

37

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL  
Hardware Inventory (2/3)

Componentes		073-050-68	073-050-64	073-050-31	073-050-44
No. Inventario					
Procesador	Pentium II 266 MHZ	Pentium Intel Celeron	Pentium II 350 MHZ	486 DX2 - 80 MHZ	Pentium 166 MHZ
Disco Duro	13 GB	10.2 GB	8 GB	2 GB	800 MB
Memoria Ram	128 MB	64 MB	64 MB	32 MB	32 MB
Monitor	14"	14"	14"	14"	
Teclado	101/102	101/102	101/102	101/102	
Multimedia	32 X	40 X	32 X	-	24 X
CPU				F2FGQ0079ZGF	
Mouse				810510356	
Bocinas					

Componentes		073-050-39	073-050-61	073-050-23
No. Inventario				
Procesador	Pentium III	5.86 100MHZ	AMD K6-11 450 MHZ	Pentium II 350 MHZ
Disco Duro	6 GB	500 MB	1.2 GB	8 GB
Memoria Ram	64 MB	32 MB	32 MB	64 MB
Monitor	15"	14"	14"	14"
Teclado		101	101/102	101/102
Multimedia	42 X	32 X	-	32 X
CPU		Edi		
Mouse		Cogitech		
Bocinas		Conata		

Componentes		073-050-50	073-050-43
No. Inventario			
Procesador	Pentium MMX 166 MHZ	AMD K6-II 333 MHZ	Pentium III 700 MHZ
Disco Duro	1.7 GB	4.3 GB	19 GB
Memoria Ram	16 MB	64 MB	64 RAM
Monitor	14"	14"	14"
Teclado	101/102		101
Multimedia	24 X	24 X	8 X
CPU			
Mouse			
Bocinas			

**INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL**  
**Hardware Inventory (3/3)**

Componentes		073-050-25	073-050-42	073-050-14	073-050-65	073-050-67	073-050-34
No. Inventario		073-050-25	073-050-42	073-050-14	073-050-65	073-050-67	073-050-34
Procesador		AMD-K6 450 MHZ	Pentium II 500 MHZ	AMD-K6 500 MHZ	Pentium II 500 MHZ	Pentium III 600 MHZ	5.86 100 MHZ
Disco Duro		8 GB	10 GB	10 GB	8 GB	10 GB	630 MB
Memoria Ram		24 MB	60 MB	30MB	60 MB	60 MB	32 MB
Monitor		14"	14"	14"	14"	14"	14"
Teclado		101/102	101/102	101/102	101/102	101/102	101
Multimedia		32 X	32 X	-	48 X	52 X	-
CPU							
Mouse							
Bocinas							

No. Inventario	073-050-15	D-GTZ-071
Procesador	4.86 Dx 80 MHZ	4.86 de 66 MHZ
Disco Duro	540 MB	540 MB
Memoria Ram	4 MB	28 MB
Monitor	14"	14"
Teclado		101/102 ST
Multimedia		32 X
CPU		
Mouse		
Bocinas		-



Division	Win 98		NT	MICROSOFT OFFICE				Acrobat Reader	Adobe Acrobat	Visual Basic	Arc Info View		Auto C2000	Photo Shop		Free hand8	Front Page 97	Front Page 98	Image Composer
	95	98		ME	Word	Excel	P. Point				Access	Outlook		Star Office	Meta Lite				
1	Fotogrametria				X	X	X	X	X										
2	Cala	X			X	X	X	X	X										
3	Financiera	X			X	X	X	X	X										
4	Financiera	X			X	X	X	X	X										
5	Financiera	X			X	X	X	X	X										
6	Secretaria	X			X	X	X	X	X										
7	Secretaria	X			2	2	2	2	2										
8	Secretaria	X			X	X	X	X	X										
9	Mercadeo	X			X	X	X	X	X										
10	R. Humanos	X			X	X	X	X	X										
11	Sub-Direccion	X			X	X	X	X	X										
12	Sub-Direccion	X			X	X	X	X	X										
13	Catastro	X			X	X	X	X	X										
14	Geografia	X			X	X	X	X	X										
15	Geografia	X			X	X	X	X	X										
16	Bienes y Serv.	X			2	2	2	2	2										
17	Almacen	X			X	X	X	X	X										
18	Geodesia	X			X	X	X	X	X										
19	Geodesia	X			X	X	X	X	X										
20	Geodesia	X			X	X	X	X	X										
21	Juridico	X			X	X	X	X	X										
22	Geodesia	X			X	X	X	X	X										

Division	Photo Shop		Free hand8	Front Page 97	Front Page 98	Image Composer	COREL DRAW 7	Smarsuite (Millenium)	Meta Lite	Star Office	PC Cillin	FOX PLUS	PAPER SOFT MAP	
	Plus	Shop											PORT	PRO
1	Fotogrametria								X					
2	Cala											X		
3	Financiera													
4	Financiera									X				
5	Financiera													
6	Secretaria									X				
7	Secretaria										X			
8	Secretaria													
9	Mercadeo										X			
10	R. Humanos													
11	Sub-Direccion													
12	Sub-Direccion													
13	Catastro													
14	Geografia													
15	Geografia													
16	Bienes y Serv.						X							
17	Almacen												X	X
18	Geodesia								X					
19	Geodesia													
20	Geodesia													
21	Juridico													
22	Geodesia													

## List of negative films and element films for the study area

IDENTIFICACION IMAGENES	No	T.S.	Arrozal	Salina	Pantano	Arenal	Lava	Rocoso	Karst	Bosque	Matorral	Arb Dispe	Huerto	Huile	Hierba Trop	Palmera	Coco	Caña	Citricos	Mangro	Soya	Durazno	Manglar	Viña
1	1762 I											9	10											
2	1860 IV											9	10											
3	1861 I											9	10											
4	1862 IV											9	10											
5	1962 I											9	10											
6	1762 II							12A				9	10											
7	1862 III							8A				9	10											
8	1862 IV							8B		8A		9	10											
9	1962 II											9	10											
10	1862 III											9	10											
11	1760 I						8C					9	10											
12	1861 IV											9	10											
13	1861 I						8A			8B		9	10											
14	1961 IV						8					9	10											
15	1961 I						7A					9	10											
16	1961 II											9	10											
17	1961 III											9	10											
18	1961 IV							8A		8A		9	10											
19	1962 I											9	10											
20	1962 II											9	10											
21	1962 III											9	10											
22	1962 IV											9	10											
23	1960 I				a I		8					9	10											
24	1960 II											9	10											
25	1960 III						8					9	10											
26	1760 IV						8A					9	10											
27	1860 I						8A					9	10		10B	10A								
28	1860 II						8B	8A				9	10		9A		10A							
29	1860 III											9	10											
30	2060 IV						8A					9	10											
31	2060 I											9	10	9A										
32	1860 II											9	10	10A										
33	1761 I						7B					9	10											
34	1890 IV	5C			8D	8A						9	10		10B						10A			
35	1890 I	5B			5	8A						9	10		10B	10A						8B/10A		
36	1969 I					8A						9	10		10A								9A	
37	1969 IV					8A						9	10		10A									
38	1969 II											9	10		10A									
39	1758 I	6B			5A	8B						9	10											
40	1858 III	6B			8C	8A						9	10	9A									8C/10	
41	1858 I				12A							9	10	10A									6D/8B	
42	1858 II				7A							9	10	9B										
43	1858 IV											9	10	10A					9A					
44	1858 I					9A						9	10											
45	1958 IV	6A			12A							9	10											10A
46	1958 I	6A			6B	7A						9	10		9A							9A/9B	9A	8A/9B
47	2058 IV				7A			7B				9	10	8A										
48	2058 I							8A				9	10											
49	2158 IV											9	10						10A					
50	2158 I					8A						9	10	10A										
51	1858 II	6D			6C	7A						9	10	10A										
52	1958 III	6A				8A						9	10	10B										
53	1958 II					8A						9	10	10C										6B/10C
54	2058 I	6A				8A						9	10	10A										6B/9
55	2058 II	6B			6A	8A						9	10	10B	10A			10B						
56	2158 III					8A						9	10	9B	9A									
57	2158 I					8A						9	10	10A										
58	2258 II					6A						9	10											
59	1957 IV											9	10											
60	1957 I					7A						9	10	9A										
61	2057 IV				6B	12A						9	10											
62	2057 III	6D			6B	8A						9	10											6A/8B
63	2057 II	6A				8A						9	10	9A										6A/5B
64	2157 IV	6B			5A	6A	8A					9	10											10A
65	2157 III	6A				12A						9	10	10C						10B				10A
66	2057 I											9	10	10A										
67	2157 II	6B			6A	7						9	10											
68	2157 I	6C			6A	7A						9	10											8C/9
69	2258 IV											9	10											6B/9
70	2156 I	6B				7A						9	10	10A										
71	2258 III											9	10	9A										
72	2258 II	6	6A			8A						9	10											
73	2258 I											9	10											
74	2258 I											9	10	10A										

