

Título Segundo
Exposición por Materias

CAPÍTULO 1 INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES DE SATÉLITE

1-1 Objetivos de la Interpretación

El objetivo de la interpretación consiste en reconocer las estructuras geológicas en una amplia región y seleccionar las zonas con potencial de recursos minerales empleando datos de RADARSAT SAR y LANDSAT TM que se muestran en la Figura II-1. Como referencia para los análisis se adjunta un mapa geológico (Figura I-3) y otros de los yacimientos (Figuras II-2 y 3).

1-2 Datos Utilizados

Los datos utilizados para la interpretación fueron las siguientes imágenes elaboradas durante el Fase I.

- ① Ortho SAR (escala 1:250,000)
- ② TM False Color (escala 1:250,000)
- ③ TM Proporcional (escala 1:250,000)
- ④ Imágenes compuestas de Ortho SAR y TM False Color (escala 1:250,000)

1-3 Resultados de la Interpretación

1-3-1 Clasificación de Unidades Geológicas

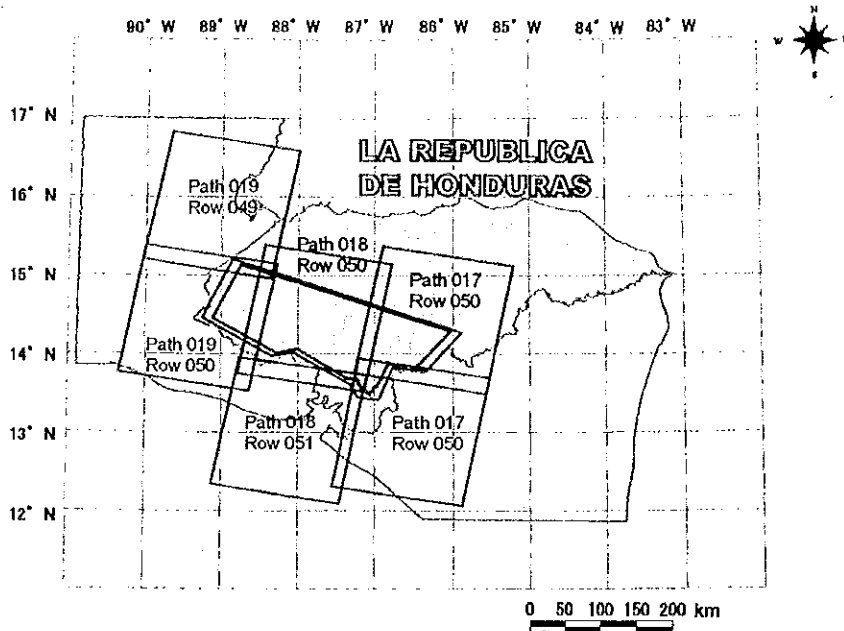
Se procedió a clasificar las unidades geológicas mediante la interpretación aero-fotogeológica de las imágenes citadas en ①, ② y ④ del acápite 1-2. En la Figura II-4 se muestran los resultados de la interpretación. Los resultados de la interpretación correlacionan notablemente con los mapas geológicos (ver Figura I-3).

1-3-2 Interpretación de Estructuras Geológicas

Se procedió a analizar las estructuras geológicas mediante la interpretación aero-fotogeológica de las imágenes citadas en ①, ② y ④ del acápite 1-2. En la Figura II-4 se muestran los resultados de la interpretación. Como característica de esta figura, se observa notoriamente la regularidad de la estructura geológica en la distribución del cuaternario.

1-3-3 Interpretación de las Imágenes Proporcionales

Se sustenta que es posible obtener la demarcación de minerales arcillosos y óxidos de fierro (hidróxidos) presentes en las zonas descubiertas como los desiertos, procesando proporcionalmente los datos como se cita en ③ del acápite 1-2. Sin embargo, en las zonas cubiertas con vegetación como lo es la zona del estudio, no existen zonas descubiertas de la envergadura que permita su ubicación

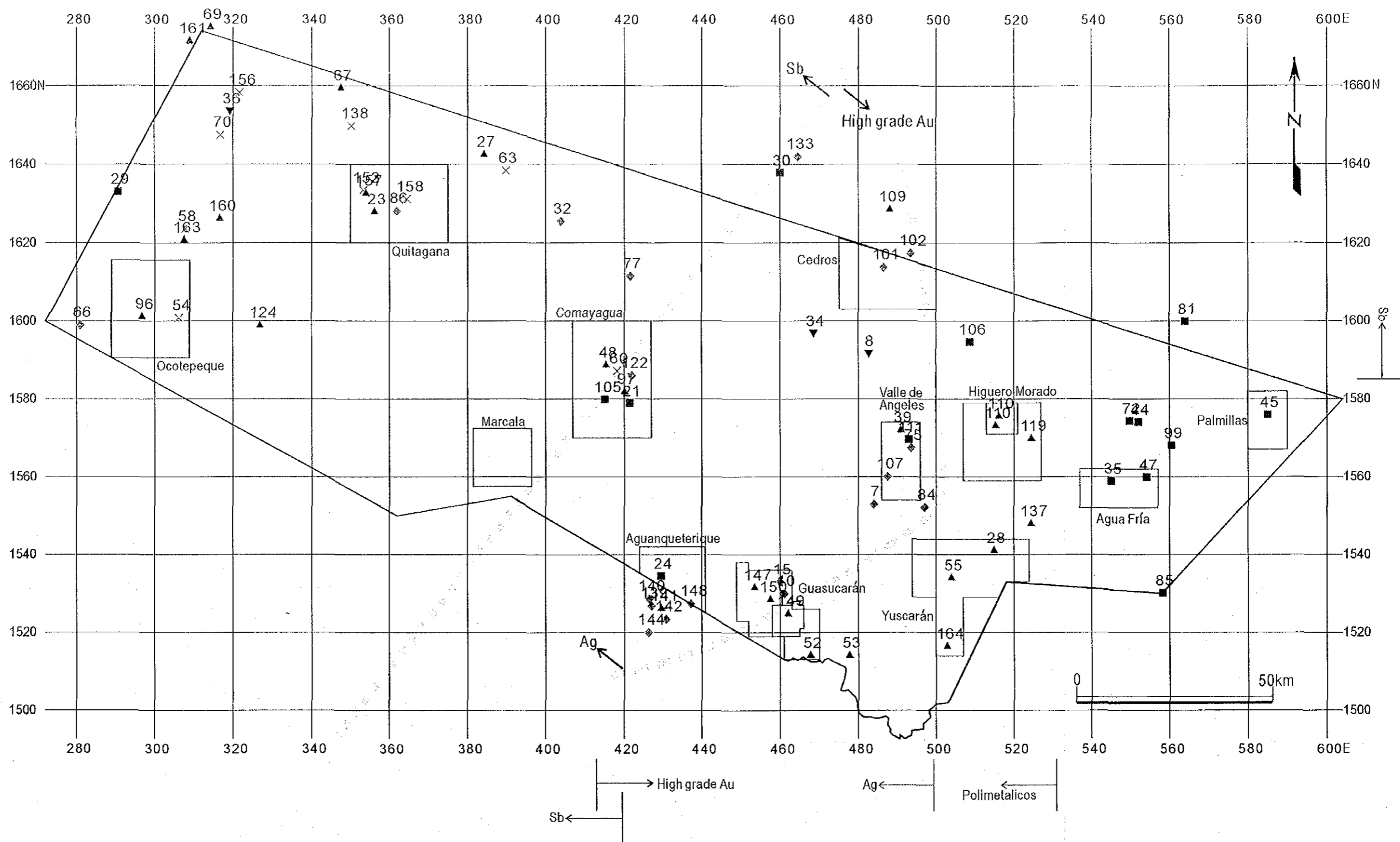


Leyenda

- LANDSAT TM
- RADARSAT SAR
- Area del estudio

第 II-1 圖 衛星圖像解析範圍圖

Figura II-1 Mapa de Delimitación del Análisis de Imágenes de Satélite



第II-2図 既知鉱床・鉱徴地位置図

Figura II-2 Ubicación de Zonas de Mineralización y Ocurrencias Minerales

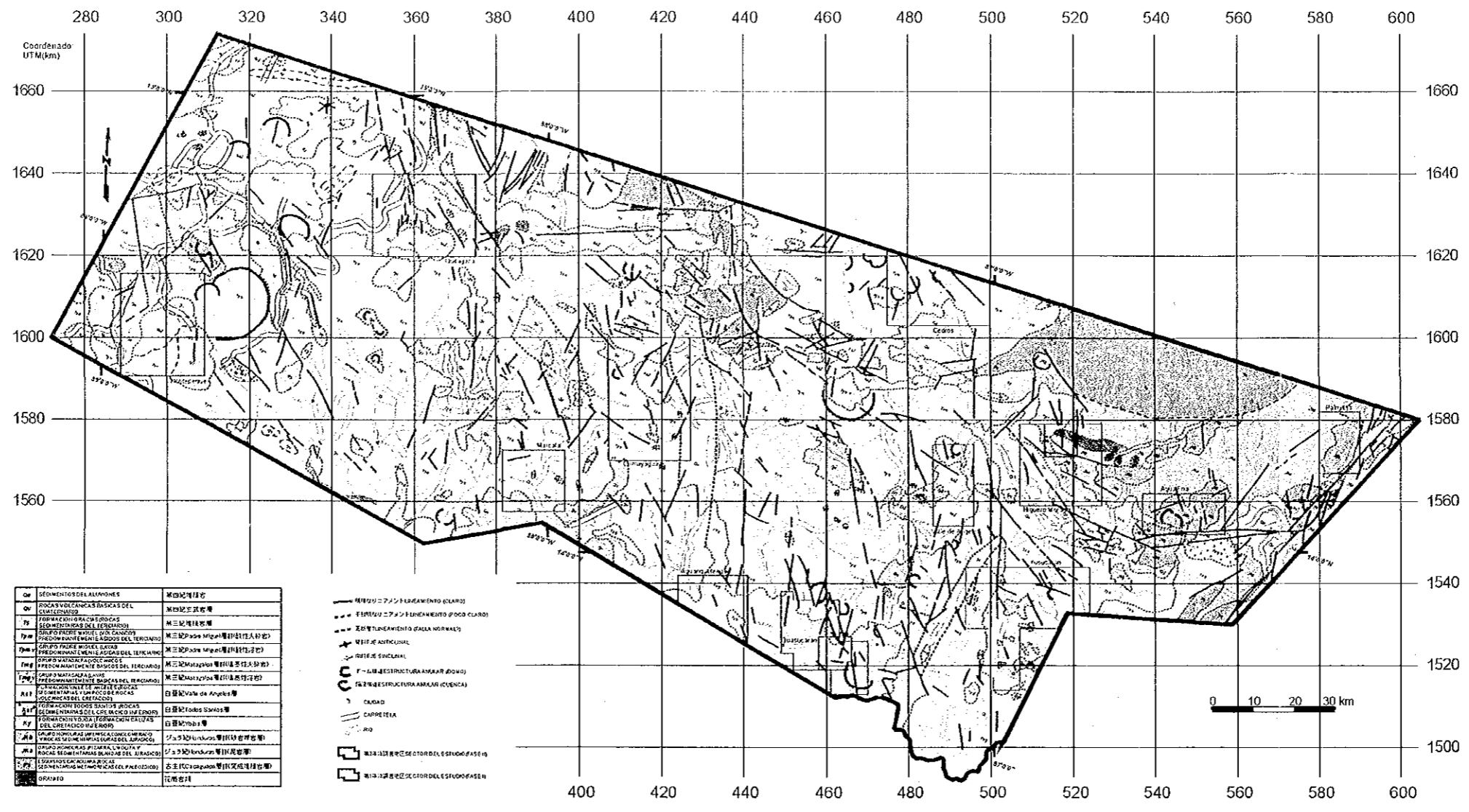
- Au
 - ◆ Ag
 - ▲ Polimetálicos
 - × Sb
 - ▼ Fe/Hg
- 鉱徴地名は第II-1表を参照
Numero: Cuadro II-1
- Coordenado : UTM(km)

