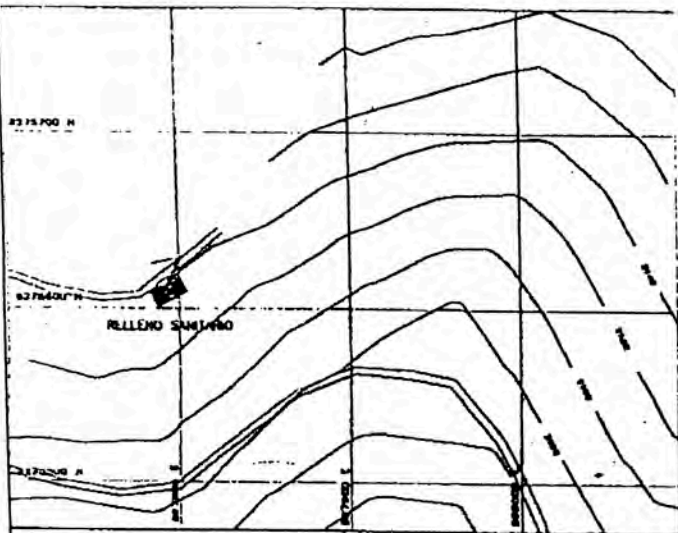


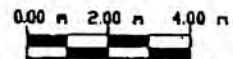
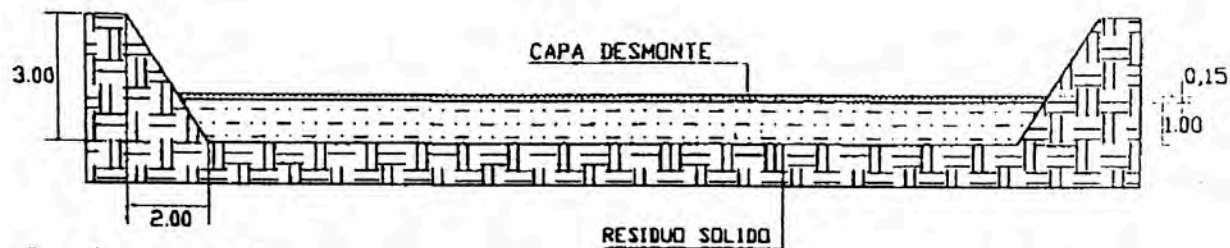
603 E	604 E
LEYENDA	
M-1 Pozo de Captacion de Agua	
M-2 Tanque de Solucion Barren	
M-3 Pozo Séptica	
M-4 Pozo de Relave (Aguas arriba)	
M-5 Puqial Tocota (Aguas Abajo)	
M-6 Pozo Molluhuaca (Aguas Arriba)	

TITULAR		
CIA. MINERA CARAVELI S.A.C.		
PROYECTO		
AMPLIACION DE PLANTA A 100 TM/D CONCESION DE BENEFICIO "CHACCHUILLE"		
PLANO		
PUNTOS DE MONITOREO		
USUARIOS	ESCALA	PLANO
HEMERAHUANA CARAVELI SUCURSA	1:5000	
	FECHA	

MINA SAN ANDRES



ESCALA GRAFICA



COMPANIA MINERA SANITARIA CARAVELI S.A.C.

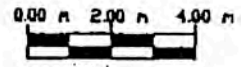
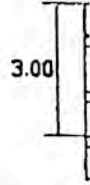
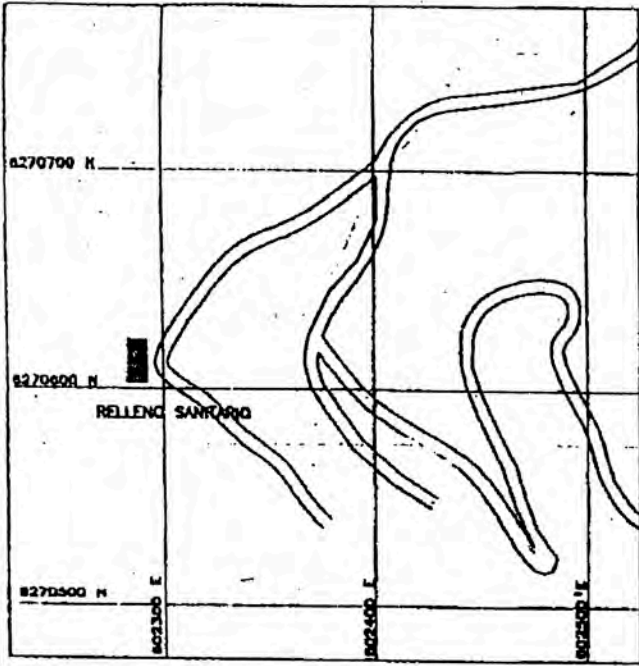
**RELLENO SANITARIO
MINA SAN ANDRES**

DISEÑO: G.P.P. R.C.A

ESCALA: GRAFICA

MINA CAPITANA

76

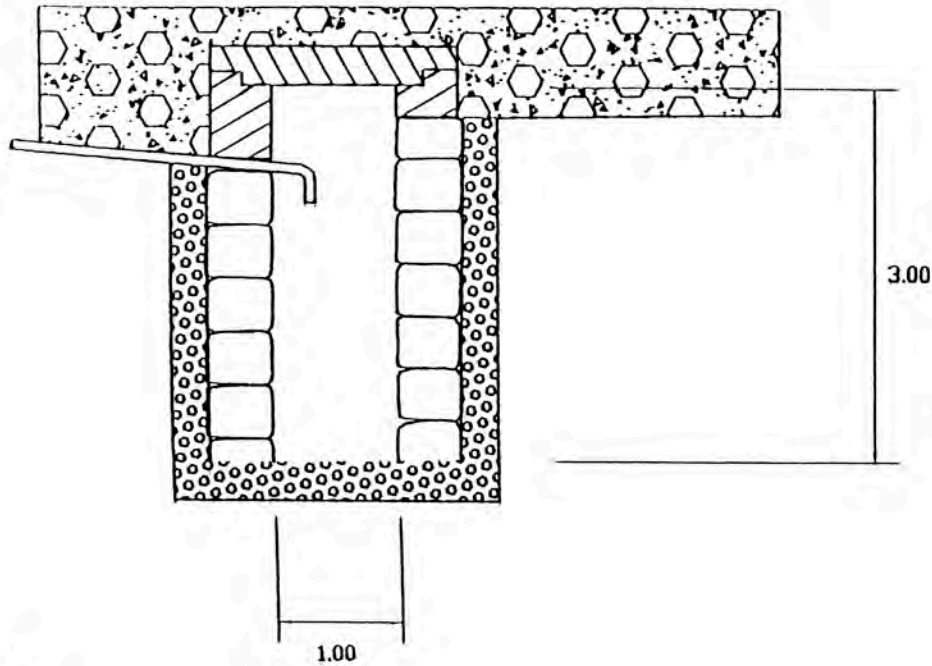


ESCALA GRAFICA

COMPAÑIA MINERA CARAVELI S A C
RELLENO SANITARIO MINA
CAPITANA

DISEÑO

POZO DE FILTRACION



ANEXO N° 9



COMPAÑIA MINERA CARAVELI S.A.C.

