

# ESTIMACIÓN DEL POTENCIAL MINERO METÁLICO DEL PERÚ Y SU CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA AL ESTADO, ACUMULADO AL 2050



Lima, Perú  
 2017

# ANTECEDENTES

Se tienen dos ensayos: uno efectuado en la década del '70 por Minero Perú S.A., “Potencial de Recursos Minerales del Perú” en el marco de VIII Congreso Mundial de Minería y otro desarrollado el 2014 por el INGEMMET, “Manual de Evaluación de Recursos y Potencial Minero”, como herramienta para realizar una ZEE que pondere adecuadamente nuestra riqueza mineral.

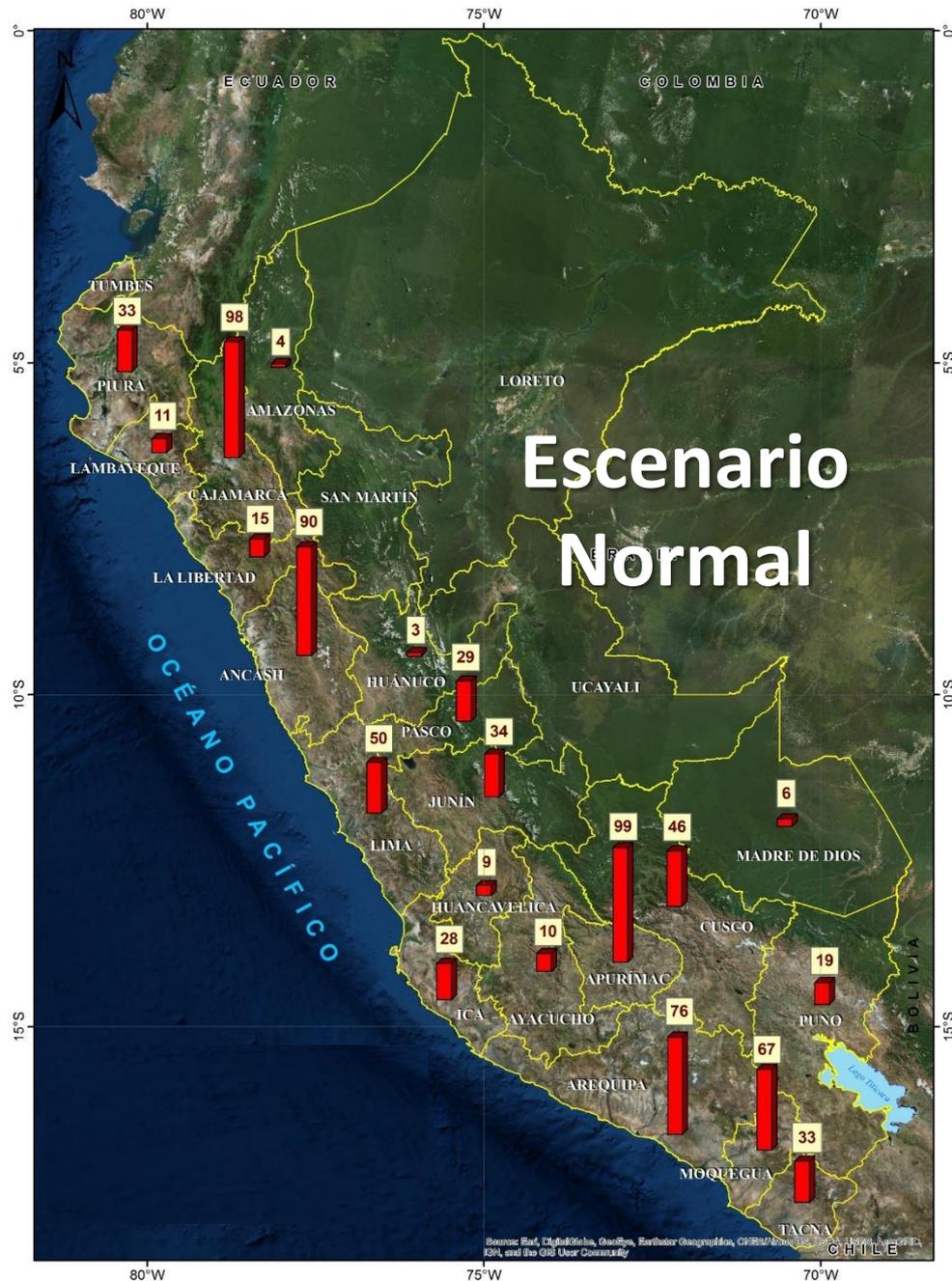
Asimismo, el año 2008, el Servicio Geológico de EE.UU (USGS), realizó un estudio sobre el potencial de cobre en América Latina y estableció que aún existían 750 millones de toneladas de cobre fino por descubrir, de las cuales 83 millones se encontrarían en el territorio peruano. En la presente trabajo para el caso peruano rebasamos largamente esta estimación (320 millones de TMF).

**MAPA DE RIQUEZA  
 MINERA METÁLICA DEL  
 PERÚ**

**Estimación del ingreso  
 económico al Estado  
 acumulado al año 2050  
 (Por regiones)**



**758 mil  
 millones de US\$**



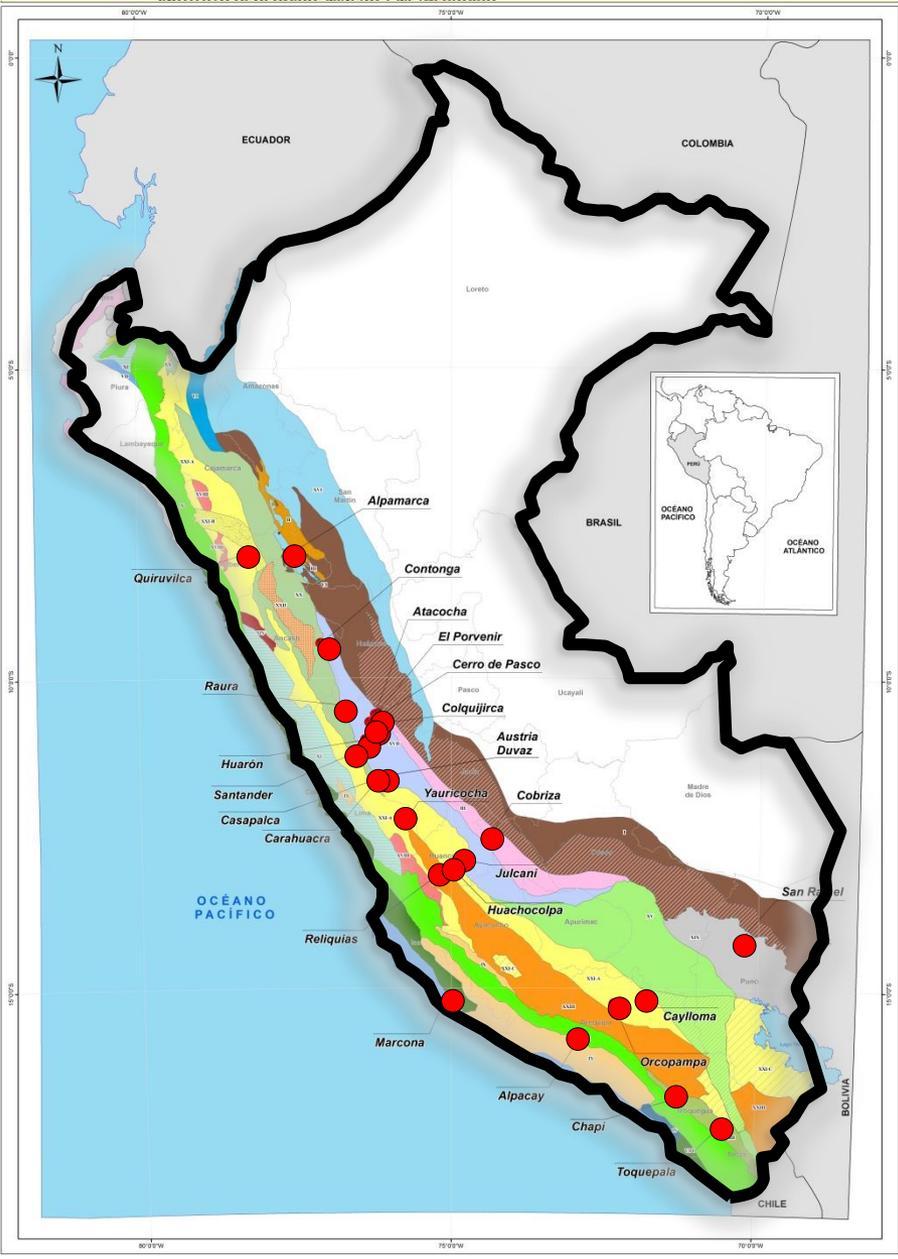


# INGRESO AL ESTADO VS ÍNDICE DE POBREZA\* (Escenario Normal)

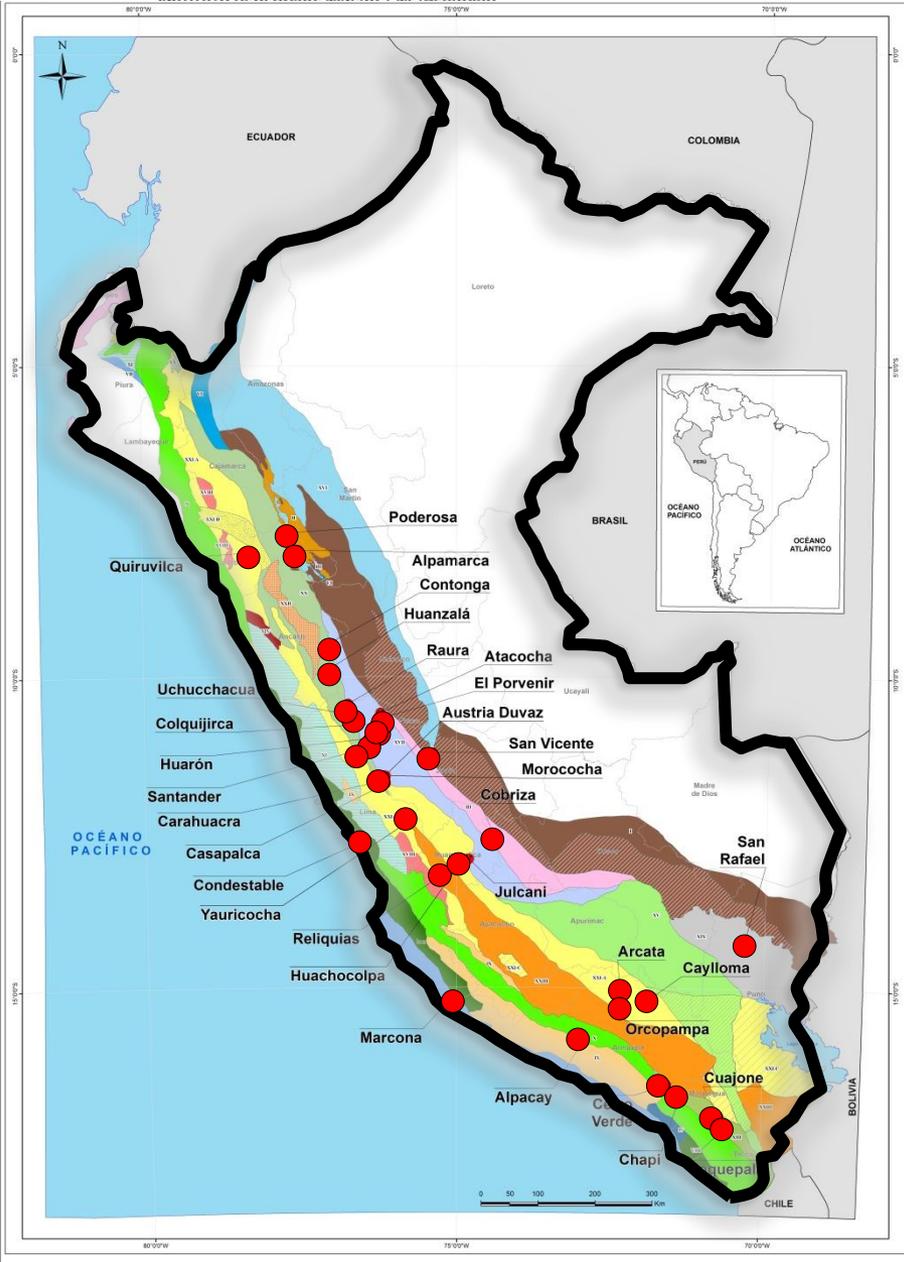


\* INEI, 2016

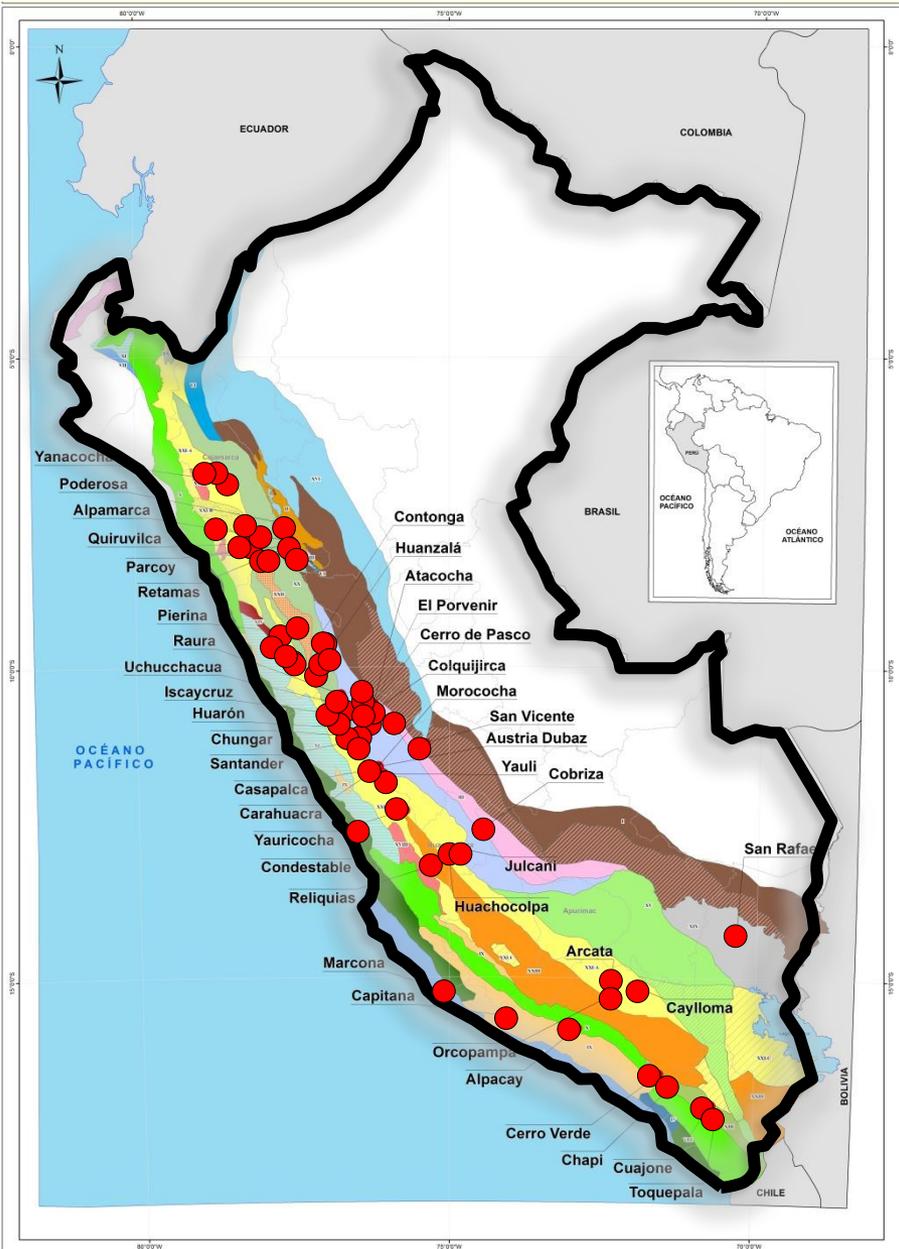
# DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LAS OPERACIONES MINERAS EN EL PERÚ DESDE 1960