# Scanning check sheet



Cuadro de Revisión del Escaneo												
1	Número de la Hoja					1762 I						
2	Nombre de la Hoja					Agua Dulce						
3	Nombre de la Carpeta					1792_1						
4	Cantidad de Archivos a Escanear											
A) Fecha de verificación Cantidad			B) Fecha de escaneo:			C) Fecha de Revisión de datos:			D) Fecha de re-revisión:			
/ / 01			/ / 01			/ / 01			/ / 01			
Elementos seleccionados por:			Escaneado por: Gabriel López			Revisado por:			Rerevisado por:			
Revisión de	Nombre del Archivo	Contenido de los Datos	Hay Datos Si/No	1) Marcas de Registro	2) Integridad de los Datos	3) Comprobación de Datos	4) Anverso de datos	5) Reescaneo?	1) Marcas de Registro	2) Integridad de los Datos	3) Comprobación de Datos	4) Anverso de datos
Cantidad												
1	n1792_1	Topografía, datos de cultura(posi)										
2	a1_1762_1	Ríos y borde de masas de Agua(posi)										
3	a2_1762_1	Áreas de drenaje(negativo)										
4	a3_1762_1	Terreno Sujeto a Inundación										
5	a4_1762_1	Arrozal										
6	a5_1762_1	Salinas										
7	a6_1762_1	Pantano										
8	s1_1762_1	Curvas de Nivel (posi)										
9	s2_1762_1	Áreas de sepia(negativo)										
10	s3_1762_1	Arena										
11	s4_1762_1	Lava										
12	s5_1762_1	Rocoso										
13	s6_1762_2	Karts										
14	v1_1762_1	Bosque										
15	v2_1762_1	Matorral										
16	v3_1762_1	Árboles Dispersos										
17	v4_1762_1	Huerto										
18	v5_1762_1	Hule										
19	v6_1762_1	Hierba Tropical										
20	v7_1762_1	Palmeras										
21	v8_1762_1	Coco										
22	v9_1762_1	Caña										
23	v10_1762_1	Citrinos										
24	v11_1762_1	Mango										
25	v12_1762_1	Soya										
26	v13_1762_1	Durazno										
27	v14_1762_1	Manglar										
28	v15_1762_1	Caña o viñedo										

PAA o. NIMAN	BAN C	No.	Entidad	名称	Shape	Shape (dgn)	Remarks_S	Remarks_J
201	RCA	39	Carreteras pavimentadas a) Dividida con separador	舗装道路 (通行許可) a. 中央分離帯のある道路			Se toma la línea central. No se cambia la representación incluso cuando pasa por las áreas urbanas.	中心線を取得する。建物密集地域を通る場合も表現は変わらない。
203			b) Dos o más vías	b. 2車線以上の道路			Se toma la línea central. No se cambia la representación incluso cuando pasa por las áreas urbanas.	中心線を取得する。建物密集地域を通る場合も表現は変わらない。
204			c) Una vía	c. 1車線の道路			Se toma la línea central. No se cambia la representación incluso cuando pasa por las áreas urbanas.	中心線を取得する。建物密集地域を通る場合も表現は変わらない。
205	RCA	28	Carreteras no pavimentadas a) Dos o más vías	未舗装道路 (通行許可) a. 2車線以上の道路			Se toma la línea central. No se cambia la representación incluso cuando pasa por las áreas urbanas.	中心線を取得する。建物密集地域を通る場合も表現は変わらない。
206			b) Una vía	b. 1車線の道路			Se toma la línea central. No se cambia la representación incluso cuando pasa por las áreas urbanas.	中心線を取得する。建物密集地域を通る場合も表現は変わらない。
207			Carreteras no pavimentadas a) tiempo bueno o seco	未舗装道路 (乾季のみ通行可)			Se toma la línea central.	中心線を取得する。
208			b) Rodera	晴天時もしくは乾季使用			Se toma la línea central.	中心線を取得する。
209			c) Sendero (peatonal)	小道 (車両不可)			Se toma la línea central.	中心線を取得する。
212	RCA	38	Carreteras en construcción	建設中幹線道路			Se toma la línea central. Se rotula "En construcción" con el código 91000.	中心線を取得する。コード91000にてConstructionに注記する。
216	RCA	29	Carreteras y calles en áreas urbanas	都市部の幹線道路と通り a: 都市部を通過する道路			Se utiliza este símbolo para las entidades 207, 208 y 209 que atraviesan áreas urbanas.	建物密集地域を通る未舗装幹線道路/小道/歩道についてはこの記号を用いる。
217			Calles sin salida	b: 都市部を通過する道路 (袋小路)			De las entidades 207, 208 y 209 las calles angostas o callejones sin salida que no se pueden respresentar en 216 se utiliza este símbolo.	建物密集地域を通る未舗装幹線道路/小道/歩道のうち、上記216では表現しきれない袋小路などの小規模な道路についてはこの記号を用いる。
221		147	Señales de ruta, Centroamericanas	ルート標識			Se coloca este símbolo para las carreteras centroamericanas.	「中央道路」にはこの記号を配置する。
222			Señales de ruta, Nacionales	ルート標識			Se coloca este símbolo para las carreteras nacionales. La carretera C10180 está en la categoría de "carretera nacional, sin embargo para ésta se utiliza el mismo símbolo que aparece en la hoja existente.	「国道」にはこの記号を配置する。幹線間道路(C10180)も「国道」であるが、記号は既述のものに準拠する。
223			Señales de ruta, Departamentales	ルート標識			Se coloca este símbolo para las carreteras departamentales.	「県道」にはこの記号を配置する。
227	RCA	122	Puente en carretera	幹線道路の橋			Se toman todos los puentes en carreteras. Los puentes de más de 1,5mm de largo en la presentación cartográfica se trazan a escala, y los de menos de 1,5mm se representan con el símbolo de 1,5mm de tamaño. Los puentes que cruzan valles se representan asimiando la forma curva de la carretera, aunque sean menos de 1,5mm. Se excluyen alcantarillas.	幹線道路の橋は全てを取得する。延長が図上1.5mm以上は真形表示とし、図上1.5mm未満は図上1.5mmの記号にて表示する。谷間にある橋梁などは、最小の記号(1.5mm)であっても道路の形状に合わせて曲げることができる。カルバート、暗渠は除く。
229	RFE	124	Puente sobre rodera	橋道上の橋			Se toman todos los puentes peatonales. Los puentes de más de 1,5mm de largo en la presentación cartográfica se trazan a escala, y los de menos de 1,5mm se representan con el símbolo de 1,5mm de tamaño. Los puentes que cruzan valles se representan asimiando la forma curva de la carretera, aunque sean menos de 1,5mm. Se excluyen alcantarillas.	幹線道路の橋は全てを取得する。延長が図上1.5mm以上は真形表示とし、図上1.5mm未満は図上1.5mmの記号にて表示する。谷間にある橋梁などは、最小の記号(1.5mm)であっても道路の形状に合わせて曲げることができる。カルバート、暗渠は除く。
230	RCA	123	Puente peatonal	歩行者用橋			Se toman todos los puentes peatonales. Los puentes de más de 1,5mm de largo en la presentación cartográfica se trazan a escala, y los de menos de 1,5mm se representan con el símbolo de 1,5mm de tamaño. Los puentes que cruzan valles se representan asimiando la forma curva de la carretera, aunque sean menos de 1,5mm. Se excluyen alcantarillas.	幹線道路の橋は全てを取得する。延長が図上1.5mm以上は真形表示とし、図上1.5mm未満は図上1.5mmの記号にて表示する。谷間にある橋梁などは、最小の記号(1.5mm)であっても道路の形状に合わせて曲げることができる。カルバート、暗渠は除く。
235	RCA	151	Túnel en carretera	幹線道路のトンネル			Se colocan símbolos a la entrada y salida del túnel en carreteras, y se toman los datos de la línea central de la ruta para el tramo dentro del túnel.	幹線道路のトンネルは記号を出入りに配置し、トンネル内の道路のルートを中心線を取得する。
237		20	Bote transbordador	フェリーボート			Se representa la ruta de ferry. Se rotula "ferry" con el código 94791.	フェリーボートはそのルートを表示する。コード94791にて「Ferry」に注記する。

