GEOLOGÍA DE YACIMIENTOS AURÍFEROS DEL DISTRITO DE SUYO - PIURA

DIRECCIÓN DE RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS

Ítalo RODRIGUEZ, Eder VILLARREAL, Michael VALENCIA,
Edwin Loaiza & Armando GALLOSO

Setiembre 2010

CONTENIDO

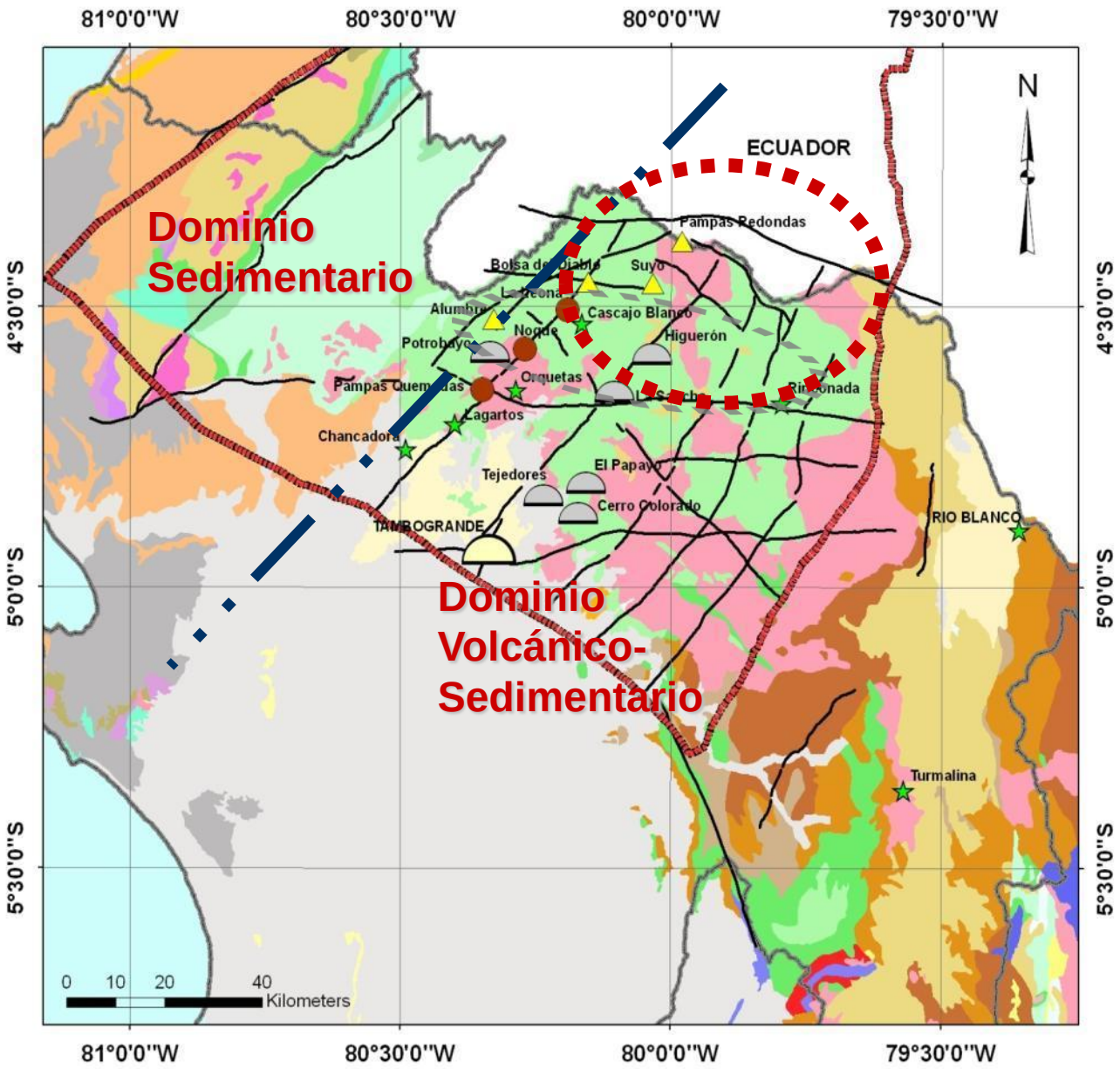
- UBICACIÓN
- MARCO GEOLÓGICO REGIONAL
- ESTRATIGRAFÍA
- DISTRIBUCIÓN DEPÓSITOS EN SUYO
  - SECTOR SERVILLETA
  - SECTOR CUCHICORRAL
  - SECTOR PAMPA LARGA
  - SECTOR ROCA RAJADA
  - SECTOR SAN SEBASTIÁN
- CONCLUSIONES

UBICACIÓN

- Los depósitos epitermales de baja sulfuración de Suyo están comprendido dentro del Mapa Metalogenético del Perú 2009 en la franja:

"XII Franja de Epitermales de Au-Ag del Cretácico superior – Paleoceno"

