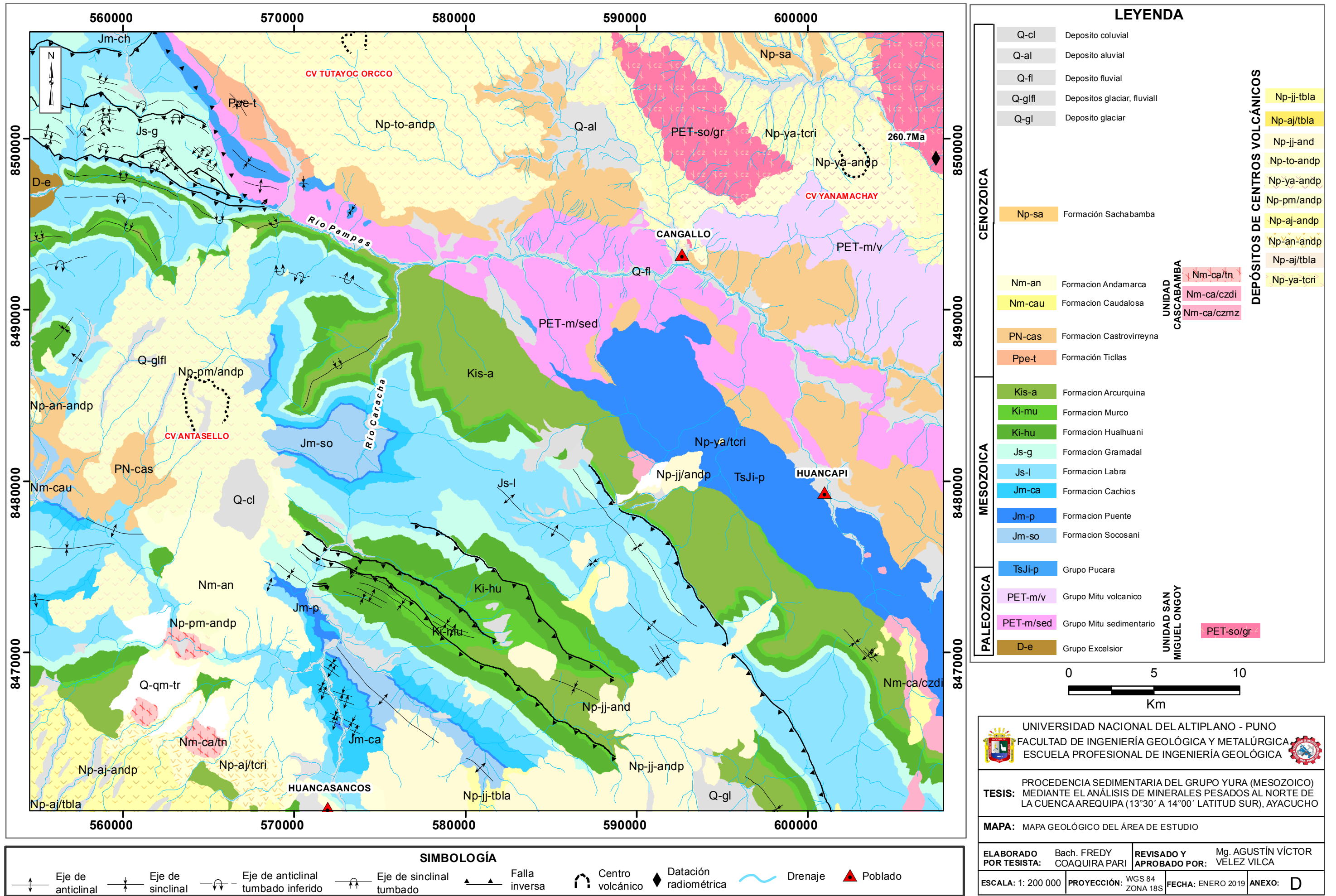
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO
 FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y METALÚRGICA
 ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA

TESIS: PROCEDENCIA SEDIMENTARIA DEL GRUPO YURA (MESOZOICO) MEDIANTE EL ANÁLISIS DE MINERALES PESADOS AL NORTE DE LA CUENCA AREQUIPA (13°30' A 14°00' LATITUD SUR), AYACUCHO