PROGRAMA DE MEDIO AMBIENTE

DISEÑO : POZO DE FILTRACION

ESCALA : GRAFICA

4

Terraplén 1 y 2 Talud Norte

10 most critical surfaces, MINIMUM BISHOP FOS= 1.10 Estático
0.645 Pseudoestático

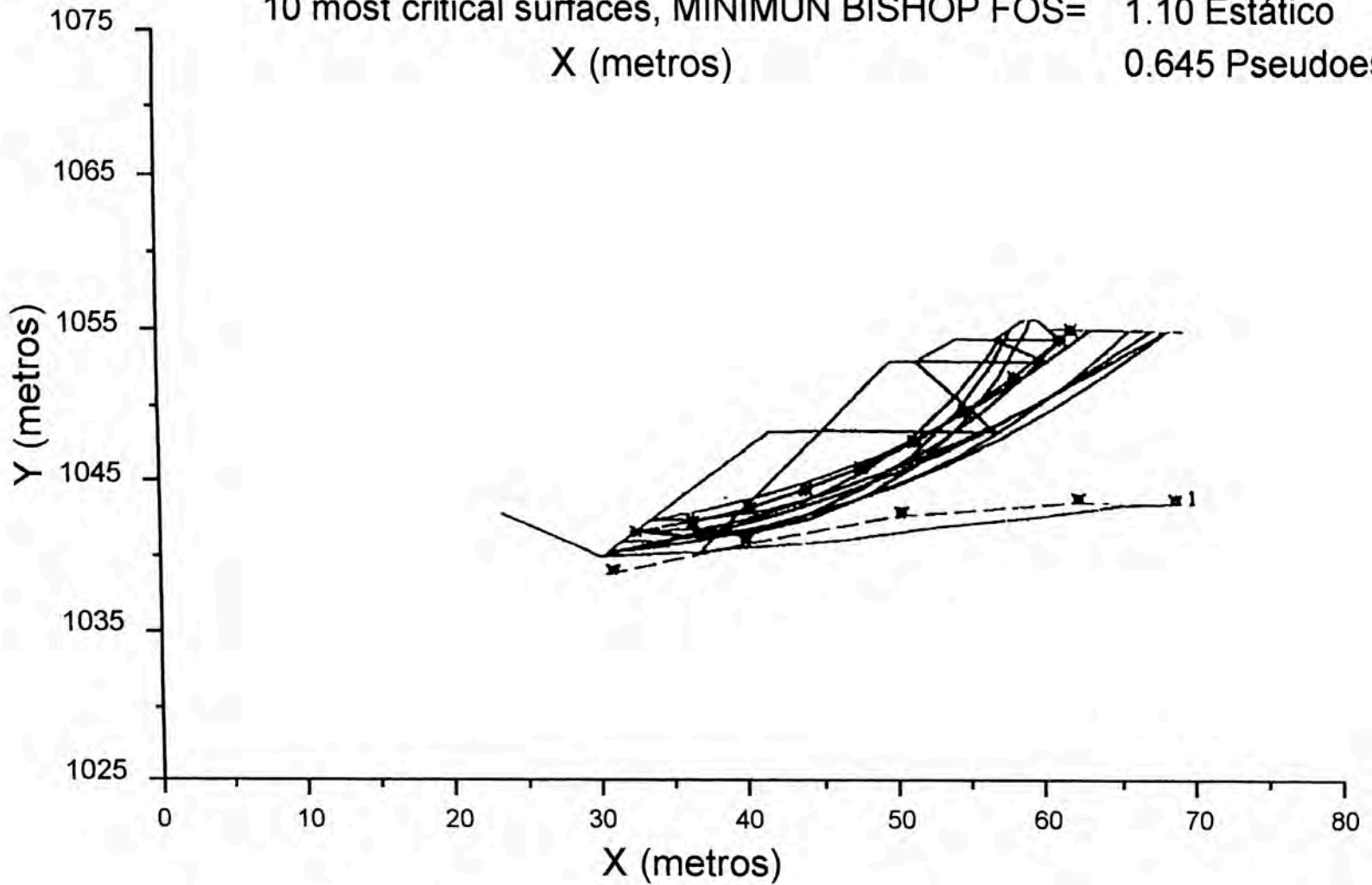


Fig. 5

Nuevo Terraplén de Relaves Back Análisis

10 most critical surfaces, MINIMUM BISHOP FOS= 1.109 Estático

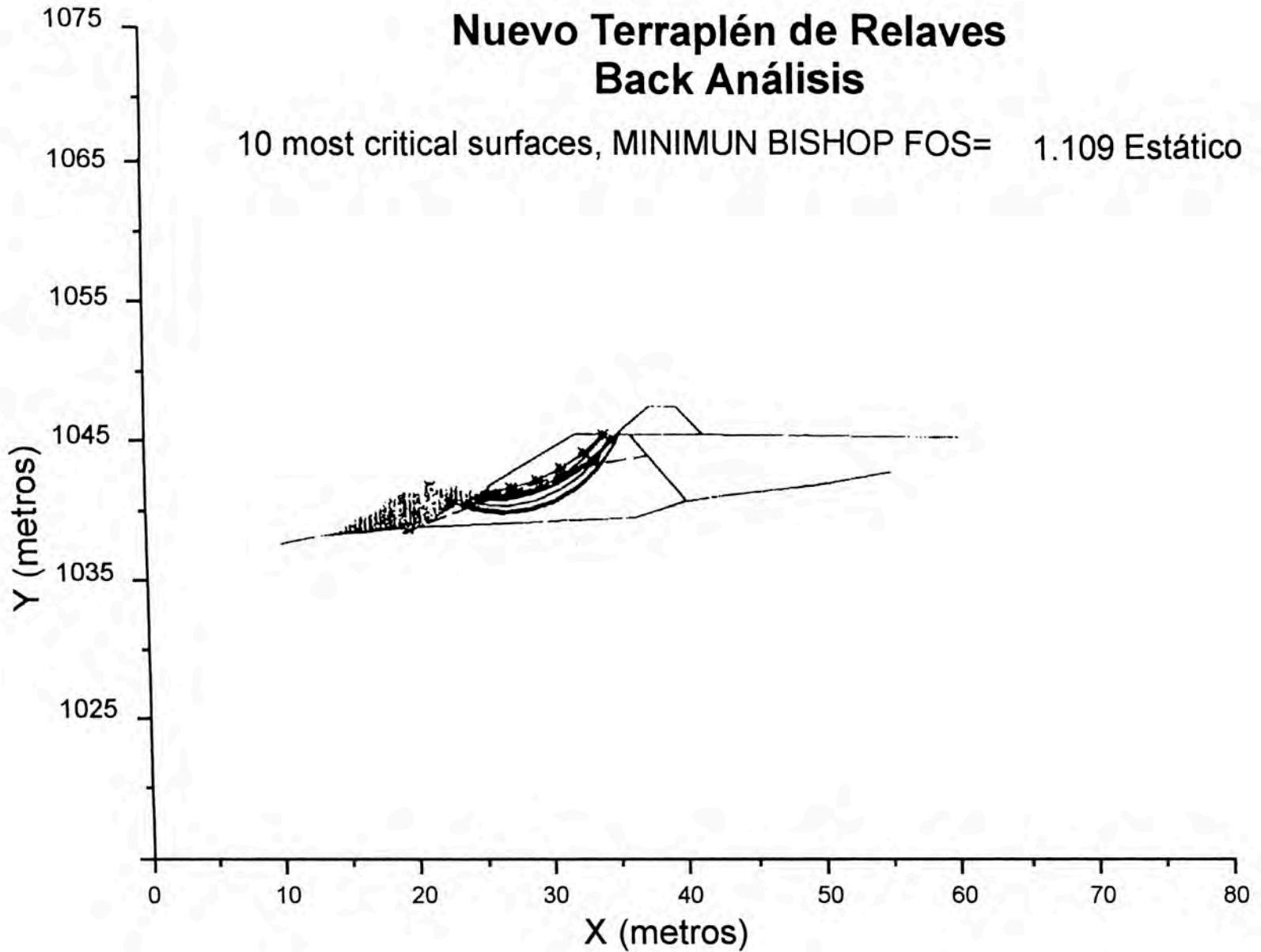


Fig. 6

Terraplén de Relaves 1

Condición de análisis con banqueta de equilibrio

10 most critical surfaces, MINIMUM BISHOP FOS= 1.858 Estático
1.000 Pseudoestático