第 II - 1 表 既存鉱床・鉱徴地一覽

Cuadro II-1 Yacimientos y Ocurrencias Mineras Existentes

番号 Data No.	鉱徴地名 Nombre	座標 X Y		鉱徴形態 Tipo	鉱種 Mineral	鉱山名 Mina
7	D.M. La Culebra	484,000	1,553,000	veta	Ag	
8	Victoria de Oriente	482,600	1,591,600	veta	Hg	
10	D.M. El Plomo	461,000	1,530,000	manto	Ag	
15	D.M. Guasucarán	460,000	1,533,000	chimeneas	Ag	
21	Chanton	421,400	1,579,900	veta	Au	
23	Quitagana	356,220	1,628,020	contacto	polimetalicos	
24	Las Minitas	429,550	1,534,600	veta	Au	
27	El Mochito	384,250	1,642,550	contacto	polimetalicos	El Mochito
28	Yuscarán	514,950	1,541,100	veta	polimetalicos	
29	San Andrés	290,650	1,633,200	veta	Au	San Andrés
30	D.M. Minas de Oro	460,000	1,638,000	contacto	Au	
32	Pinolapa	403,850	1,625,500	bolsones	Ag	
34	Agfalteca	468,450	1,596,800	bolsones	Fe	
35	D.M. Agua Fria	545,000	1,559,000	veta	Au	
36	Naranjito	319,100	1,653,500	?	Hg	
39	El Rosario	491,000	1,572,000	veta	polimetalicos	
44	Travesia	551,950	1,574,150	veta	Au	
45	D.M. Palmilla	585,000	1,576,000	veta	Au	
47	D.M. Pajarillos	554,000	1,560,000	veta	Au	
48	El Playon	415,350	1,588,700	bolsones	polimetalicos	
52	Moramulca	467,700	1,514,100	veta	polimetalicos	
53	La Mina (Carboneras)	477,700	1,514,100	veta	polimetalicos	
54	El Durazno	306,250	1,600,850	veta	Sb	
55	Güinope	504,000	1,534,000	veta	polimetalicos	
58	QDA. De Leon	307,800	1,623,700	bolsones	Sb	
60	Coyolito	418,150	1,587,250	bolsones	Sb	
63	Pedernales	389,900	1,638,450	bolsones	Sb	
66	D.M. Ocote	281,000	1,599,000	bolsones	Ag	
67	Yamala	347,450	1,659,450	bolsones	polimetalicos	
69	Campanario	314,300	1,674,900	contacto	polimetalicos	
70	Minas	316,800	1,647,600	bolsones	Sb	
72	El Higuero	549,750	1,574,450	veta	Au	
75	Las Animas	493,650	1,567,450	manto	Ag	
77	Opoteca	421,500	1,611,500	manto	Ag	
81	D.M. El Bijao-El Rusio	564,000	1,600,000	aluviales	Au	
84	San Antnio de Oriente	497,100	1,552,200	manto	Ag	
85	San Antonio de Conchagua	558,200	1,530,250	stockworks	Au	

番号 Data No.	鉱徴地名 Nombre	座標 X Y		鉱徴形態 Tipo	鉱種 Mineral	鉱山名 Mina
86	Matasano	361,950	1,628,150	stockworks	Ag	
96	La Culebrina	296,800	1,601,200	veta	polimetalicos	
97	Mina de Marin	420,100	1,581,900	?	polimetalicos	
99	D.M. El Azabache	560,450	1,568,175	veta	Au	
101	El Carmelo	486,400	1,613,750	chimeneas	Ag	
102	Pela Nariz	493,450	1,617,400	veta	Ag	
105	Guangololo	415,050	1,579,950	?	Au	
106	Canada del Buey	508,750	1,594,750	veta	Au	
107	Santa Lucia	487,500	1,560,100	veta	Ag	
109	D.M. El Porvenir	488,200	1,628,550	manto	polimetalicos	San Martín
110	Higuero Morado	516,125	1,575,650	contacto	polimetalicos	
110	Las Jaguas	515,300	1,573,200	contacto	polimetalicos	
111	El Liquidambal	493,050	1,569,650	?	Au	
119	El Jute	524,500	1,569,900	veta	polimetalicos	
122	Tepanguara	422,000	1,586,000	veta	Ag	
124	Cueva del Gigante	327,000	1,598,900	veta	polimetalicos	
133	Minas de Plata	464,500	1,642,000	veta	Ag	
137	Potrerrillos	524,500	1,547,950	manto	polimetalicos	
138	Cruz Grande	350,300	1,649,850	bolsones	Sb	
139	Los Metales	427,000	1,526,850	veta	Ag	
140	El Opopel	426,400	1,528,700	veta	Ag	
141	El Hondable	429,650	1,526,200	veta	polimetalicos	
142	El Porvenir	430,800	1,523,450	veta	Ag	
144	La Pochota	426,250	1,520,100	veta	Ag	
147	La Poza del Motate	453,500	1,531,575	veta	polimetalicos	
148	La Victorina	437,300	1,527,450	veta	Ag	
149	Rio La Sonta	462,000	1,524,800	veta	polimetalicos	
150	El Naranjo	457,500	1,528,500	veta	polimetalicos	
152	El Ocotillo	353,350	1,633,550	manto	Sb	
153	Pozo Escondida	431,900	1,638,700	veta o manto	Cu	
156	Las Crucitas	321,600	1,658,300	bolsones	Sb	
157	Puente el Diablo	354,000	1,632,700	veta	polimetalicos	
158	D.M. Caliche	364,550	1,631,250	bolsones	Sb	
160	Piedra de la Mina	316,550	1,626,300	veta	polimetalicos	
161	Lajas Blancas	309,000	1,671,400	contacto	polimetalicos	
163	Yarconte	307,500	1,620,800	?	polimetalicos	
164	San Lucas	502,850	1,516,450	veta	polimetalicos	



Sim.	SEÑALAMIENTO DE LAS UNIDADES	第四紀地層名
Qv	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第四紀正統地層
Ts	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
Tm	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
Tp	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
Tn	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
Tl	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
Tk	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
Tj	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
Ti	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
Th	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
Tg	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
Tf	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
Te	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
Td	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
Tc	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
Tb	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
Ta	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層
T0	SEDIMENTOS CUATRIPLICADOS DEL CUATRIPLICADO	第三紀地層

第II-4図 地質单元区分・地質構造解析図
 Figura II-4 Mapa de Interpretación de Unidades Geológicas y Estructuras Geológicas

mediante las imágenes (v.g. Es difícil demarcar las zonas descubiertas mediante ②). Por otro lado, mediante sólo las imágenes de ③ es difícil identificar las caracterizaciones de factores geológicos utilizando caracterizaciones de coloraciones de la vegetación. Por ello, no se obtuvo información geológica mediante las imágenes proporcionales citadas en ③.

1-4 Selección de Zonas Potenciales

En la Figura II-5 se muestran las estimaciones de yacimientos por secciones que se describen a continuación.

- ① Zona de distribución de Formación Yojoa (Ky): Yacimientos de contacto metasomático tipo skarn.
- ② Zona de distribución de granito (G): Yacimientos hidrotermales (cuando existe superposición con ①, yacimientos de contacto metasomático tipo skarn).
- ③ Zona de distribución de estructuras de subsidencia: Yacimientos hidrotermales.

Las zonas de distribución de la Formación Yojoa (①) se verifican ampliamente en las secciones oeste y centro (según coordenadas UTM: E<510km, N<1,580km) de la zona del estudio. Dentro de ellas se ubica la mina en actividad, El Mochito (No. 27) cuyo yacimiento es de tipo skarn de contacto metasomático, razón por la cual se estima la existencia de yacimientos similares. Además, los casos como la mina El Mochito que no presenta afloramientos de granito, cuya existencia se asocia al origen de este tipo de yacimientos, sino que éste yace latente bajo el subsuelo, refuerza la hipótesis citada, de que no necesariamente se requiere la distribución de granito (G) como se muestra en la Figura II-5.

Las zonas de distribución de granito (②) se verifican en 1) zona Higuero Morado, 2) aproximadamente 20km hacia el sudeste de Santa Bárbara (según coordenadas UTM (380km, 1,620km)) y 3) aproximadamente 20km hacia el norte de Santa Rosa de Copán (según coordenadas UTM: (305km, 1,650km)).

Las estructuras de subsidencia se distribuyen en toda la zona del estudio en diversas escalas. Se infiere que las subsidencias que se verifican en las imágenes son 1) subsidencias debidas a la depresión ocurrida contigua a la superficie por los intrusivos de granitos, 2) subsidencias asociadas al colapso de cúmulos de magma debido a una gran erupción volcánica, ó 3) subsidencias asociadas a grandes deslizamientos de tierra. De éstas se considera a las de tipo 1) como potenciales yacimientos. Generalmente, las últimas son pequeñas en comparación a la subsidencia de tipo 1), por ello, a partir de este punto de vista, serán materia de interés para las exploraciones mineras, aquellas de relativo gran tamaño. En la zona del estudio se verifica subsidencias de gran escala como 1) zona Guasucarán, 2) zona Cedros y 3) extremo oeste de la zona del estudio (según coordenadas UTM: E<340km).

1-5 Compilación

Se seleccionó las siguientes zonas de interés considerando la clasificación de unidades geológicas y estructuras geológicas observadas en las imágenes de satélite elaboradas en el Fase I.

- Entre la región occidental y central de la zona del estudio: se distribuye la Formación Yojoa, en ella se espera la existencia de yacimientos de contacto metasomático.
- Sector Higuero Morado, 20km hacia el sudeste de Santa Bárbara y 20km hacia el norte de Santa Rosa de Copán: se distribuye relativamente grandes cuerpos de granito, en ellas se espera la existencia de yacimientos hidrotermales.
- Sector Guasucarán, sector Cedros y sector Ocotepeque: se distribuye relativamente grandes estructuras del depresiones, en ellas se espera la existencia de yacimientos hidrotermales.

CAPÍTULO 2 ESTUDIO GEOLÓGICO Y PROSPECCIÓN GEOQUÍMICA

2-1 Metodología del Estudio

Se realizaron estudios geológicos y prospección geoquímica en los sectores seleccionados como se muestra en el Cuadro I-3. Además, se establecieron las rutas del estudio considerando el análisis de información existente y los resultados de la interpretación de imágenes de satélite.

Además, se elaboraron mapas de rutas para los estudios geológicos y prospección geoquímica, ampliando el plano topográfico a escala 1:50,000, 1:25,000 para estudios generales y 1:10,000 para estudios semi-detallados (para los alrededores de las ocurrencias mineras se elaboraron mapas de mayor escala según su requerimiento). Las descripciones fueron rigurosas especialmente para los afloramientos y ocurrencias, que se registraron sobre planos a escala 1:100 al 1:200 con bosquejos y tomado sus respectivas fotografías a color.

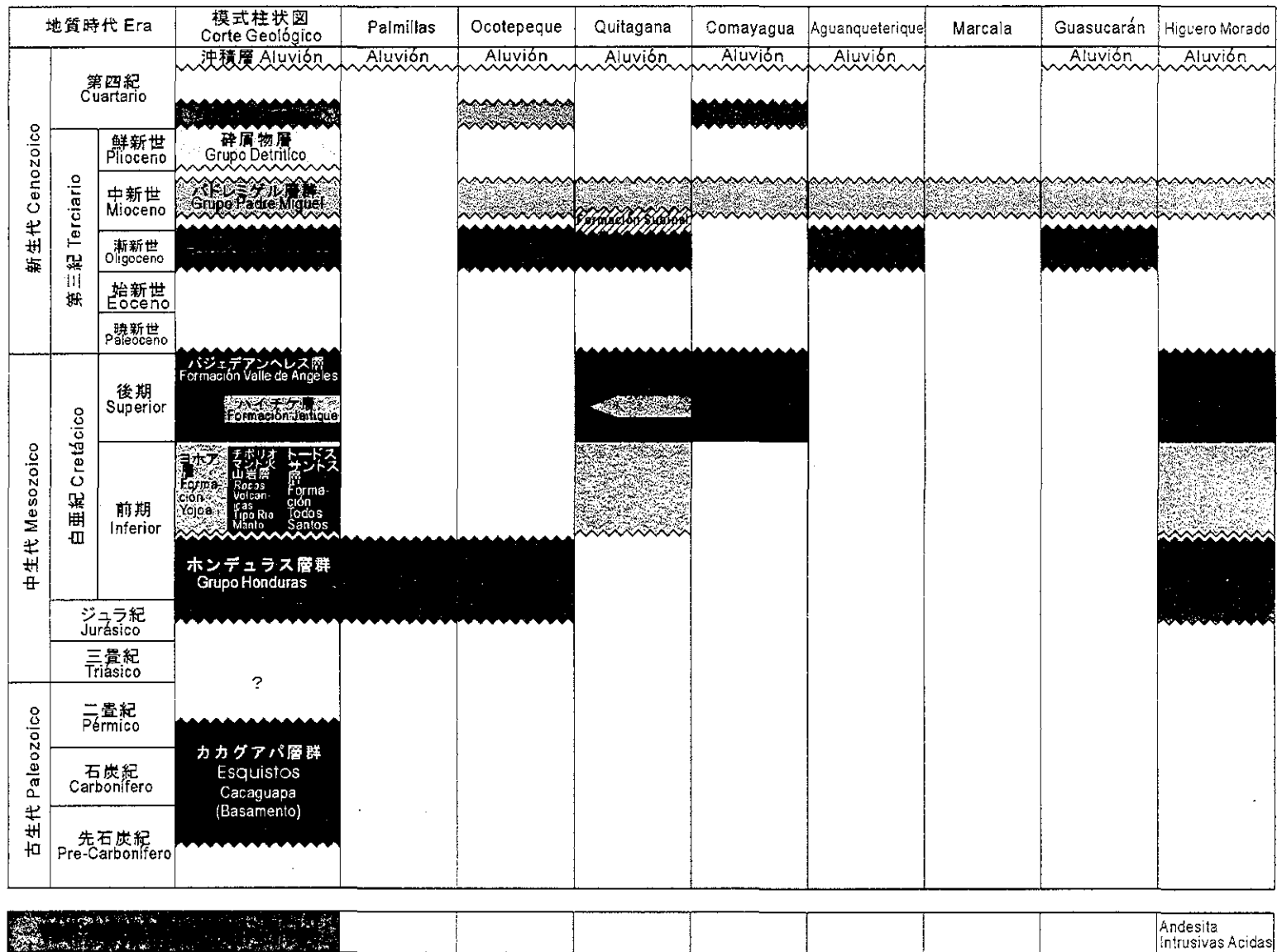
La verificación de las posiciones fueron realizadas con GPS, y se determinó las ubicaciones de los afloramientos de acuerdo a su importancia.