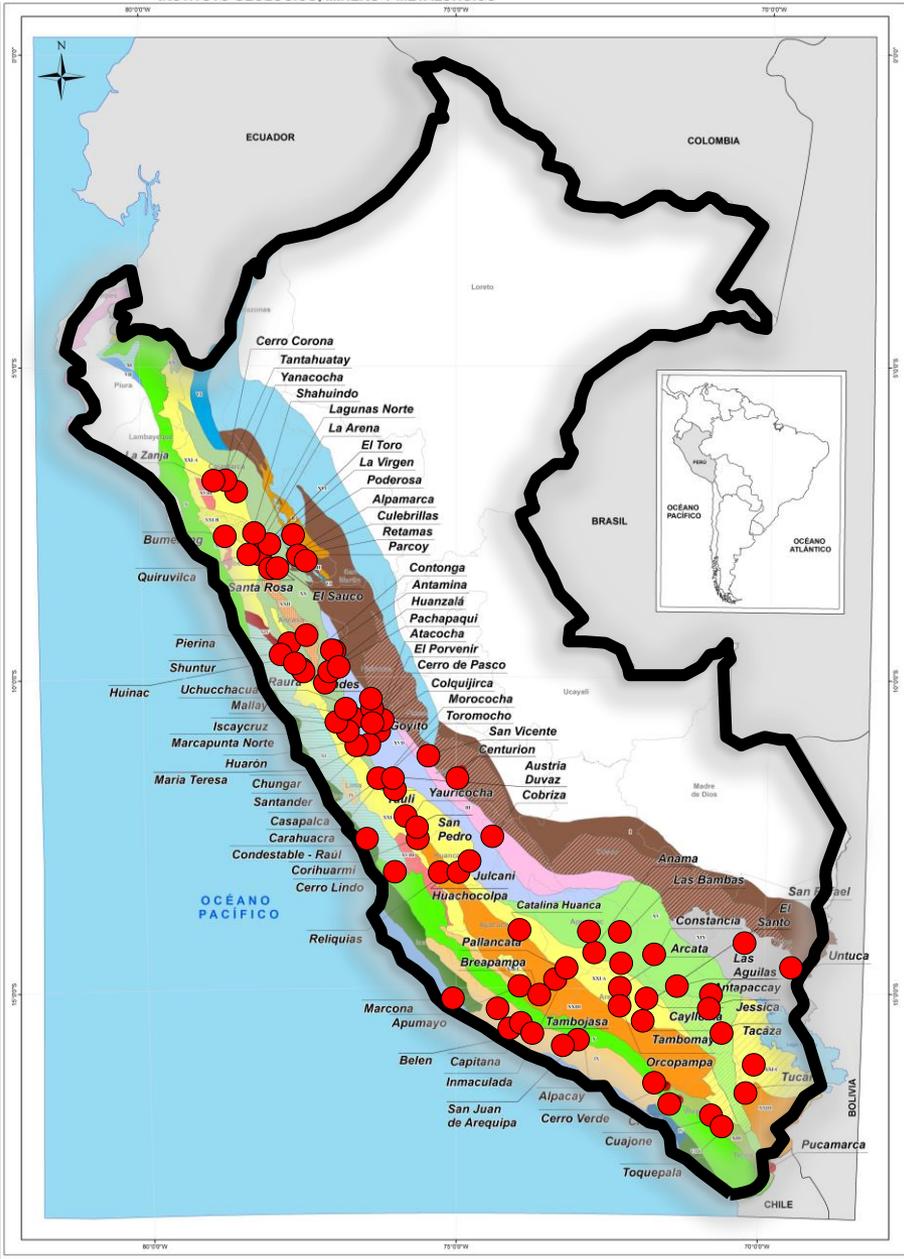
# OPERACIONES MINERAS HASTA EL AÑO 1960



# OPERACIONES MINERAS HASTA EL AÑO 1980

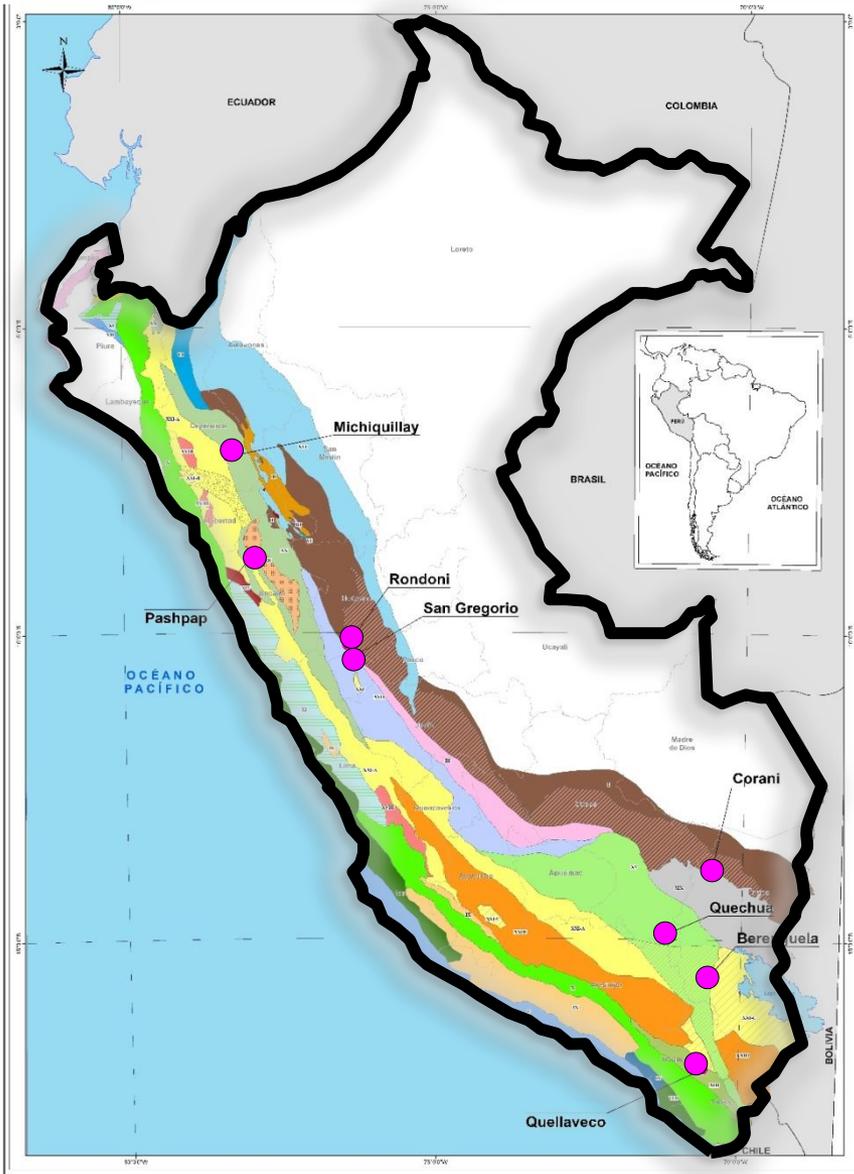


# OPERACIONES MINERAS HASTA EL AÑO 2000

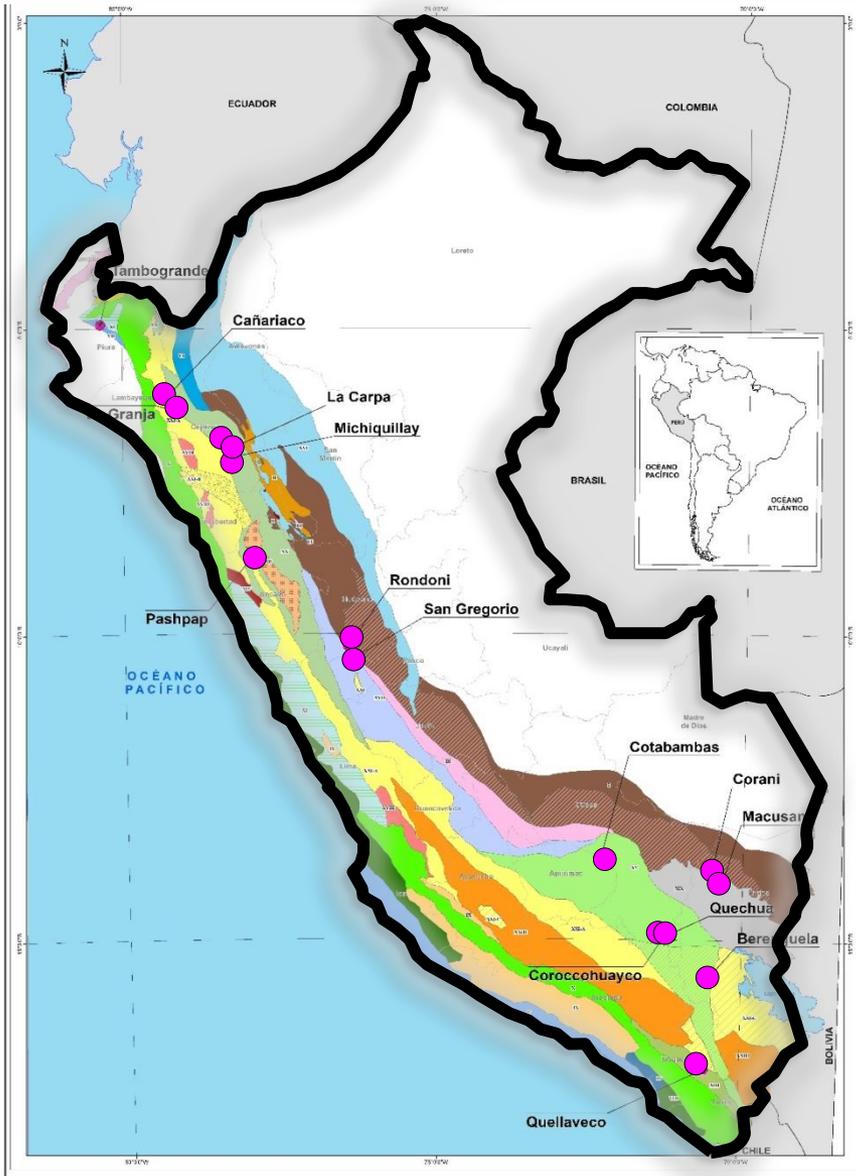


**OPERACIONES MINERAS  
 HASTA EL AÑO 2017**

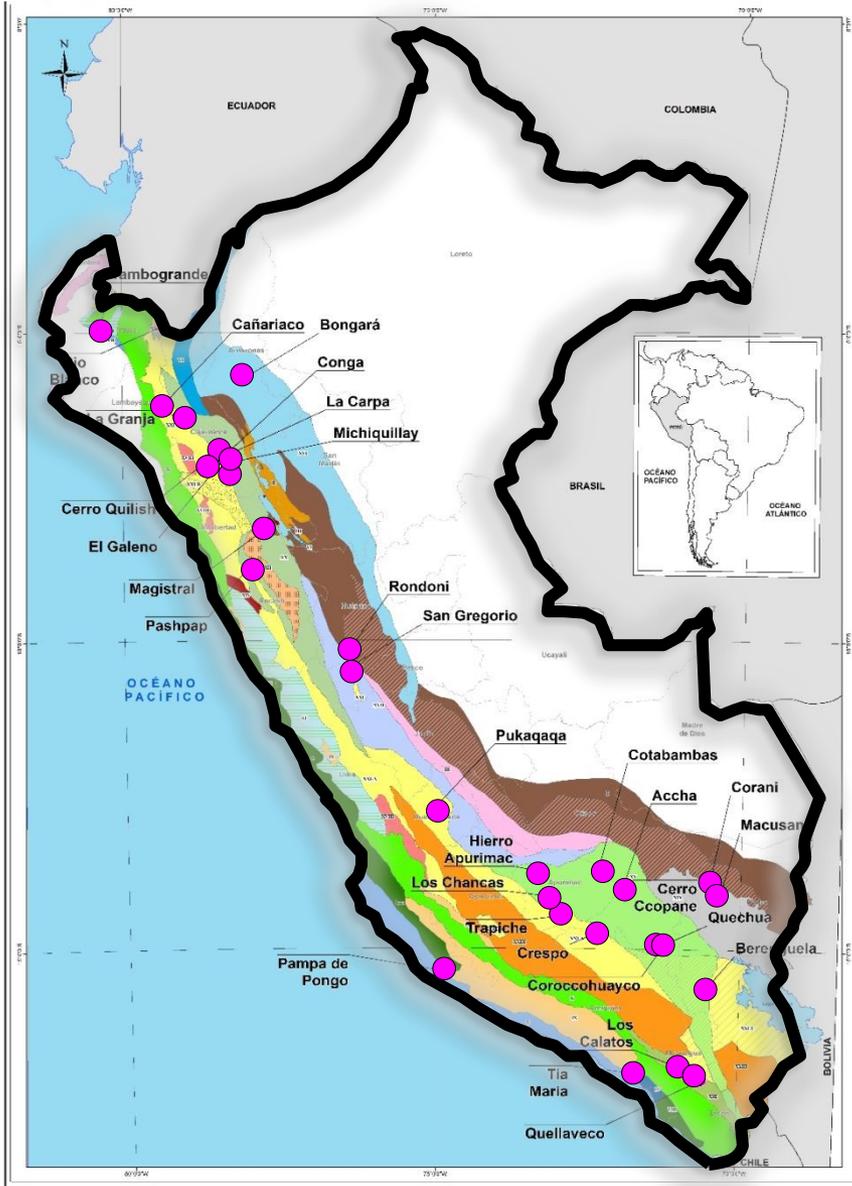
# DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LOS PROYECTOS MINEROS EN EL PERÚ DESDE 1960