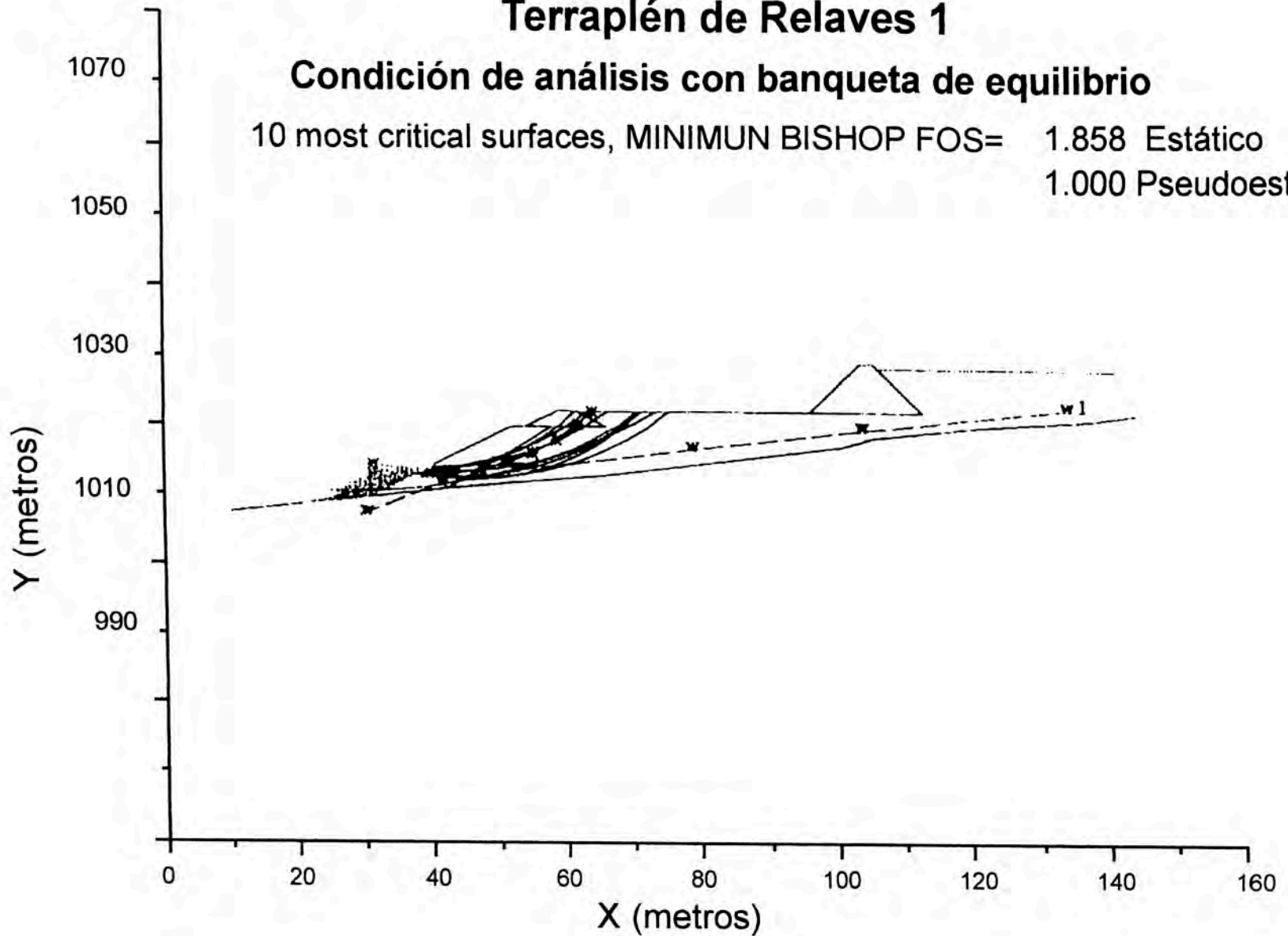


Fig. 7

Terraplenes de Relaves 1 y 2 - Talud Norte

Condición de análisis con banqueta de equilibrio

10 most critical surfaces, MINIMUM BISHOP FOS= 1.609 Estático
0.994 Pseudoestático

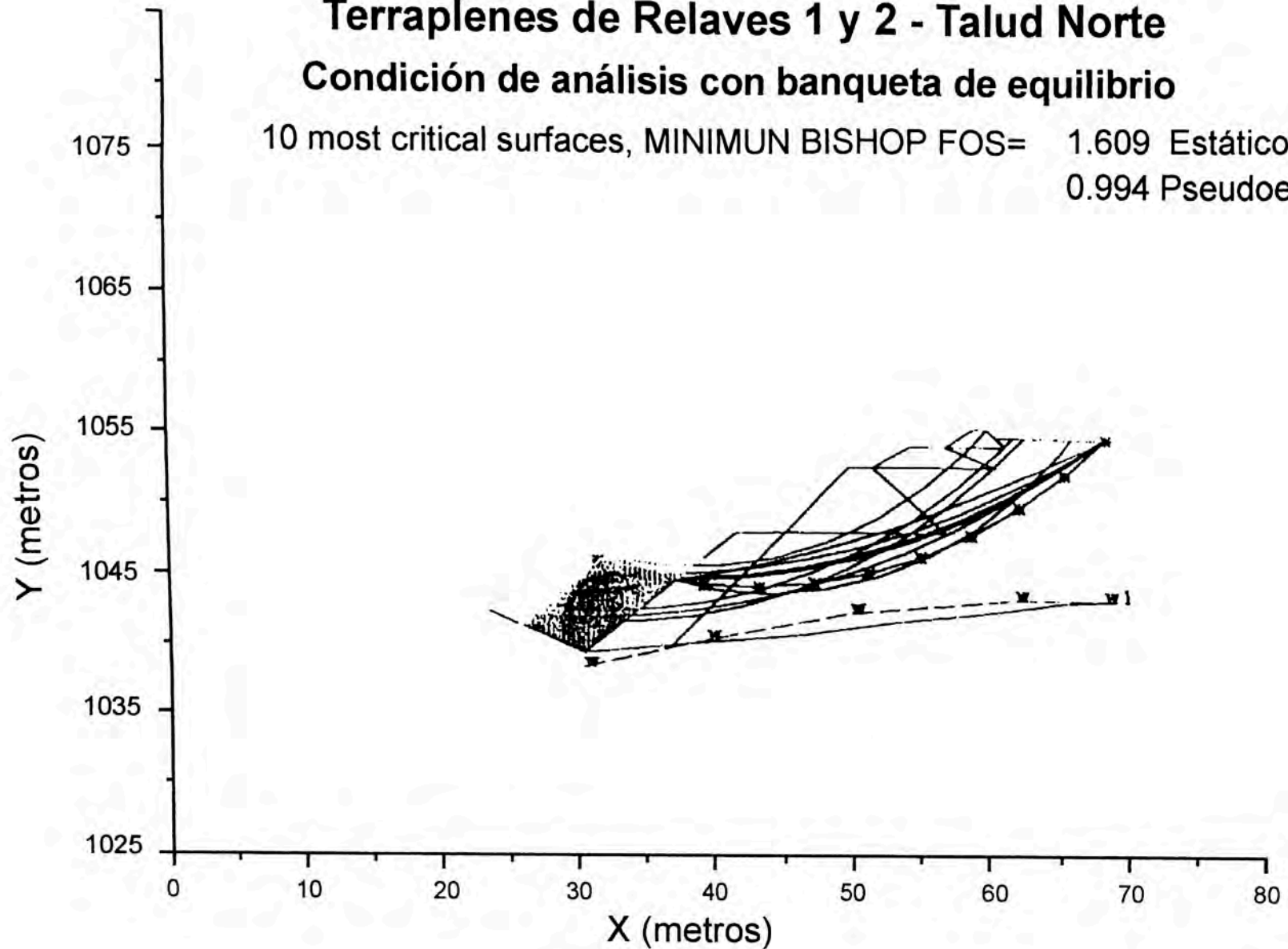


Fig. 8

Nuevo Terraplén de Relaves

Condición de análisis con banqueta de equilibrio

10 most critical surfaces, MINIMUM BISHOP FOS= 1.714 Estático
1.057 Pseudoestático