MARCO GEOLÓGICO REGIONAL



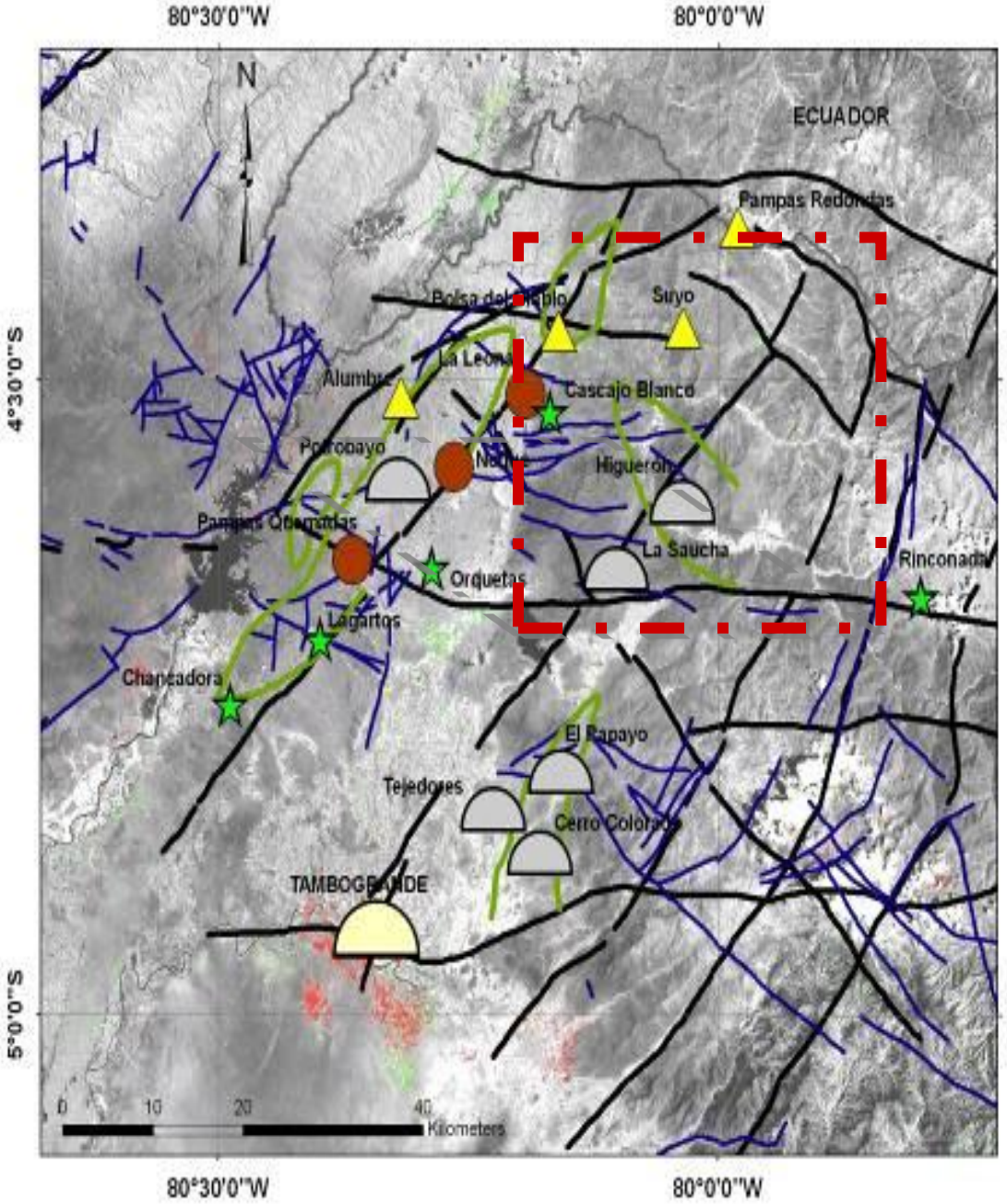
- La Cuenca Lancones abarca aproximadamente una extensión de 95 km. por 77 km. dentro del territorio peruano.

- Los depósitos epitermales de SUYO se encuentra ubicado en el Dominio Volcánico Sedimentario comprendido dentro de la Cuenca Lancones – Piura.

- Cuaternario
- Volc. Sedim. del Mioceno
- Volc. Sedim. del Paleógeno-Neógeno
- Depósitos Marinos del Ki-Ks
- Volc. Sedim. del Ki-Ks
- Volc. Sedim. del Ji
- Depósitos Marinos del Devónico
- Metasedimentos del Ordivícico
- Tonalita-Granodiorita del Ks

DOMINIO ESTRUCTURAL

- Se ha identificado principales fallas dextrales de rumbo general NE-SO, NO-SE y E-O que conforman el dominio estructural Jubones – Huaypirá de la Deflexión Huancabamba.