Los resultados del estudio se compilaron sobre planos geológicos a escala 1:100,000 para estudios generales y a escala 1:25,000 para los estudios semi-detallados. En la Figura II-6 se muestra las columnas estratigráficas de cada sector.

Se tomó 1,022 muestras de rocas y 402 muestras de álveos para análisis geoquímicos, de las cuales, las muestras de rocas se sometieron a trituración gruesa para ser enviadas al laboratorio canadiense ALS Chemex. Allí se analizó oro y plata bajo la norma ALS Chemex Code Au-AA23 y los demás elementos bajo la norma ALS Chemex Code ME-ICP41 (las 206 muestras de minerales se trataron junto con las muestras de rocas). Los puntos de muestreo y otros datos se presentan al final.

En el Cuadro II-2 se muestra los resultados estadísticos del análisis sobre muestras de rocas (media geométrica, desviación estándar, valores mínimos y máximos); y en la Figura II-7 se muestra la frecuencia acumulada sobre la curva de distribución normal. En los cálculos se consideraron los resultados del análisis realizado el Fase I del estudio, además de los valores obtenidos en el presente. La definición del umbral de separación de los valores anómalos se basó en la tendencia de la curva de distribución (se muestra con flechas en la figura). Por otro lado, para los casos de Au, Ag y Hg se definieron como umbrales, los valores límites de su detección, debido a que no se lograron reproducir las tendencias de distribución. Por otro lado, los resultados de análisis del Fase I, se corrigieron en función a los valores de umbral obtenidos en el presente. En la Figura II-7 se muestra los valores umbrales para cada elemento.

En el Cuadro II-3 se muestra los resultados estadísticos del análisis sobre muestras de



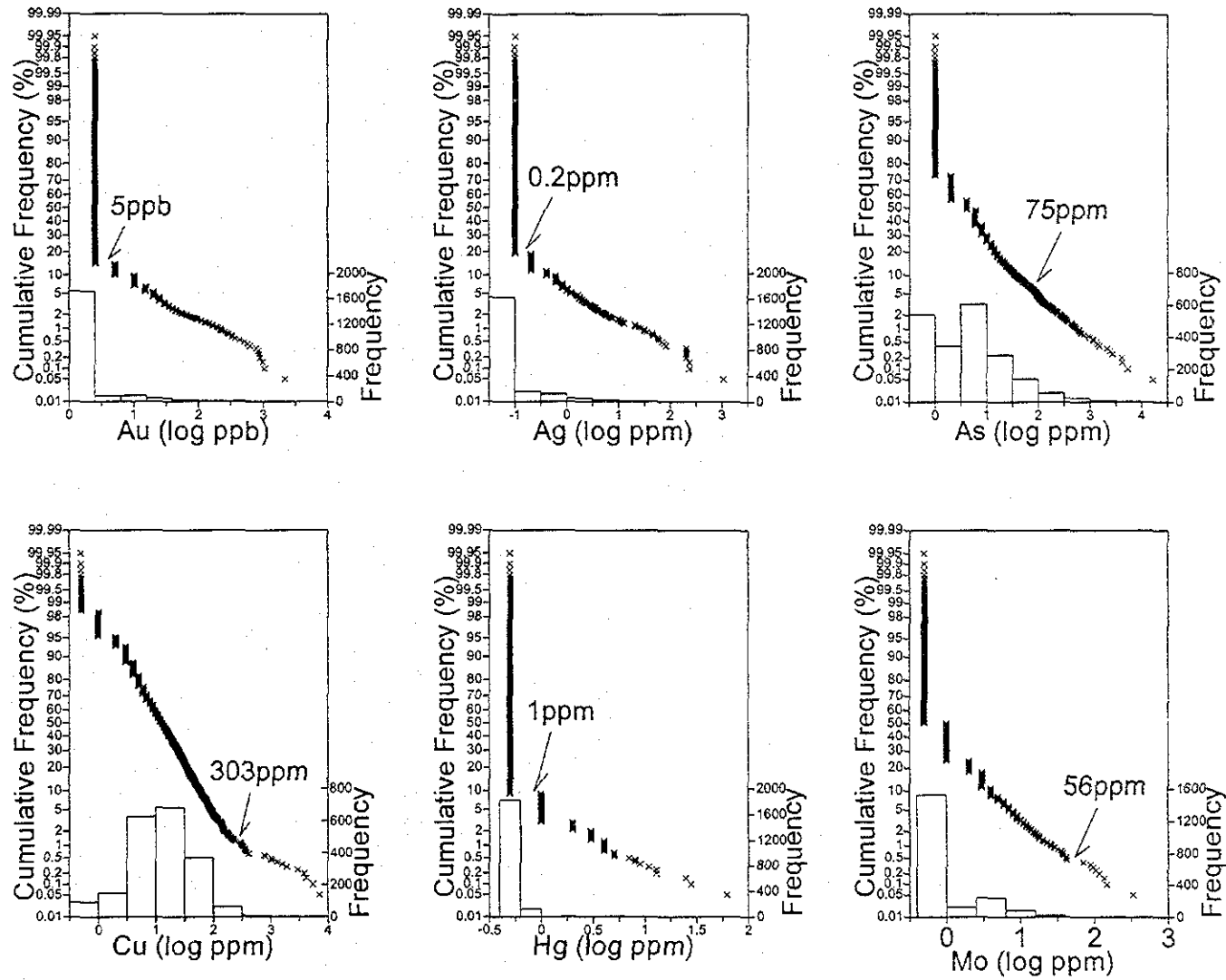
第 II-6 図 模式層序図

Figura II-6 Columna Estratigráfica de la Área del Estudio

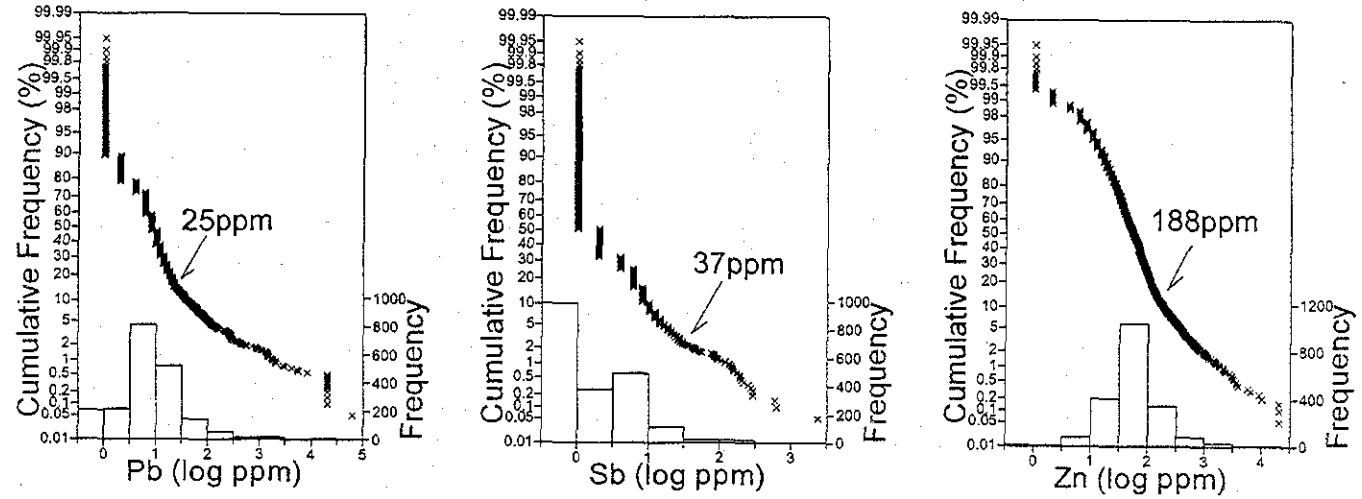
第 II-2表 記述統計(岩石試料)
 Cuadro II-2 Estadística Descriptiva (Muestras de Rocas)

Element	Geometric mean	10^{σ}	Minimum	Maximum	Unit
Au	3.289	2.292	2.5	2200	ppb
Ag	0.147	2.891	0.1	1065	ppm
As	5.008	4.587	1	16600	ppm
Cu	13.047	3.505	0.5	7080	ppm
Hg	0.555	1.486	0.5	62	ppm
Mo	1.010	2.614	0.5	335	ppm
Pb	8.825	4.323	1	60200	ppm
Sb	2.292	2.951	1	2310	ppm
Zn	55.847	3.061	1	20000	ppm

σ : Standard deviation for logarithmic values of contents of each element



第II-7-1図 岩石試料の累積頻度分布図
Figura II-7-1 Distribución de Frecuencia Acumulada (Muestra de Roca)



第II-7-2図 岩石試料の累積頻度分布図
Figura II-7-2 Distribución de Frecuencia Acumulada (Muestra de Roca)

第 II-3表 記述統計(川砂試料)
Cuadro II-3 Estadística Descriptiva (Muestras de Alveos)

Element	Geometric mean	10^{σ}	Minimum	Maximum	Unit
Au	3.453	2.731	2.5	7060	ppb
Ag	0.122	1.999	0.1	23.4	ppm
Al	0.890	1.848	0.14	4.75	%
As	5.808	4.216	1	20000	ppm
B	5.000	1.000	5	5	ppm
Ba	145.011	1.845	10	680	ppm
Be	0.400	1.530	0.25	2	ppm
Bi	1.321	1.784	1	42	ppm
Ca	0.276	3.138	0.005	14.35	%
Cd	0.341	2.032	0.25	22	ppm
Co	6.372	2.322	0.5	680	ppm
Cu	9.341	2.998	0.5	708	ppm
Fe	2.266	1.890	0.21	12	%
Ga	5.193	1.179	5	20	ppm
Hg	0.544	1.490	0.5	33	ppm
K	0.087	1.649	0.02	0.6	%
La	6.451	1.460	5	30	ppm
Mg	0.171	2.397	0.01	1.81	%
Mn	477.200	1.972	30	6290	ppm
Mo	0.757	1.808	0.5	14	ppm
Na	0.009	2.084	0.005	0.13	%
Ni	4.067	3.666	0.5	312	ppm
P	163.418	2.940	5	1880	ppm
Pb	12.448	2.236	1	4310	ppm
S	0.010	3.123	0.005	2.89	%
Sb	1.777	2.198	1	46	ppm
Sc	2.786	2.326	0.5	26	ppm
Sr	25.888	2.461	1	621	ppm
Ti	0.027	3.739	0.005	0.58	%
Tl	5.096	1.119	5	10	ppm
U	5.000	1.000	5	5	ppm
V	42.521	2.628	3	657	ppm
W	5.000	1.000	5	5	ppm
Zn	44.045	2.192	2	3480	ppm

σ : Standard deviation for logarithmic values of contents of each element

álveos del mismo modo para el caso de las muestras de rocas (media geométrica, desviación estándar, valores mínimos y máximos); y en la Figura II-8 se muestra la frecuencia acumulada sobre la curva de distribución normal para los nueve elementos (Au, Ag, As, Cu, Hg, Mo, Pb, Sb, Zn). Los valores del umbral se definieron del mismo modo que el caso de las muestras de rocas. Para el Sb, no se estableció valor de umbral debido a que todas las muestras tienen como origen una misma población. En la Figura II-8 se muestra los valores umbrales para cada elemento excepto Sb.

2-2 Sector Palmillas

2-2-1 Geología (Figuras II-9, 10)

El sector se encuentra hacia el extremo este de la zona del estudio. Los estratos que se distribuyen son el Grupo Honduras y aluviales. Como estructura geológica se observa el paso de la falla Guayape en dirección NE/SO hacia el sudeste, fisuras abiertas de la misma naturaleza hacia el noreste.