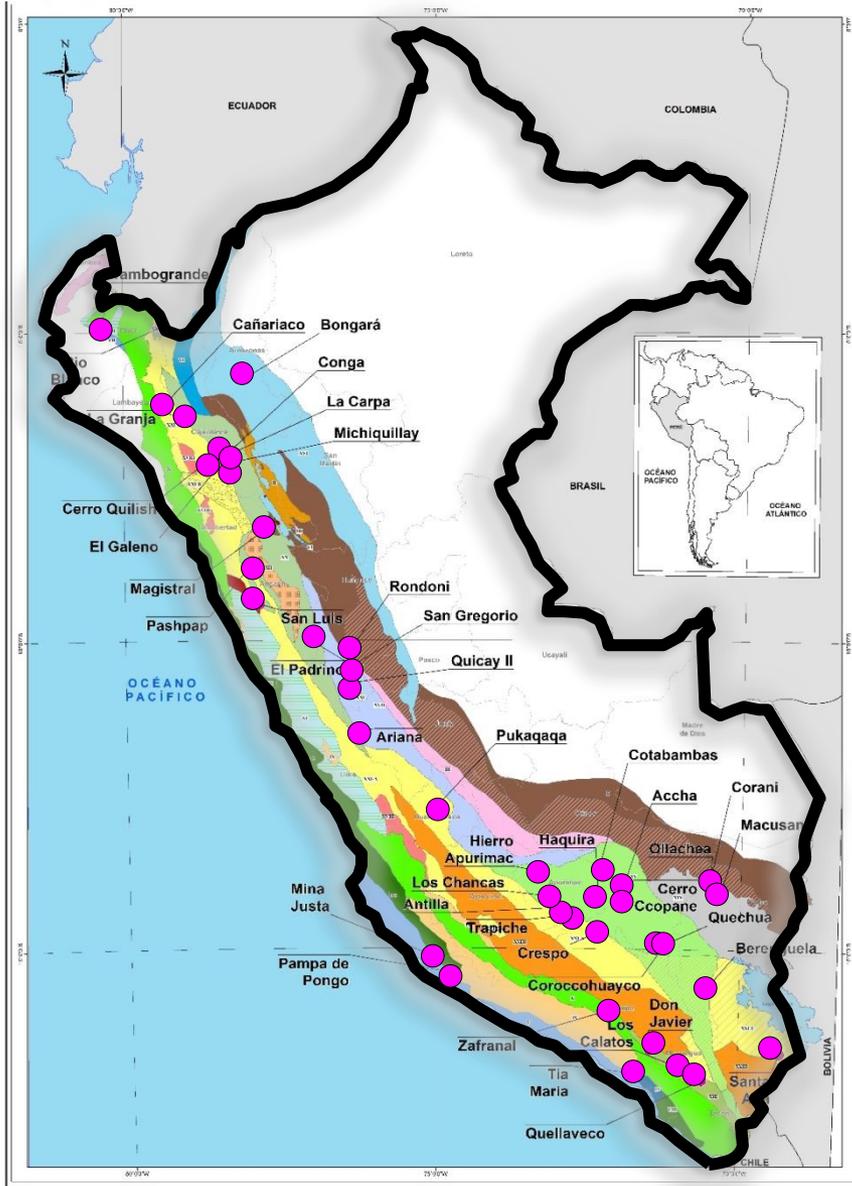
**PROYECTOS MINEROS  
HASTA EL AÑO 1960  
(Aun no explotados)**



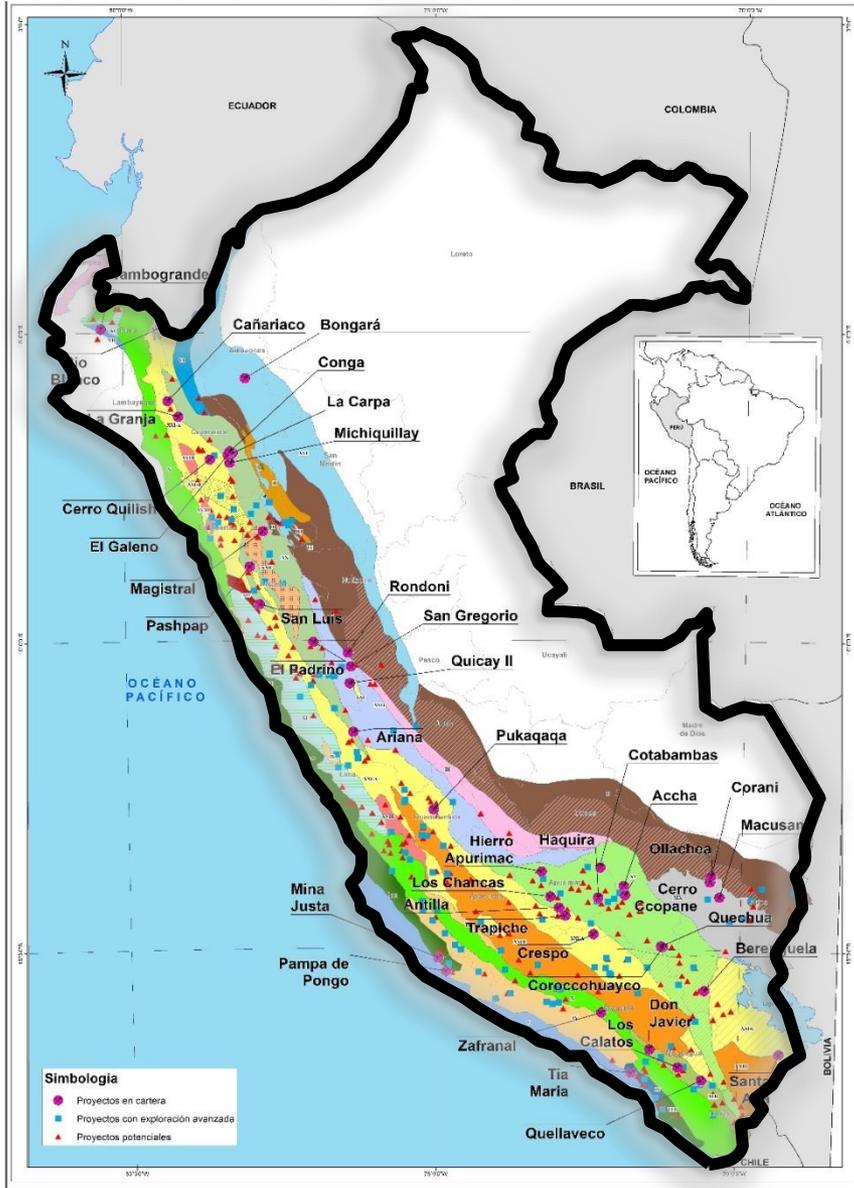
**PROYECTOS MINEROS  
HASTA EL AÑO 1980  
(Aun no explotados)**



**PROYECTOS MINEROS  
HASTA EL AÑO 2000  
(Aun no explotados)**



**PROYECTOS MINEROS  
 HASTA EL AÑO 2017  
 (Aun no explotados)**



# PROYECTOS EN CARTERA, CON EXPLORACIÓN AVANZADA Y POTENCIALES

## SIMBOLOGÍA

- Proyectos en cartera
- Proyectos de exploración avanzada
- ▲ Proyectos potenciales

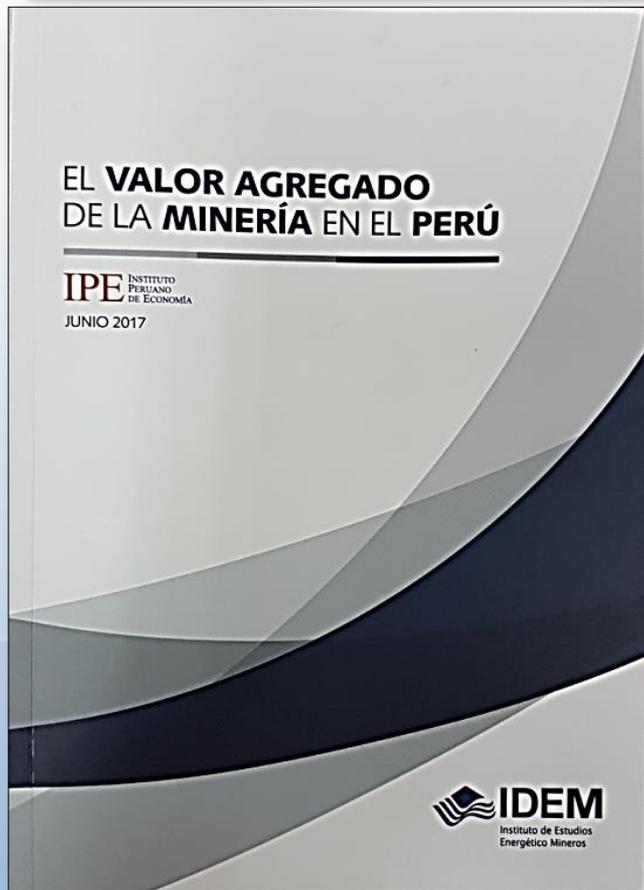
# METODOLOGÍA

Se han elaborado 5 matrices, hasta el 2050

- Minas en operación
- Proyectos mineros en cartera
- Recursos mineros Inferidos
- Proyectos de exploración con estudios ambientales semi-detallados.
- Potencial minero



# Aporte económico al Estado: 28% del valor de ventas



**Cuadro 12**

Efecto total en los impuestos por cada S/. 1,000 de exportaciones mineras (en Soles)

Conceptos	Minería	Otros Sectores	Monto de impuestos	
			S/	%
Impuestos indirectos (IGV e ISC)		81.0	81.0	28.7
3era. categoría	94.0	22.4	116.4	41.2
4ta. categoría	1.5	1.2	2.6	0.9
5ta. categoría	10.2	8.0	18.2	6.4
Contribuciones sociales	20.2	15.9	36.1	12.8
Regalías, IEM y GEM*	28.0		28.0	9.9
<b>Total</b>	<b>153.8</b>	<b>128.4</b>	<b>282.2</b>	<b>100</b>

IEM = Impuesto Especial a la Minería; GEM = Gravamen Especial a la Minería  
 Fuente: IPE





# MATRIZ DE RECURSOS INFERIDOS

N°	Año de la fuente	Estado del depósito mineral	Tipo de depósito				Franja Met.	Unidad Minera	Región	Empresa	Commodity	Recurso Inferido (TMS)					Producción Anual (TMS)					Unidad	Inicio de producción	Producción anual fina	2017	2018	2019	2020					
												2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	Total	Elemento	Unidad	Precio unitario (US\$)	Valor economico (US\$)	Maquila (15%)	Valor de venta final (US\$)
1	2015	EN EXPLORACIÓN	Skarn				XV	Accha (Titiminas)	Cusco	Core Metals I	Pb (%)	1,101,000					1,108,083					TMf	2023	7,723									
2	2015	EN EXPLORACIÓN	Skarn				XV	Accha (Titiminas)	Cusco	Core Metals I	Zn (%)	1,101,000					1,108,083					TMf	2023	68,662									
3	2011	Operación	Epitermales Indiferenciados				X	Alpamay	Arequipa	Yanaquihua	Au (g/T)	2,115,000					157,658					Grs.f	2024	1,042,909									
4	2011	Operación	Epitermales Indiferenciados				X	Alpamay	Arequipa	Yanaquihua	Ag (g/t)	2,115,000					157,658					kg.f	2024	297									
5	2016	Operación	Polimetálicos con superposición epitermal				XVI	Alpamarca	La Libertad	Compañía Mine	Ag (g/t)	1,653,000					1,353,506					kg.f	2019	59,244			59,244						
6	2016	Operación	Polimetálicos con superposición epitermal				XVI	Alpamarca	La Libertad	Compañía Mine	Cu (%)	1,653,000					1,353,506					TMf	2019	633			633						
7	2016	Operación	Polimetálicos con superposición epitermal				XVI	Alpamarca	La Libertad	Compañía Mine	Pb (%)	1,653,000					1,353,506					TMf	2019	7,015			7,015						
8	2016	Operación	Polimetálicos con superposición epitermal				XVI	Alpamarca	La Libertad	Compañía Mine	Zn (%)	1,653,000					364,481					TMf	2019	10,584			10,584						
14	2016	Operación	Skarn				XX	Antamina	Ancash	La Minera Anta	Ag (g/t)	1,273,000,000					54,166,667					kg.f	2047	651,440									
15	2016	Operación	Skarn				XX	Antamina	Ancash	La Minera Anta	Cu (%)	1,273,000,000					54,166,667					TMf	2047	443,625									
16	2016																	7,723	Pb (%)	TMf	2,421	18,698,237	2,804,736	15,893,501									
17	2016																	68,662	Zn (%)	TMf	3,320	227,959,377	34,193,907	193,765,471									
18	2016																	13,557,820	Au (g/T)	Grs.f	41	553,601,023	83,040,153	470,560,870									
19	2016																	297	Ag (g/t)	kg.f	540	312,818	1,772,633										
20	2016																	59,244	Ag (g/t)	kg.f	540	31,999,832	4,799,975	27,199,857									
21	2016																	633	Cu (%)	TMf	6,856	4,340,074	651,011	3,689,063									
22	2016																	7,015	Pb (%)	TMf	2,421	16,982,191	2,547,329	14,434,863									
26	2016																	10,584	Zn (%)	TMf	3,320	35,140,292	5,271,044	29,869,248									
27	2016																	2,605,759	Ag (g/t)	kg.f	540	1,407,454,561	211,118,184	1,196,336,377									
28	2016																	443,625	Cu (%)	TMf	6,856	12,166,625,016	1,824,993,752	10,341,631,264									
29	2016																	52,448	Pb (%)	TMf	2,421	126,977,878	19,046,682	107,931,196									
30	2016																	4,667	Mo (%)	TMf	16,010	298,874,680	44,831,202	254,043,478									
31	2016																	261,468	Zn (%)	TMf	3,320	3,472,298,596	520,844,789	2,951,453,807									
32	2016																	10,748,793	Au (g/t)	Grs.f	41	438,901,167	65,835,175	373,065,992									
33	2016																	146,388	Ag (g/t)	kg.f	540	79,068,887	11,860,333	67,208,554									
34	2016																	654,197	Cu (%)	TMf	6,856	4,553,979,056	683,096,858	3,870,882,198									
35	-																	5,049	Mo (%)	TMf	16,010	80,841,709	12,126,256	68,715,452									
36	-																	4,098,024	Au (g/t)	Grs.f	41	167,332,975	25,099,947	142,233,029									
37	-																	1,225,255	Ag (g/t)	kg.f	540	661,799,587	99,269,938	562,529,649									
38	2013																	5,628	Pb (%)	TMf	2,421	13,625,407	2,043,811	11,581,596									
39	2013																	9,336	Zn (%)	TMf	3,320	30,995,552	4,649,333	26,346,219									
40	2011	EN																4,867,796	Au (g/t)	Grs.f	41	198,764,359	29,814,654	168,949,705									
41	2011	EN																751,120	Ag (g/t)	kg.f	540	405,720,540	60,858,081	344,862,459									
42	2011	EN																14,300	Cu (%)	TMf	6,856	98,046,062	14,706,909	83,339,153									
43	2016		442,526	442,526	442,526	442,526	442,526	442,526	442,526	442,526	442,526	442,526	442,526	442,526	442,526	442,526	442,526	195,050	Pb (%)	TMf	2,421	472,221,555	70,833,233	401,388,322									
44	2016		68,286	68,286	68,286	68,286	68,286	68,286	68,286	68,286	68,286	68,286	68,286	68,286	68,286	68,286	68,286	262,251	Zn (%)	TMf	3,320	870,674,212	130,601,132	740,073,080									
			1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,406,766	Au (g/T)	Grs.f	41	57,441,915	8,616,287	48,825,628									
			17,732	17,732	17,732	17,732	17,732	17,732	17,732	17,732	17,732	17,732	17,732	17,732	17,732	17,732	17,732	1,690	Ag (g/t)	kg.f	540	912,824	136,924	775,900									
			23,841	23,841	23,841	23,841	23,841	23,841	23,841	23,841	23,841	23,841	23,841	23,841	23,841	23,841	23,841	768	Cu (%)	TMf	6,856	5,265,691	789,854	4,475,837									
																		403,015	Au (g/t)	Grs.f	41	16,456,134	2,468,420	13,987,714									
																		5,381	Ag (g/t)	kg.f	540	2,906,218	435,933	2,470,285									
																		1,388,333	Au (g/T)	Grs.f	41	56,689,260	8,503,389	48,185,871									
																		39,336	Ag (g/t)	kg.f	540	21,246,704	3,187,006	18,059,699									
																		119,000	Cu (%)	TMf	6,856	815,907,792	122,386,169	693,521,623									
																		5,120,095	Au (g/t)	Grs.f	41	209,066,791	31,360,019	177,706,772									
																		1,955	Ag (g/t)	kg.f	540	1,055,959	158,394	897,565									