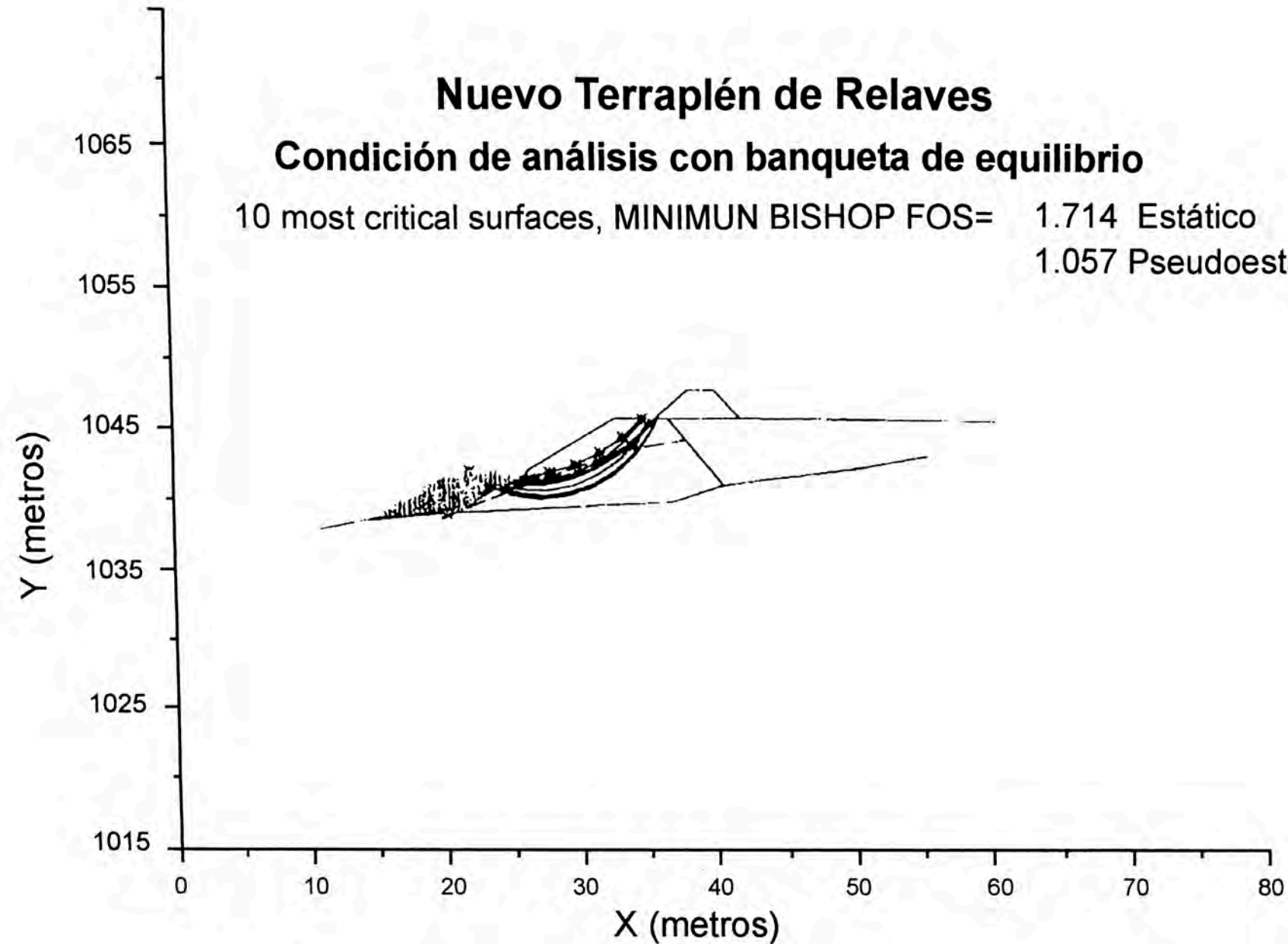


Fig. 9

MATRIZ

Evaluación de Impactos Ambientales 2009

Gestión Ambiental C.A. CARAVELI

ACCIONES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

CONSTRUCCION

OPERACIONES

ABANDONO

		MOVIMIENTO DE TIERRA	CONSTRUCCION DE VIAS DE ACCESO	TRANSPORTE DE MATERIALES	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES Y CAMPAMENTO	ABASTECIMIENTO DE ENERGIA	COMPRESORAS	MOVIMIENTO DE TIERRA	PERFORACION	EXPLOSIONES	EXTRACCION DE MINERALES	DEPOSICION DE DESMONTE	TRANSPORTE DE MINERAL A LA PLANTA	CAMPAMENTO	SERVICIOS DOMESTICOS	DISPOSICION DE RESIDUOS LIQUIDOS DOMESTICOS	MOVIMIENTO DE TIERRA	ACCESOS	MINA	DESMONTE	DESARMAMENTO DE INSTALACIONES Y CAMPAMENTO		
MEDIO FISICO	ATMOSFERA	CALIDAD DEL AIRE	-3/2	-4/5	-1/2	-2/1	-2/2	-2/2	-1/1	-2/2	-3/4	-2/2					-1/1			-1/1			
		MICROCLIMA																					
		VISIBILIDAD																					
		TEMPERATURA																					
		HUMEDAD																					
	AGUA	VIENTO																					
		CALIDAD		-2/1																			
		CANTIDAD																					
		CALIDAD NAPA FREATICA																					
	GEOLOGIA SUELO	NIVEL FREATICO																					
CALIDAD											-1/1	1/2			-1/1	-1/1	1/1			-1/1	1/1		
GEOMORFOLOGIA		-1/2	-2/2		-1/1			-2/1				-2/2											
EROSION																							
RUIDO	USO POTENCIAL DEL SUELO																						
	INTENSIDAD				-2/2	-3/3	3/3	-2/2	-2/2	4/4													
MEDIO BIOLOGICO	FLORA	DURACION			-2/2	-3/3	3/3	-2/2	2/2														
		VEGETACION TERRESTRES																					
		VEGETACION ACUATICAS																					
	FAUNA	VEGETACION EN CONSERVACION																					
HABITAT																							
LOCAL					-1/1	-1/1	1/1	-1/1	1/1														
MEDIO SOCIOECONOMICO CULTURAL	ESTETICO INTERES HUMANO	MIGRATORIA																					
		FAUNA EN CONSERVACION																					
	SERVICIO E INFRAESTRUCTURA	OLOR																					
		PAISAJE	-3/2						-2/2				-3/2							-1/2	-1/2	1/2	1/1
		ARQUEOLOGIA																					
ECONOMIA	ECOSISTEMAS ESPECIALES																						
	TRANSPORTE	2/3																		1/1			
	SEGURIDAD							-1/1	-1/1	-1/1	1/1												
	SALUD					-2/3		-2/2	-2/2	3/3				3/4									
	EDUCACION													3/4									
MEDIO FISICO	AGUA	AGUA PARA CONSUMO												2/2									
		NIVEL FREATICO													2/2								
		CALIDAD													2/2								
ECONOMIA	INGRESOS	FLUJO ELECTRICO												2/2									
		INGRESOS	1/1	2/2	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	1/1	1/1	2/2	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
		EMPLEO	1/1	2/2	2/2	1/1	2/2	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	1/1	2/2	1/1	2/2	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
MEDIO FISICO	AGUA	ACTIVIDADES ECONOMICAS	1/2		2/2									3/3	3/3	3/3							
		CALIDAD																					
		CANTIDAD																					

PROMEDIOS POSITIVOS	PROMEDIOS NEGATIVOS	#
2	3	43

PROMEDIOS POSITIVOS	PROMEDIOS NEGATIVOS	#
2	3	43

DIVISIÓN ADMINISTRATIVA

PROVINCIA	Superficie (km²)	Población	Densidad
AREQUIPA	10.430,12	780.184	2.335
CAMANA	4.556,48	47.872	1.228
CARAVELI	13.139,71	29.038	1.778
CASTILLA	7.634,85	38.336	617
CAILLOMA	11.960,24	48.857	3.630
CONDESUYOS	8.958,40	21.442	2.946
ISLAY	1.886,03	35.805	26
LA UNION	4.748,40	17.477	2.883