[Grupo Honduras]

Se distribuye en toda la zona del estudio. Corresponde entre jurásico superior y cretácico inferior. La litofacie presenta areniscas entre negras y grises, fangolita y estratos de arenisca y fangolita. Se observa una estructura sinclinal con eje NE/SO en su toda su extensión.

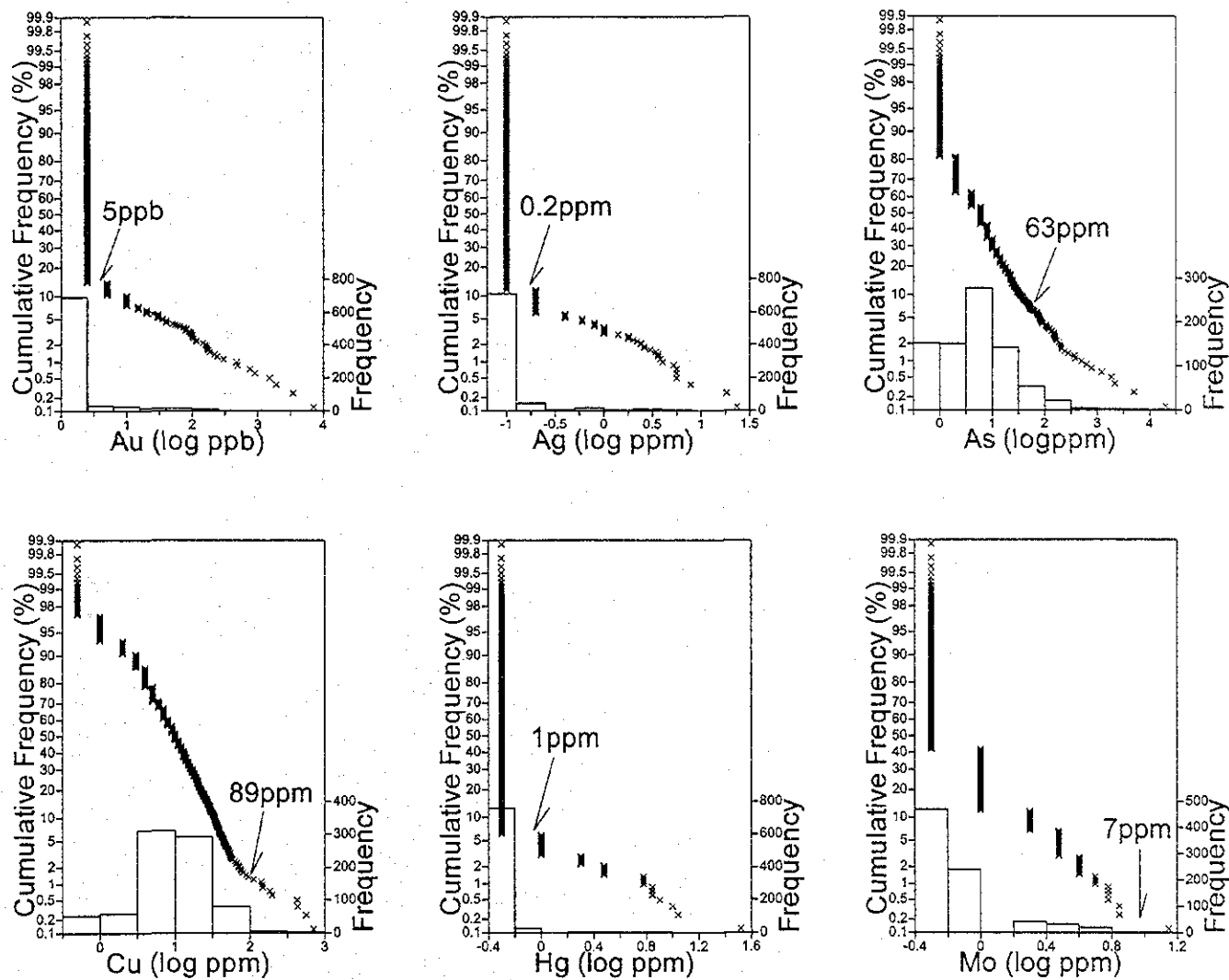
2-2-2 Alteraciones

Se observa avances de silicificación (cuarzo) y argilización (sericita) en la ocurrencia Rehabilitación.

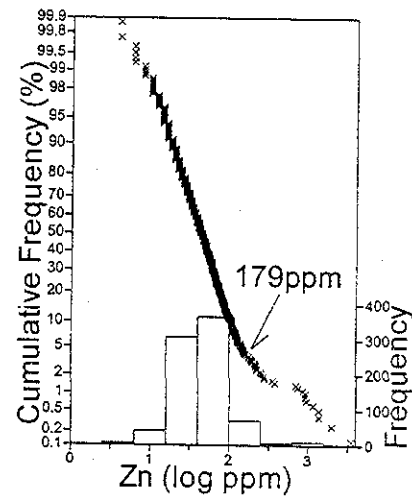
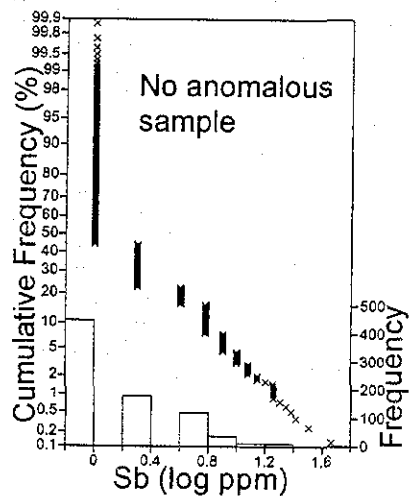
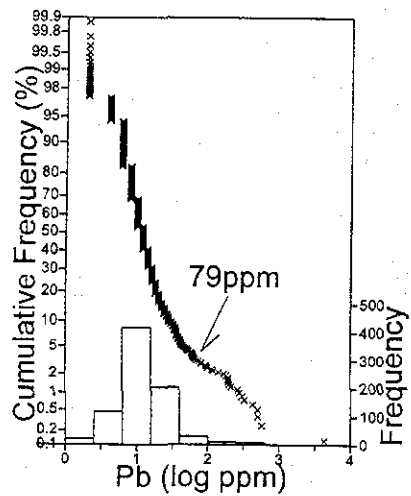
Se observa avances de silicificación (cuarzo) y argilización (halloysita y smectita) en la ocurrencia Escondido.

2-2-3 Mineralizaciones

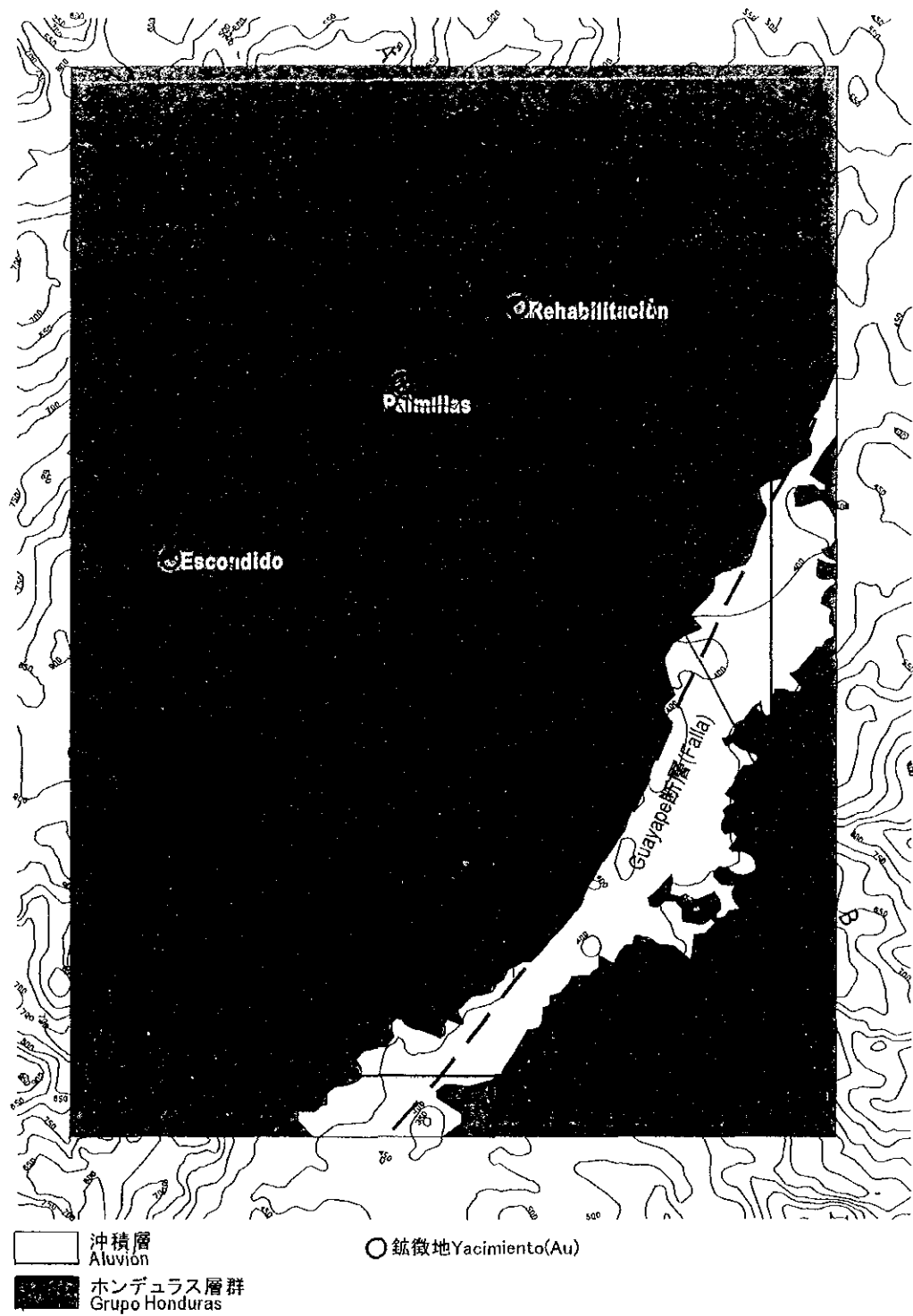
En el presente sector existe tres ocurrencias: Rehabilitación, Palmillas y Escondido prácticamente en línea recta. Todas fueron explotadas activamente en el pasado excavándose muchas labores, sin embargo, no se pudo realizar el estudio en sus interiores, debido a que actualmente están en abandono e inaccesibles por derrumbes e inundaciones. El yacimiento se evidencia en las vetas (vetas de cuarzo, arcilla, sílice). Los minerales son de oro (ver Cuadro II-4), siendo oro nativo y minerales sulfurados (arsenopirita, etc.). La máxima ley de oro verificada con los análisis químicos de las muestras tomadas en las vetas de arcilla (potencia: 1 - 4cm) en Escondido fue 27.810ppm (El cuarzo en Escondido se encuentra cubierto por tierra, de modo que



第Ⅱ-8-1図 川砂試料の累積頻度分布図
Figura II-8-1 Distribución de Frecuencia Acumulada (Muestra de Alveos)

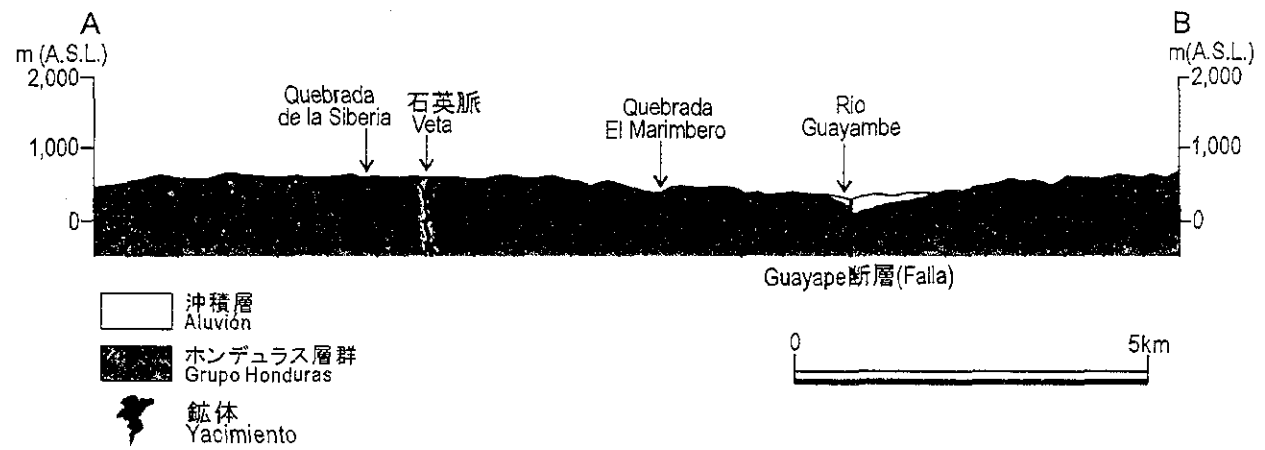


第II-8-2図 川砂試料の累積頻度分布図
Figura II-8-2 Distribución de Frecuencia Acumulada (Muestra de Alveos)