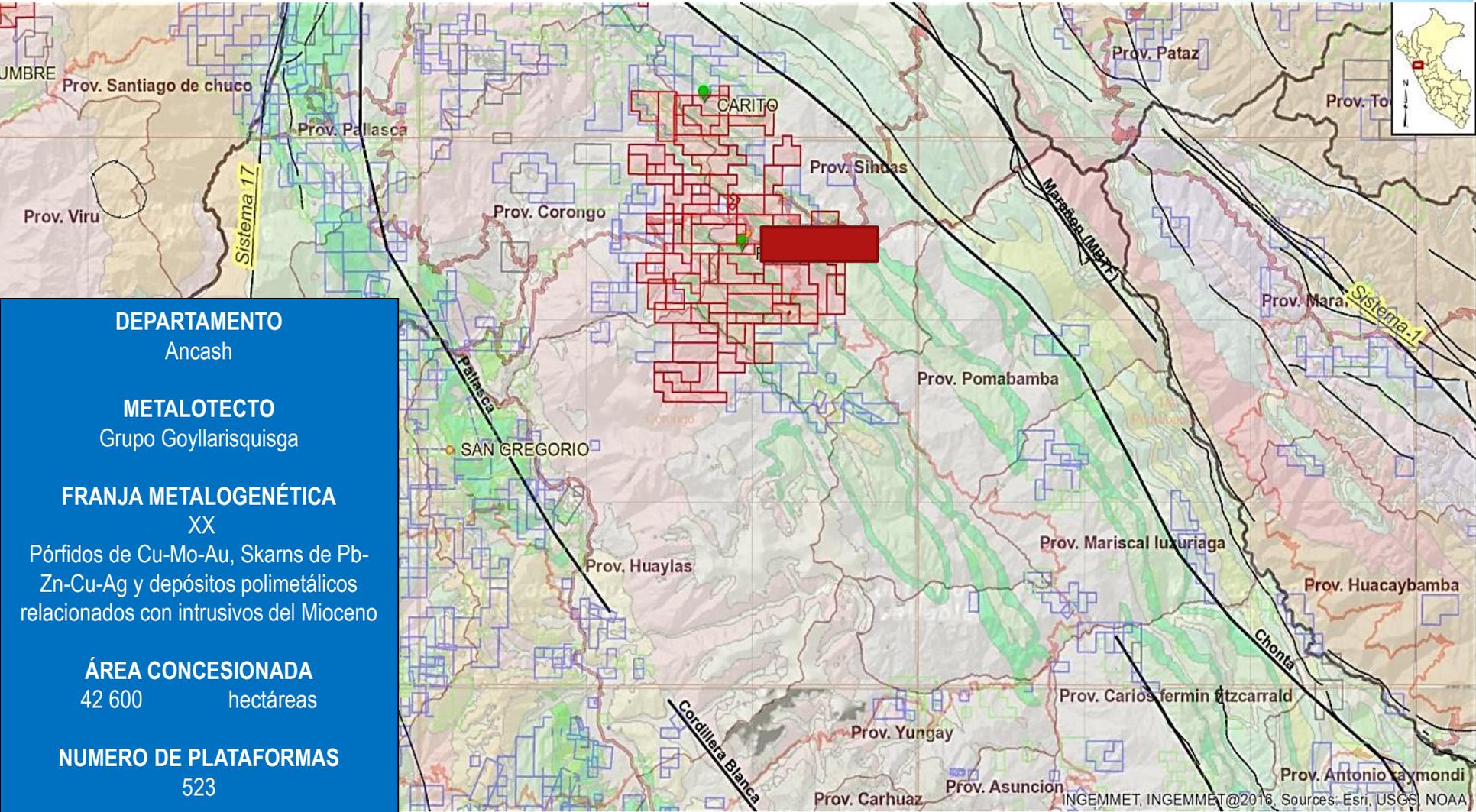
**Total: 73 registros (operaciones y proyectos)**

# MATRIZ DE PROYECTOS EIA-SD

N	Unidad	N POZOS	Ubicación	Zona	UTM WGS8	UTM WGS8	Empresa	Commodity	Unidad	servos	Vida Util	Sitio Web	Unidad	Inicio de proyecto	Producción anual fina	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2,025	2,026		
1	Acoma	50	Puno	19	31H40	8308R7	Minera Oro Vega S.A.C.	Au	Oz	150,000	10		Grs.f	2025	466,552										466,552	466,552	
2	Acumulación Los Inca	50	Ajacucho	19	5347G	834677E	Katanga Peruvian Mining Company S.A.C.	Au	Oz	200,000	10		Grs.f	2025	622,070											622,070	622,070
3	Adriana	140	Amaconas	17	7769S9	955200E	Compañía Minera Anodita S.A.C.	Au	Oz	2,000,000	15		Grs.f	2025	4,147,130											4,147,130	4,147,130
4	Alcía	42	Cusco	19	177844	844092E	Minera Strait Gold Peru S.A.C.	Cu	Tm	360,000	10		Tm	2025	36,000											36,000	36,000
5	Amata	67	Moquegua	19	275492	816717S	Fresnillo Peru S.A.C.	Au	Oz	200,000	10		Grs.f	2025	622,070											622,070	622,070
6	Amistad	No disponible	Ancash	18	223611	839591E	Polymetal Minerías S.A.C.	Zn	Tm	21,000	10		Tm	2025	2,100											2,100	2,100
7	Amparo	20	Arequipa	18	800324	830560E	Compañía De Exploraciones Desarrollo E Inversi	Au	Oz	150,000	10		Grs.f	2025	466,552											466,552	466,552
8	Anamaray	-	Lima	18	311384	883125E	COMPAÑIA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.	Au	Oz	100,000	10		Grs.f	2025	310,035											310,035	310,035
9	Anchaca	13	Arequipa	18	810000	8293500	Exploraciones Cori Condor S.A.C.	Au	Oz	150,000	10		Grs.f	2025	466,552											466,552	466,552
10	Antina	447	Apurimac	18	765380	846689S	Arunkani S.A.C.	Au	Oz	100,000	10		Grs.f	2025	310,035											310,035	310,035
11	Antonieta	No disponible	Puno	19	485501	844701E	Tuzo Lopez De Romafia, William	Au	Oz	200,000	10		Grs.f	2025	622,070											622,070	622,070
12	Arenalco	No indica	Arequipa	18	822961	839919E	Inversiones Mineras Del Sur S.A.	Au	Oz	200,000	10		Grs.f	2025	622,070											622,070	622,070
13	Atalaya	18			2,033	2,034																					
14	Atalaya	18			466,552	466,552																					
15	Ayaula	49			622,070	622,070																					
16	Ayaula - Sn	49			4,147,130	4,147,130																					
17	Azuca	256			36,000	36,000																					
18	Azuca	256			622,070	622,070																					
19	Berenguela	-			2,100	2,100																					
20	Berenguela	-			466,552	466,552																					
21	Bethania	520			310,035	310,035																					
22	Bongará	53			466,552	466,552																					
23	Bongará	54			310,035	310,035																					
24	Bongará	55			466,552	466,552																					
25	Cahuana	-			310,035	310,035																					
26	Capaco Oro	No indica			622,070	622,070																					
27	Carol	No disponible			3,000	3,000																					
28	Carpa	-			13,333	13,333																					
29	Carpa	-			13,333	13,333																					
30	Cerro Qullish	-			13,333	13,333																					
31	Cerro Flagas	-			4,228	4,228																					
32	Chanape	59			1194,000	1194,000																					
33	Chanape	59			252,000	252,000																					
34	Chiptaj	17			182,474	182,474																					
35	Colonia I	No disponible			12,667	12,667																					
36	Coricancha	-			2,073,565	2,073,565																					
37	Cortadero Alto 2	No indica			13,721	13,721																					
38	Corocochuyayo	258			11475	11475																					
39	Corocochuyayo	258			13,603	13,603																					
40	Corocochuyayo	258			310,035	310,035																					
41	Cortause	No disponible			1866,209	1866,209																					
42	Cristo De Los Andes 1	52			310,035	310,035																					
43	Crucec/Pacoraal	50			7,050,122	7,050,122																					
44	Dino	-			50,000	50,000																					
45	Dino	-			8,331,043	8,331,043																					
46	Dino	-			10,000	10,000																					
47	Dino	-			829,426	829,426																					
48	Dino	-			133,333	133,333																					
49	Dino	-			907	907																					
50	Dino	-			466,552	466,552																					
51	Dino	-			37,324	37,324																					
52	Dino	-			466,552	466,552																					
53	Dino	-			1,926,667	1,926,667																					
54	Dino	-			52,020	52,020																					
55	Dino	-			156,060	156,060																					
56	Dino	-			36,000	36,000																					
57	Dino	-			67,500	67,500																					
58	Dino	-			933,104	933,104																					
59	Dino	-			1,642	1,642																					
60	Dino	-			2,300	2,300																					

**Total: 128 proyectos**

# E-4-Anc-Cu/ E-6-Anc-Cu (EIA-SD)



**DEPARTAMENTO**  
Ancash

**METALOTECTO**  
Grupo Goyllarisquisga

**FRANJA METALOGÉNICA**  
XX  
Pórfidos de Cu-Mo-Au, Skarns de Pb-Zn-Cu-Ag y depósitos polimetálicos relacionados con intrusivos del Mioceno

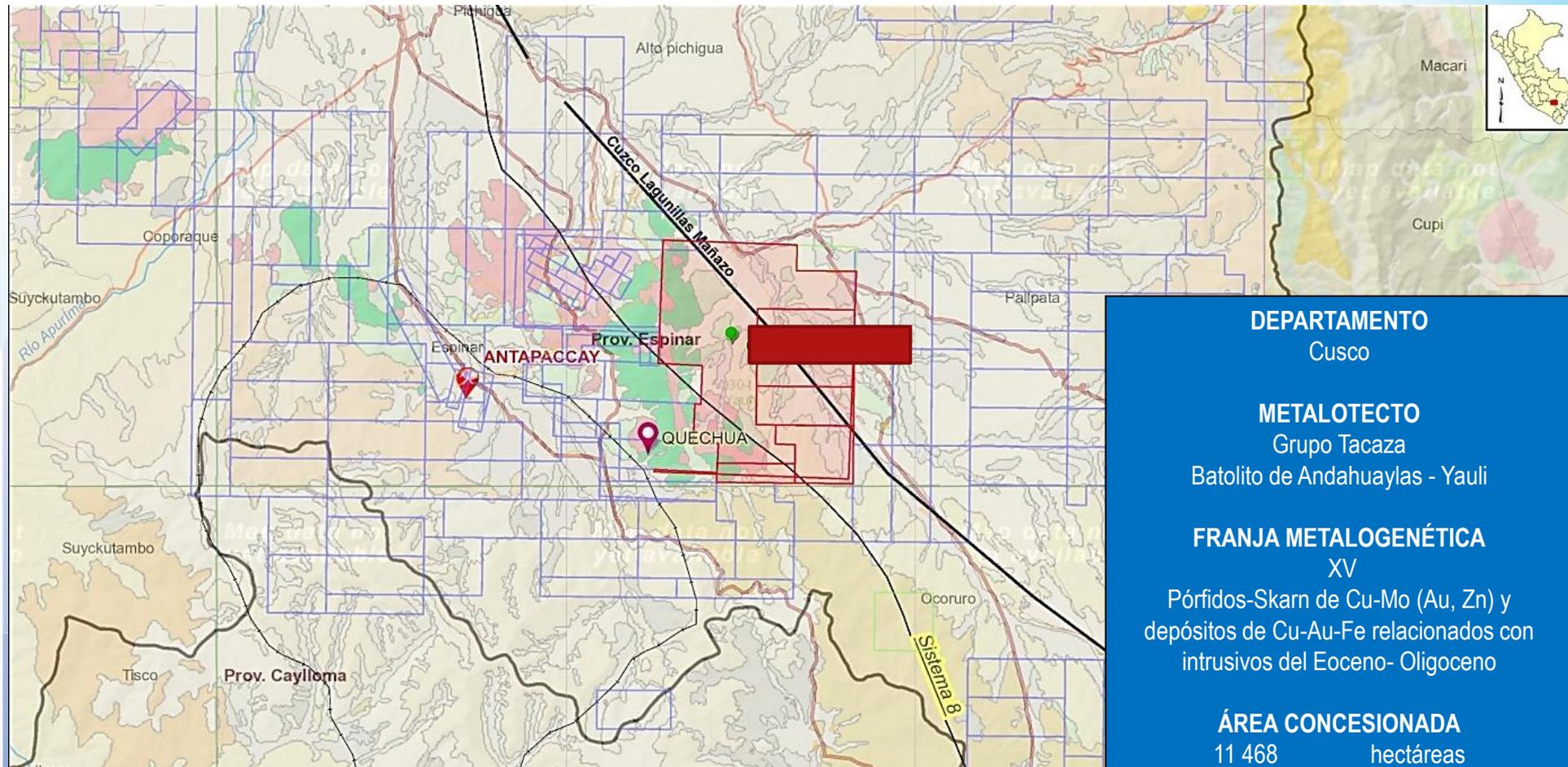
**ÁREA CONCESIONADA**  
42 600 hectáreas

**NUMERO DE PLATAFORMAS**  
523

**RECURSOS FINOS ESTIMADOS**  
4.24 MT Cu  
0.23 MT Mo

INGEMMET, INGEMMET © 2016. Sources: Esri, USGS, NOAA

# E-2-Cus-Au (EIA-SD)



## DEPARTAMENTO

Cusco

## METALOTECTO

Grupo Tacaza  
Batolito de Andahuaylas - Yauli

## FRANJA METALOGÉNICA

XV  
Pórfidos-Skarn de Cu-Mo (Au, Zn) y  
depósitos de Cu-Au-Fe relacionados con  
intrusivos del Eoceno- Oligoceno