NIMAN No.	PAAC	Entidad	名称	Shape	Shape(dgn)	Remarks_S	Remarks_J
239	70	Vado	法道 (幅の広い流れによる浸漏)			El "vado" significa un curso de agua permanente y transitable todo el año. Se representan todos los vados aunque crucen con las veredas. Se rotula "Vado" con el código 94791. En caso de vados anchos se representa su ruta transversal.	「Vado(浸漏)」とは通年水に浸っているが、通年通行可能な箇所をいう。Vadoは歩行者用の道路にもあるものであっても、全てを表示する。コード94791にて「Vado」と注記する。河川の幅が広い場合、横断ルートを表示する。
242	RFE	Ferrocarriles; En operación, un carril	単線鉄道			Se toma el centro de la vía. Para definir si la vía está abandonada(248) o no(242), la Misión seguirá las normas que el IGN se las informe.	軌道中心を取得する。廃線(248)か、そうではないか(242)の違いは、カンタンパーセントから資料の提供を受け、それに従う。
248		Inactivos un solo carril	単線鉄道 (廃線)			Se toma el centro de la vía. Se rotula "Abandonado" con el código 91000.	軌道中心を取得する。コード91000にて「Abandonado」と注記する。
243		En operación, carril doble o múltiple	複線鉄道			Significa vías múltiples sobre el mismo lecho ferroviario. Se toma la línea entre vías.	同じrailbedに2軌道が存在するものを指す。両軌道間の線を取得する。
249		Activos, carril doble o múltiple	複線鉄道 (廃線)			Se toma la línea entre vías. Se rotula "Abandonado" con el código 91000.	両軌道間の線を取得する。コード91000にて「Abandonado」と注記する。
245		En operación, trocha angosta, carril doble o múltiple	狭軌複線鉄道			Se toma la línea entre vías.	両軌道間の線を取得する。
251		Activos, trocha angosta, carril doble o múltiple	狭軌複線鉄道 (廃線)			Se toma la línea entre vías. Se rotula "Abandonado" con el código 91000.	両軌道間の線を取得する。コード91000にて「Abandonado」と注記する。
244		En operación, trocha angosta, un solo carril	狭軌単線鉄道			Se toma el centro de la vía.	軌道中心を取得する。
254		Patio ferroviario	操車場			Se toman las vías que van paralelas en el patio de vagones con este código.	並列する引込み線をこのコードにて取得する。
258		Mesa giratoria	ターナーテーブル			Se toman todas las mesas giratorias.	ターナーテーブルは全て取得する。
256		Estación, ubicación conocida	駅舎			La parte negra del símbolo indica la posición del edificio de estación, es decir el lugar por donde entrarse y salirse. Y el símbolo con la parte negra en el medio representa la estación cubierta y se puede entrar y salir por ambos lados.	□の中の■は、駅舎が線路に対してどちらにあるか(どちらから出入りすることがきるか)を示しており、真中に■が有るものは、屋根を持つ駅舎で両方から出入りできるものである。
256		Estación, ubicación desconocida	駅舎			El símbolo en blanco significa la estación sin especificarse.	□だけのものはその詳細が不明な駅舎である。
259		Ferrocarriles desmantelados	撤去された鉄道			Significa los sitios donde se desmantelaron ferrocarriles. Se toma el centro de la vía.	レールが撤去された鉄道跡地を指し、その軌道中心を取得する。
268		Punto de cambio	ポイント切り替え			Significa el punto de agujas y se coloca el símbolo.	ポイント切り替え地点を指し、記号を配置する。
262		Puente ferroviario	鉄道橋			Se toman todos los puentes en ferrocarriles. Los puentes de más de 1.5mm de largo en la presentación cartográfica se trazan a escala, y los de menos de 1.5mm se representan con el símbolo de 1.5mm de tamaño.	鉄道橋は全てを取得する。延長が図上1.5mm以上は真形表示とし、図上1.5mm未満は図上1.5mmの記号にて表示する。
267		Túnel ferroviario	鉄道トンネル			Se colocan símbolos a la entrada y salida del túnel en ferrocarriles, y se toma la línea central de la ruta para el tramo dentro del túnel.	鉄道のトンネルは記号を出入り口に配置し、トンネル内の鉄道のルートの中心線を取得する。
269		Tranvía en operación	軽便鉄道			Se toma el centro de la vía.	軌道中心を取得する。
271	21	Cable aéreo para esquiadores y similares	運搬ケーブル、スキーリフト等			Significa cable aéreo, es decir elevado, para transportar carga o esquiadores, etc. Se rotula con el código 93000.	運搬ケーブル、スキーリフト等地から浮いているものを指し、コード93000にて注記する。
301	TOP 11	Área densamente edificada	建築物密集地域			El área densamente edificada indica básicamente aquellas áreas en donde es imposible trazar edificios individualmente debido a su densidad. Se representa la delimitación exterior. Los caminos que pasan por esta área también quedan sombreados, no en blanco. La contraparte se hace cargo de determinar áreas densamente edificadas.	建築物密集地域は原則として建築物が密集しているため個々の建築物を区分して表示することが困難な地域を指す。その外周線を表示する。内側の道路にもハッチングをかけ、白抜きにはしない。建築物密集地域であるかどうかはカンタンパーセントに判断してもらおう。