第II-9図 Palmillas地区地質図及び鉱徴地位置図

Figura II-9 Plano Geológico y Ocurrencias Mineras del Sector Palmillas



第II-10図 Palmillas地区地質断面図

Figura II-10 Sección Transversal del Sector Palmillas

第II-4表 高品位試料の占める割合
Cuadro II-4 La Proporción Habitar en Los Mineral-Muestras del Metal-ricas Muestras

地区 Sector	鉱徴地 Yacimiento	総試料数 Muestras	Au \geq 1ppm	Ag \geq 10ppm	As \geq 50ppm	Cu \geq 500ppm	Hg \geq 50ppm	Mo \geq 50ppm	Pb \geq 500ppm	Sb \geq 50ppm	Zn \geq 500ppm
Paimillas	Rehabilitacion	8	13%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Paimillas	6	17%	0%	83%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Escondido	3	67%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ocotepeque	El Durazno	1	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
Quitagana	Quitagana	29	0%	66%	90%	90%	0%	21%	0%	59%	97%
	D.M.Caliche	9	0%	22%	11%	0%	0%	0%	0%	89%	0%
	Matasano	5	0%	40%	80%	20%	0%	0%	20%	20%	20%
	El Molo	2	0%	0%	0%	0%	0%	50%	0%	50%	0%
Comayagua	El Playon	7	0%	29%	57%	0%	0%	14%	43%	43%	43%
	Coyolito	3	0%	0%	67%	0%	0%	0%	0%	67%	0%
	Tepangrara	4	0%	100%	100%	0%	0%	0%	75%	100%	0%
	Mina de Marin	3	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	33%	0%
	Chanton	14	0%	0%	36%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Guasucarán	Rio La Sonta	24	0%	0%	21%	0%	0%	0%	4%	0%	0%
Higuero Morado	Higuero Morado	3	0%	67%	0%	0%	0%	0%	67%	67%	67%
	Las Jaguas	12	0%	0%	50%	0%	0%	0%	17%	0%	33%
	El Bosque	6	0%	0%	33%	50%	0%	33%	0%	0%	100%
Mina San Andres	Mina San Andres	2	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

prácticamente no se observa afloraciones. Por tanto existe la posibilidad de encontrar minerales de alta ley mediante v.g., excavación de trincheras.). Seguido a esta, 4.81ppm en Rehabilitación y 4.52ppm en Palmillas. Entre Escondido y las otras dos ocurrencias se observa la tendencia de que el contenido de arsénico es bajo para la primera y alto en las últimas, asimismo, se verifica la ligera diferencia de mineralización a parte de las diferencias de tipo de arcilla alterada (descritas arriba).

Los resultados de medición de inclusiones fluidas arrojaron en Rehabilitación, temperatura de homogenización promedio de 251°C y concentración de sales promedio de 5.5% en peso; en Palmillas, temperatura de homogenización promedio de 247°C y concentración de sales promedio de 4.5% en peso

El desarrollo de las vetas de cuarzo se observa hacia el sudoeste de este sector. Sin embargo, sus leyes en oro son bajas.

2-2-4 Resultados de Prospección Geoquímica

【Rocas】 (Figuras II-11, 12)

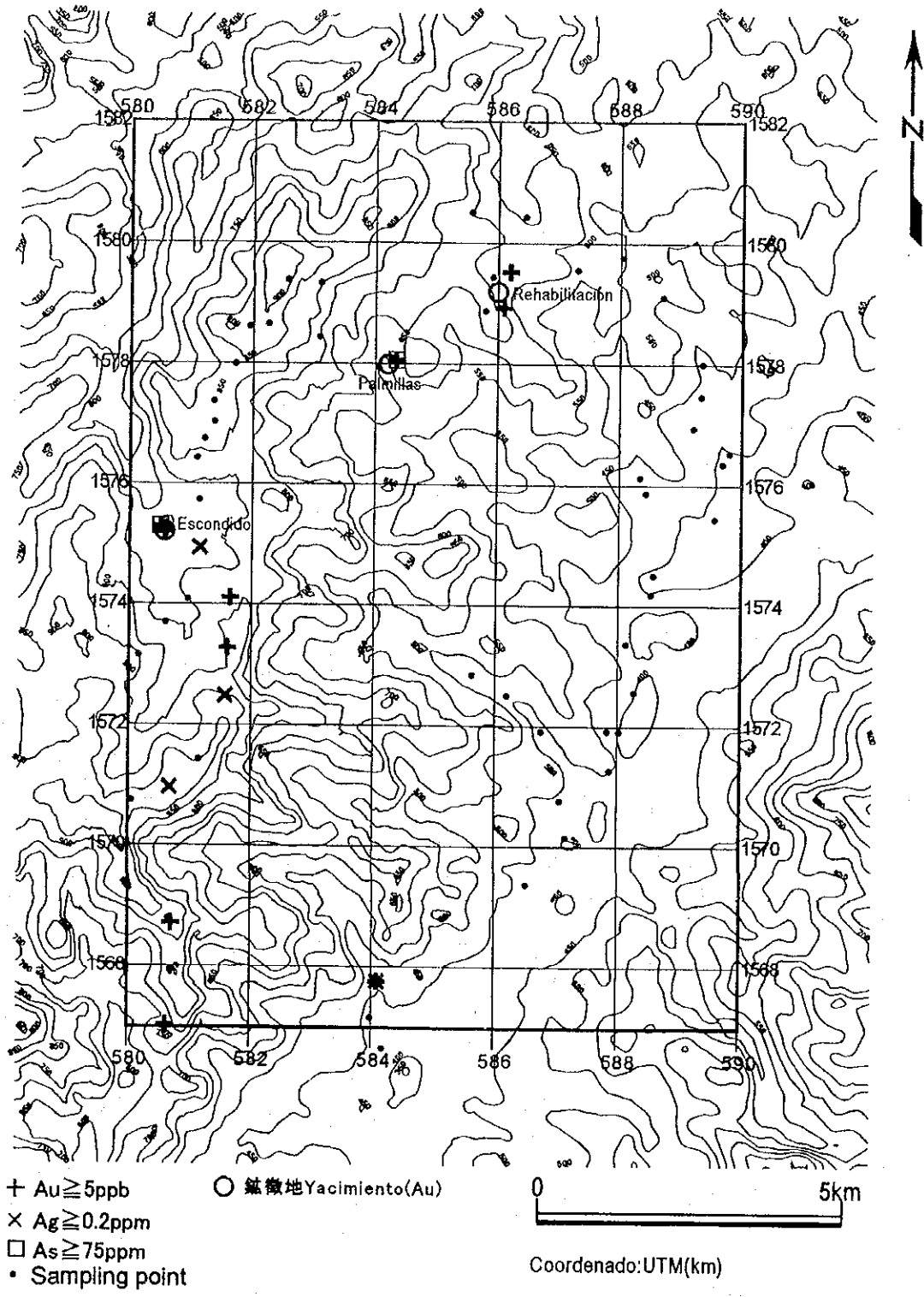
En la Figura II-11 se muestra las distribuciones de anomalías. En la figura aparece el agrupamiento de las anomalías geoquímicas (la amplitud es aproximadamente un rectángulo entre 2 y 4km). En el Cuadro II-5 se muestra las condiciones en que aparecen las anomalías en estas zonas anómalas, asimismo, las condiciones en que aparecen las anomalías sobre las ocurrencias que se registran en la información existente (se ha ignorado los valores extremadamente aislados del total y las anomalías raras; esta modalidad se adopta también para otras zonas). Además, en el cuadro se muestra los valores máximos de los parámetros de análisis (Figura II-12) de los principales elementos en las zonas anómalas.

【Alveos】 (Figuras II-13, 14)

En la Figura II-13 se muestra las distribuciones de anomalías. En la zona de anomalías geoquímicas de rocas aparecen también las anomalías geoquímicas de álveos. En el Cuadro II-5 se muestra las condiciones en que aparecen las anomalías geoquímicas de álveos sobre la zona de anomalías geoquímicas de rocas, y se muestra los valores máximos de los parámetros de análisis (Figura II-14: se presentan los principales elementos 2, 4, 5 y 6 relacionados con oro, plata, cobre, plomo, antimonio y zinc; en otras zonas también se plotearon del mismo modo) de los principales elementos (los detalles se citan más adelante) en las zonas anómalas.

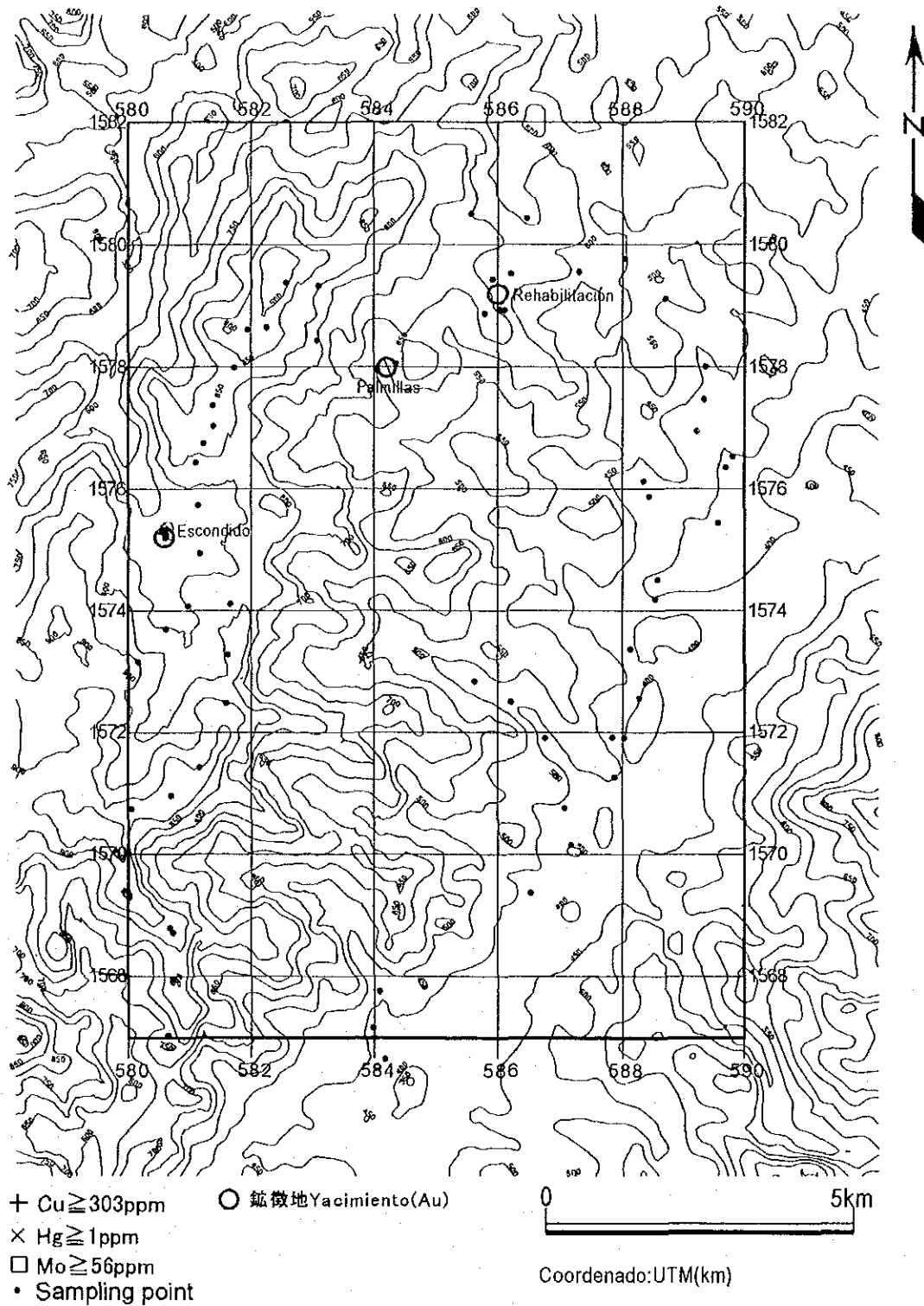
2-3 Sector Ocotepeque

2-3-1 Geología (Figuras II-15, 16)