SOMOS TAN GRANDES COMO



Sri Lanka
65.610 km²





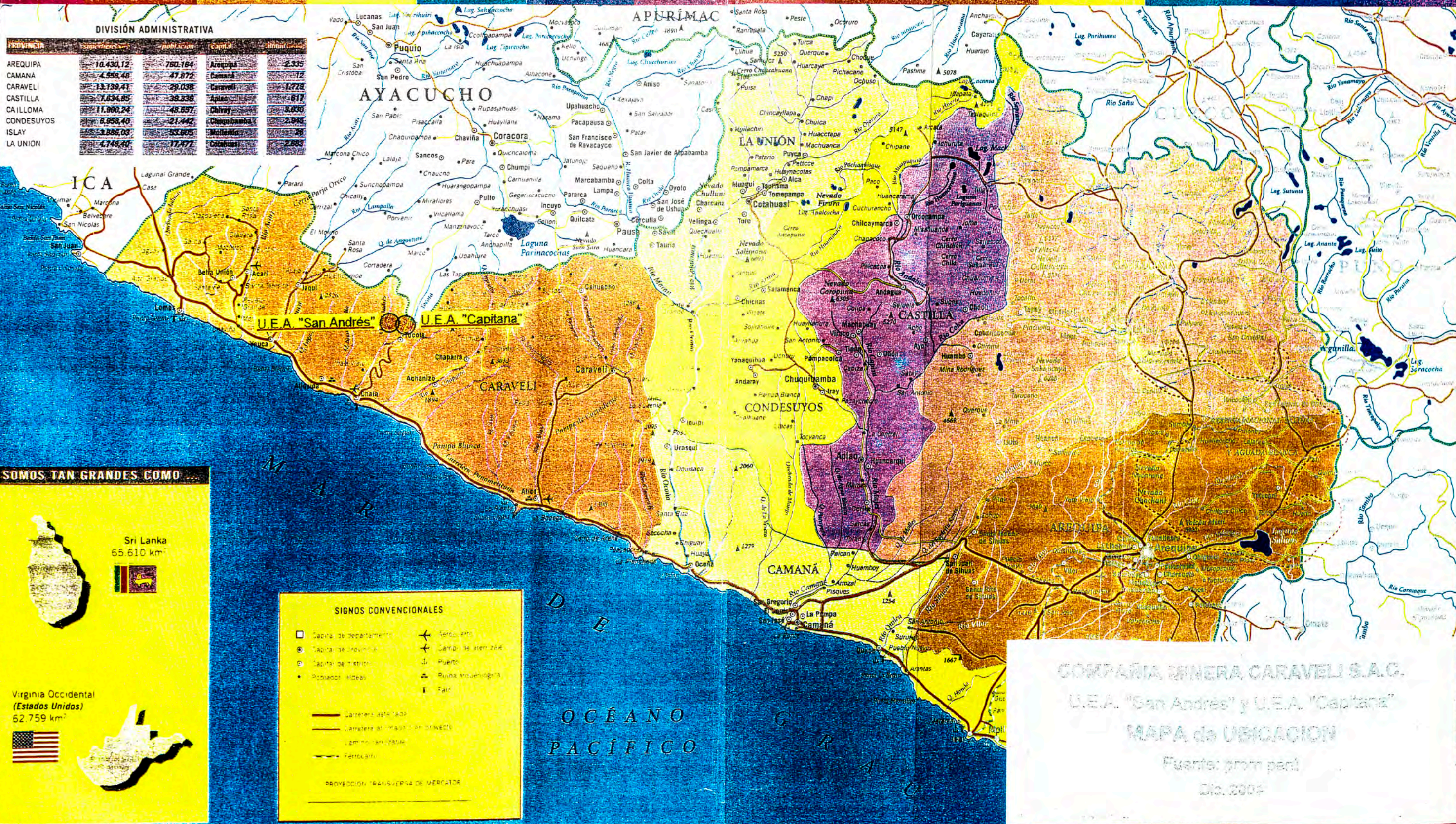
Virginia Occidental
(Estados Unidos)
62.759 km²



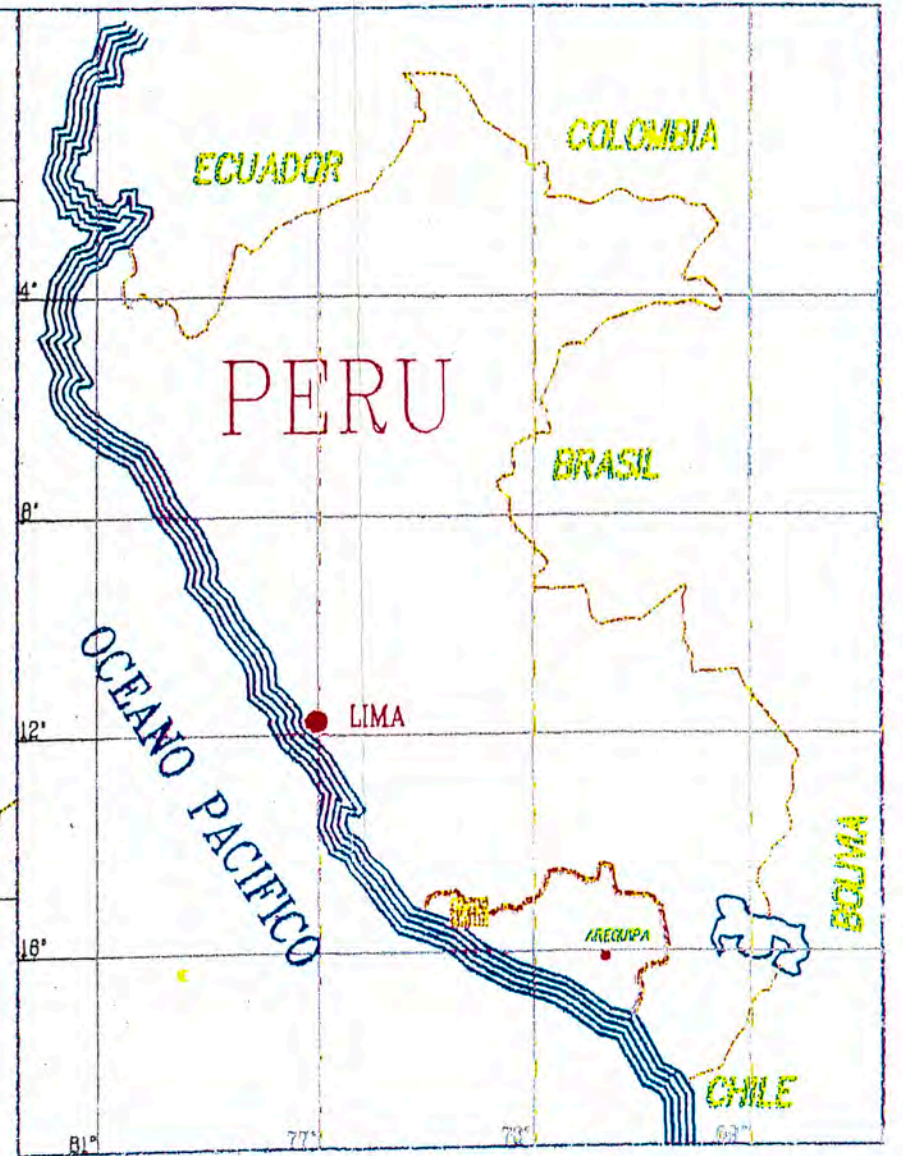
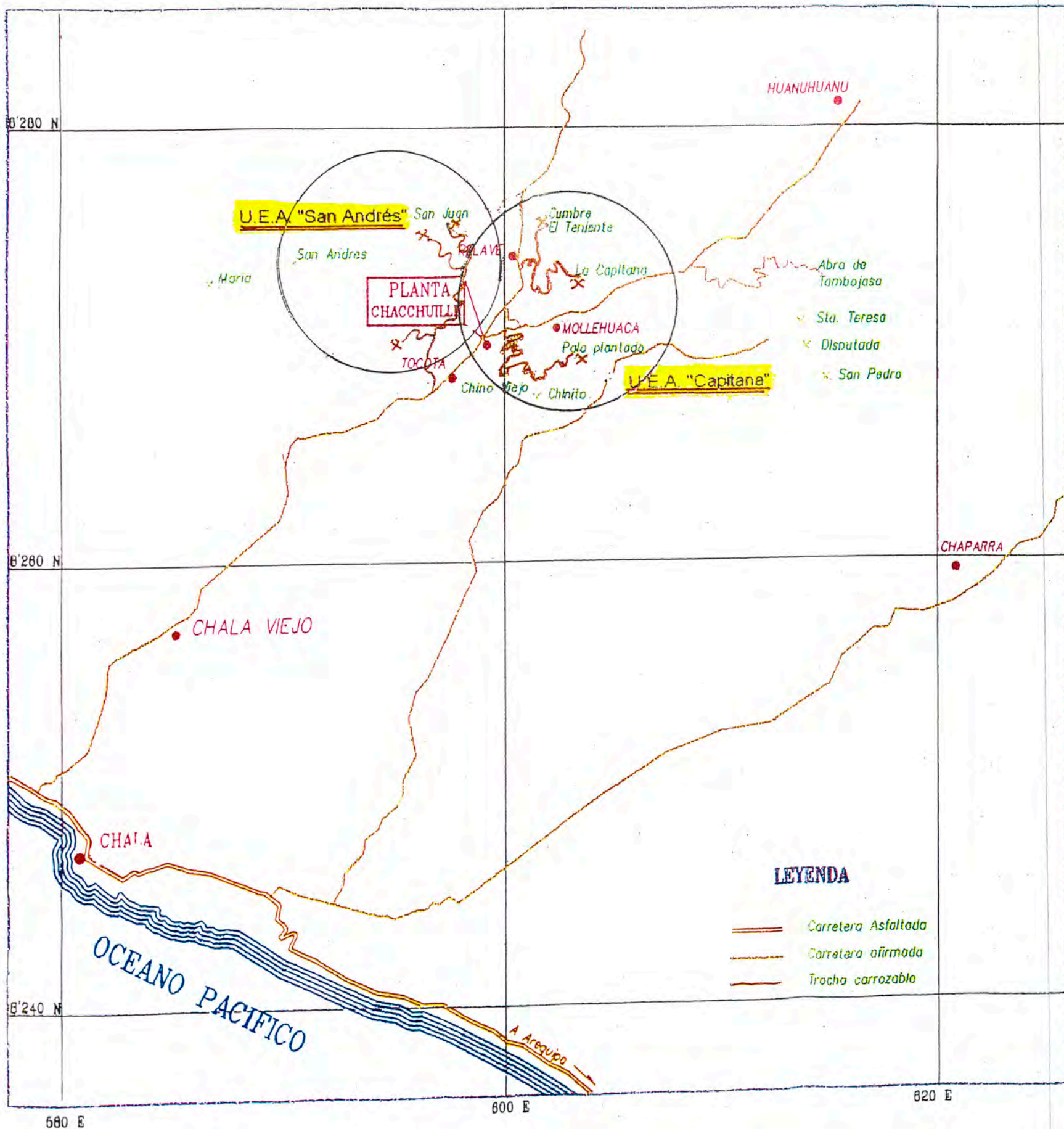
SIGNOS CONVENCIONALES