## ÁREA CONCESIONADA

11 468 hectáreas

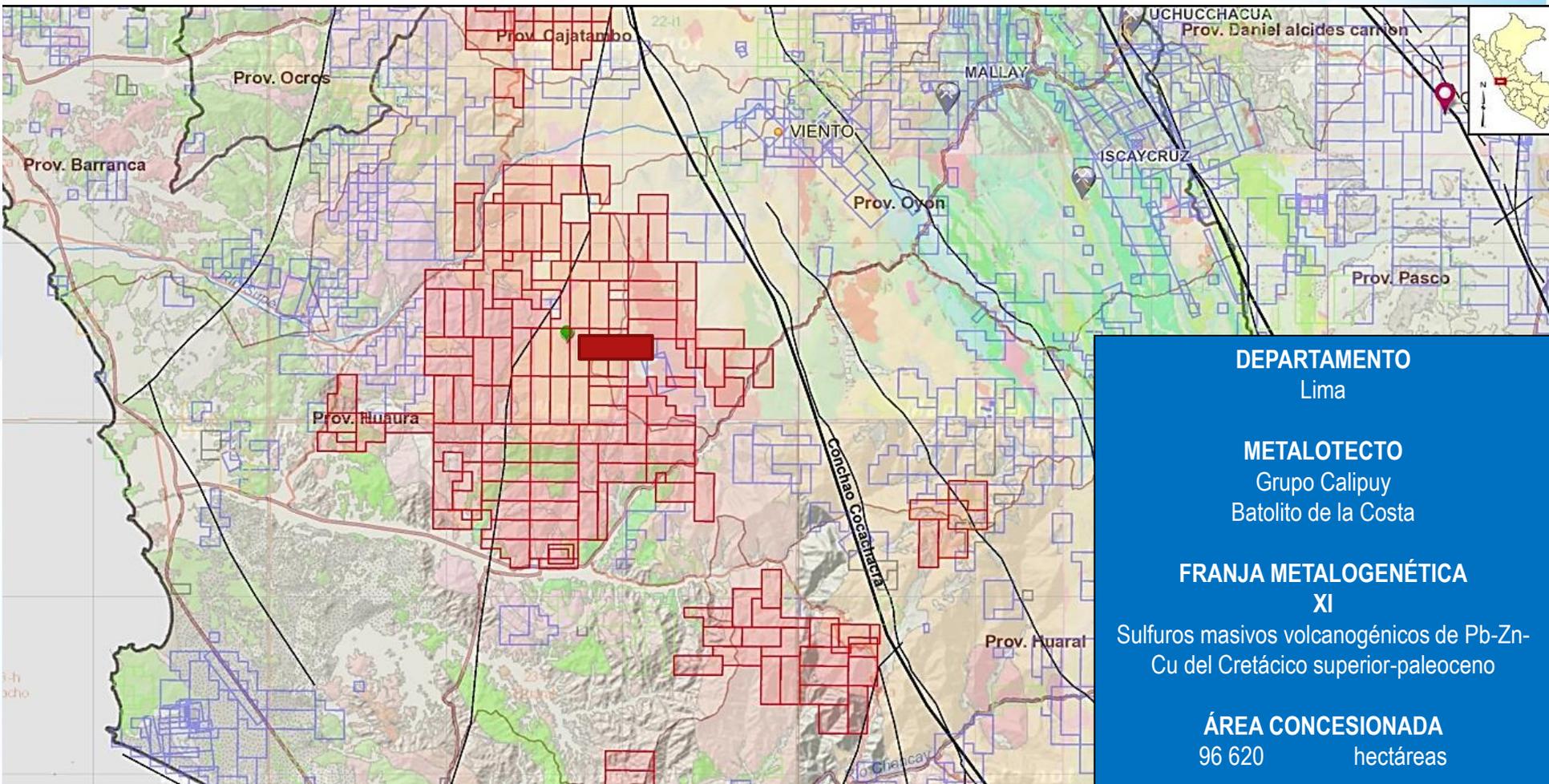
## NÚMERO DE PLATAFORMAS

258

## RECURSOS FINOS ESTIMADOS

2.34 MT Cu

## E-6-Lim-Au (EIA-SD)



### DEPARTAMENTO

Lima

### METALOTECTO

Grupo Calipuy  
Batolito de la Costa

### FRANJA METALOGÉNICA

XI

Sulfuros masivos volcanogénicos de Pb-Zn-Cu del Cretácico superior-paleoceno

### ÁREA CONCESIONADA

96 620 hectáreas

### NÚMERO DE PLATAFORMAS

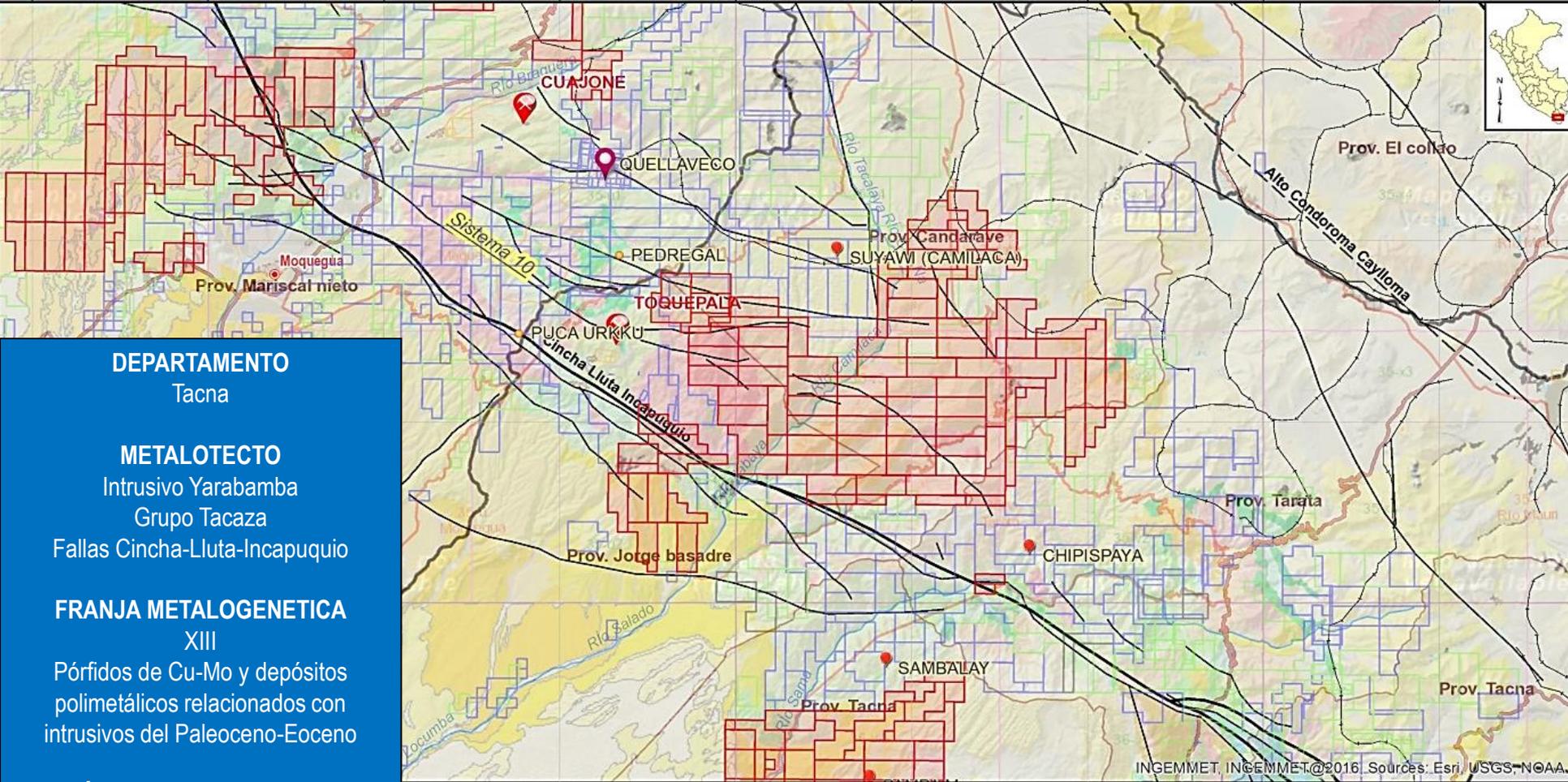
35

### RECURSOS FINOS ESTIMADOS

4.5 MT Cu



# P-Tac-9-Cu (Área potencial)



## DEPARTAMENTO

Tacna

## METALOTECTO

Intrusivo Yarabamba

Grupo Tacaza

Fallas Cincha-Lluta-Incapuquio

## FRANJA METALOGENETICA

XIII

Pórfidos de Cu-Mo y depósitos  
polimetálicos relacionados con  
intrusivos del Paleoceno-Eoceno

## ÁREA CONCESIONADA

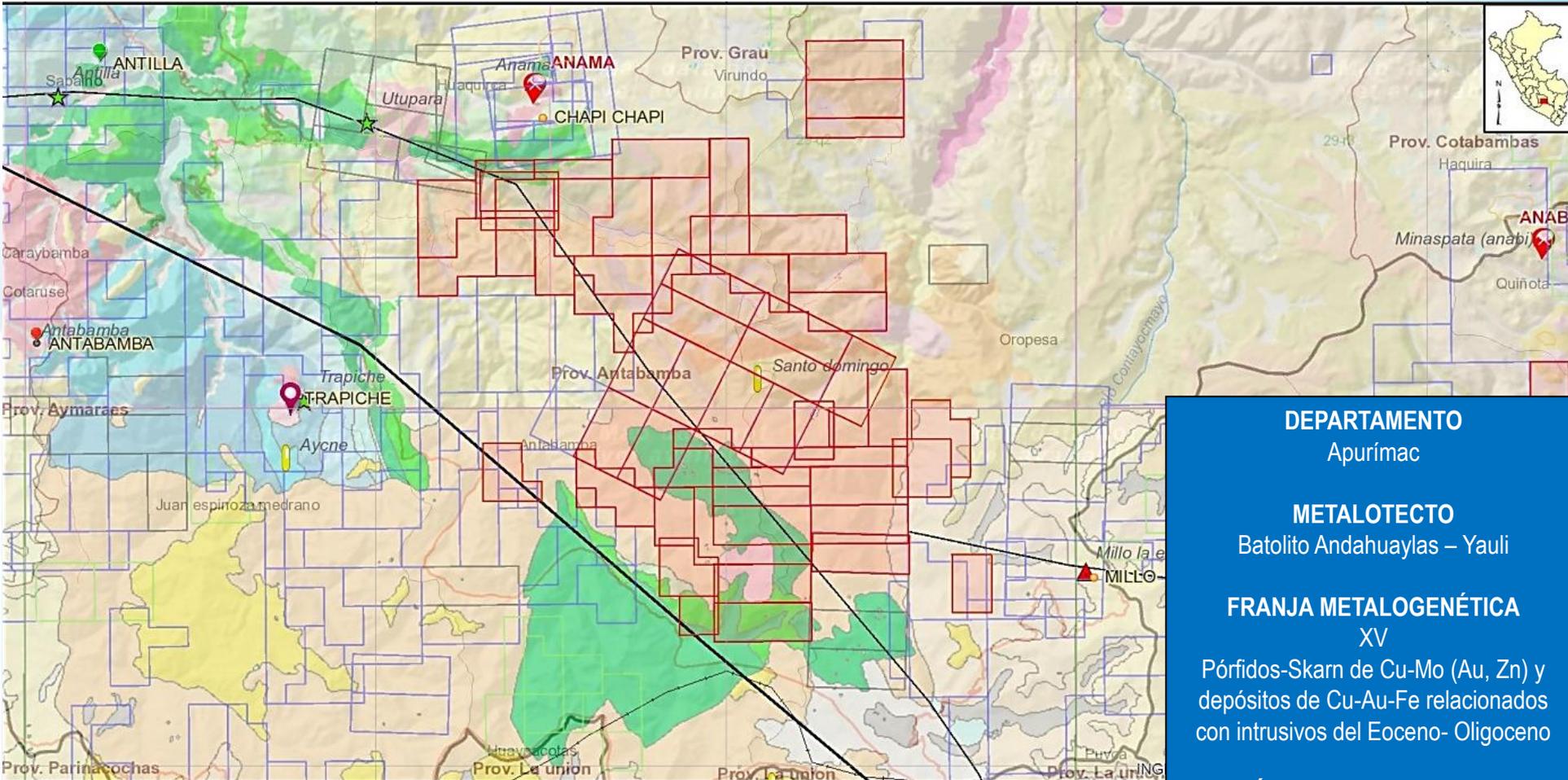
90 936 hectáreas

## RECURSOS FINOS ESTIMADOS

2.5 MT Cu

INGEMMET, INGEMMET©2016, Sources: Esri, USGS, NOAA.

# P-Apu-23-Cu(Área potencial)



**DEPARTAMENTO**  
Apurímac

**METALOTECTO**  
Batolito Andahuaylas – Yauli

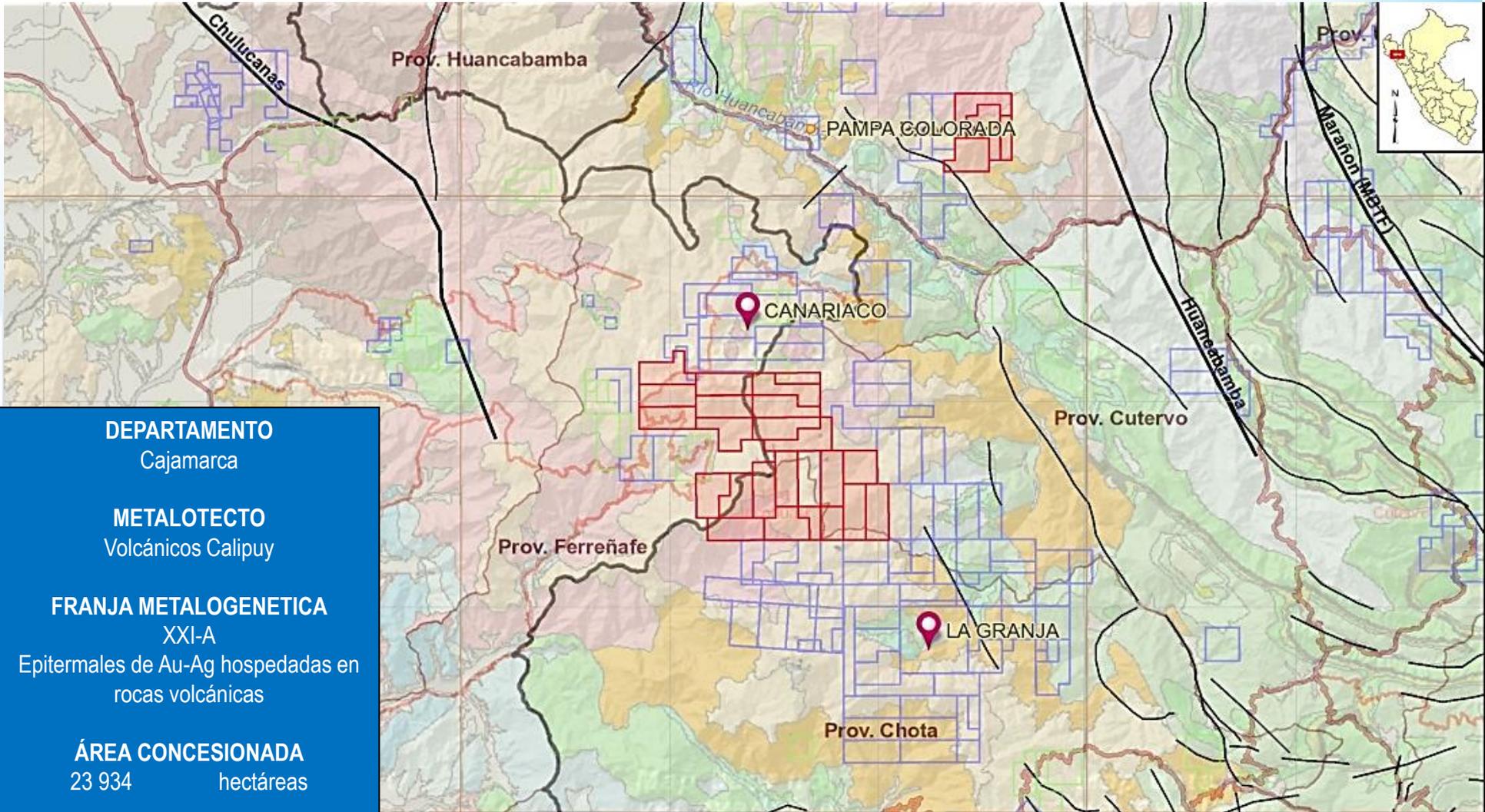
**FRANJA METALOGENÉTICA**  
XV

Pórfidos-Skarn de Cu-Mo (Au, Zn) y depósitos de Cu-Au-Fe relacionados con intrusivos del Eoceno- Oligoceno