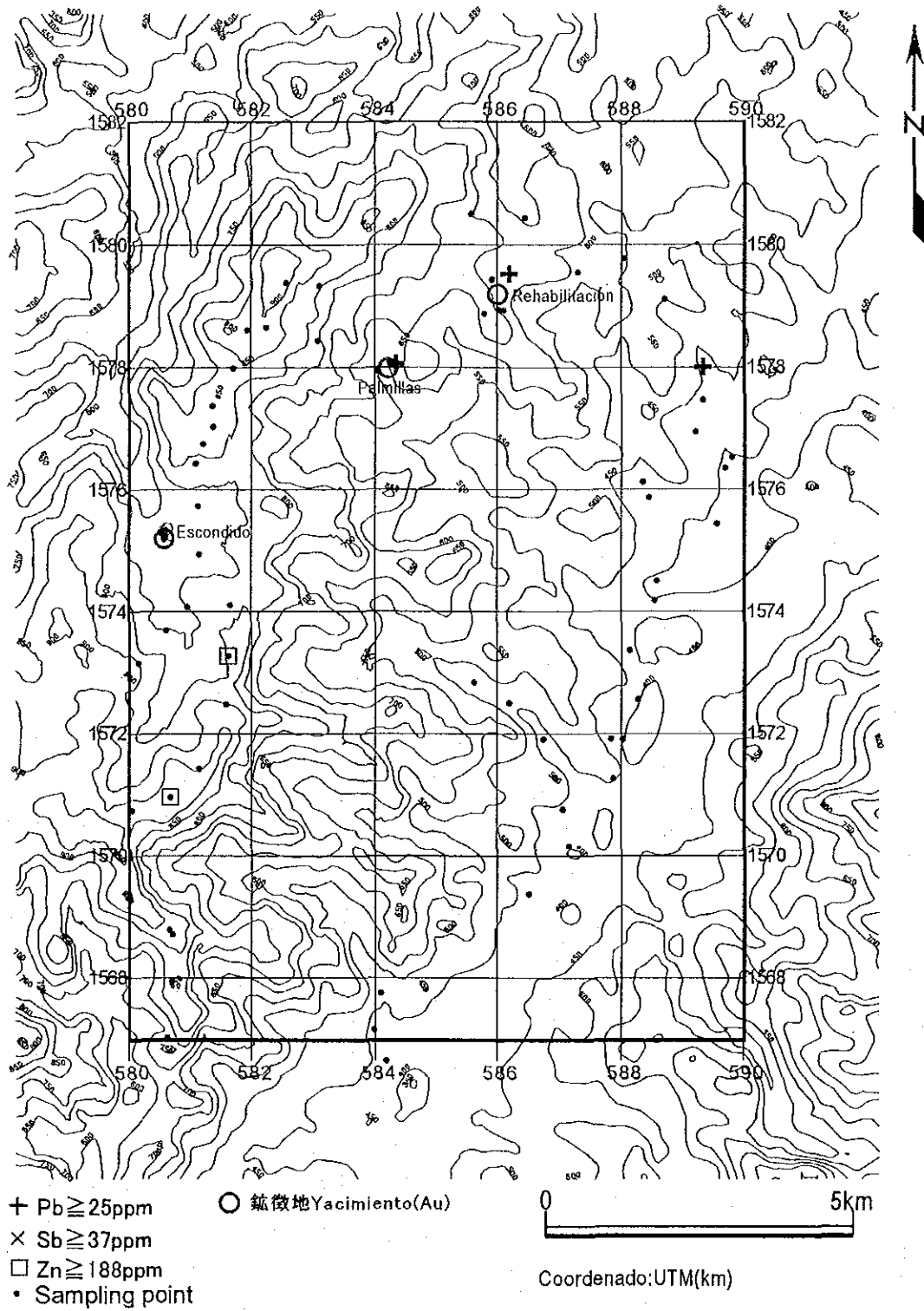
第 II-11-1 圖 Palmillas 地区岩石地化探異常值分布圖 (Au, Ag, As)

Figura II-11-1 Distribución de Anomalías Geoquímicas en Rocas del Sector Palmillas (Au, Ag, As)



第II-11-2図 Palmillas地区岩石地化探異常値分布図(Cu, Hg, Mo)

Figura II-11-2 Distribución de Anomalías Geoquímicas en Rocas del Sector Palmillas(Cu, Hg, Mo)

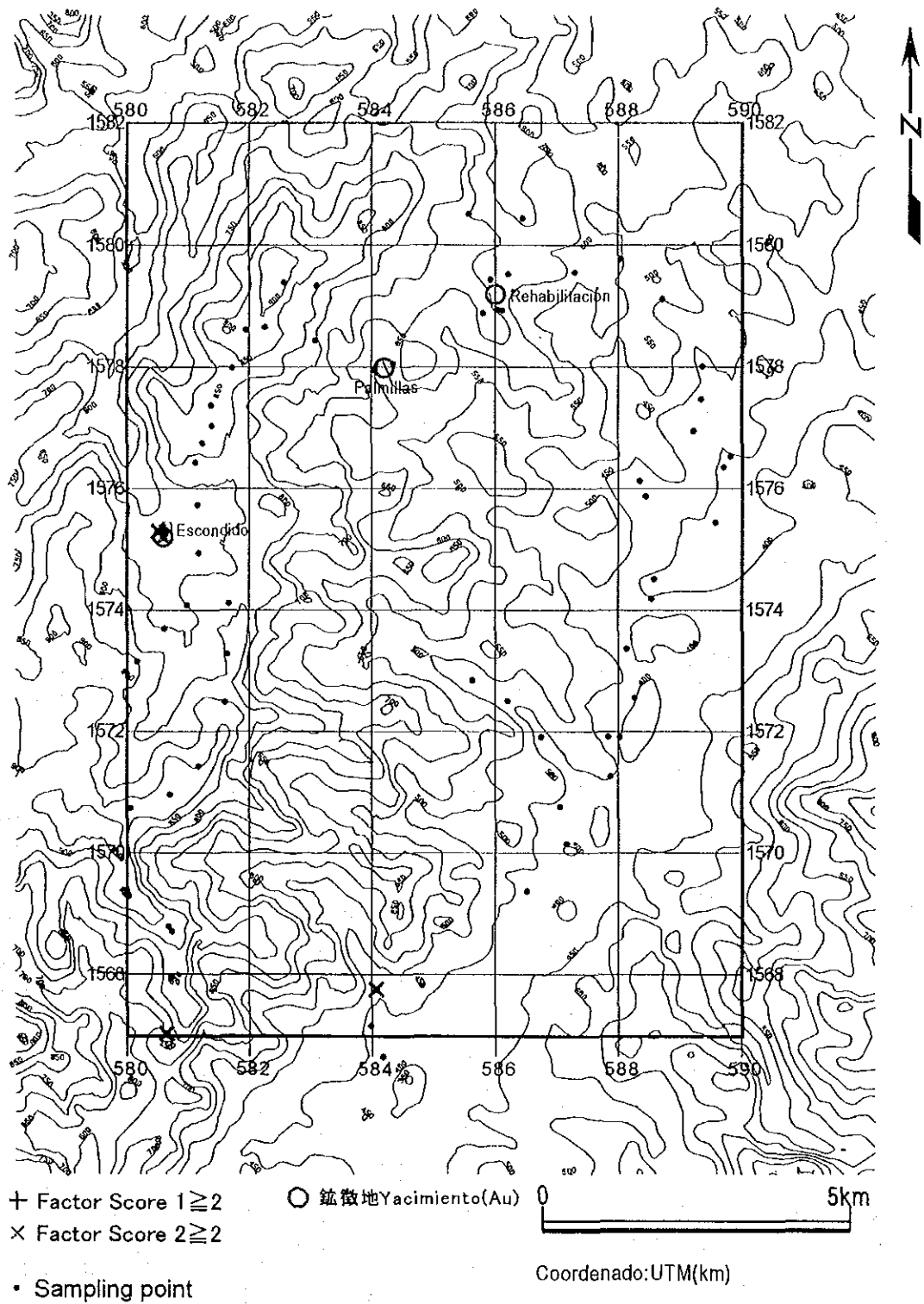


第 II-11-3 图

Palmillas地区岩石地化探異常値分布图 (Pb, Sb, Zn)

Figura II-11-3

Distribución de Anomalías Geoquímicas en Rocas del Sector Palmillas (Pb, Sb, Zn)



第II-12图 Palmillas地区岩石地化探因子得点分布图

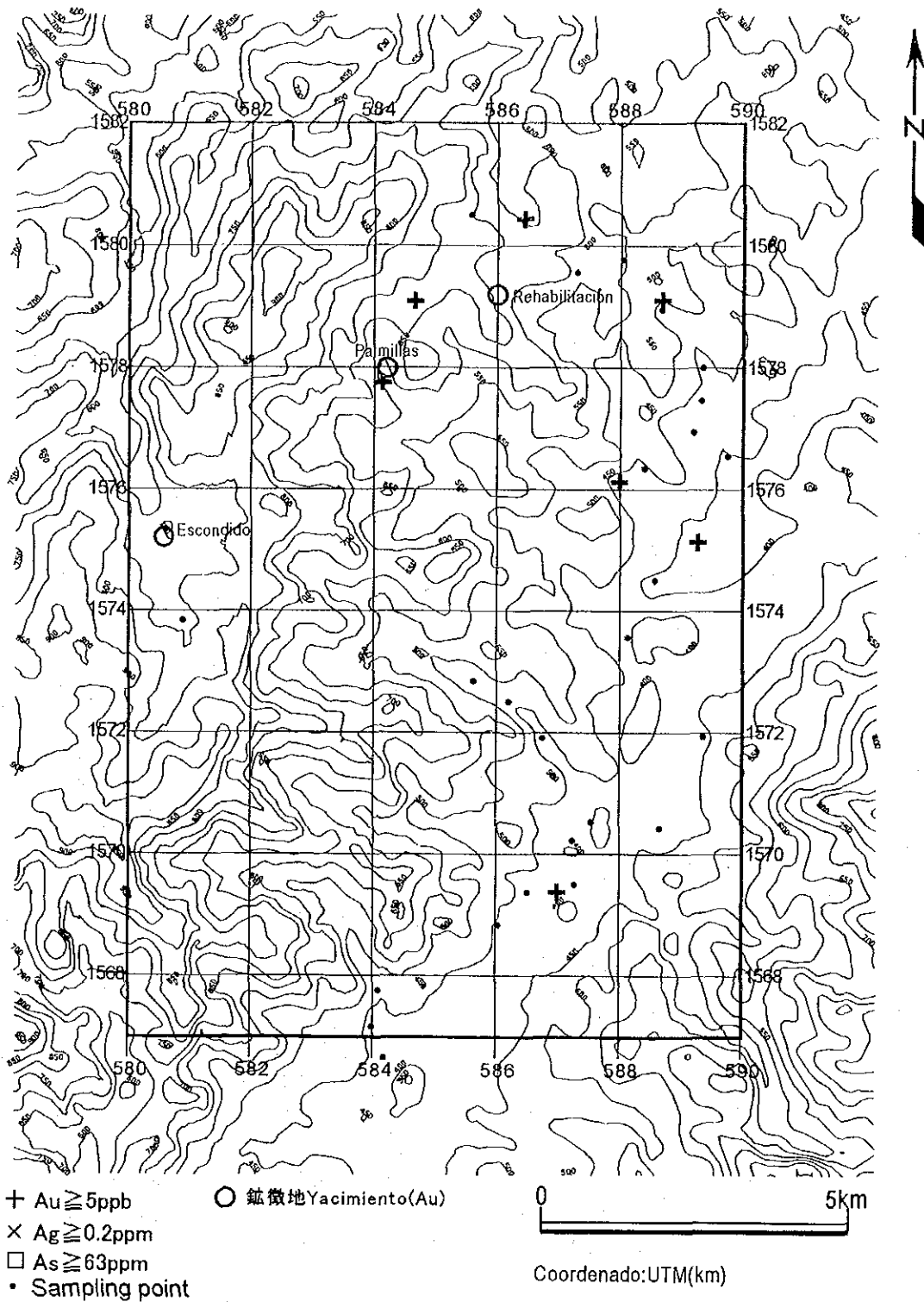
Figura II-12 Distribución del Factores de Puntuaciones de Rocas del Sector Palmillas

第II-5表 岩石地化学異常域一覽表
Cuadro II-5 Anomalías Geoquímicas Basadas en Las Muestras Rocas