NIMAN o.	PAA BAA C	Entidad	名称	Shape	Shape(dpr)	Remarks_S	Remarks_J
305	TOP 49	Construcciones especiales y terrestres	建築物			Se trazan a escala los edificios de más de 0,5mm en representación cartográfica, sin rotación, alineados con la línea neta del sur.	図上0.5mm以上の建築物は真形表示となる。いずれの場合も回転させず、図面に直交させる。
306	TOP 82	Iglesia	カトリック教会			El criterio para trazar a escala o por símbolo es 0,7mm en representación cartográfica. Giran las iglesias que dan a la carretera. El símbolo de la cruz no se varia de tamaño, es decir unificado. La ubicación exacta del símbolo es el centro de la parte cuadrada. Se toman todas las iglesias católicas. No se muestran edificios de otras religiones, como mezquita, etc.	図上0.7mmを取得基準として真形・記号とを分ける。道路線沿いは直交させる。十字の記号を大きくしつけない(一定させる)。記号の真位置は四角形の中心とする。教会は全て取得する。その他の宗教施設(モスクなど)は表示しない。
320	TOP 64	Escuela	学校(公立)			El criterio para trazar a escala o por símbolo es 0,7mm en representación cartográfica. Giran las escuelas que dan a la carretera. El símbolo de la bandera no se varia de tamaño, es decir unificado. La ubicación exacta del símbolo es el centro de la parte cuadrada. Se trazan a escala todas las universidades con el código 94791. Se toman todas las escuelas públicas.	図上0.7mmを取得基準として真形・記号とを分ける。道路線沿いは直交させる。旗の記号を大きくしつけない(一定させる)。記号の真位置は四角形の中心とする。大字は全て真形で、コード94791にて注記する。学校(公立)は全て取得する。
321	TOP 80	Escuela de tipo federación	学校(公立フェデレーションタイプ)			Se representan con símbolo todas las escuelas de tipo federación.	学校(公立フェデレーションタイプ)は記号にて表示する。学校(公立フェデレーションタイプ)は全て取得する。
327	57	Hospital	病院			El criterio para trazar a escala o por símbolo es 0,7mm en representación cartográfica. Se representa alineado con la línea neta del sur, incluyendo los que dan a la carretera.	図上0.7mmを取得基準として真形・記号とを分ける。道路線沿いは北北上で表示する。
330	145	Chozas	小屋			Los chozas son casetas con techo cubierto con pajas o demás plantas. No tienen direccionalidad, y dirigen siempre al norte.	小屋は青あつたわらぶき屋根のものなどを指す。方向性は無く、常に北を向く。
331	10	Ruinas	遺跡、遺跡			El sitio arqueológico son ruinas antiguas objeto de estudios arqueológicos como las de Maya. La ruinas son de la época relativamente nueva, como las ruinas de las iglesias en Antigua, que no son objeto de estudios arqueológicos. Cuando no está definida el área de ruinas se coloca el símbolo como una señal. En algunos casos los símbolos indican estructuras concretas, y se trazan a escala algunas estructuras. Se rotula con el código 94791.	遺跡(sito arqueológico)とは、マヤ遺跡のような考古学対象とする年代のものを含む。遺跡(Ruinas)とはアンティグアの教会跡のような考古学対象としない。比較的新しい年代のものを含む。エリアが確定していないときは目印としてシンボルを配置する。シンボルは具体的な構造物を指す場合もあり、その際には真形表示となることもある。コード94791にて注記する。
331	10	Área de ruinas	遺跡、遺跡(地域)			El sitio arqueológico son ruinas antiguas objeto de estudios arqueológicos como las de Maya. La ruinas son de la época relativamente nueva, como las ruinas de las iglesias en Antigua, que no son objeto de estudios arqueológicos. Cuando no está definida el área de ruinas se delimita con la línea punteada. Se rotula con el código 94791. No se utiliza con el símbolo 330 de forma simultánea.	遺跡(sito arqueológico)とは、マヤ遺跡のような考古学対象とする年代のものを含む。遺跡(Ruinas)とはアンティグアの教会跡のような考古学対象としない。比較的新しい年代のものを含む。エリアが確定していればその周囲を破線で囲む。コード94791にて注記する。記号(330)と同時にには使用しない。
401	112	Objeto localizado	位置目録物体(目印になるような構造物)			Objeto localizado significa estructuras que pueden servir de referencia como la torre o antena, etc. Se rotula con el código 94792. La ubicación exacta del símbolo es el centro.	目録物は塔やアンテナのように目印になるものを指す。コード94792にて注記する。記号の真位置は中央である。
402	56	Chimenea	煙突			Sólo se representan chimeneas destacadas como objetos localizados. La ubicación exacta del símbolo es el punto redondo inferior.	煙突は目録物として重要なものを表示する。記号の真位置は下部の丸である。
403	99	Luz faro	灯台			Sólo se representan faros de luz destacados como objetos localizados. La ubicación exacta del símbolo es el centro.	灯台は目録物として重要なものを表示する。記号の真位置は中央である。
404	107	Mirador	展望台			Sólo se representan miradores destacados como objetos localizados. La ubicación exacta del símbolo es el centro.	展望台は目録物として重要なものを表示する。記号の真位置は中央である。
405	108	Molino a. de viento	風車			Sólo se representan molinos destacados como objetos localizados. La ubicación exacta del símbolo es el punto redondo inferior.	風車は目録物として重要なものを表示する。記号の真位置は下部の丸である。
406		Molino b. de agua	水車			Sólo se representan molinos de agua destacados como objetos localizados. La ubicación del símbolo exacta es el centro de la parte cuadrada.	水車は目録物として重要なものを表示する。記号の真位置は四角形の中央である。
410	65	Estación de transformación de energía	変電所			Sólo se representan estaciones transformadoras de energía destacadas como objetos localizados. La ubicación del símbolo exacta es el centro de la parte cuadrada.	変電所は目録物として重要なものを表示する。記号の真位置は四角形の中央である。

NIMAN No.	PAA BAN C	No.	Entidad	名称	Shape	Shape(dpr)	Remarks_S	Remarks_J
411		83	Invernadero	温室			Hay dos tipos, es decir "Invernadero" y "Vivero", y se rotulan con el código 94791. Se trazan a escala con más de 0.5mm de tamaño. El vivero es un campo donde se cultivan flores, frutas y plantas de semillero, que no tiene estructuras como el invernadero. Es distinto a huertos.	Invernadero y Viveroの2種類があり、コード94791にて注記する。0.5mm以上は真形表示である。Invernaderoは温室のことである。Viveroは苗木で、花、果物を栽培するFieldのことで、温室のような構造物を伴わない。畑とも異なる。
414		121	Pozos aceite gas así etc.	貯蔵油/ガス/塩 (水を除く)			Son depósitos subterráneos donde se almacenan materiales excepto agua. Se rotula el material depositado con el código 94791. Solamente el símbolo.	地下に溜まっている貯蔵庫のことであり、水以外が貯蔵されている。コード94791にて貯蔵されているものを注記する。記号のみである。
415		148	Tanque de Gasolina aceite gas agua etc. con dique	タンク付タンク ガソリン、油、ガス、水など 堤防、土手つき			Son depósitos sobre la superficie terrestre donde se almacenan materiales como agua, etc. Se rotula el material depositado con el código 94791. Hay casos de trazado a escala.	地上にある貯蔵庫のことであり、水やその他のものが貯蔵されている。コード94791にて貯蔵されているものを注記する。真形表示もある。
417		139	Reservorio excepto de agua	貯蔵槽 (水以外のもの)			Son depósitos en forma de piscina donde almacenan materiales excepto agua. Se rotula el material depositado con el código 94791. Hay casos de trazado a escala.	プール状の貯蔵施設のことであり、水以外が貯蔵されている。コード94791にて貯蔵されているものを注記する。真形表示もある。
648		114		プール、貯水槽			Son depósitos en forma de piscina donde se almacena el agua. Hay dos tipos según su uso, que son 1) para el riego 2) para el recreo. Se trazan a escala sin excepción. Se rotula solamente el tipo 2) con el código 94791.	プール状の貯蔵施設のことであり、水が貯蔵されている。①灌漑用などに貯水しているもの②プールのようにレクリエーションの目的で貯水しているものがある。真形のみである。②にだけコード94791にて注記する。
649		120		井戸			Son pozos de agua. Se rotulan nombre y características de agua (salinidad, etc.), si se conocen, con el código 94791. Sólo con el símbolo.	水の井戸である。固有名称や特質(アルカリ性など)がわかっている場合はコード94791にて注記する。シンボルのみである。
651		46		貯水槽			Son reservorios de agua subterráneos y cubierto. Siempre se rotulan con el código 94791. Se trazan a escala con más 0.8mm de tamaño en la representación cartográfica.	飲料水用の地下式貯水槽である。蓋つきである。常にコード94791にて注記する。図上0.8mm以上のものは真形表示である。
419	ACM	96		電線 (高圧)			Se representan líneas eléctricas de alta tensión destacadas con gran envergadura que sirven de referencia. Se toman de las hojas existentes.	高圧電線は大規模で目撃物として重要なものを表示する。既測図より取得する。
420	ACM	98		電話線			No se representan líneas telefónicas en áreas urbanas. Se representan las que hay en zonas rurales y que sirven de referencia. Se rotulan con el código 94791. Se toman de las hojas existentes.	電話線は、市街地にあるものは表示しない。郊外にあり、好目標となるものを表示する。コード94791にて注記する。既測図より取得する。
422		42		石垣い			Las cercas de piedra marcan límites de propiedades, y se representan solamente con más de 2.0km de longitud.	石垣いは、土地の境界線などになっているもので、2.0km以上の延長のものを表示する。
424	ACM	43		囲い・鉄線囲い			Las cercas o alambradas marcan límites de propiedades, y se representan solamente con más de 2.0km de longitud.	鉄線囲いは、土地の境界線などになっているもので、2.0km以上の延長のものを表示する。
426		116		ピスタ de carreras			Las pistas de carreras indican instalaciones sin tribunas. Se rotulan nombres con el código 94791, si se conocen. Se trazan a escala.	レース場は観衆席の無い、競技施設を指す。固有の名称があればコード94791にて注記する。真形で表示する。
427	TOP	66		競技場			Los estadios indican instalaciones con tribunas. Se rotulan nombres con el código 94791, si se conocen. Se trazan a escala.	競技場は観衆席のある、競技施設を指す。固有の名称があればコード94791にて注記する。真形で表示する。
(491)	TOP	23		サッカー場			No se rotulan campos de fútbol. Se representan con el símbolo y no se trazan a escala.	サッカー場に注記は併記しない。記号であり、真形ではない。
428	TOP	41		墓地			Se trazan a escala con más de 1.8mm de tamaño en la representación cartográfica. Se rotula "Cem" con el código 94791.	図上1.8mm以上のものは真形で表示する。コード94791で「Cem」と注記する。
431	ACM	1		空港			Los aeropuertos son instalaciones grandes con infraestructura aeroportuarias como la torre de control, etc. Se toman todos. Se pintan las pistas de aterrizaje y se delimitan aproximadamente el límite con los terrenos alrededores con la línea punteada. El área de espera y traslado de aviones se indica con la línea continuada. Se rotulan el nombre con 94800, el revestimiento superficial con 94900 y la elevación con 91700.	空港は管制塔などの設備を有する大規模なものを指す。全て取得する。滑走路そのものを塗りつぶし表示し、その周りの土地のおおよその境界を破線で表示する。航空機が待機・移動するエリアを黄線で表示する。名称を94800、舗装区分を94900、標高を91700で注記する。
432	ACM	115		滑走路			Las pistas de aterrizaje son netamente de las pistas sin instalaciones como la torre de control, etc. y normalmente son de uso privado. Se toman todas las pistas de aterrizaje. Se pintan las pistas mismas y se delimitan aproximadamente el límite con los terrenos alrededores con la línea punteada. Se rotulan el nombre con 94800, el revestimiento superficial con 94900 y la elevación con 91700.	滑走路とは管制塔などの設備を有さない滑走路だけのもので通常個人が使用するものを指す。滑走路は全て取得する。滑走路そのものを塗りつぶし表示し、その周りの土地のおおよその境界を破線で表示する。名称を94800、舗装区分を94900、標高を91700で注記する。
435		76		ヘリポート			Se toman todos los helipuertos.	ヘリポートは全てを取得する。