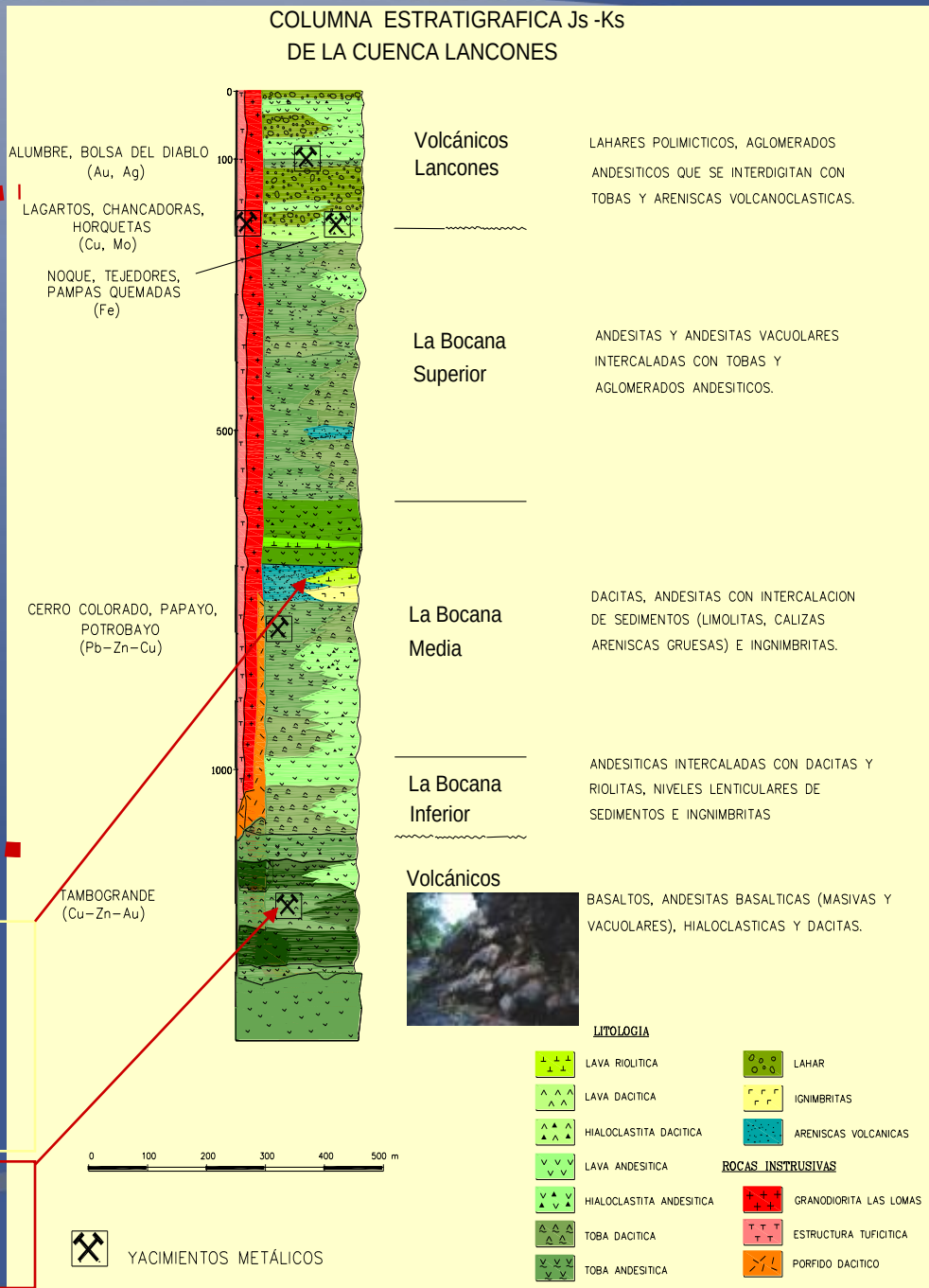
ESTRATIGRAFIA

Los depósitos más representativos y ocurrencias de los depósitos epitermales son:

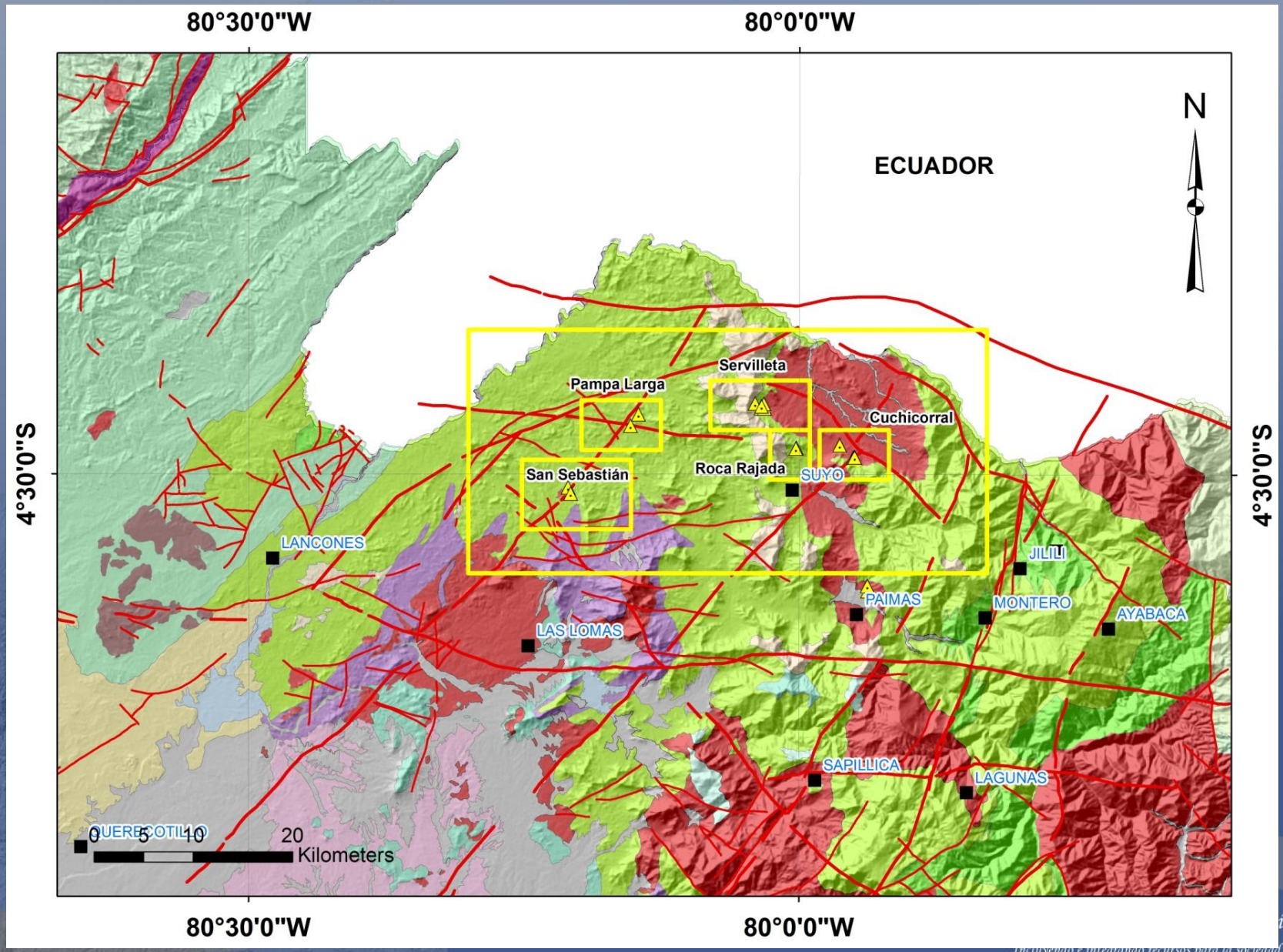
Bolsa del Diablo, Alvarado, Chivatos, Algodonal, Alumbre, Naranjo, Pueblo Nuevo, Guitarras, Chiqueros, Calabazas, Pilares, Potrero y Suyo.