Sector*1	異常域Parte Anomala	Coordenado		岩石の異常 (Anomalia de Roca)										川砂の異常 (Anomalia de Alveo)												
		UTM		Elementos Quimicos*2								因子得点Puntuacion*3		Elementos Quimicos*2								因子得点Puntuacion*3				
		X (km)	Y (km)	Au	Ag	As	Cu	Hg	Mo	Pb	Sb	Zn	PC1	PC2	Au	Ag	As	Cu	Hg	Mo	Pb	Zn	PC2	PC4	PC5	PC6
P	Rehabilitacion~Palimillas	585.10	1578.90	○	×	○	×	×	×	○	×	×	<2	<2	○	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	≥2*4
P	Escondido	580.90	1575.00	○	○	○	×	×	×	×	×	×	<2	≥2*4	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
P	(581.6, 1573.5)*5*6	581.60	1573.50	○	○	×	×	×	×	×	×	○	<2	<2	×	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2
O	El Durazno	306.50	1600.80	○	○	○	×	○	×	○	○	○	≥2*4	<2	○	○	○	×	×	×	×	×	<2	<2	≥2*4	≥2*4
O	(298.0, 1603.0)~(302.0, 1601.0)*5	300.00	1602.50	×	○	×	×	×	×	○	×	○	≥2*4	<2	×	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2
O	(305.2, 1605.1)*5	305.20	1605.10	×	×	×	×	×	×	○	○	○	≥2*4	<2	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
O	(302.3, 1610.4)	302.30	1610.40	○	○	×	×	×	×	○	×	×	<2	<2	○	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2
O	(303.5, 1608.0)*5	303.50	1608.00	×	○	×	×	×	×	×	×	○	<2	<2	×	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	≥2*4	<2
O	(299.0, 1609.0)~(308.0, 1615.0)*5	303.00	1613.00	×	○	×	×	×	×	×	×	○	<2	<2	×	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2
O	(306.5, 1603.0)*5	306.50	1603.00	×	○	×	×	×	×	×	×	○	<2	<2	×	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	≥2*4	<2
O	(299.0, 1599.5)~(307.0, 1596.0)*5	304.00	1599.00	×	○	×	×	×	×	×	×	○	<2	<2	×	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	≥2*4	<2
O	(296.8, 1592.0)*5	296.80	1592.00	×	○	×	×	○	×	×	×	×	<2	<2	×	×	×	×	○	×	×	×	<2	<2	≥2*4	<2
Q	El Molo	369.20	1628.30	○	○	○	×	○	○	○	○	○	≥2*4	≥2*4	×	○	×	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2
Q	(360.8, 1626.0)~(367.0, 1622.0)*5	364.00	1623.50	○	○	×	×	○	×	○	×	○	<2	<2	○	○	○	×	○	×	×	×	<2	<2	≥2*4	<2
Q	(370.0, 1625.0)*5	370.00	1625.00	×	○	×	×	×	×	○	×	○	≥2*4	<2	○	○	×	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2
Q	(366.2, 1630.5)~(373.0, 1637.0)*5	370.00	1634.00	×	○	×	×	○	×	○	○	○	≥2*4	<2	○	○	×	×	○	×	×	×	<2	<2	≥2*4	<2
Q	Quitagana	355.90	1628.20	○	○	○	○	○	×	○	○	○	≥2*4	≥2*4	○	○	○	○	○	×	○	○	<2	≥2*4	≥2*4	≥2*4
Q	Matasano	360.80	1627.70	×	○	○	×	○	×	○	×	○	≥2*4	<2	○	○	○	×	○	×	×	×	<2	≥2*4	≥2*4	<2
Q	(358.5, 1638.0)~(354.0, 1631.5)*5	357.00	1634.00	×	○	○	×	○	×	×	×	×	<2	≥2*4	○	○	○	○	○	○	×	○	<2	≥2*4	≥2*4	<2
Q	D.M. Caliche	364.60	1631.30	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
c	Chanton	422.30	1579.70	○	○	×	×	○	×	×	×	×	<2	≥2*4	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
c	Mina de Marin	419.70	1581.70	×	○	×	×	○	×	○	○	×	<2	<2	×	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2
c	Guangololo	414.60	1579.80	○	○	×	×	×	×	○	×	○	<2	≥2*4	×	×	×	×	○	×	×	×	<2	<2	<2	<2
c	Tepanguara	421.90	1585.60	○	○	○	○	○	×	○	○	○	≥2*4	≥2*4	×	○	○	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2
c	Coyolite	418.30	1587.20	○	○	○	×	○	×	×	○	×	<2	≥2*4	×	×	○	×	○	○	×	×	<2	<2	≥2*4	<2
c	El Playon	415.60	1588.70	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
c	(417.0, 1589.0)*5	417.00	1589.00	○	○	×	×	○	×	○	×	×	<2	<2	×	○	×	×	×	×	×	×	<2	≥2*4	<2	<2
c	(412.3, 1599.7)*5	412.30	1599.70	×	○	○	×	×	×	○	×	×	≥2*4	<2	×	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2
c	(410.8, 1574.0)~(411.0, 1570)*5	411.30	1572.20	○	○	×	×	×	×	○	○	×	<2	<2	×	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2
a	(430.0, 1536.4)~(429.0, 1534.0)*5	429.20	1535.70	○	○	○	×	○	○	○	×	○	<2	≥2*4	×	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2
a	(440.5, 1528.5)~(440.5, 1526.0)*5	440.50	1527.70	×	×	×	×	○	×	×	×	×	<2	<2	○	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	≥2*4
M	(383.1, 1559.8)*5	383.10	1559.80	×	○	×	×	○	×	○	×	○	<2	<2	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
g	Rio La Sonta	462.20	1524.85	○	○	×	○	○	×	○	×	○	<2	≥2*4	×	×	×	×	○	×	×	×	<2	<2	<2	<2
g	(460.0, 1524.5)*5	460.00	1524.50	○	○	×	×	×	×	○	×	○	≥2*4	<2	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
g	(464.0, 1528)~(463.0, 1526.8)	463.50	1527.50	×	○	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
g	(461.8, 1518.7)*5	461.80	1518.70	×	○	×	×	○	×	×	×	×	<2	≥2*4	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
g	(463.1, 1518.8)~(462.9, 1519.7)*5	463.00	1519.30	○	○	○	×	○	×	○	×	×	<2	<2	×	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2
h	Higuero Morado*5及びその南方	517.40	1577.50	○	○	○	○	○	×	○	×	○	≥2*4	≥2*4	○	○	○	×	×	×	○	○	<2	≥2*4	<2	<2
h	Las Jaguas*5	515.60	1573.10	○	○	○	×	×	×	○	×	○	<2	≥2*4	○	○	○	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2
h	(515.8, 1576.5)~(515.5, 1575.0)*5	515.70	1575.70	○	○	○	○	○	×	○	×	○	<2	≥2*4	×	○	○	×	×	×	×	×	≥2*4	<2	<2	<2
h	(519.3, 1576.3)*5	519.30	1576.30	○	○	○	×	×	×	○	×	×	<2	<2	×	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2
h	(518.0, 1574.3)~(519.6, 1574.2)*5	518.80	1574.30	○	○	○	×	×	×	○	×	○	<2	≥2*4	×	×	×	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2
h	(518.1, 1573.6)~(519.5, 1571.7)*5	518.80	1572.60	○	○	×	×	○	×	○	×	○	<2	≥2*4	○	×	○	×	×	×	×	×	<2	<2	<2	<2

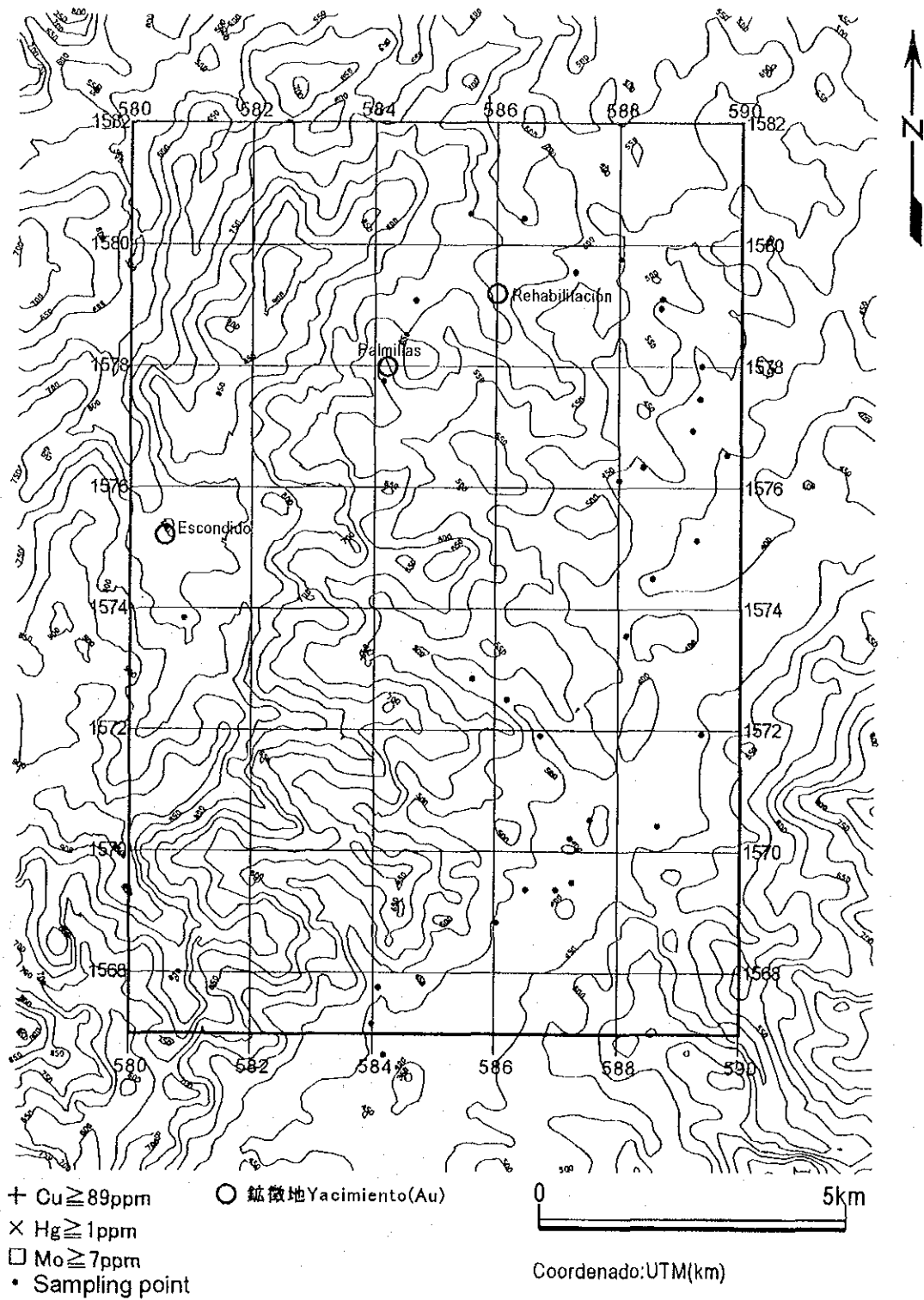
*1: P(Palimillas), O(Ocotepeque), Q(Quitagana), c(Comayagua), a(Aguanqueterique), M(Malcara), g(Guasucarán), h(Higuero Morado)
*2: ○異常ありAnomalia, ×異常無し~極希(No Anomalia)
*3: PC 主成分(Componente Principal)

*4: 最大値(Maximo), 極希な試料を除く
*5: 付近(y ese vecindario)
*6(123, 456) : (123E km, 456N km)UTM