**ÁREA CONCESIONADA**  
48 098 hectáreas

**RECURSOS FINOS ESTIMADOS**  
2.5 MT Cu

# P-Caj-24-Au(Área potencial)



**DEPARTAMENTO**  
Cajamarca

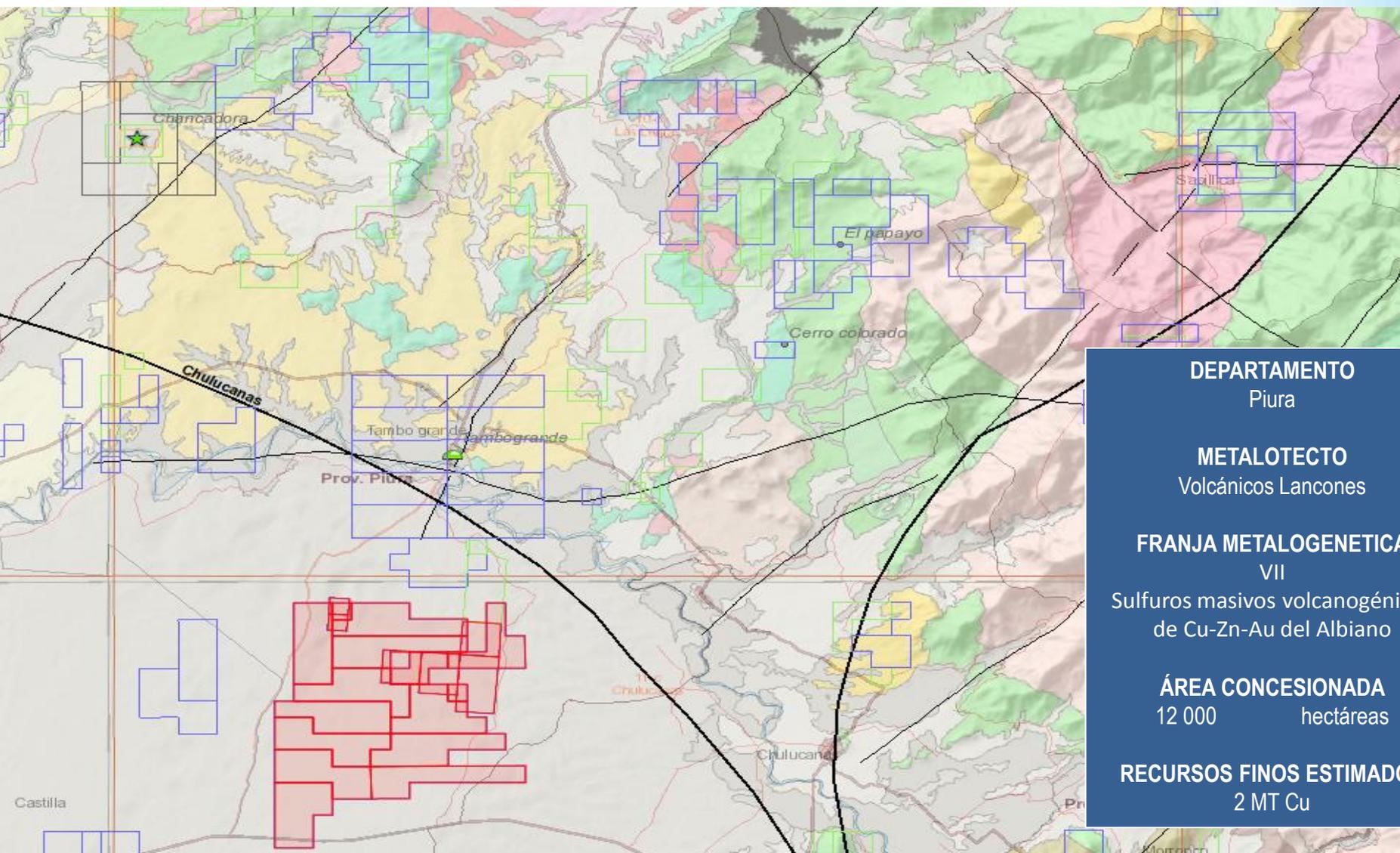
**METALOTECTO**  
Volcánicos Calipuy

**FRANJA METALOGENETICA**  
XXI-A  
Epitermales de Au-Ag hospedadas en  
rocas volcánicas

**ÁREA CONCESIONADA**  
23 934 hectáreas

**RECURSOS FINOS ESTIMADOS**  
3.6 MT Cu

## P-Piu-10-Au (Área potencial)



**DEPARTAMENTO**  
Piura

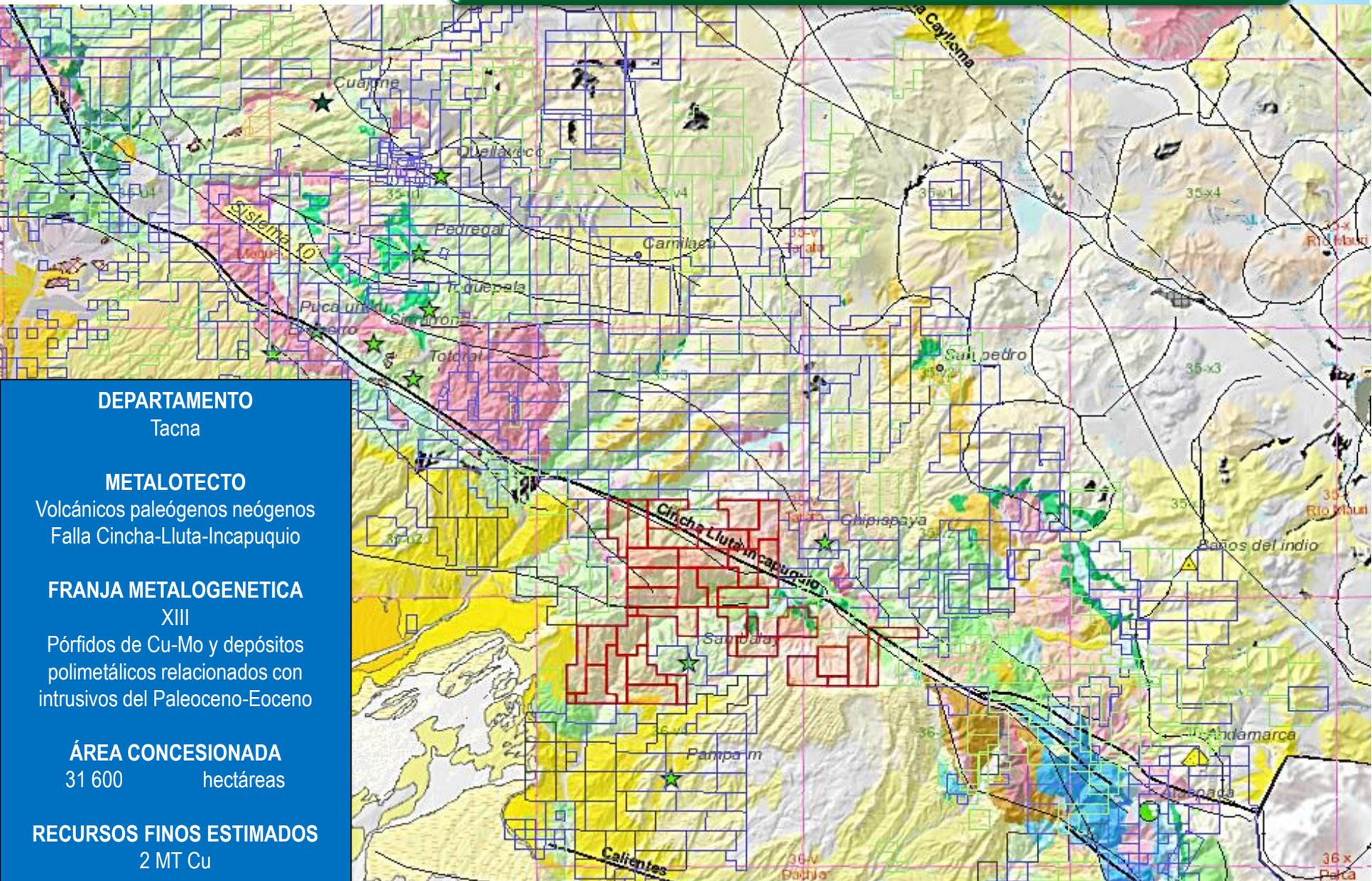
**METALOTECTO**  
Volcánicos Lancones

**FRANJA METALOGENETICA**  
VII  
Sulfuros masivos volcanogénicos  
de Cu-Zn-Au del Albiano

**ÁREA CONCESIONADA**  
12 000 hectáreas

**RECURSOS FINOS ESTIMADOS**  
2 MT Cu

## P-Tac-6-Cu (Área potencial)



### DEPARTAMENTO

Tacna

### METALOTECTO

Volcánicos paleógenos neógenos  
Falla Cincha-Lluta-Incapuquio

### FRANJA METALOGENETICA

XIII

Pórfidos de Cu-Mo y depósitos  
polimetálicos relacionados con  
intrusivos del Paleoceno-Eoceno

### ÁREA CONCESIONADA

31 600 hectáreas

### RECURSOS FINOS ESTIMADOS

2 MT Cu

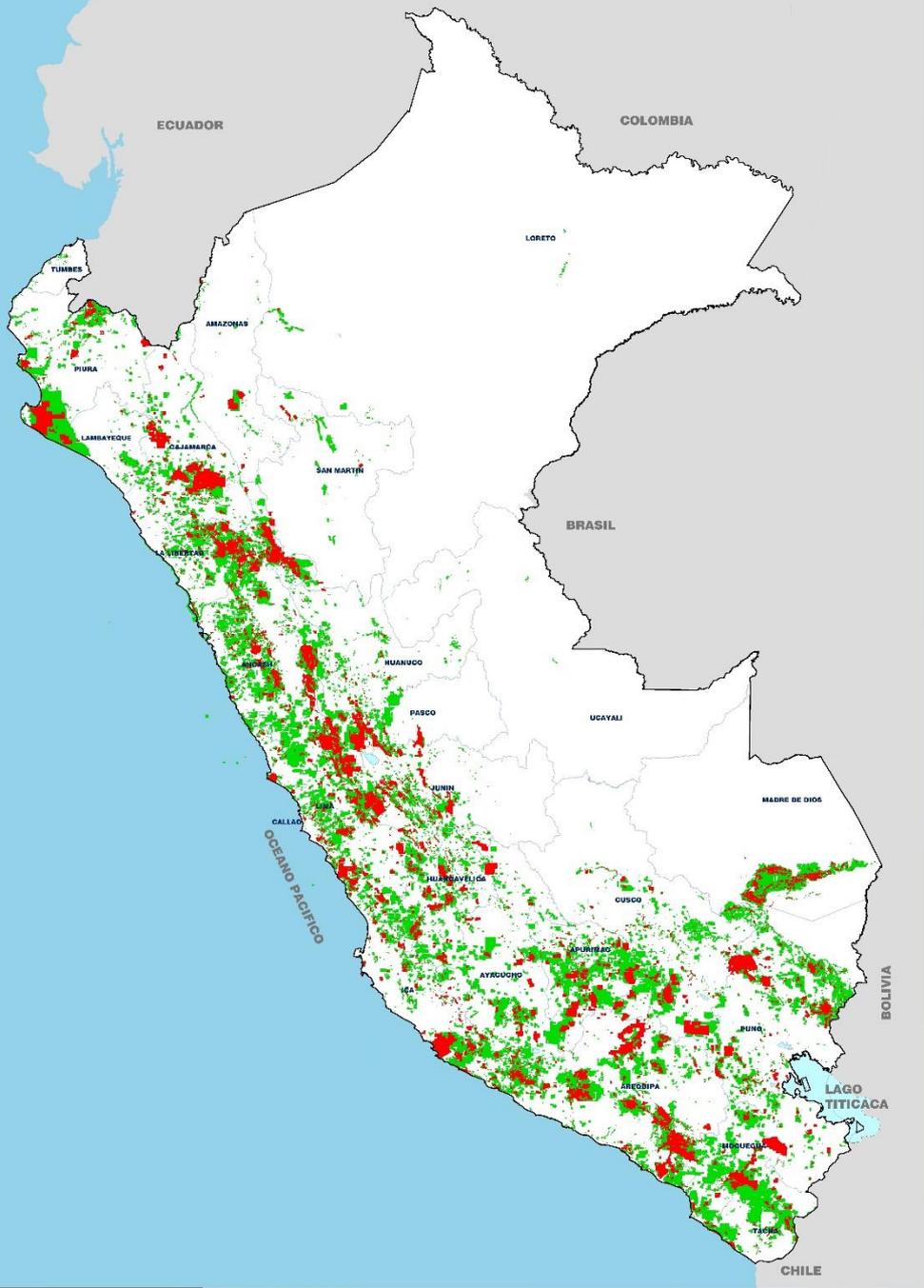
# DISTRIBUCIÓN DE LOS YACIMIENTOS EN EL TIEMPO GEOLÓGICO

Edad (Ma)	Eratema	Sistema	W	Sn	Fe	Pb - Zn	Au - Ag	Cu	
23.03 ±	Cenozoico	Neógeno	★Pasto Bueno	San Rafael		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Casapalca</li> <li>◆ Morococha</li> <li>◆ San Cristóbal</li> <li>◆ Bongará</li> <li>◆ Shalipayco</li> <li>◆ San Vicente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Arcata</li> <li>▲ Caylloma</li> <li>▲ Jesica</li> <li>▲ Orcopampa</li> <li>▲ Lagunas Norte</li> <li>▲ Pierina</li> <li>▲ Yanacocha</li> <li>▲ Corani</li> <li>▲ Los Pircos</li> <li>▲ Antapite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Minas Conga</li> <li>★ Magistral</li> <li>★ Cañariaco</li> <li>★ El Galeno</li> <li>★ La Granja</li> <li>● Iscaycruz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Antamina</li> <li>★ Toromocho</li> <li>★ Cerro Corona</li> <li>★ Rio Blanco</li> <li>★ Michiquillay</li> </ul>
66 ±		Paleógeno							<ul style="list-style-type: none"> <li>● Antapaccay</li> <li>● Quechua</li> <li>★ Trapiche</li> <li>● Constanza</li> </ul>
100.5 ±	Mesozoico	Cretácico				<ul style="list-style-type: none"> <li>● Palma</li> <li>● Cerro Lindo</li> <li>● Maria Teresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Quellaveco</li> <li>★ Cuajone</li> <li>★ Toquepala</li> <li>★ Cerro Verde</li> </ul>		
145 ±		Jurásico			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hierro Acari</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Lara</li> <li>★ Zafranal</li> </ul>		
201.3±0.2 ±		Triásico			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Marcona</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Raúl Condestable</li> <li>● Tambogrande</li> </ul>		
252±0.06 ±		Pérmico					<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mina Justa</li> <li>★ Tia Maria</li> </ul>		
298.9±0.15 ±	Paleozoico	Carbonífero						<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cobriza</li> </ul>	
358.9±0.4 ±		Devónico				<ul style="list-style-type: none"> <li>● Buldibuyo</li> <li>● Pataz</li> <li>● Parcoy</li> </ul>			
419.2±3.2 ±						<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La Rinconada</li> <li>■ Untuca</li> <li>■ Ananea</li> </ul>			