CERRO COLORADO, PAPAYO, POTROBATO TEJEDORES, LA BOCANA (Pb-Zn-Cu)

TAMBOGRANDE (Cu, Zn, Au)



DISTRIBUCION DEPÓSITOS DE SUYO



VETAS EPITERMALES

- Vetas de Au–Ag.

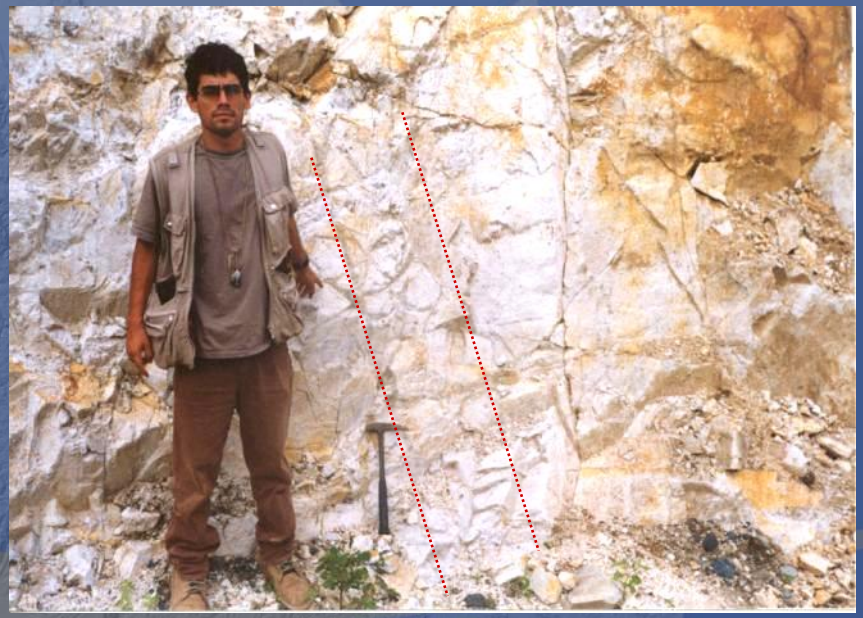
- Las vetas se encuentran hospedadas en los intrusivos granodioríticos y en los Volcánicos Lancones

- Las vetas son principalmente de cuarzo con óxidos (hematita y jarosita)

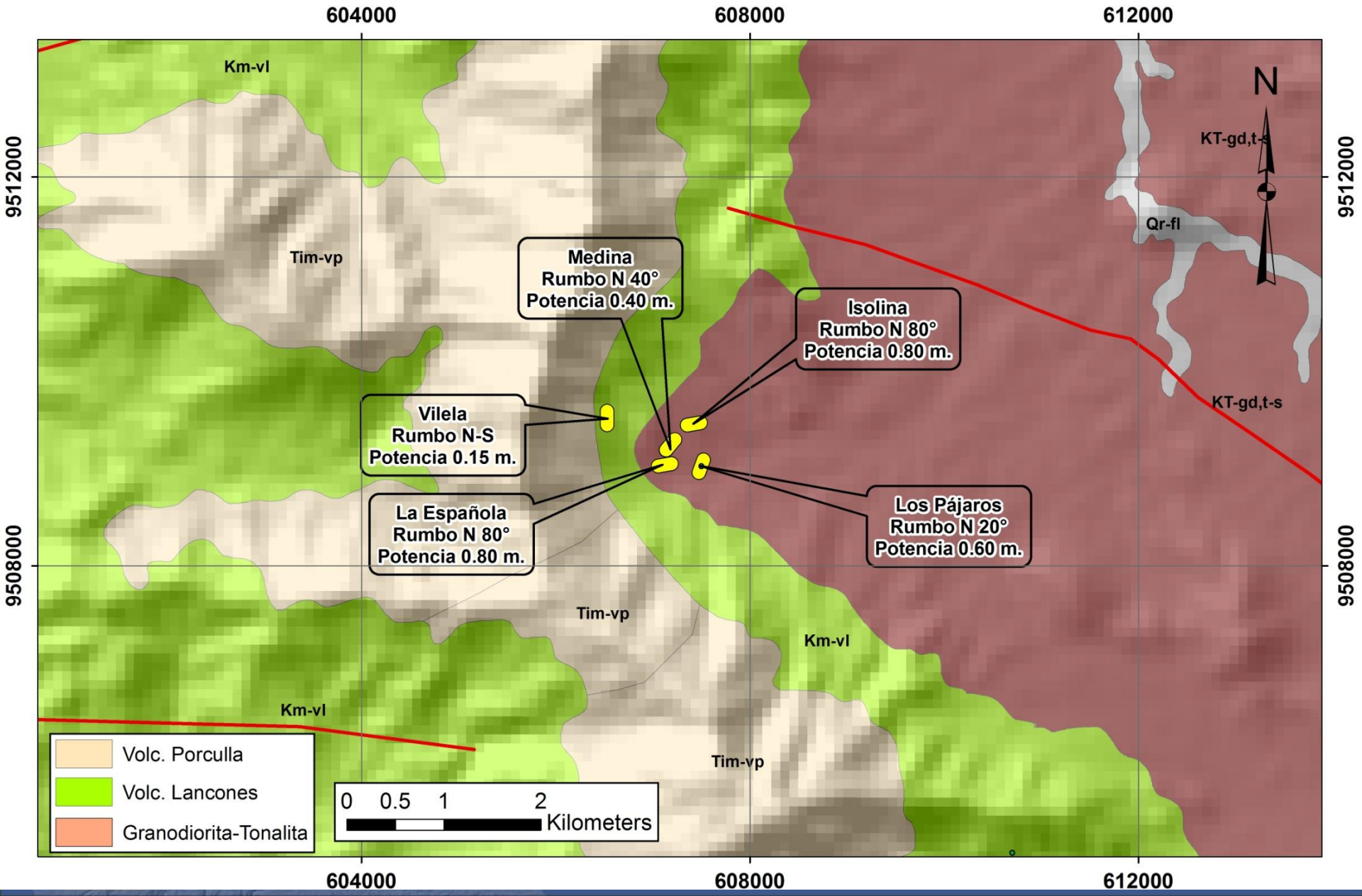
- Potencias varían desde 0,1 m hasta aprox. 1,0 m.