MAPA: MAPA DE UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

ELABORADO POR TESISISTA: Bach. FREDY COAQUIRA PARI	REVISADO Y APROBADO POR: Mg. AGUSTIN VICTOR VELEZ VILCA
---	--

ESCALA: 1: 500 000	PROYECCIÓN: WGS 84 ZONA 18S	FECHA: ENERO 2019	ANEXO: C
---------------------------	------------------------------------	--------------------------	-----------------



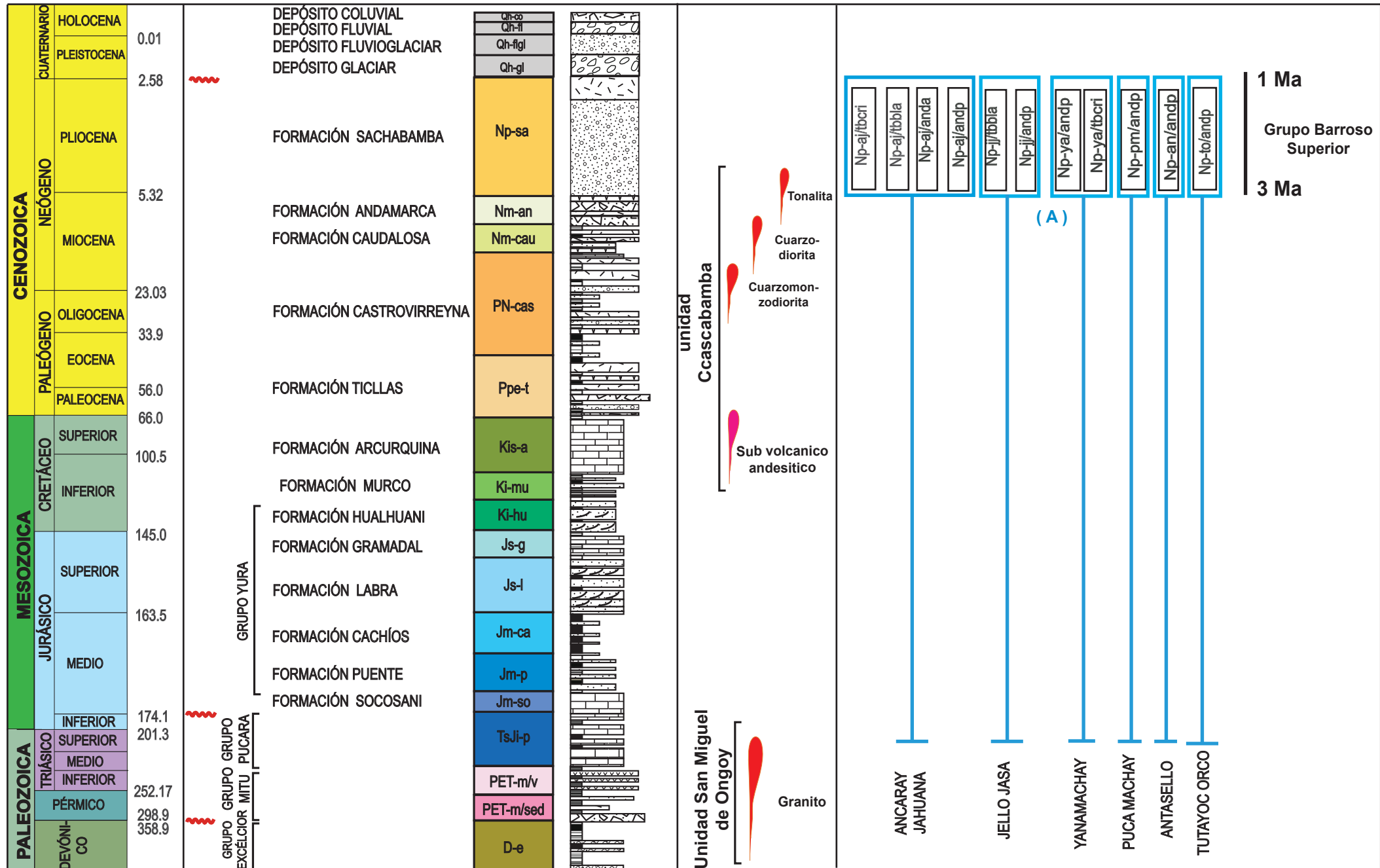
Anexo D: Mapa Geológico del área de estudio. Modificado de Quispesivana & Navarro. (2002). La cronología corresponde a la edad radiométrica de Reitsma, M. (2012).