NUMAN o. BAN C	Entidad	名称	Shape	Shape(dgn)	Remarks_S	Remarks_J
436	Fondeadero para embarcaciones grandes y pequeñas hidroplanos	大小船舶の碇地			Son lugares donde fondean los barcos. Se rotula el nombre con 94792 y la elevación con 91700, si se conocen.	船舶の係留する地を指す。名称があれば94792にて注記し、標高を91700にて注記する。
439	Base hidroavión	水上飛行機基地			Son lugares donde se amarran hidroaviones. Se rotula el nombre con 94792 y la elevación con 91700, si se conocen.	水上飛行機の係留する地を指す。名称があれば94792にて注記し、標高を91700にて注記する。
440	Límites: Primera categoría	境界 a. 第1クラスの行政境界			Los límites internacionales son fronteras demarcadas que separan el territorio nacional de los países vecinos.	国境線とは自国と他国との確定された領地界を指す。
441	Límites: Segunda categoría	b. 第2クラスの行政境界			Los límites departamentales son límites administrativos.	県界線とは、行政区画の境を指す。
442	Límites: Tercera categoría	c. 第3クラスの行政境界			Los límites municipales son límites administrativos.	市界線とは、行政区画の境を指す。
446	Límite de reserva	保留地境界			Los límites de reserva indican límites de las áreas protegidas para los animales, o cualquier tipo de áreas.	保留地境界線とは動物保護区等の境界線を指す。
447	Límite de reserva militar	軍事保留地境界			Los límites de reserva militar se toman de acuerdo con las hojas existentes.	軍事保留地境界とは軍事的な境界線を指す。
448	Límite en camino	境界 : 道路上のもの			Show complete symbols where boundary enters and leave the road casing. Show every third unit of symbol along road when practicable	Show complete symbols where boundary enters and leave the road casing. Show every third unit of symbol along road when practicable
449	Límite a lo largo del borde del camino	境界 : 道路縁に沿ったもの			Show overprint one-half the normal width road when practicable	Show overprint one-half the normal width road when practicable
450	Límite en curso de agua de doble línea	境界 : 二本線で表現される水流と一致するもの			Show complete symbols	Show complete symbols
451	Límite coincidente con la línea costera	境界 : 海岸線と重なるもの			Show overprint one-half the normal width Show every third unit of symbol along shoreline when practicable	Show overprint one-half the normal width Show every third unit of symbol along shoreline when practicable
452	Límite coincidente con curso de agua de línea sencilla	境界 : 単一線で表現される水流と一致するもの			Show every third unit of symbol along stream when practicable Additional units should be added where necessary to clarify boundary alignment	Show every third unit of symbol along stream when practicable Additional units should be added where necessary to clarify boundary alignment
453	Hito de límite	境界標			Los hitos de límite son estructuras que indican límites administrativos, que normalmente se colocan en las fronteras. Hay casos de que se colocan en los límites departamentales. Se busca la coherencia con los datos digitales de los límites.	境界標とは行政境界の境界を示す構造物で、通常国境に存在する。県境に存在する場合もある。境界デジタルデータとの位置の整合性を付ける。
453	Hitos de límites numerados	番号付境界標			Los hitos de límite son estructuras que indican límites administrativos, que normalmente se colocan en las fronteras. Hay casos de que se colocan en los límites departamentales. Se busca la coherencia con los datos digitales de los límites. Se rotulan el número y/o nombre con 94791, si se conocen.	境界標とは行政境界の境界を示す構造物で、通常国境に存在する。県境に存在する場合もある。境界デジタルデータとの位置の整合性を付ける。番号・名称がある場合はコード94791にて注記する。
453	Mina abierta y material de desecho	露天掘り鉱山			Significa la mina a cielo abierto en donde se explotan minerales por excavación directa desde la superficie de la tierra. Siempre se rotula "Mina a cielo abierto" con el código 94791. Se rotula el mineral con el código 94791, si se especifica.	露天掘りの鉱山とは、地表より直接鉱石を採掘している鉱山を指す。「露天掘り鉱山」とコード94791にて必ず注記する。素材が確認できている場合はコード94791にて注記する。
459	Mina	鉱山			Significa la mina subterránea, con galerías y túneles por donde se explotan minerales. Se rotula el mineral con el código 94791, si se especifica. No se cortan las curvas de nivel.	鉱山とは、坑口を有し、トンネルより鉱石を採掘するものを指す。素材が確認できている場合はコード94791にて注記する。等高線は間断しない。
460	Cantera	採石場 : 採業中			Indican canteras en operación. No se cortan las curvas de nivel.	採業中の採石場を指す。等高線は間断しない。
461	Cantera	採石場 : 休止中			Indican canteras fuera de operación. No se cortan las curvas de nivel.	採業してはいない採石場を指す。等高線は間断しない。
462	Cantera	採石場 (砂利等)			Son lugares cercanos a las obras de construcción de carreteras, etc. donde se explotan grava y materiales similares. Se rotulan con el código 94791. No se cortan las curvas de nivel.	道路などの建設現場近くから砂利等を採取しているところを指し、コード94791にて注記する。等高線は間断しない。
464	Mina	鉱山 タイプが不明なもの			Señalan minas y canteras que no tienen topografía determinada. No se cortan las curvas de nivel.	地形を特定できない鉱山及び採石場に用いる。