## Tipos de depósitos minerales metálicos

- ▲ Epitermales de alta sulfuración
- ▲ Epitermales de intermedia sulfuración
- ▲ Epitermales de baja sulfuración
- ◆ Mississippi Valley (MVT)
- ✕ Orogénicos de Au (Pb-Zn-Cu)
- Óxidos de Fe-Cu-Au (IOCG)
- ◆ Polimetálicos de Pb-Zn-Ag
- ★ Pórfidos de Cu-Au
- ★ Pórfidos de Cu-Mo
- ★ Pórfidos de W-Cu
- Skarn
- Sulfuros masivos volcanogénicos
- Vetas

# DERECHOS MINEROS VIGENTES



CONCESIONES VIGENTES	EXTENSIÓN (millones de ha)	%
SIN PENALIDAD	12.8	70
CON PENALIDAD	5.5	30
TOTAL	18.3	100

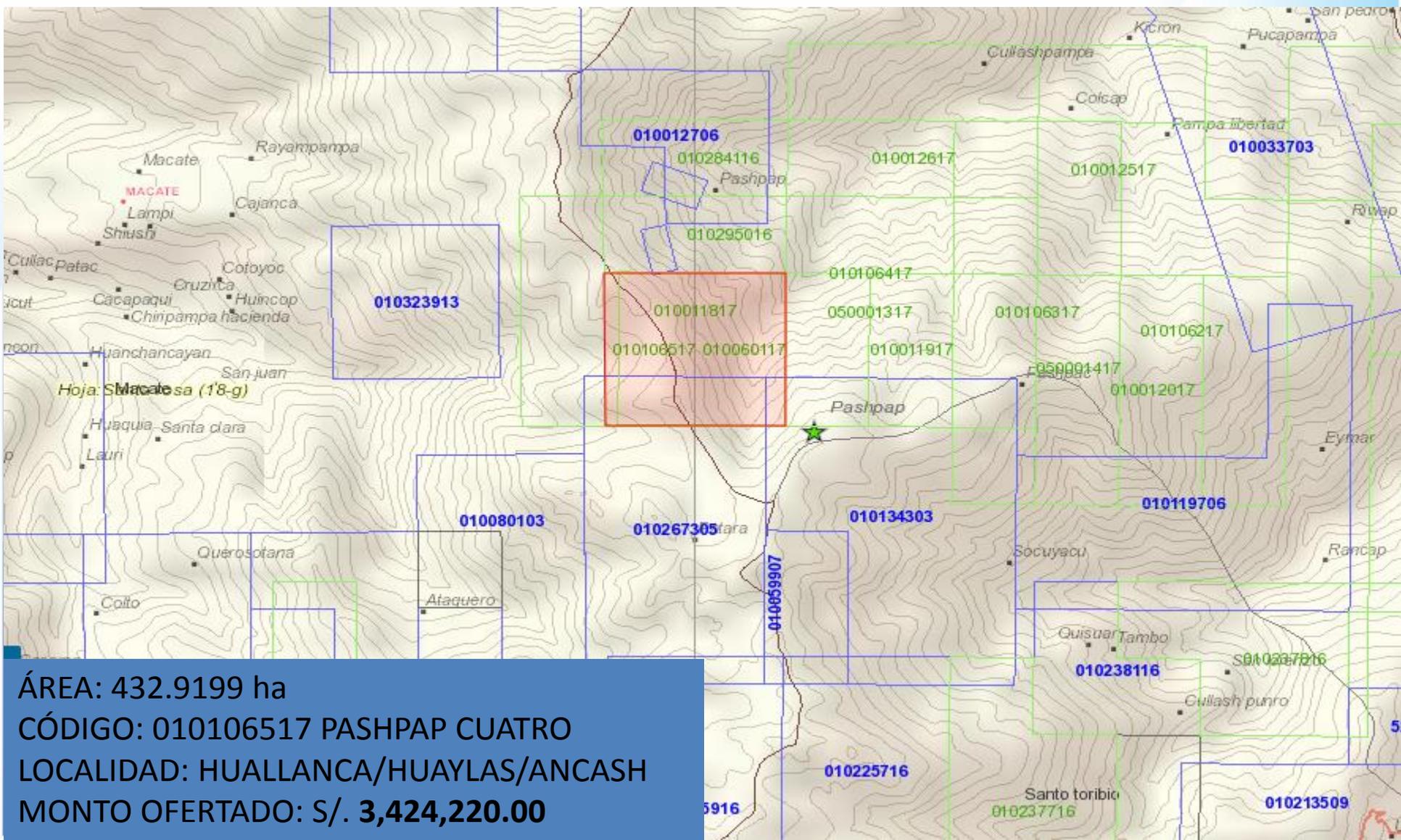


Sin penalidad



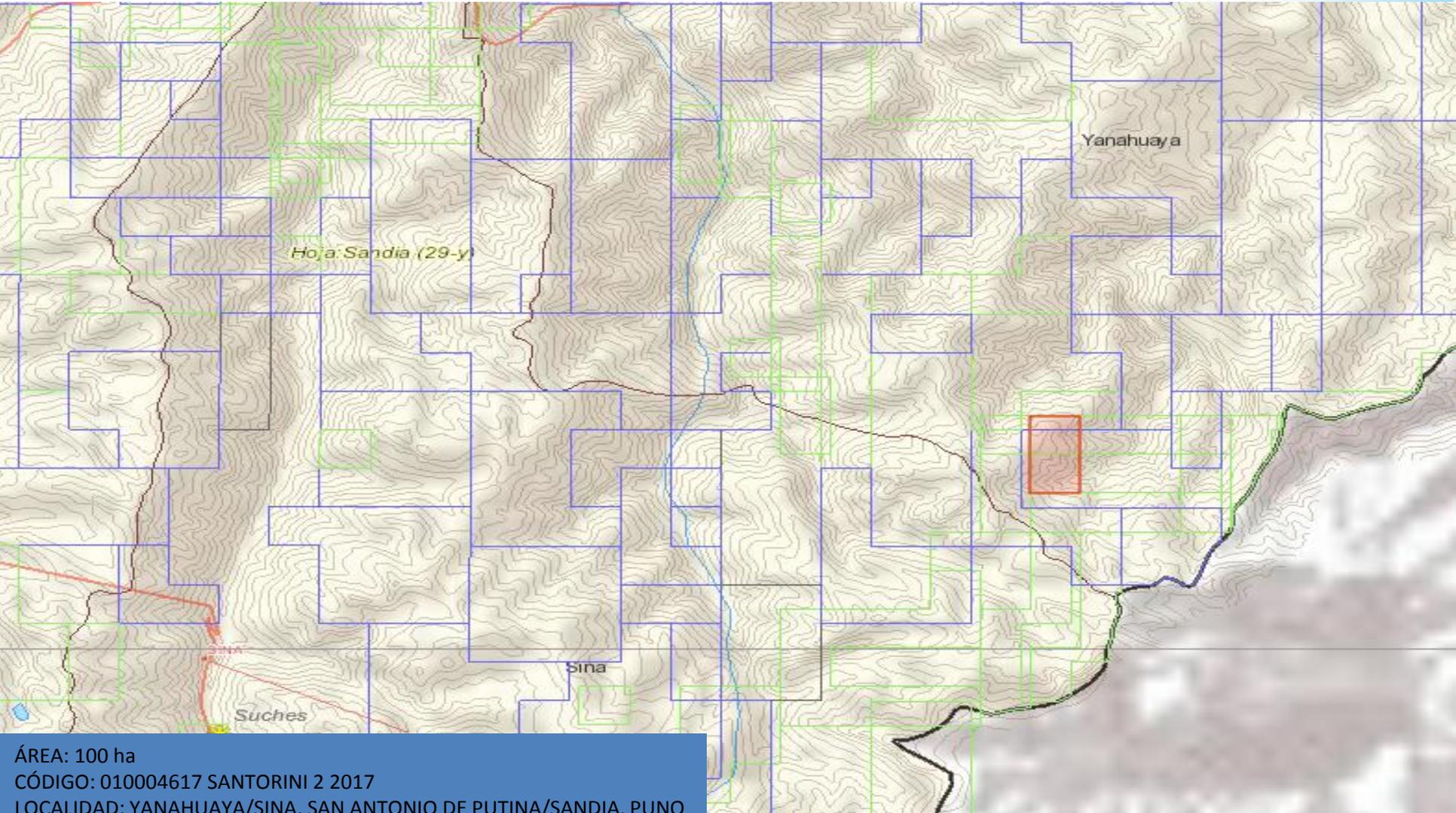
Con penalidad





ÁREA: 432.9199 ha  
CÓDIGO: 010106517 PASHPAP CUATRO  
LOCALIDAD: HUALLANCA/HUAYLAS/ANCASH  
MONTO OFERTADO: S/. 3,424,220.00

## Área rematada



ÁREA: 100 ha  
CÓDIGO: 010004617 SANTORINI 2 2017  
LOCALIDAD: YANAHUAYA/SINA, SAN ANTONIO DE PUTINA/SANDIA, PUNO  
MONTO OFERTADO: S/. 1'960,500.00

# MAPA DE RIQUEZA MINERA METÁLICA DEL PERÚ

# MAPA DE POBREZA DEL PERÚ

## Escenario Normal

758 mil millones de US\$



Ingreso económico al Estado acumulado al año 2050



Índice de pobreza

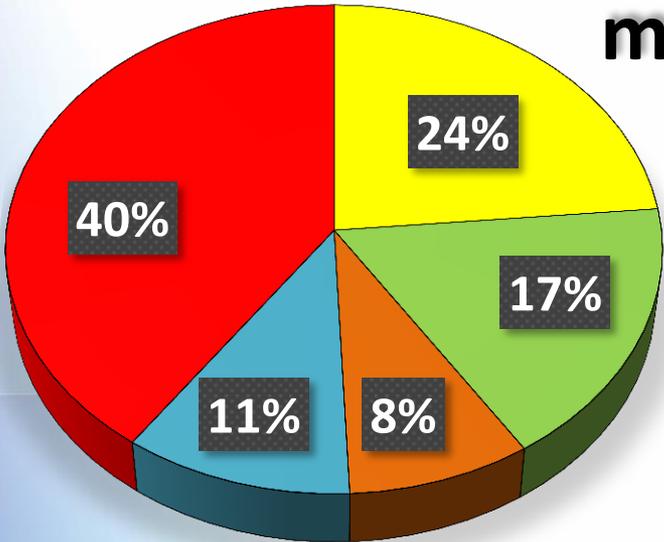
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - 2016

# ESTIMACIÓN DEL INGRESO ECONÓMICO POTENCIAL AL ESTADO, ACUMULADO AL AÑO 2050 (Por Regiones)



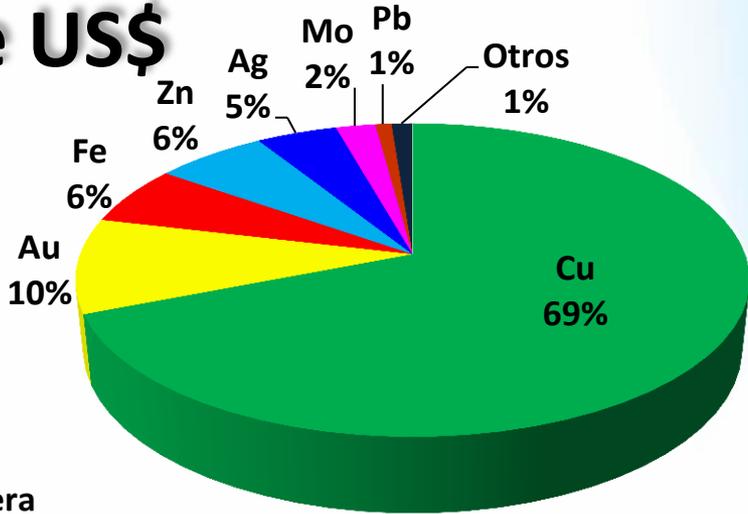
# ESTIMACIÓN DEL INGRESO ECONÓMICO POTENCIAL AL ESTADO, ACUMULADO AL AÑO 2050 (Escenario Normal)