DEPÓSITOS EPITERMALES

- Las vetas están conformadas por cuarzo, con una alteración marginal de adularia-sericita-illita; con texturas crustiformes y coloformes.



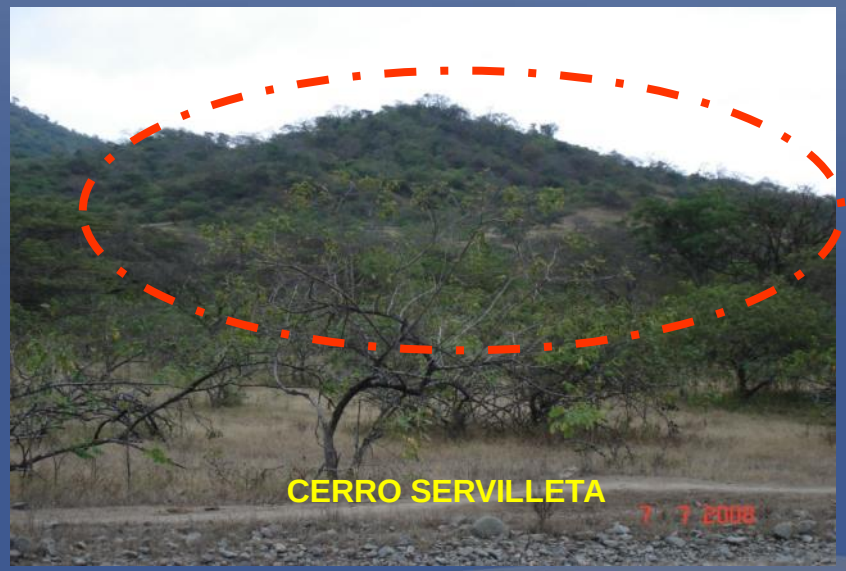
SECTOR SERVILLETA



SECTOR SERVILLETA

Cerro Servilleta

- Valores de Au de hasta 270 g/t
- Valores anómalos de Cu >3000 ppm (No se descarta la existencia de pórfidos).



SECTOR SERVILLETA

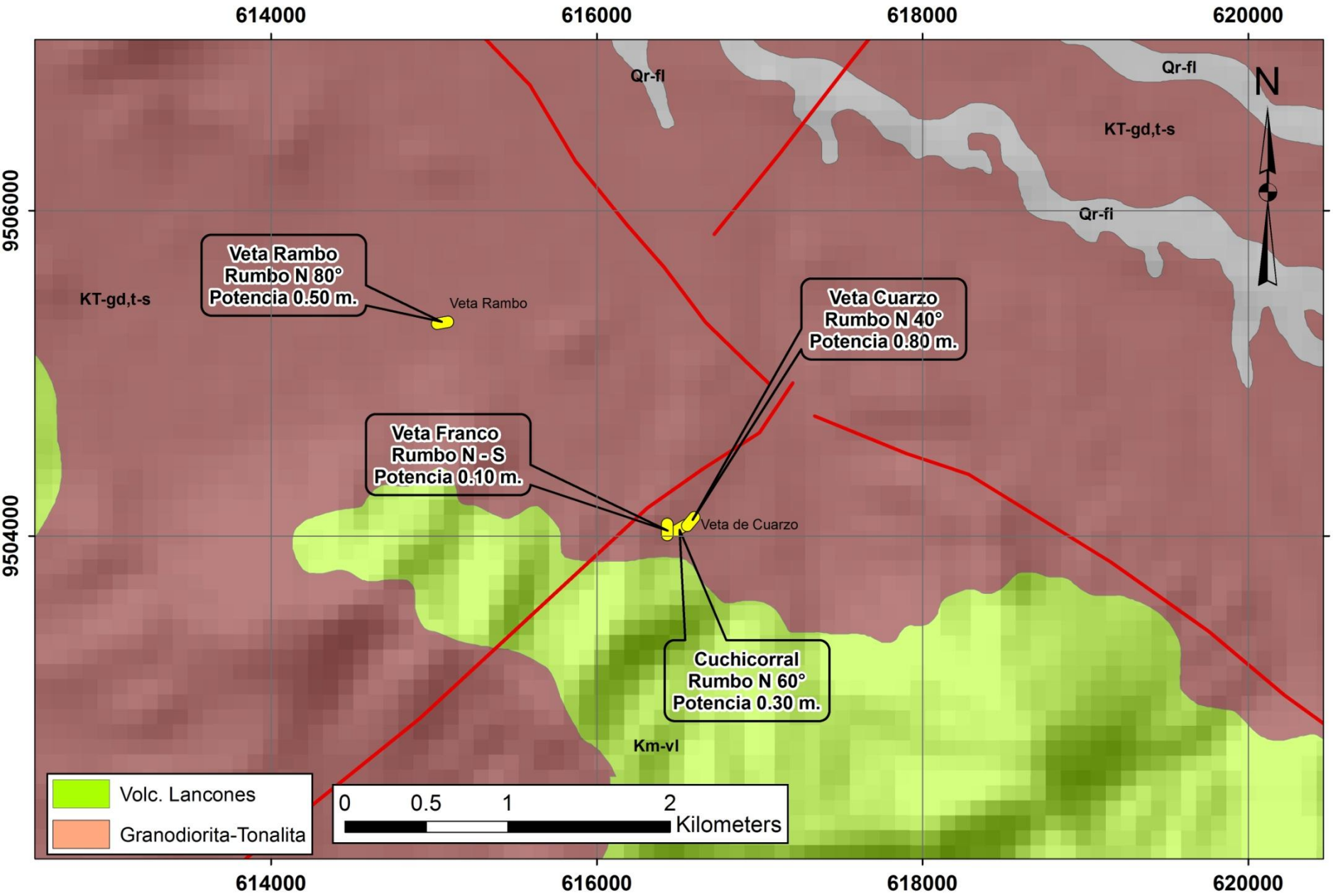
Cateos verticales, se profundizan de 2 a 5 m hasta alcanzar la estructura mineralizada.