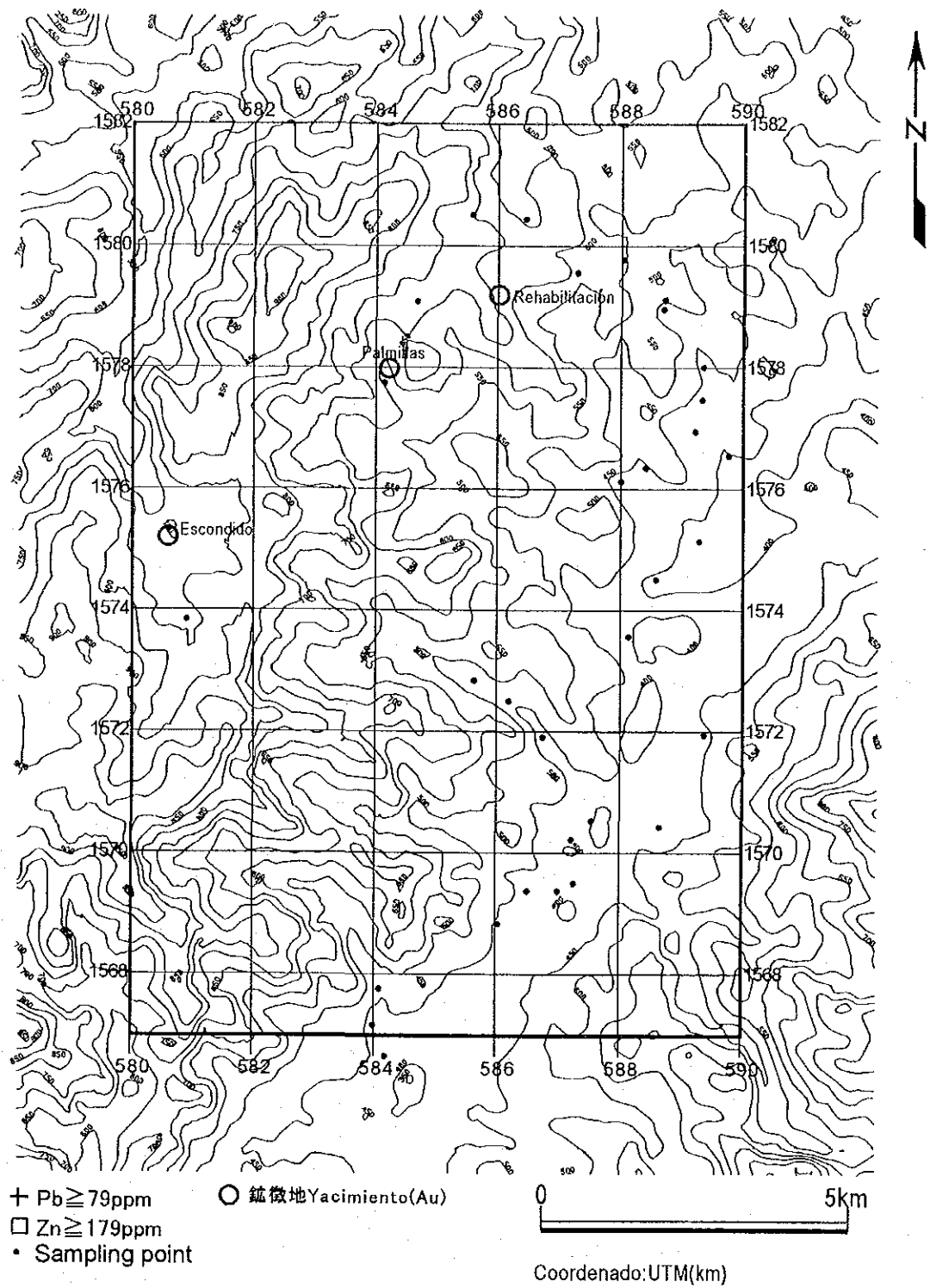
第II-13-1図 Palmillas地区川砂地化探異常値分布図(Au, Ag, As)

Figura II-13-1 Distribución de Anomalías Geoquímicas en Alveos del Sector Palmillas (Au, Ag, As)



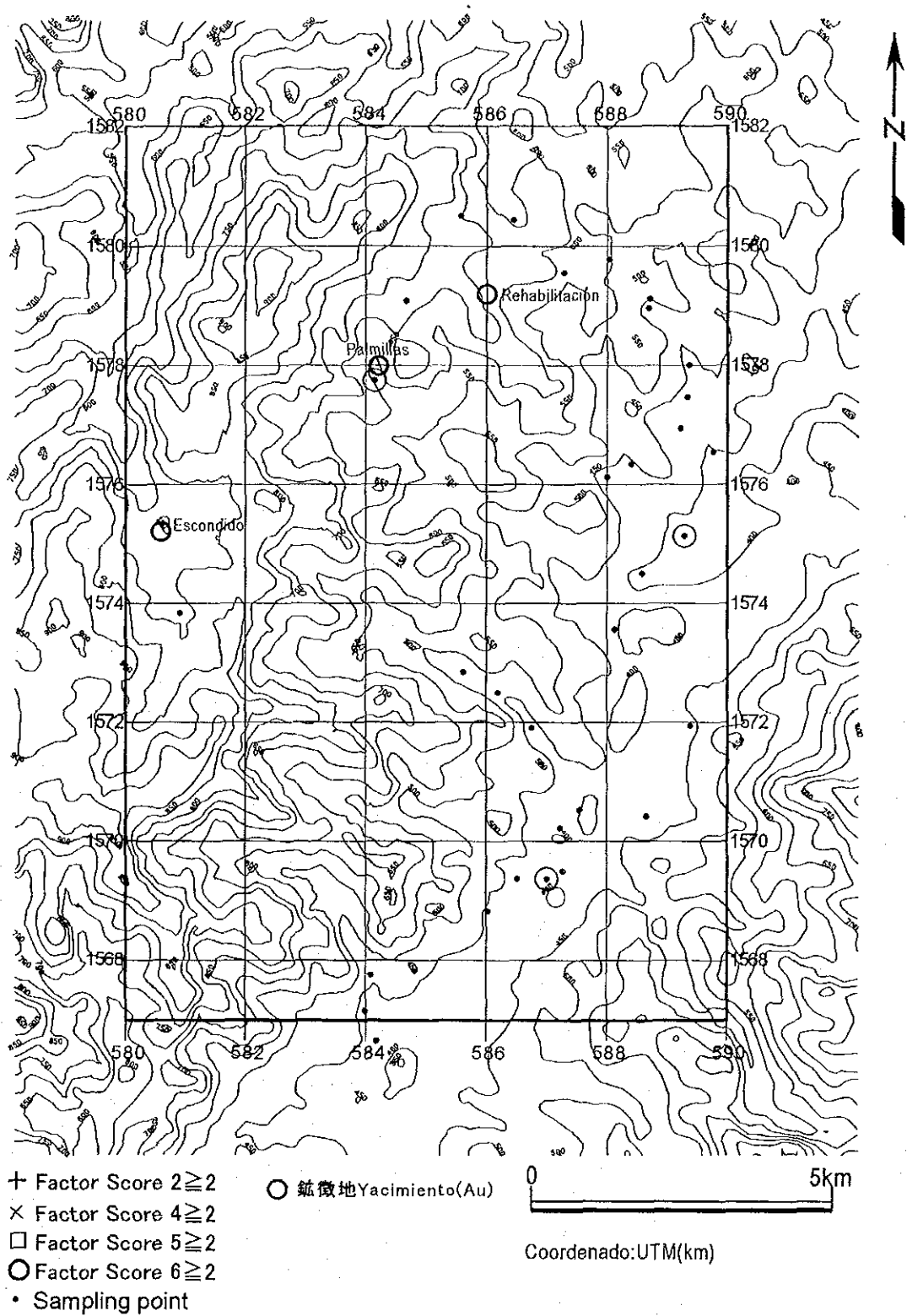
第 II-13-2 图 Palmillas 地区川砂地化探异常值分布图 (Cu, Hg, Mo)

Figura II-13-2 Distribución de Anomalías Geoquímicas en Alveos del Sector Palmillas (Cu, Hg, Mo)



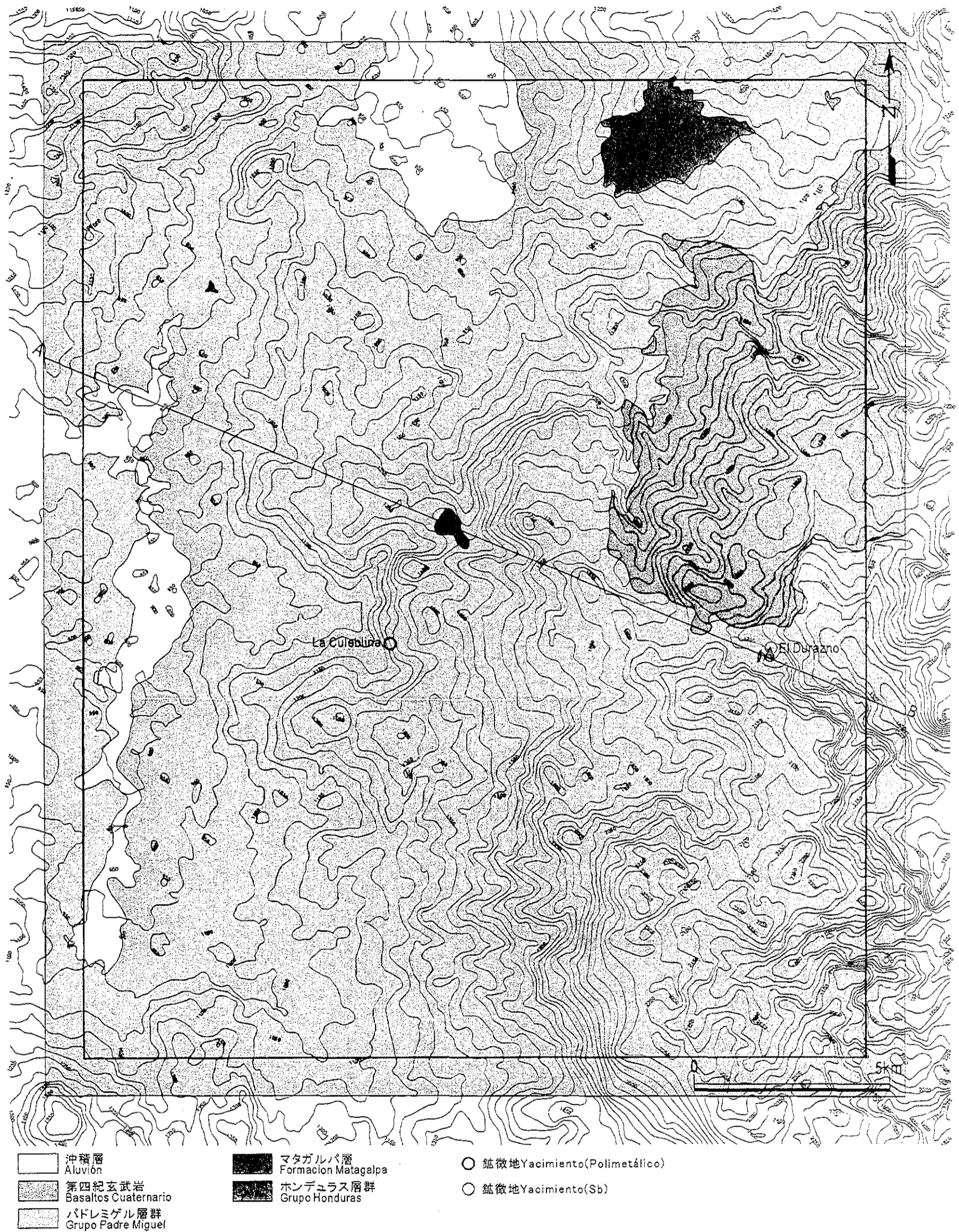
第II-13-3図 Palmillas地区川砂地化探異常値分布図(Pb, Zn)

Figura II-13-3 Distribución de Anomalías Geoquímicas en Alveos del Sector Palmillas (Pb, Zn)



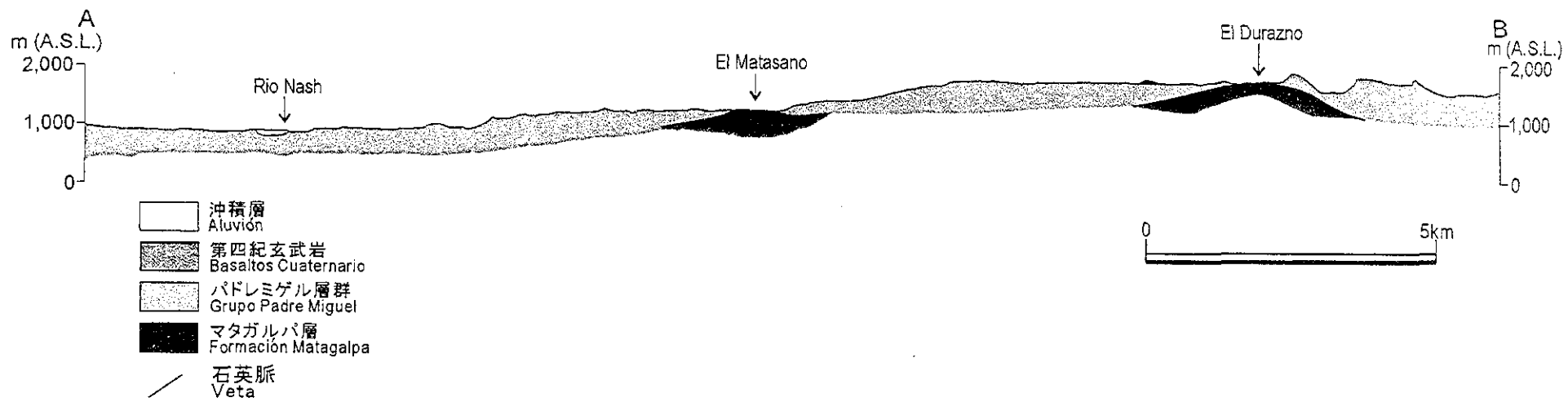
第 II-14 図 Palmillas 地区川砂地化探因子得点分布図

Figura II-14 Distribución del Factores de Puntuaciones de Alveos del Sector Palmillas



第II-15図 Ocoatepeque地区地質図及び鉱微地位置図

Figura II-15 Plano Geol6gico y Ocurrencias Mineras del Sector Ocoatepeque



第II-16図 Ocotepaque地区地質断面図

Figura II-16 Sección Transversal del Sector Ocotepaque