ERATEMA / ERA
SISTEMA / PERIODO
SERIE / ÉPOCA

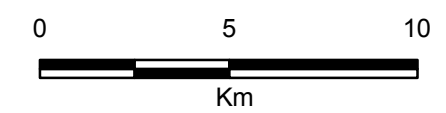
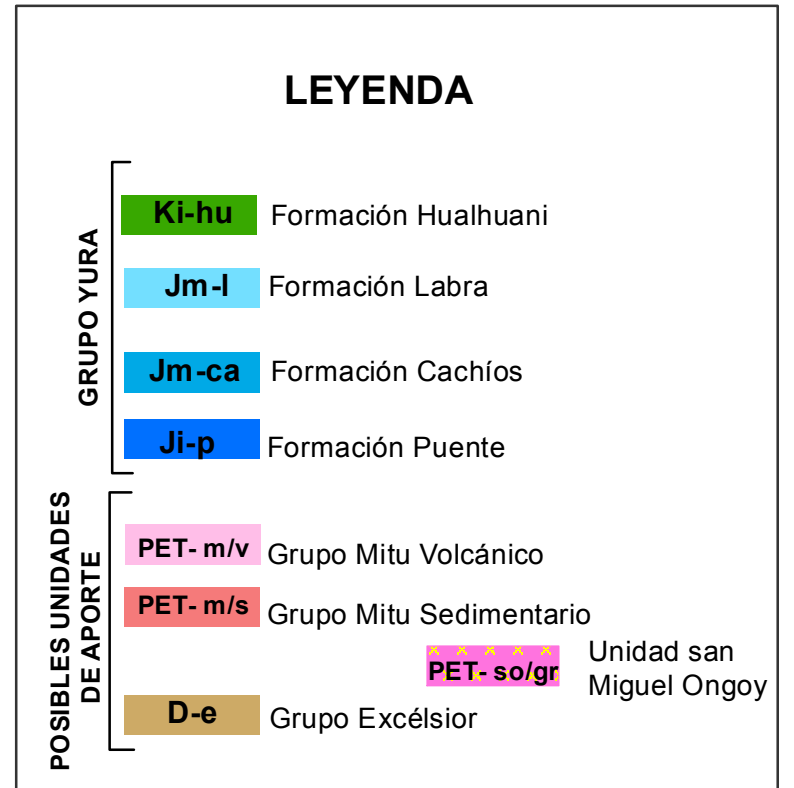
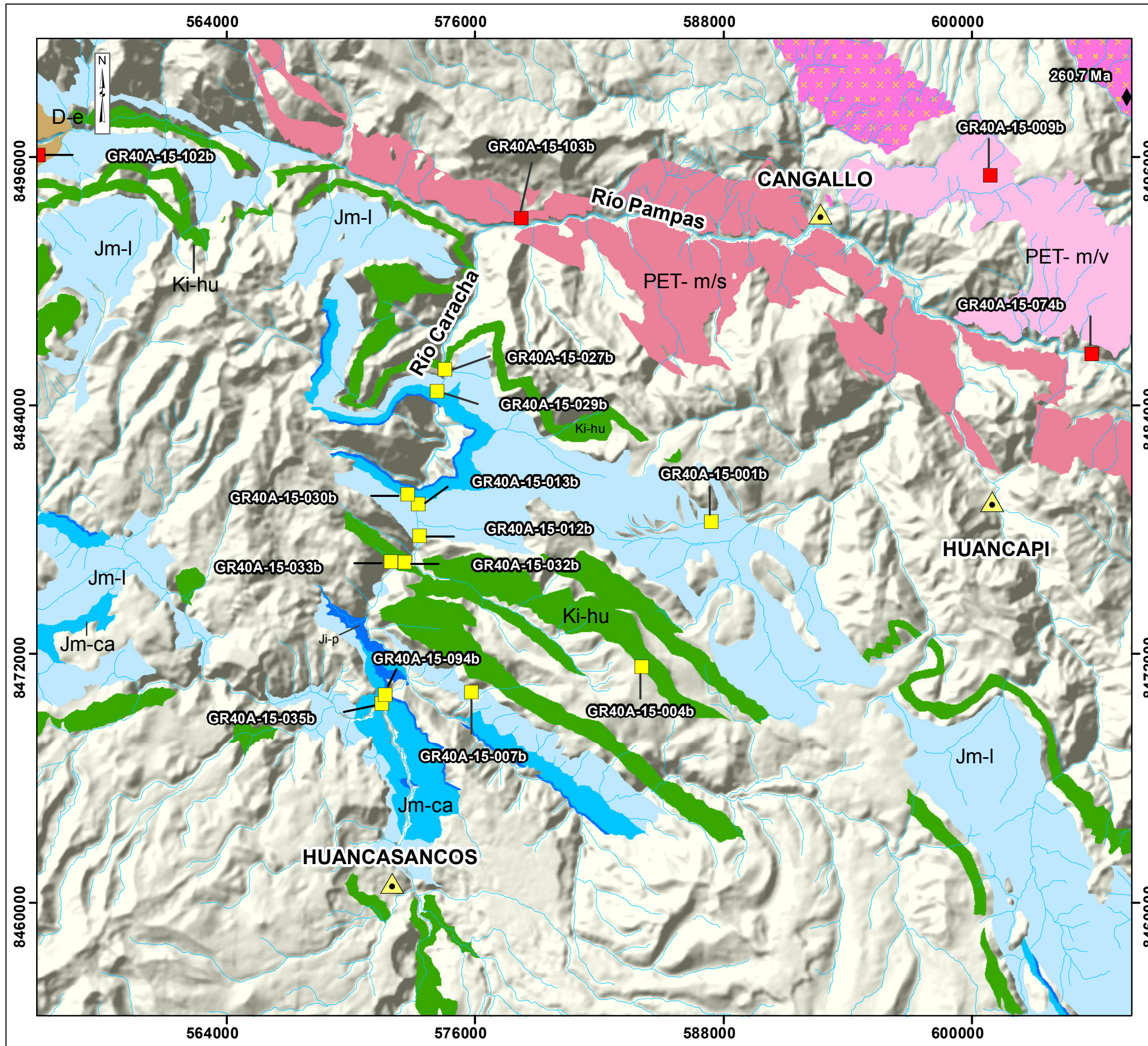
LITOESTRATIGRAFÍA