Pique de acceso y evacuación de 10 metros de profundidad.

ANÁLISIS QUÍMICO DEL SECTOR SERVILLETA

Nº Muestra	Au g/TM	Ag ppm	Cu ppm	Mo ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Detalle
Labor Minera La Española								
LP-AT-028	18,85	5.65	1368	2.23	33.7	41	10	Muestreo de la estructura mineralizada
LP-AT-031	12,96	5.66	3497	17	10.5	68	17	Muestreo de mineral escogido, extraído de de veta.
LP-AT-032	0,94	0.98	32.9	8.75	5.9	27	5	Muestreo de mineral escogido, extraído de veta.
Labor minera Los Vilela								
LP-AT-033	278.28	> 10	2665	15.6	59.3	678	34	Muestreo de mineral escogido.
LP-AT-034	41.79	>10	1772	7.37	26.9	571	40	Muestra tomada de estructura.
Labor minera Veta Leoncio								
LT-AT-035	38.25	9.5	1674	4.49	1.7	<0.5	3	Muestreo de la estructura mineralizada
Labor Minera Isolina								
LT-AT-37	8.83	2.33	3988	11.6	5.8	62	<1	Muestra de estructura mineralizada tomada de la zona de contacto volcánico-intrusivo.

SECTOR CUCHICORRAL



CUCHICORRAL

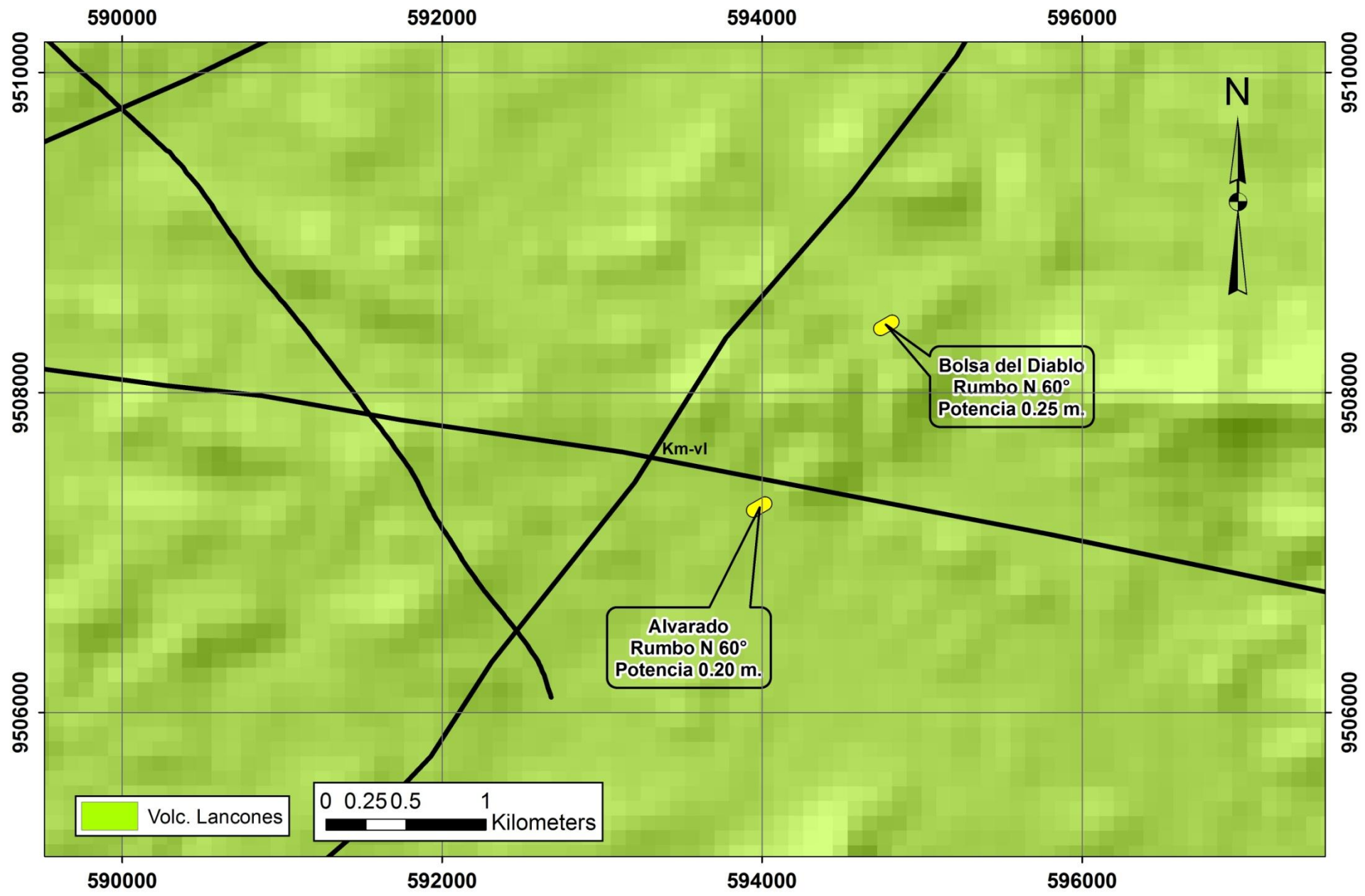
CUCHICORRAL

CUCHICORRAL

RESULTADOS DE ANÁLISIS QUÍMICO DEL SECTOR CUCHICORRAL

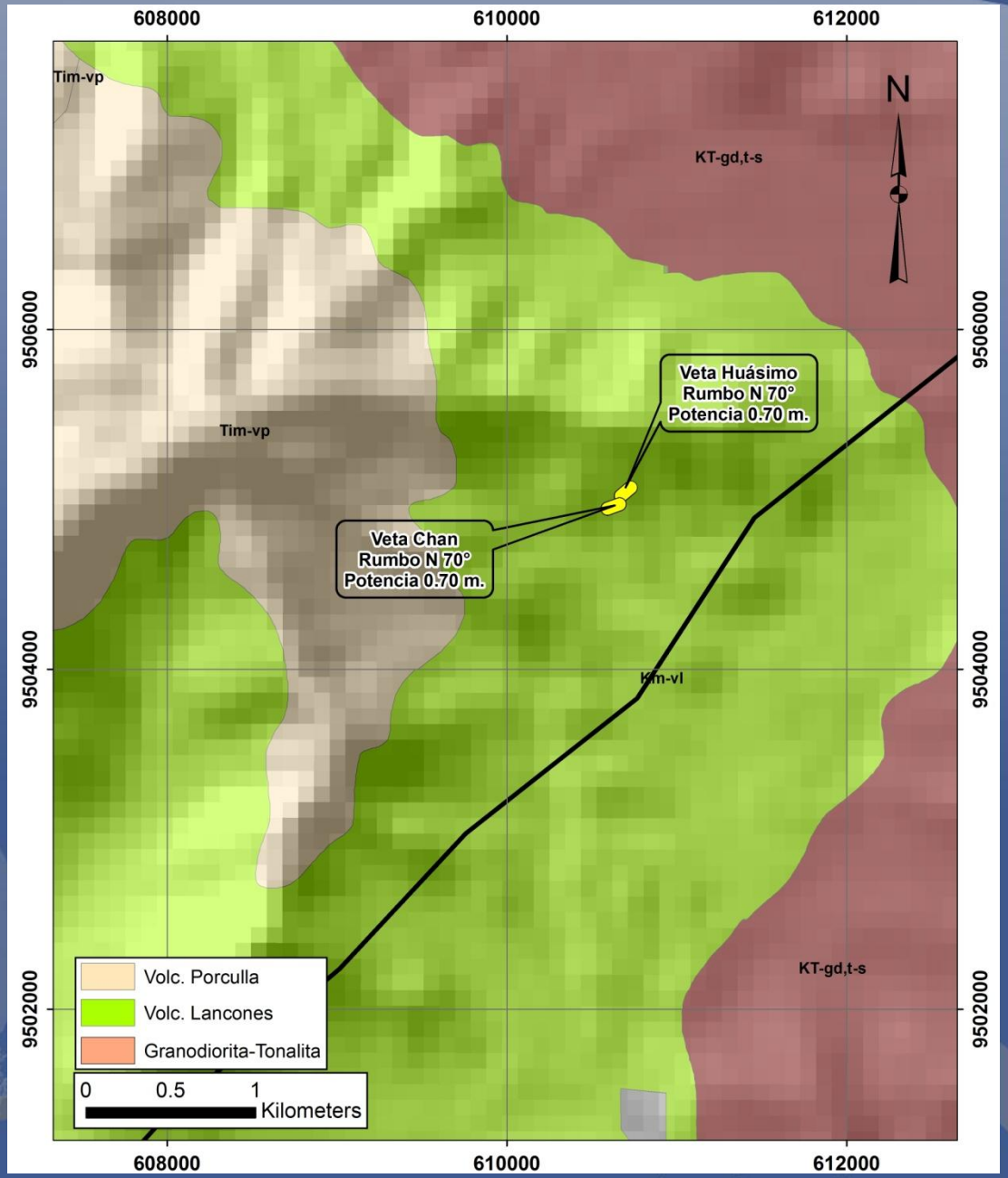
Nº Muestra	Au g/TM	Ag ppm	Cu ppm	Mo ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Detalle
Labor Minera Cuchicorral								
LT-AT-040	103	4.9	174	1.92	10.7	18	15	Muestreo de la estructura mineralizada de la veta
LT-AT-041	1.2	0.55	258.2	<0.97	12.6	<0.5	6	Mineral clasificado por los mineros
Labor minera Veta Rambo								
LT-AT-042	0.24	0.64	2112	5.72	80.1	25	8	Mineral clasificado por los mineros