## 758 mil millones de US\$



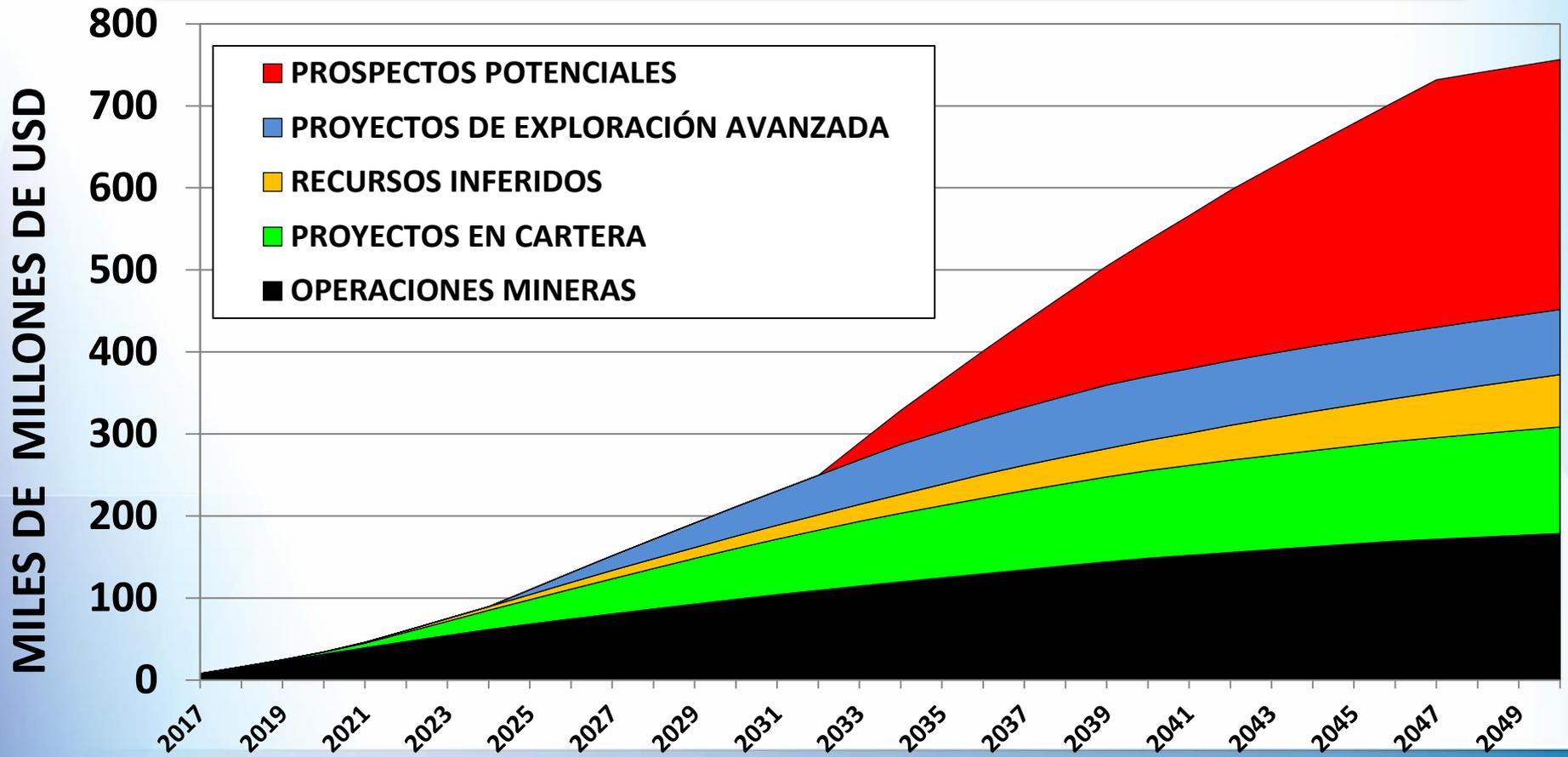
**APORTE SEGÚN ETAPA**

- Operaciones
- Proyectos en cartera
- R. Inferidos
- Proyectos con EIA-sd
- Potenciales

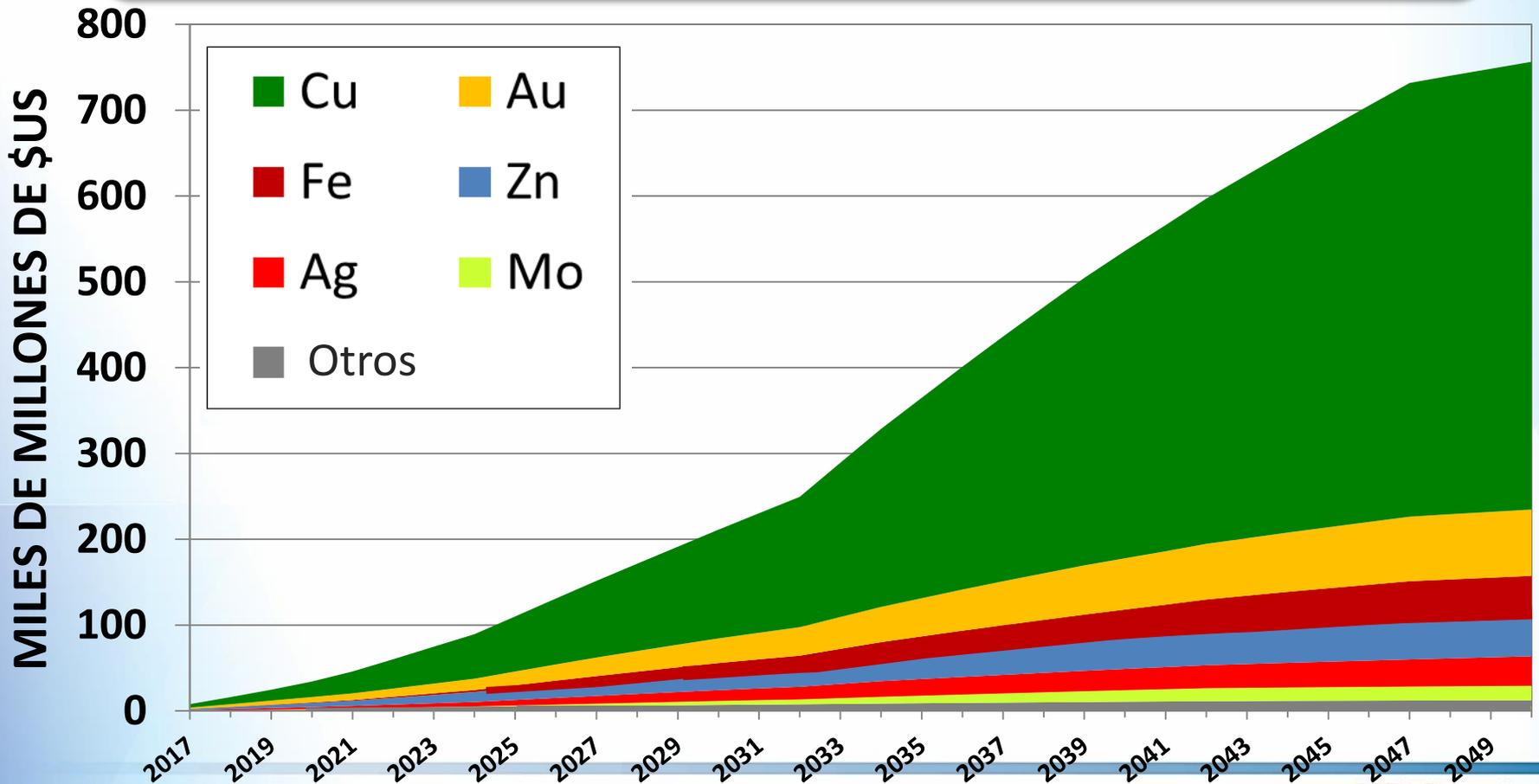


**APORTE SEGÚN METAL**

# INGRESO ACUMULADO AL ESTADO (Por etapas)



# INGRESO ACUMULADO AL ESTADO (Por tipo de metal)



## ESCENARIO CONSERVADOR

ETAPAS	VALOR NETO DE VENTAS (VNV)
MINAS EN OPERACIÓN	95 % VNV
PROYECTOS EN CARTERA	90 % VNV
RECURSOS INFERIDOS	80 % VNV
PROYECTOS EXPLORACIÓN EIA-SD	70 % VNV
POTENCIAL	50 % VNV

**MAPA DE RIQUEZA  
 MINERA METÁLICA DEL  
 PERÚ**

**Estimación del ingreso  
 económico al Estado  
 acumulado al año 2050  
 (Por regiones)**



**547 mil  
 millones de US\$**



# MAPA DE RIQUEZA MINERA METÁLICA DEL PERÚ

## Escenario Conservador

**547mil millones de US\$**



**Ingreso económico al Estado acumulado al año 2050**



Basado en: DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

# MAPA DE POBREZA DEL PERÚ



**Índice de pobreza**

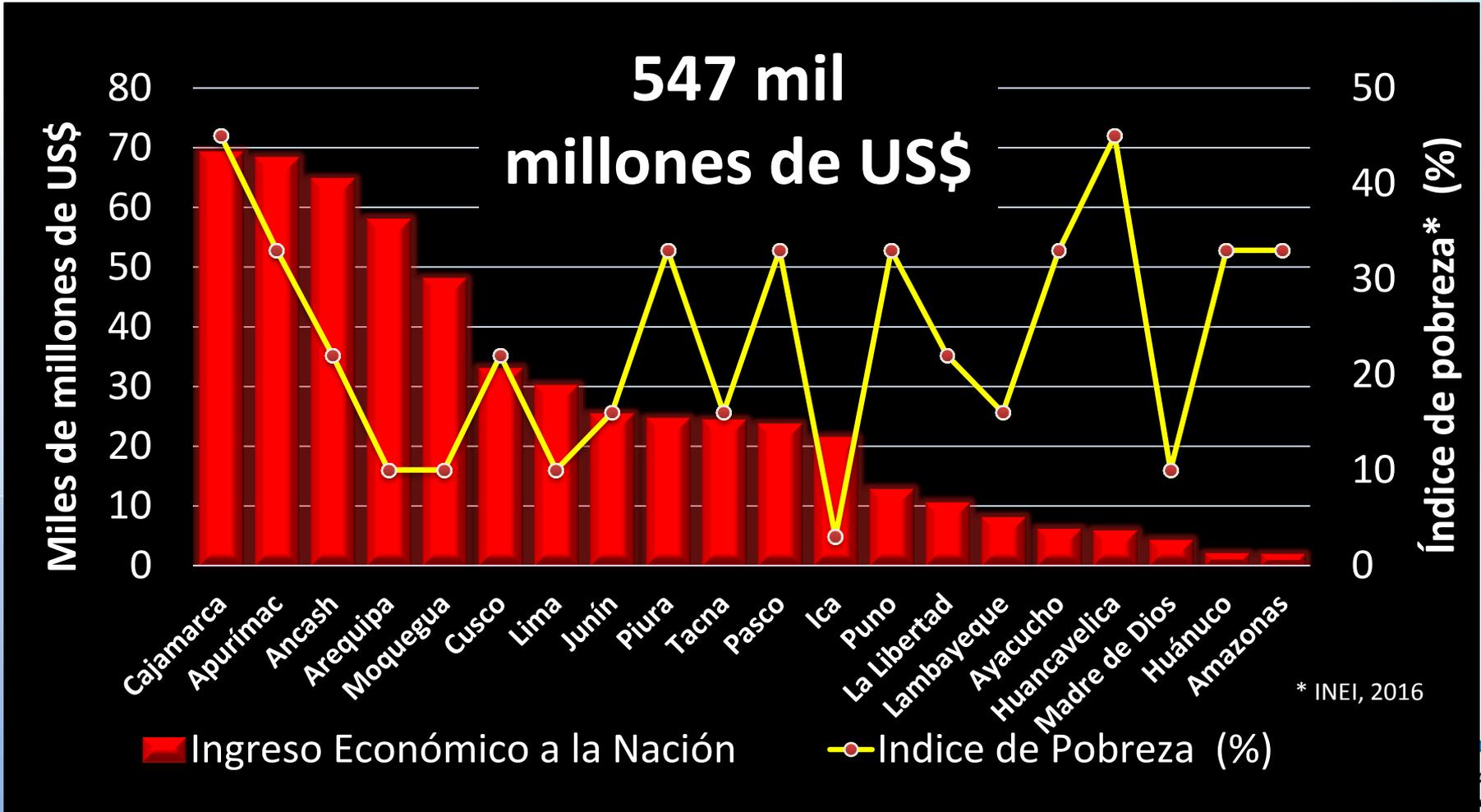


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - 2016

Basado en: DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

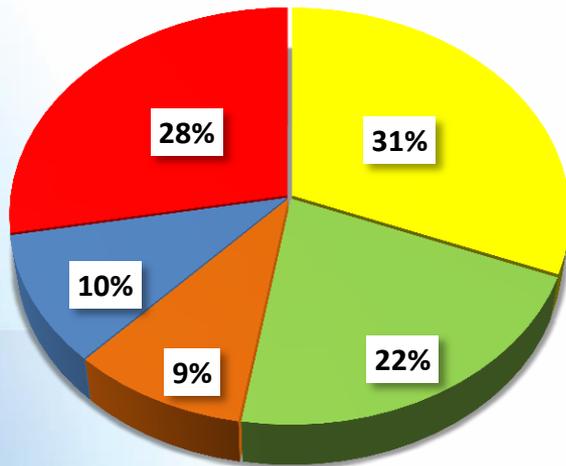
# INGRESO AL ESTADO VS ÍNDICE DE POBREZA\*

## (Escenario Conservador)



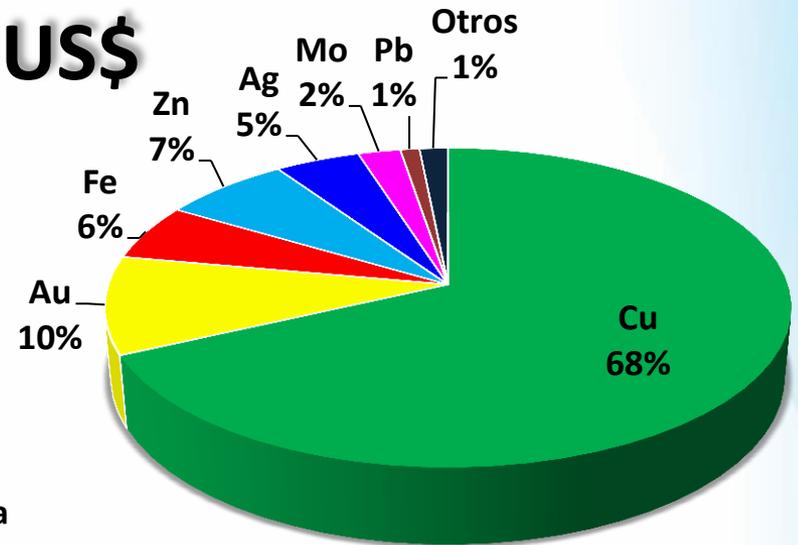
# ESTIMACIÓN DEL INGRESO ECONÓMICO POTENCIAL AL ESTADO, ACUMULADO AL AÑO 2050 (Escenario Conservador)

**547 mil  
 millones de US\$**



**APORTE SEGÚN ETAPA**

- Operaciones
- Proyectos en cartera
- R. Inferidos
- Proyectos con EIA-sd
- Potenciales



**APORTE SEGÚN METAL**

# TOP 5

## RANKING DEL APORTE ECONÓMICO DEL COBRE POR DEPÓSITO MINERAL

UNIDAD MINERA	UBICACIÓN	TMf	Valor de venta (US\$)	Ingresos Potenciales (US\$)
<b>La Granja</b>	Cajamarca	15,000,000	87,400,000,000	<b>24,470,000,000</b>
<b>Antamina</b>	Ancash	13,300,000	77,600,000,000	<b>21,700,000,000</b>
<b>Cerro Verde</b>	Arequipa	12,500,000	73,100,000,000	<b>20,500,000,000</b>
<b>Las Bambas</b>	Apurimac	11,200,000	65,000,000,000	<b>18,300,000,000</b>
<b>Quellaveco</b>	Moquegua	9,700,000	56,000,000,000	<b>15,800,000,000</b>

# ¿Qué Hacer?

1. Sensibilización a toda la nación que podemos capitalizar al país, a partir de la minería, si somos capaces de poner en marcha nuestro potencial minero.
2. Actualizar la curricula de estudios del sistema de la educación peruana.
3. En el plano ambiental:
  - a. Difundir que la disturbación superficial de las operaciones mineras formales actuales es del orden solo de 60,000 has.
  - b. No crear zonas protegidas intangibles en zonas potenciales mineras.

## ¿Qué Hacer?

- c. Difundir que el 80% de las operaciones mineras actuales, el 81% de los proyectos mineros en cartera y el 74% de los proyectos en exploración avanzada y áreas potenciales mineras están encima de la cota 3000.
4. Identificar y delimitar con el criterio antropológico más riguroso posible las comunidades indígenas originarias.
5. Plantear como Objetivo Nacional la capitalización del país a través del desarrollo minero.

**GRACIAS**