□ Capital de departamento	✈ Aeropuerto
● Capital de provincia	✈ Campo de aterrizaje
○ Capital de distrito	⚓ Puerto
• Poblados, aldeas	⚓ Ruina arqueológica
— Carretera asfaltada	⚓ Faro
— Carretera asfaltada en proyecto	
— Camino antrópico	
— Ferrocarril	

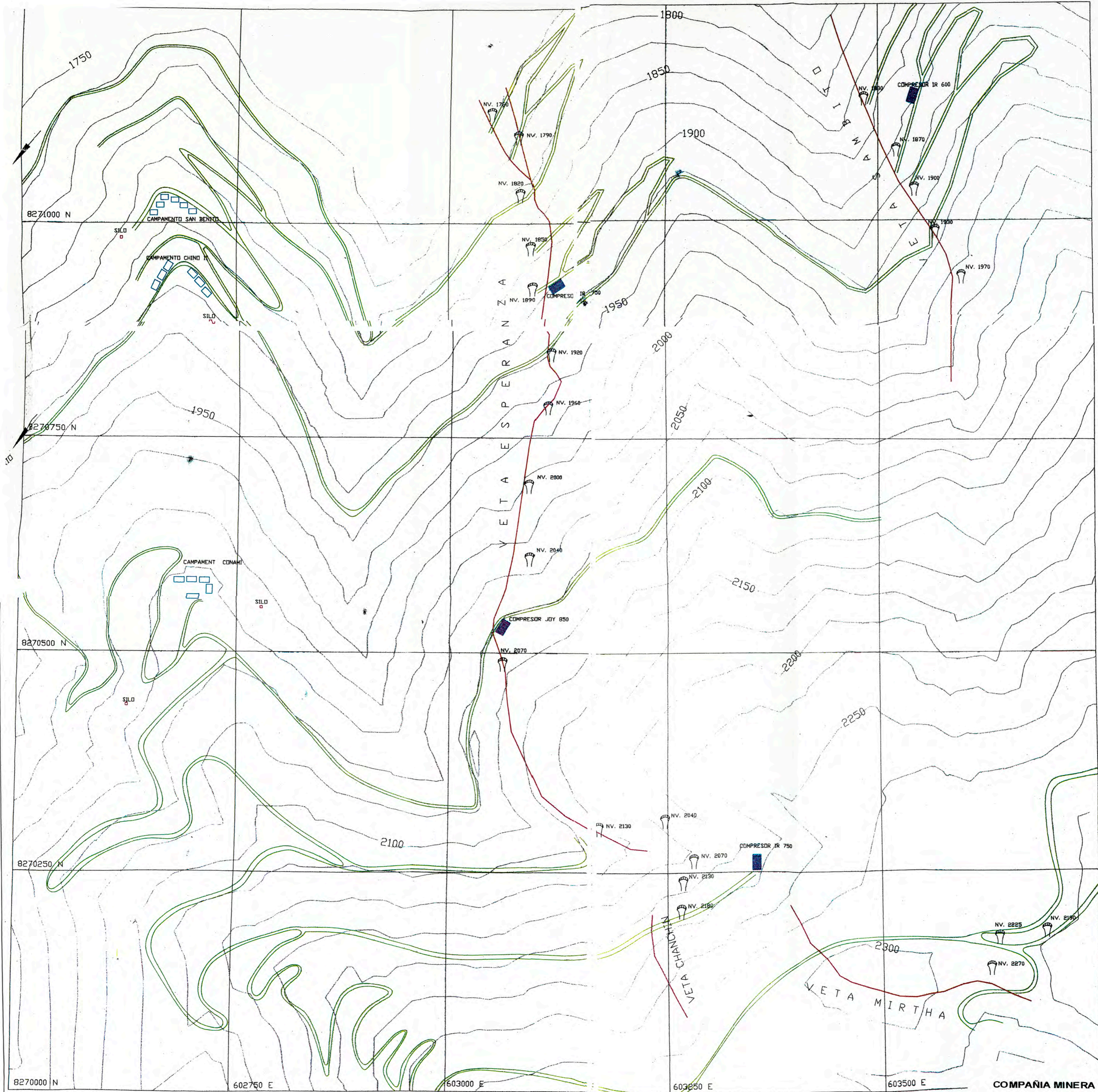
PROYECCION TRANSVERSA DE MERCATOR



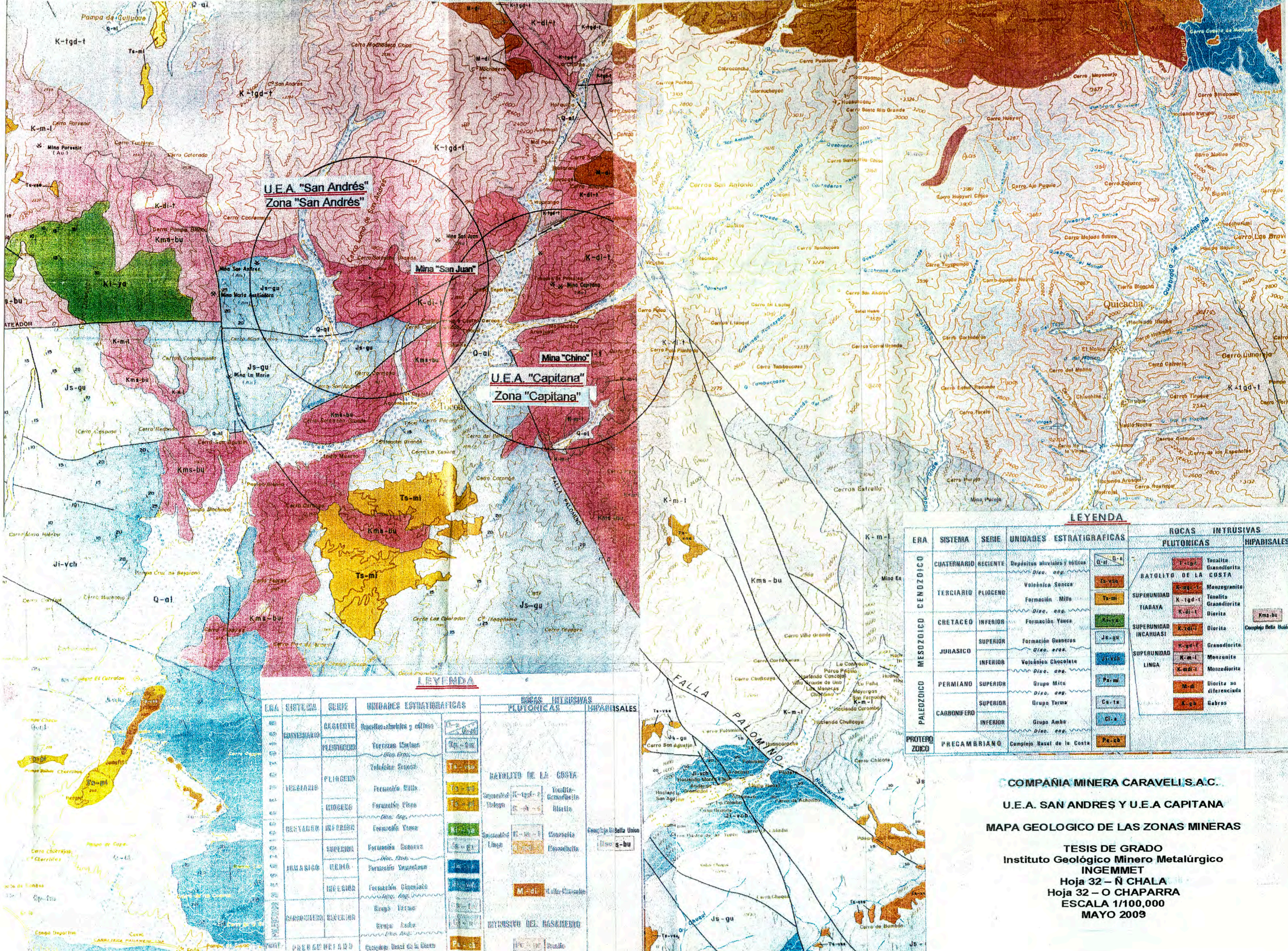
COMPAÑIA MINERA CARAVELI S.A.C.
 U.E.A. "San Andrés" y U.E.A. "Capitana"
MAPA de UBICACION
 Fuente: prom Perú
 Dic. 2004