SECTOR PAMPA LARGA



SECTOR ROCA RAJADA

- Mineralización Au con Valores de 1-15gr/t



ROCA RAJADA

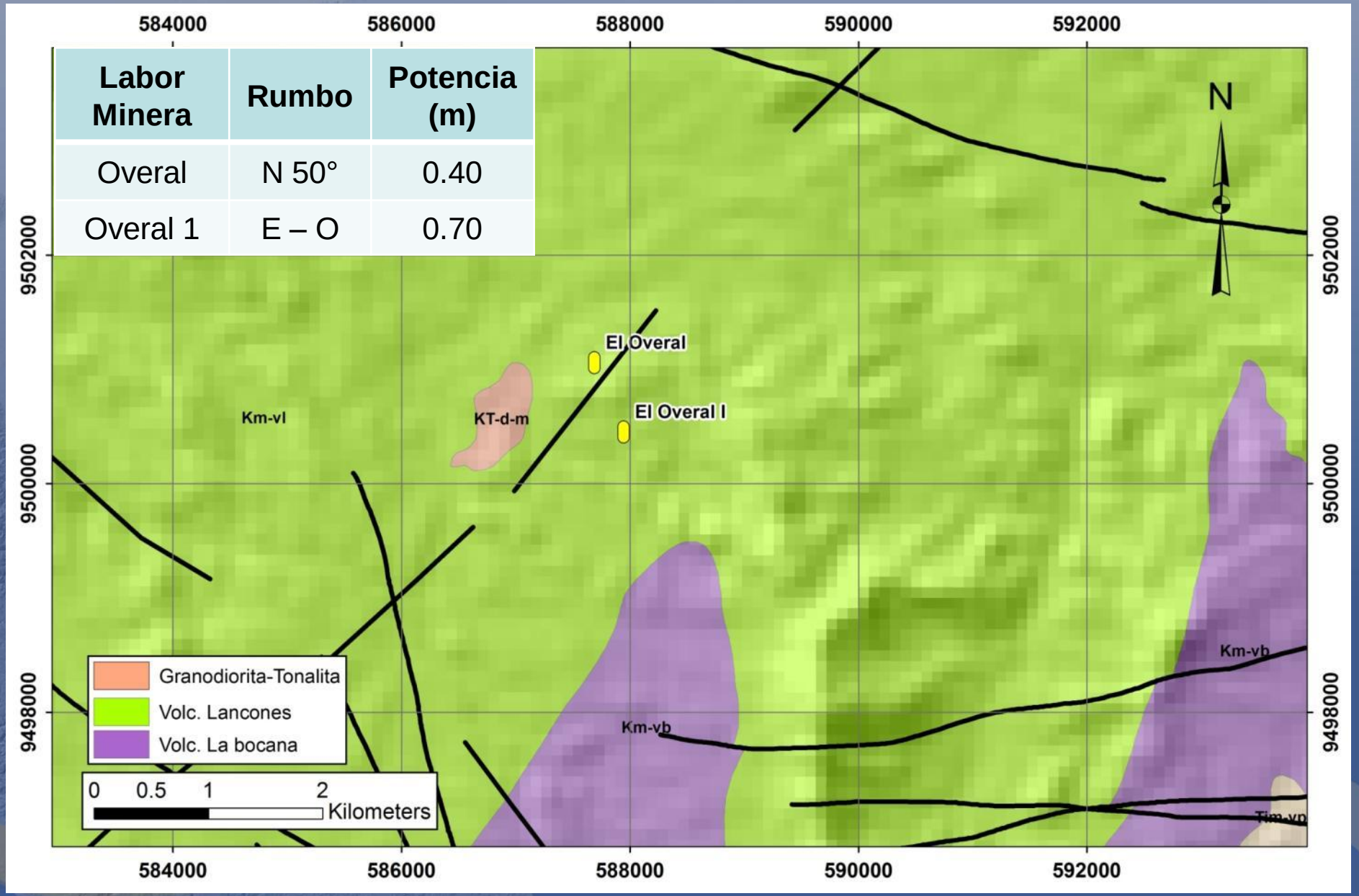
Pique de desarrollo con sección de 1,5 por 1,5 m, con profundidad de 10 m.

RESULTADOS DE ANÁLISIS QUÍMICO DEL SECTOR ROCA RAJADA

Nº Muestra	Au g/TM	Ag ppm	Cu ppm	Mo ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Detalle
Labor minera Veta Pichilingue - Huásimo								
LT-AT-044	0,29	0,61	513,8	0,96	26,8	4185	33	Muestreo de pique de exploración.
LT-AT-045	0,53	2	765,3	3,57	15,4	3488	46	Muestreo de estructura angosta.
LT-AT-047	0,1	1,08	298,5	2,44	8,4	1138	8	Muestreo de estructura alterada.

SECTOR SAN SEBASTIAN

Labor Minera	Rumbo	Potencia (m)
Overal	N 50°	0.40
Overal 1	E – O	0.70



10 7 2006

RESULTADOS DE ANÁLISIS QUÍMICO DEL SECTOR SAN SEBASTIÁN

Nº Muestra	Au g/TM	Ag ppm	Cu ppm	Mo ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Detalle
Labor minera El Overal								
LL-AT-055	1,75	2,32	515,5	2,6	129	798	2317	Muestreo de mineral de botadero.
LL-AT-056	95,17	>10	3399	6,96	4052	625	>10000	Mineral de clasificación manual.
Labor minera El Overal I								
LL-AT-059	23,98	>10	664,1	8,79	993,4	636	8969	Mineral de veta clasificado por los mineros.
LL-AT-061	3,25	>10	1302	4,89	122,5	752	4496	Desecho de estructura mineralizada

CONCLUSIONES

• La mineralización está asociada al magmatismo del Cretácico superior – Paleoceno atribuido al segmento Piura del Batolito de la Costa.

•El oro se encuentra asociado al cuarzo y a los óxidos presentes como son hematita y jarosita.

•Las leyes mas altas de Au, corresponden a las vetas que se encuentran emplazadas en los intrusivos granodioríticos del Cretácico superior – Paleoceno.

GRACIAS