NIM/AN o.	PAI BAN C.	No.	Entidad	名 称	Shape	Shape(dpi)	Remarks_S	Remarks_J
466		51	Corte	切土			Los cortes indican taludes artificiales. Se trazan a escala con más de 0.4mm de tamaño en la representación cartográfica. No se cortan las curvas de nivel.	切り土は、人工的に施工された斜面を指す。幅図上0.4mm以上は真幅で表示する。等高線は間断しない。
467			Relleno	盛り土				垂直壁ダムとは垂直な壁面によって水をせき止めている構造物を指す。図上0.4mm以上の幅を持つ場合は真幅を表示する。
468	ACM	138	Represa pared vertical	垂直壁ダム			Las represas de pared vertical son estructuras que retienen el agua con la pared vertical. Se trazan a escala con más de 0.4mm de tamaño en la representación cartográfica.	垂直壁ダムとは垂直な壁面によって水をせき止めている構造物を指す。図上0.4mm以上の幅を持つ場合は真幅を表示する。
469	ACM	137	Represa mampostería inclinada	傾斜石積みダム			Las represas de mampostería inclinada son estructuras que retienen el agua con la pared inclinada representada con hachuras. Se trazan a escala con más de 0.4mm de tamaño en la representación cartográfica.	傾斜石積みダムとは、斜影を持つ壁面によって水をせき止めている構造物を指す。図上0.4mm以上の幅を持つ場合は真幅を表示する。
470	ACM	136	Represa de tierra	アースダム			Las represas de tierra son estructuras que retienen el agua con el relleno de tierra. Se trazan a escala con más de 0.4mm de tamaño en la representación cartográfica.	アースダムとは、盛り土によって水をせき止めている構造物を指す。図上0.4mm以上の幅を持つ場合は真幅を表示する。
475		48	Compuerta	水門			Las compuertas con estructuras reguladoras de agua que se encuentran en ríos. Se rotula el nombre con el código 94791, si se conoce. Se coloca el símbolo en contra de la dirección de la corriente.	水門とは、河川にある、水量を調節する構造物のことを指す。名称があればコード「94791」にて注記する。
476		141	Rompeola	防波堤 地図上で0.4mmを超えないもの			Son rompeolas expuestos permanentemente sobre el agua, con menos de 0.4mm de ancho en la representación cartográfica.	常時水面から露出する防波堤で、その幅が図上0.4mm未満のものを指す。
477		142	Rompeola	防波堤 地図上で0.4mmを超えるもの			Son rompeolas expuestos permanentemente sobre el agua, con más de 0.4mm de ancho en la representación cartográfica.	常時水面から露出する防波堤で、その幅が図上0.4mm以上のものを指す。
478		143	Rompeola sumergido	水面下防波堤 地図上で0.4mmを超えないもの			Son rompeolas mantenidos permanentemente bajo el agua, con menos de 0.4mm de ancho en la representación cartográfica.	常時水面下にある防波堤で、その幅が図上0.4mm未満のものを指す。
479		144	Rompeola sumergido	水面下防波堤 地図上で0.4mmを超えるもの			Son rompeolas mantenidos permanentemente sobre el agua, con más de 0.4mm de ancho en la representación cartográfica.	常時水面下にある防波堤で、その幅が図上0.4mm未満のものを指す。
480		100	Malecón muro de contención	護堤、突堤			Son estructuras contra olas en la costa u orilla del río, que se representan en la línea sencilla con menos de 0.4mm de ancho y se trazan a escala con más de 0.4mm de ancho en la representación cartográfica.	海岸に存在する、波を防ぐ構造物を指す。その幅が図上0.4mm未満(480)であれば、一条の線で表示し、図上0.4mm以上のもの(481)は真形で表示する。
(489)		59	Desembarcadero	埠頭、ドック、渡止場			Son grandes instalaciones para embarcar y desembarcar de pasajeros y cargas.	船舶に人や貨物を乗降させるための施設のうち大規模なものを指す。
483		109	Muelle	桟橋 a. 地図上で0.4mm以内のもの			Son pequeñas instalaciones para embarcar y desembarcar de pasajeros y cargas, con menos de 0.4mm en la representación cartográfica.	船舶に人や貨物を乗降させるための施設のうち小規模で、図上0.4mm未満のものを指す。
484			Muelle: Que exceda de 0.4mm	桟橋 b. 地図上で0.4mmを超えるもの			Son pequeñas instalaciones para embarcar y desembarcar de pasajeros y cargas, se trazan a escala con más de 0.4mm en la representación cartográfica.	船舶に人や貨物を乗降させるための施設のうち小規模で、図上0.4mm以上のものを指す。真形で表示する。
501	PTC	133	Punto de nivelación	水準点			Los puntos de nivelación son bancos de nivel nivelados, se rotulan el valor de elevación y "BM" con el código 91100. Se utiliza el símbolo redondo.	水準点とは、水準測量によって求められたものを指す。コード91100にて標高値と「BM」を注記する。記号は円形のものを使う。
502	PTC	126	Punto de control horizontal	三角点			Son puntos de triangulación instalados por levantamientos básicos. Se rotula el nombre, si se conoce, con el código 91200.	基本測量により設置された三角点を指す。名称がある場合は、コード91200にて注記する。