TITULO		
CIA. MINERA CARAVELI S.A.C.		
U.E.A. "San Andrés" y U.E.A. "Capitana"		
PAIS		
PERU		
PLANO DE UBICACION Y ACCESO		
AREA	FECHA	PALESTRA
EQUAS S.A.	Dic. 2001	EQ-2



COMPAÑIA MINERA CARAVELI S.A.C.
 MINA CHINO
 PLANO TOPOGRAFICO BASE
 TESIS DE GRADO
 Escala 1/ 25,000



U.E.A. "San Andrés"
Zona "San Andrés"

Mina "San Juan"

Mina "Chino"

U.E.A. "Capitana"
Zona "Capitana"

LEYENDA

ERA	SISTEMA	SERIE	UNIDADES ESTRATIGRAFICAS	ROCAS INTRUSIVAS PLUTONICAS	HIPABISALES
CUATERNARIO	RECIENTE		Depositos aluviales y coluviales		
	PLIOCENO		Terceras Manas		
			Tolobaca Seneca		
TERCIARIO	PLIOCENO		Formación Millo		
	MIOGENO		Formación Pisco		
CRETACEO	INFERIOR		Formación Yauca		
	SUPERIOR		Formación Guano		
JURASICO	SUPERIOR		Formación Guano		
	INFERIOR		Volcánica Chocoma		
PERMIANO	SUPERIOR		Grupo Mitú		
	SUPERIOR		Grupo Tacna		
CARBONIFERO	SUPERIOR		Grupo Tacna		
	INFERIOR		Grupo Amba		
PROTEROZOICO	PRECAMBRIANO		Complejo Basal de la Costa		

LEYENDA

ERA	SISTEMA	SERIE	UNIDADES ESTRATIGRAFICAS	ROCAS INTRUSIVAS	
				PLUTONICAS	HIPABISALES
CENOZOICO	CUATERNARIO	RECIENTE	Depositos aluviales y coluviales		
	TERCIARIO	PLIOCENO	Volcánica Seneca		
			Formación Millo		
MESOZOICO	CRETACEO	INFERIOR	Formación Yauca		
	JURASICO	SUPERIOR	Formación Guano		
PALEOZOICO	PERMIANO	SUPERIOR	Grupo Mitú		
	CARBONIFERO	SUPERIOR	Grupo Tacna		
PROTEROZOICO	PRECAMBRIANO		Complejo Basal de la Costa		

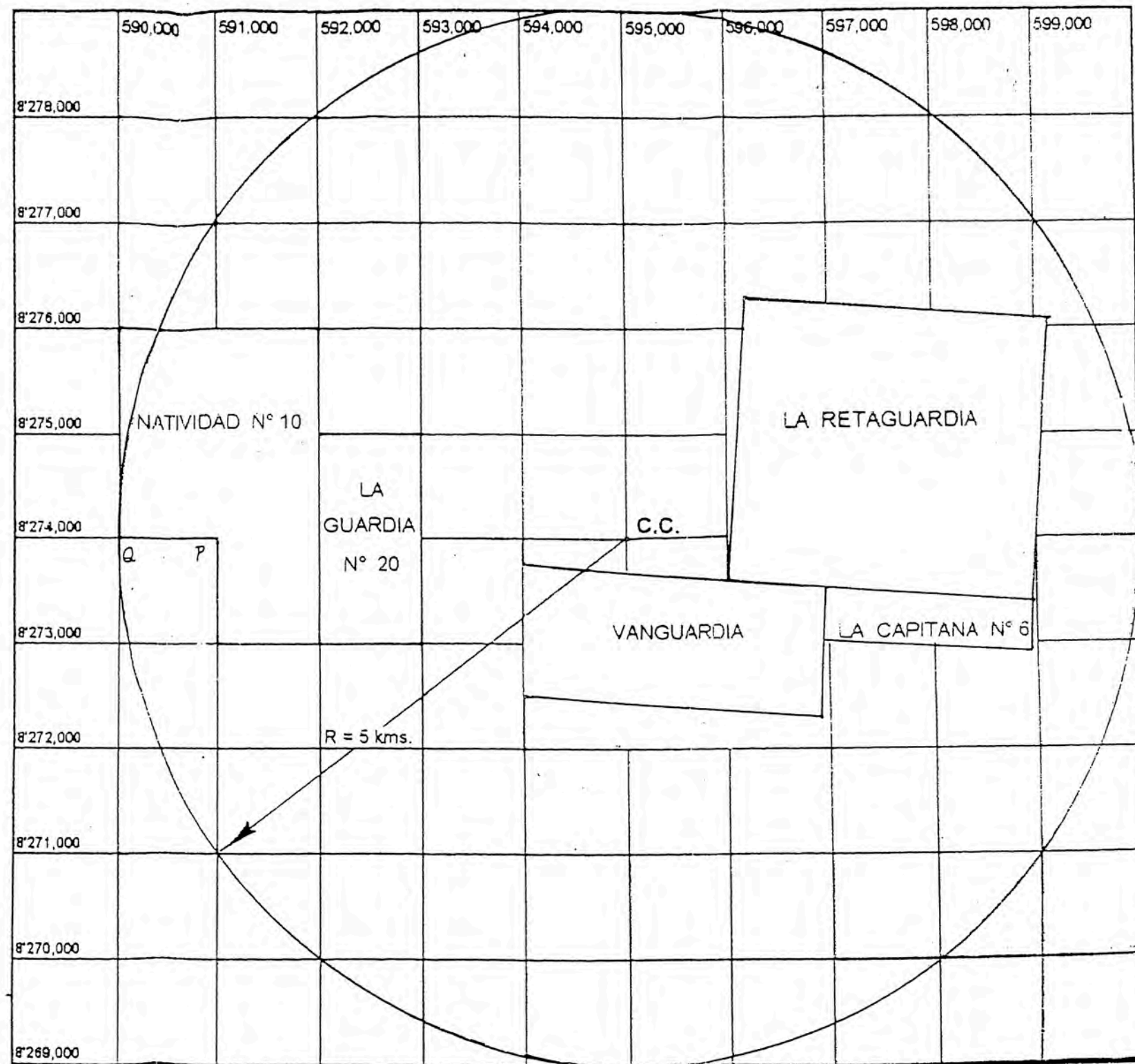
COMPANIA MINERA CARAVELI S.A.C.
U.E.A. SAN ANDRES Y U.E.A CAPITANA
MAPA GEOLOGICO DE LAS ZONAS MINERAS

TESIS DE GRADO
Instituto Geológico Minero Metalúrgico
INGEMMET
Hoja 32 - Ñ CHALA
Hoja 32 - O CHAPARRA
ESCALA 1/100,000
MAYO 2009