ROCAS INTRUSIVAS

MORFOESTRUCTURAS VOLCÁNICAS



Anexo E: Columna litoestratigráfica generalizada del área de estudio.



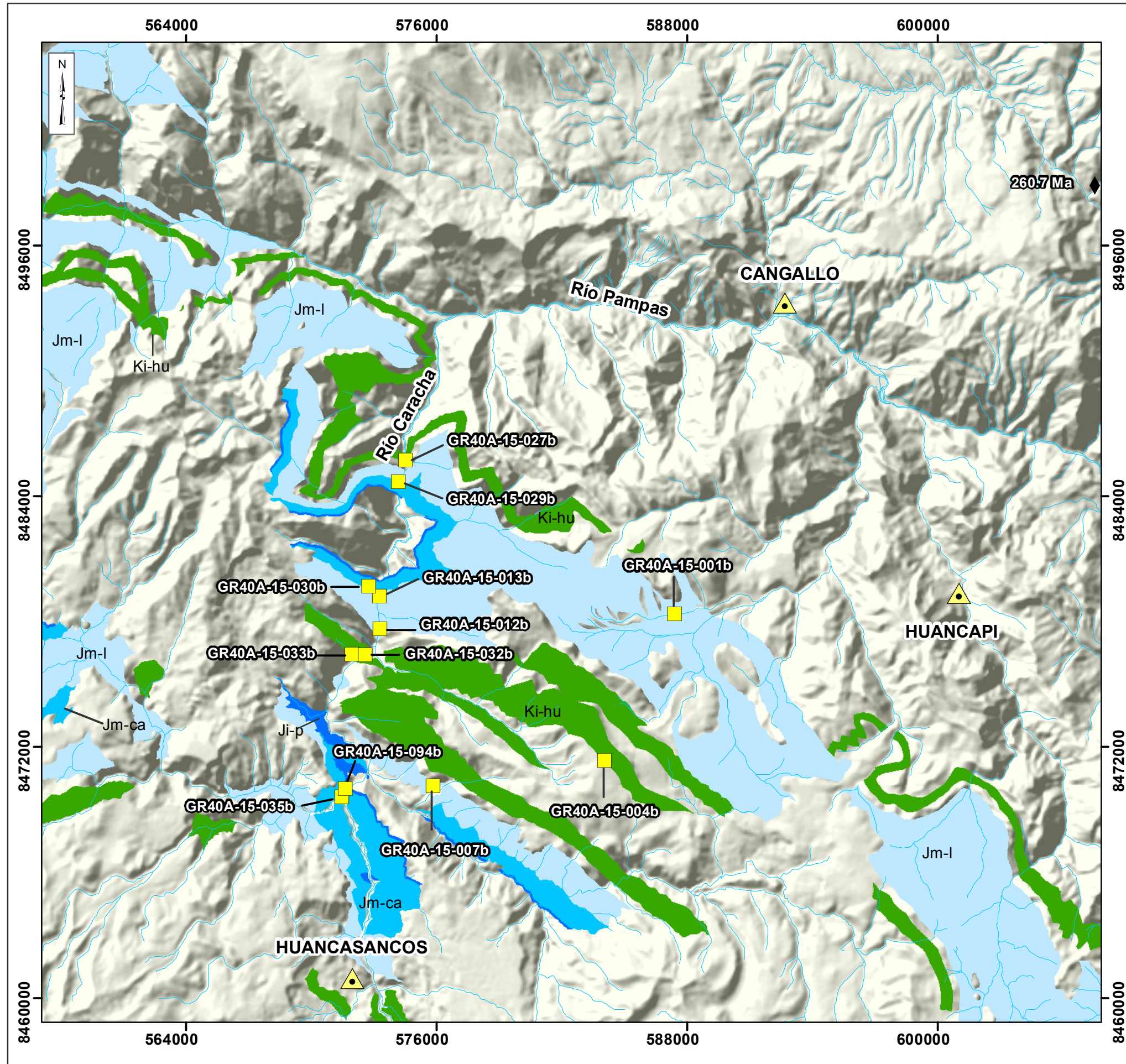
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO
 FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y METALÚRGICA
 ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA

PROCEDENCIA SEDIMENTARIA DEL GRUPO YURA (MESOZOICO) MEDIANTE EL ANÁLISIS DE MINERALES PESADOS AL NORTE DE LA CUENCA AREQUIPA (13°30' A 14°00' LATITUD SUR), AYACUCHO

MAPA: UBICACIÓN DE MUESTRAS PARA ESTUDIO DE MINERALES PESADOS

ELABORADO Bach. FREDY COAQUIRA PARI REVISADO Y APROBADO POR Mg. AGUSTIN VICTOR VELEZ VILCA

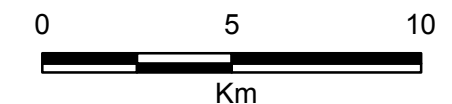
ESCALA: 1: 200 000 PROYECCIÓN: WGS 84 / ZONA 18S FECHA: ENERO 2019 ANEXO: F



LEYENDA

GRUPO YURA	Ki-hu Formación Hualhuani
	Jm-l Formación Labra
	Jm-ca Formación Cachíos
	Ji-p Formación Puente

	Muestras de areniscas para estudio petrográfico del Grupo Yura
▲	Poblado
~	Drenaje
◆	Datación Radiométrica



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y METALÚRGICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA			
PROCEDENCIA SEDIMENTARIA DEL GRUPO YURA (MESOZOICO) TESIS: MEDIANTE EL ANÁLISIS DE MINERALES PESADOS AL NORTE DE LA CUENCA AREQUIPA (13°30' A 14°00' LATITUD SUR), AYACUCHO			
MAPA: UBICACIÓN DE MUESTRAS DE ARENISCAS PARA ESTUDIO PETROGRÁFICO			
ELABORADO POR TESISISTA: Bach. FREDY COAQUIRA PARI	REVISADO Y APROBADO POR: Mg. AGUSTÍN VÍCTOR VÉLEZ VILCA		
ESCALA: 1: 200 000	PROYECCIÓN: WGS 84 ZONA 18S	FECHA: ENERO 2019	ANEXO: G