NIMAN o.	PAAC BAN C	No.	Entidad	名 称	Shape	Shape(dgn)	Remarks_S	Remarks_J
503	PTC	129	Punto de control horizontal con nivelación	水準付三角点		BM 794	Son puntos de triangulación con la elevación medida por la nivelación directa. Se rotulan el valor de elevación y "BM" con el código 91100.	三角点のうち、直接水準測量により高さを取得したものを指す。コード91100にて標高値と"BM"を注記する。
504	PTC	128	Punto de control horizontal con marca terrestre	陸標付三角点		Minor	De los puntos de triangulación, se indican aquellos puestos sobre alguna estructura. Se rotula el tipo de estructura con el código 91500.	三角点のうち、構造物上に設置されたものを指す。コード91500にて構造物の種類を注記する。
506	PTC	127	Punto de control horizontal con elevación	高度付三角点		794	Son puntos de triangulación con la elevación medida por la triangulación indirecta. Se rotula el valor de elevación con el código 91200.	三角点のうち、間接水準測量により高さを取得したものを指す。コード91200にて標高値を注記する。
507	PTC	132	Punto más alto en la hoja	その図上での最高点		794	El punto más alto en la hoja es la cota de elevación más alta que aparece en una hoja cartográfica, y se rotula el valor de elevación con el código 91300.	「その図上での」最高点とは、標高点のうち、図解ないで最も大きな標高値を持つものを指し、コード91300にて標高値を注記する。
508	PTC	131	Punto de elevación acotada normal	標高点		794 794	Los puntos de elevación acotados normales son puntos con la ubicación y elevación medidas con cierta exactitud. La elevación se acota por metro unitario. Se rotula el valor de elevación con el código 91400. Se utiliza el símbolo redondo.	標高点とは、平面位置及び標高を所定の精度で測定した点を指す。標高はm単位とする。コード91400にて標高値を注記する。記号は円形のものを扱う。
512		52	Cota (curvas hipsométricas): Curva de nivel índice	計曲線		400	Las curvas de nivel índices se representan con intervalo de cada 100m sobre el nivel del mar medio. No las cortan ni los accidentes ni el valor de elevación. Se interpolan supuestas líneas sobre las curvas cortadas en las hojas existentes.	計曲線は平均海面から計算して100mごとに表示する。地物や標高値による間断は行わない。既測図の間断部分は形状を推測して挿入する。
513			Curva de nivel intermedia	主曲線			Las curvas de nivel intermedias se representan con intervalo de cada 20m sobre el nivel del mar medio. No las cortan ni los accidentes accidentales ni el valor de elevación. Se interpolan supuestas líneas sobre las curvas cortadas en las hojas existentes.	主曲線は平均海面から計算して20mごとに表示する。地物や標高値による間断は行わない。既測図の間断部分は形状を推測して挿入する。
514			Curva de nivel suplementaria, a la mitad del intervalo	補助曲線			Las curvas de nivel suplementarias se representan a la mitad de intervalos entre las curvas de nivel intermedias. No las cortan ni los accidentes accidentales ni el valor de elevación. Se interpolan supuestas líneas sobre las curvas cortadas en las hojas existentes.	補助曲線は主曲線の1/2の間隔に表示する。地物や標高値による間断は行わない。既測図の間断部分は形状を推測して挿入する。
515			Curva de nivel suplementaria, a la cuarta parte del intervalo	特殊補助曲線			Las curvas de nivel suplementarias especiales se representan a la mitad de intervalos entre las curvas de nivel suplementarias. No las cortan ni los accidentes accidentales ni el valor de elevación. Se interpolan supuestas líneas sobre las curvas cortadas en las hojas existentes.	特殊補助曲線は補助曲線の1/2の間隔に表示する。地物や標高値による間断は行わない。既測図の間断部分は形状を推測して挿入する。
519~515			Curva de nivel de depresión	凹地			De las curvas de nivel de depresión se capturan los datos para que salgan hachuras al lado derecho del dato. Se interpolan supuestas líneas sobre las curvas cortadas en las hojas existentes.	凹地曲線は進行方向右側にハッチが出るようにデータ取得する。既測図の間断部分は形状を推測して挿入する。
812			Curva isobata	等深線			La topografía del fondo del mar con características especiales se representan con las isobatas.	特徴的な海底地形は等深線を用いて表示する。
519		63	Escarpadera abrupta	急斜面 (自然のもの)			La escarpadera abrupta significa talud natural. El talud artificial se representa como el corte. No se cortan las curvas de nivel.	急斜面は、自然の斜面を指す。人工的に施工されたものは切り玉であらわず、等高線は間断しない。
527		53	Cueva o caverna	洞窟・洞穴			Se coloca el símbolo a la entrada de cueva o caverna. Se rotula el nombre con el código 94791, si se conoce. La ubicación exacta del símbolo es el centro. Gira de acuerdo con la dirección de la cueva.	洞窟・洞穴は記号をその入り口に配置する。名称の分かるものはコード94791にて注記する。記号の真正位置は中央部である。洞窟の方向にあわせて回転する。
531		118	Playa de pedregales	不規則な土地: カルスト、レス (黄土)、溶岩			La superficie deformada indica áreas cubiertas por karst o lava, y se delimitan. Se rotulan con el código 94100 "lava" o "karst".	不規則な土地とは、カルスト・溶岩に覆われたエリアのことを指し、外周線を取得する。コード94100でLavaあるいはKarstと注記する。
601		95	Línea costera	海岸線: 陸定 (測量済み) のもの		Linea	La línea costera indica el límite entre la tierra y el mar. Si se contactan los malecones con el mar no se emplean estas líneas.	海岸線とは、陸部と海部の境界を指す。構壁や岩などが海部に接するばあいには用いない。
604	HIL	86	Lago o laguna aguada perenne	湖沼 (永続的)			Indica el lago o laguna con agua perenne.	湖沼 (永続的) は常に水が存在する湖沼を指す。
605	HIL	85	Lago o laguna intermitente	湖沼 (周期的)			Indica el lago con el nivel de agua variable cíclicamente, y se toma la delimitación de acuerdo con el nivel de agua de la época de lluvia. La clasificación está sujeta al trabajo de comprobación de campo.	湖沼 (周期的) は、周期的に水量が変化する湖沼を指し、水量が最も多い際の水準線を取得する。種別は精測対象とする。

NIMAN No.	PAA BAN C	Entidad	名称	Shape	Shape(dgn)	Remarks_S	Remarks_J
606	HIL 84	Lago o laguna ciclica temporal	湖沼 (結れたもの)			Indica el lago seco.	湖沼(結れたもの)は、水が無くなったままの湖沼を指す。
608		Estanque	貯水池			Indica el cuerpo de agua retenida artificialmente.	貯水池とは、人工的にせき止められた水域を指す。
609	HIL 140	Rio	河川			Indica el rio con más de 18m de ancho.	河川とは幅が18m以上のものを指す。
610		Rio de la línea sencilla	一条河川			Indica el rio con menos de 18m de ancho.	一条河川とは幅が18m未満のものを指す。
616	HIL 54	Curso de agua desvanecido	断続的な水流			Indica el rio con caudal cíclicamente variable, con menos de 18m de ancho.	断続的な水流とは周期的に二水量が変化する河川で、幅が18m未満のものを指す。
618	HIL 55	Curso de agua que desaparece	水流の消失地点			Se indica la posición del punto donde desaparece el curso de agua. El símbolo gira de acuerdo con la dirección del curso.	水流の消失地点は記号でその位置を示す。記号は河川の方向に合わせて回転する。
620	30	Catarata	滝			El símbolo se utiliza para las cataratas con menos de 2.5mm de tamaño en la representación cartográfica. Si son más de 1.5mm se trazan a escala, y menos de 1.5m son representadas con la señal de 1.5mm. No se emplea este código para las cataratas con más de 2.5mm en la representación cartográfica. Se rotula con el código 94792.	図上2.5mm未満のものに適用する。図上1.5mm以上のものは、真幅を表示する。図上1.5mm未満のものは全て1.5mmで表示する。図上2.5mm以上のものには、このコードは適用しない。コード94792にて注記する。
621	134	Rápidos grandes	大急流			Los rápidos grandes son de más de 2.5mm de tamaño en la representación cartográfica. Se rotula con el código 94792.	大急流は、図上2.5mm以上のものに用いる。コード94792にて注記する。
622	135	Rápidos pequeños	小急流			Los rápidos pequeños son de menos de 2.5mm de tamaño	小急流は、図上2.5mm未満のものに用いる。図上1.5mm以上のものは、真幅を表示する。図上1.5mm未満のものは全て1.5mmで表示する。図上2.5mm以上のものには、このコードは適用しない。コード94792にて注記する。
623	25	Canal navegable o abandonado	運河 (水あり) : 航行可能なものは放棄されたもの : 25m以上			Indica el canal navegable con agua, de más de 25m. Se rotula "Canal Abandonado" o "Canal navegable" con el código 93292.	船舶が航行可能な規模の水路で、水があり、25m以上のものを指す。Canal Abandonado或いはCanal Navegableとコード93292にて注記する。
624	26	Canal navegable o abandonado	運河 (水あり) : 航行可能なものは放棄されたもの : 18~25m以上			Indica el canal navegable con agua, de entre 18m y 25m. Se rotula "Canal Abandonado" o "Canal navegable" con el código 93292.	船舶が航行可能な規模の水路で、水があり、18m以上25m未満のものを指す。Canal Abandonado或いはCanal Navegableとコード93292にて注記する。
625	27	Canal navegable o abandonado	運河 (水なし) : 放棄 : 25m以上			Indica el canal con el ancho navegable, pero sin agua, de más de 25m. Se rotula "Canal abandonado" con el código 93292.	船舶が航行可能な規模の水路だが、水が無く、25m以上のものを指す。Canal Abandonadoとコード93292にて注記する。
629	32	Canal seco abandonado	運河 (水なし) : 放棄 : 18m~25m (幅)			Indica el canal con el ancho navegable, pero sin agua, de entre 18m y 25m. Se rotula "Canal abandonado" con el código 93292.	船舶が航行可能な規模の水路だが、水が無く、18m以上25m未満のものを指す。Canal Abandonadoとコード93292にて注記する。
630	33	Canal seco abandonado	運河 (水なし) : 放棄 : 18m未満 (幅)			Indica el canal con el ancho navegable, pero sin agua, de menos de 18m. Se rotula "Canal abandonado" con el código 93292.	船舶が航行可能な規模の水路だが、水が無く、18m未満のものを指す。Canal Abandonadoとコード93292にて注記する。
631	24	Acueducto (zanja)	用水路 : 溝年、幅25m以内			Indica la acequia para el riego de uso agrícola con agua todo el año. Normalmente las onllas no están construidas de hormigón. Se rotula con el código 93292.	農業用水路で通年水が流れるものを指す。通常、コンクリート護岸されていないものをいう。コード93292にて注記する。
637	HIL 2	Incrimmente	用水路			Indica la acequia seca para el riego de uso agrícola, normalmente las onllas no están construidas de hormigón.	農業用水路で水が枯れているものを指す。通常、コンクリート護岸されていないものをいう。
638		Acueducto ex tubería (á nivel)	各種用水路			Indica acueductos de varios tipos en forma de tubería normalmente. Según su uso se rotula si es Acueducto (puesto horizontalmente), Oz (inclinado) o Paraderas (para la generación hidroeléctrica) con el código 93292.	各種用水路を指す。通常状態になっている。用途・形態によってAcueducto(水平面に設置されているもの)、Oz(傾斜に設置されているもの)、Paraderas(水力発電に用いるもの)とコード93292にて注記する。
639	5	Elevado	各種用水路 (高架橋)			Si el acueducto es elevado se coloca el símbolo en el punto inicial y final del tramo de elevación, y se rotula "Acueducto elevado" con el código 93292.	各種用水路が、高架式になっている場合、その起点と終点に記号を配置し、Acueducto elevadoとコード93292にて注記する。