CÓDIGO	DERECHO MINERO	ÁREA (hás.)	VÉRTICE	COORDENADAS, U.T.M.	
				NORTE	ESTE
01-03466-94	NATIVIDAD N°10	500.00	NE	8,276,000.00	592,000.00
			SE	8,273,000.00	592,000.00
			SO	8,273,000.00	591,000.00
			P	8,274,000.00	591,000.00
			Q	8,274,000.00	590,000.00
			NO	8,276,000.00	590,000.00
10009276X01	VANGUARDIA	367.9925	NE	8,273,515.04	596,984.08
			SE	8,272,269.24	596,897.30
			SO	8,272,471.45	594,000.00
			NO	8,273,722.37	594,000.00
10008043X01	LA RETAGUARDIA	810.00	NE	8,276,069.28	599,166.32
			SE	8,273,375.85	598,978.33
			SO	8,273,584.63	595,986.98
			NO	8,276,278.00	596,174.97
10008904X01	LA CAPITANA N°6	100.00	NE	8,273,375.85	598,978.29
			SE	8,272,877.53	598,943.58
			SO	8,273,016.78	596,949.38
			NO	8,273,515.04	596,984.08
01-01904-98	LA GUARDIA N°20	200.00	NE	8,275,000.00	593,000.00
			SE	8,273,000.00	593,000.00
			SO	8,273,000.00	592,000.00
			NO	8,275,000.00	592,000.00

ÁREA TOTAL: 1,977.9925 hás.

COORDENADAS U.T.M. DEL CENTRO DEL CÍRCULO:	8,274,000.00	595,000.00
--	--------------	------------



COMPAÑIA MINERA CARAVELI S.A.C.

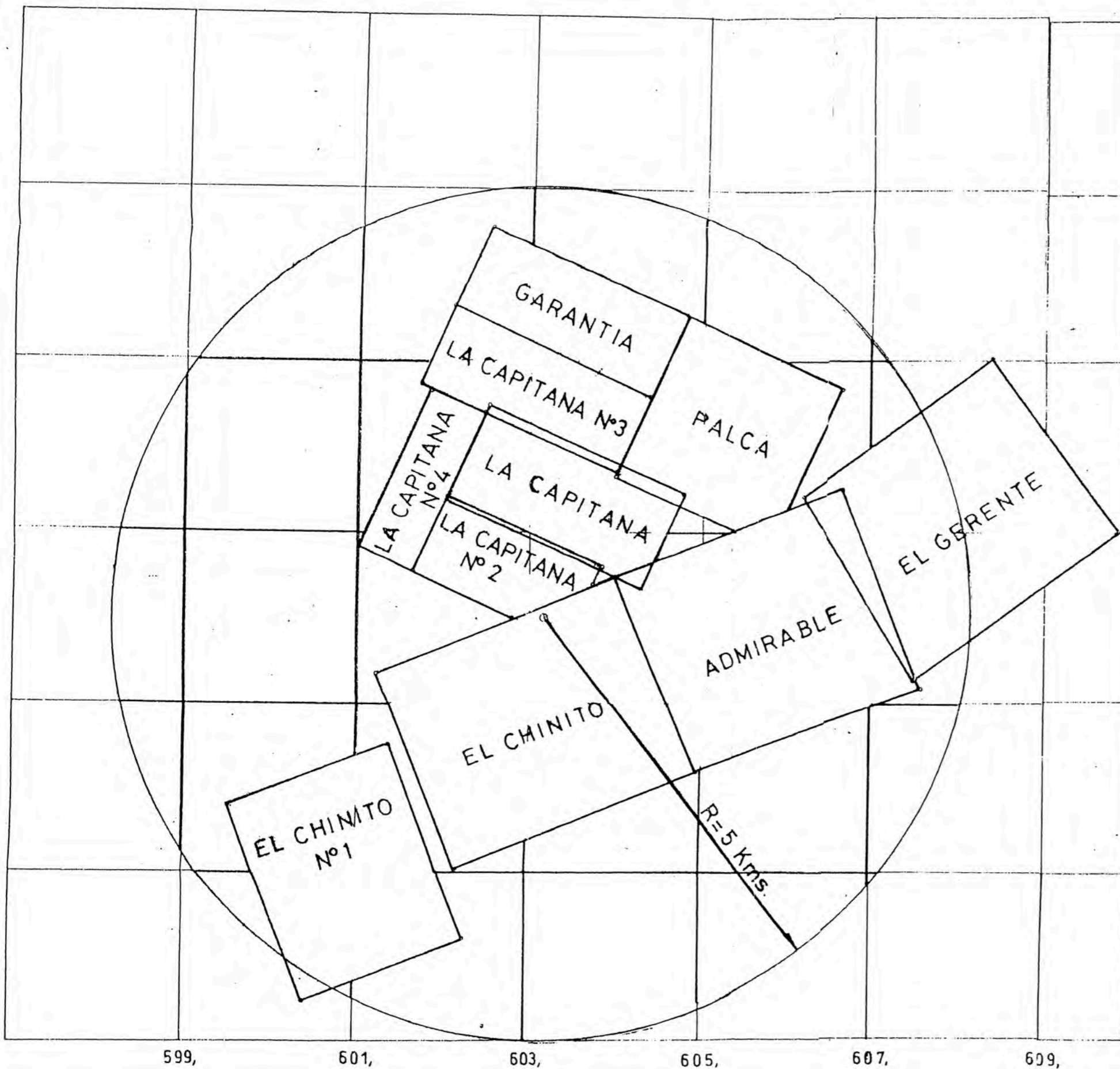
U.E.A. SAN ANDRES

PLANO DE LA U.E.A. SAN ANDRES

TESIS DE GRADO

Escala 1/ 50,000

Mayo 2009



COORD. UTM CENTRO CIRCULO: 8'272,022.434 N
603,167.375 E

PARTIDA	CONCESION	EXTENSION HAS.	VERTICE	COORDENADAS U.T.M.	
				NORTE	E STE
8112	GARANTIA	500	NE	8'275,534.158	604,824.005
			SE	8'273,707.052	604,012.855
			SO	8'274,720.989	601,728.973
			NO	8'276,548.095	602,540.123
8744	LA CAPITANA Nº4	140	NE	8'274,379.180	602,465.328
			SE	8'272,552.074	601,654.178
			SO	8'272,835.976	601,014.691
			NO	8'274,663.082	601,825.841
8738	LA CAPITANA Nº2	173.12	NE	8'272,604.823	603,859.681
			2	8'272,372.855	603,756.698
			3	8'271,981.725	602,799.858
			SO	8'272,502.420	601,627.000
			NO	8'273,415.973	602,032.575
8199	PALCA	388.63	1	8'274,669.962	606,675.660
			2	8'273,271.496	606,054.808
			3	8'273,033.152	605,435.872
			4	8'273,654.006	604,037.406
			5	8'275,481.112	604,848.556
377	EL CHINITO	750	NE	8'272,475.085	604,008.660
			SE	8'270,161.720	604,954.610
			SO	8'269,026.580	602,177.660
			NO	8'271,340.710	601,231.710
8115	EL CHINITO Nº1	500	NE	8'270,503.422	601,387.437
			SE	8'268,171.512	602,285.424
			SO	8'267,453.122	600,419.895
			NO	8'269,785.032	599,521.908
8113	ADMIRABLE	707.16	1	8'273,508.494	606,670.240
			2	8'271,176.584	607,568.236
			3	8'270,168.971	604,951.646
			4	8'272,475.850	604,008.660
			5	8'272,421.457	603,875.597
			6	8'272,430.910	603,871.957
8737	LA CAPITANA	300	NE	8'274,492.252	602,526.929
			SE	8'273,451.605	604,798.765
			SO	8'272,361.124	604,299.254
			NO	8'273,401.771	602,027.418
8739	LA CAPITANA Nº3	250	NE	8'275,634.542	602,134.548
			SE	8'274,620.605	604,418.430
			SO	8'273,707.052	604,012.855
			NO	8'274,720.989	601,728.973
9275	EL GERENTE	706.69	NE	8'275,029.492	608,406.328
			SE	8'273,009.384	609,876.810
			SO	8'271,268.402	607,485.021
			NO	8'273,441.461	606,224.751

TOTAL: 4,415.60 Hás.

COMPANIA MINERA CARAVELI S.A.C.

U.E.A. CAPITANA

PLANO DE LA U.E.A. CAPITANA

TESIS DE GRADO

Escala 1/ 50,000