NIMAN o. C	PAJ BAN No. C	Entidad	名称	Shape	Shape(dgn)	Remarks_S	Remarks_J
641	4	Subterráneo	地下用水路		Tramway	El acueducto subterráneo indica la tubería de agua que pasa por debajo de la tierra. Se rotula con el código 93292.	地下用水路とは、地下を通る管状の用水路を指す。コード93292にて注記する。
643	6	Acueducto en túnel no transitable	地下用水路 (トンネル部)			Si la toberita pasa por túnel se coloca el símbolo en el punto inicial y final del túnel.	地下用水路がトンネル形態の空間を通る際にその起点と終点に記号を配置する。
645	OCS 146	Salinas (evaporador de sal)	塩田 塩蒸発乾燥所		Salinas	De las salinas se representan la delimitación exterior y corredores interiores. Se rotula "Salinas" con el código 92692.	塩田はその外周と内側の通行路を表示する。コード92692にてSalinasと注記する。
646	155	Vivero de peces (desquería o criadero)	魚の養殖池 釣り場孵化場		Crías de peces	Del vivero de peces se representan la delimitación exterior y corredores interiores. Se rotula "Vivero de peces" con el código 94792.	養殖場はその外周と内側の通行路を表示する。コード94792にてVivero de pecesと注記する。
647	68	Evacuación de aguas oblicuales y lechos de filtración	降雨水の放出と濾過床			Los lechos de filtro se utilizan para tratar aguas negras, y se representan la delimitación exterior y corredores interiores. Se rotula "Camas filtradoras" con el código 94792.	濾過床は下水処理に用いられるもので、その外周と内側の通行路を表示する。コード94792にてCamas filtradorasと注記する。
652	HIL 101	Manantial Perenne	泉 (永続的)			El manantial perenne es el lugar donde emana el agua constantemente.	泉(永続的)は、水が湧き出ている箇所、永続的なものを指す。
653		Manantial Intermitente	泉 (断続的)			El manantial intermitente es el lugar donde emana el agua intermitentemente.	泉(断続的)は、水が湧き出ている箇所、断続的なものを指す。
654		Flecha indicadora de la dirección de la corriente	流れの方向			La dirección del curso de agua se indica cuando es difícil identificar la dirección. Normalmente se utiliza para ríos grandes y navegables.	流れの方向は、河川の方向が確認しにくい場合に示す。通常船舶が航行できる規模の河川に用いる。
656	8	Algas	海藻 (藻類)			Son áreas en donde crecen algas marinas bajo el agua. Se representan áreas más de 5.0mm x 5.0mm en la representación cartográfica.	海藻の水面下に海草が繁茂している地域を指す。図上5.0mm x 5.0mm以上のものを表示する。
657	44	Ciénega costera o marisma	海岸沼池、低湿 (陸洲)			Son áreas pantanosas en donde crecen las plantas cerca de las líneas costeras. Se representan áreas más de 5.0mm x 5.0mm en la representación cartográfica.	海岸沿いの湿地帯に草が繁茂している地域を指す。図上5.0mm x 5.0mm以上のものを表示する。
658	45	Ciénega o pantano	沼地、湿地、泥炭地			Son áreas pantanosas de agua dulce donde crecen las plantas. Se representan áreas más de 5.0mm x 5.0mm en la representación cartográfica. Hay casos de sobrepoblación de bosques o manglares. Se discute la selección caso por caso. La Misión podrá definir la sobrepoblación de menor superficie.	淡水の沼地に草が繁茂している地域を指す。図上5.0mm x 5.0mm以上のものを表示する。森林・マングローブ等と重なる場合がある。それらをどちらにするかは個別に協議する。(小さな直なりは調査団が判断できる)
662	OCS 15	Arozales	稲田			Se representan áreas más de 5.0mm x 5.0mm en la representación cartográfica.	図上5.0mm x 5.0mm以上のものを表示する。
664	TSI 150	Terreno sujeto a inundación	浸水しやすい土地			Se representan áreas más de 5.0mm x 5.0mm en la representación cartográfica. Normalmente no hay agua, sin embargo en la época de lluvia este terreno puede quedar sujeto a la inundación.	図上5.0mm x 5.0mm以上のものを表示する。普段は水は無いが雨季には浸水する可能性があるエリアのことを指す。
666	OCS 102	Manglares	マングローブ			Se representan áreas más de 5.0mm x 5.0mm en la representación cartográfica.	図上5.0mm x 5.0mm以上のものを表示する。
701	OCS 19	Bosques	森林 (密林)			Se representan áreas más de 5.0mm x 5.0mm en la representación cartográfica. Son bosques de árboles de más de 3.0mm de altura. La densidad de copa es más de 50%.	図上5.0mm x 5.0mm以上のものを表示する。樹高3.0m以上のものでもある。樹冠が50%以上を占めるものである。
704		Vegetación no específica	現状が定まらない土地 (その他の植生)			Las entidades de superficie que no se pueden representar serán definidas como "ocupación de suelo no específica". Se representa en blanco. Indica pastos, tierra de cultivo, solares vacíos, etc.	図上に系統できない面的な項目は、現状が定まらない土地とする。白にて表示する。牧草地、耕地、空き地などを指す。
705	OCS 9	Árboles dispersos	森林 (疎林)			Son bosques con la densidad de copa de árboles de entre 25% a 50%. Se representan áreas más de 5.0mm x 5.0mm en la representación cartográfica.	樹高3.0m以上で樹冠が25~50%を占めるものである。図上5.0mm x 5.0mm以上のものを表示する。
706	OCS 103	Matorral	低木林			Son bosques de árboles de menos de 3.0m de altura. No importa la densidad de árboles para la clasificación. Se representan áreas de más de 5.0mm x 5.0mm en la representación cartográfica.	3.0m以下の樹木を指す。分類する際に、占有する密度は関係しない。図上5.0mm x 5.0mm以上のものを表示する。

NIMBAN o.	FAA BAN C	No.	Enidad	名 称	Shape	Shape(dgn)	Remarks_S	Remarks_J
707	OCS	81	Huerto plantaciones permanentes y temporales	ブランテーション、果樹園			Son cultivos comerciales, por ejemplo "palmares", "hule", etc. Cuando se conoce claramente el tipo de cultivo se rotula con el código 94791. Se representan áreas más de 5.0mm x 5.0mm en la representación cartográfica. El cafetal se clasifica como "bosque" igual que ahora, ya que no se puede fotointerpretar. Del mismo modo el cultivo de cañas de azúcar se clasifica como "la vegetación no específica". El tamaño del símbolo será mediano.	商業的に栽培されているもので「やし」や「ゴム」など、明確に種類がわかるときにはコード94791にて注記する。図上5.0mm×5.0mm以上のものを表示する。「コ」は写真判読できないため、現状通り(例えば「森林(密林)J)とする。「L」と同じひし、現状通り(例えば「その他の植生J)とする。記号は大きいもの小さいもの中間の大きとする。注:文庫を変更したのは、現状でブランテーションとなっている「さとうきび」があり、わざわざ「その他の植生J)にする必要がないため。
708			viñedo	ぶどう畑			Se representan áreas más de 5.0mm x 5.0mm en la representación cartográfica.	図上5.0mm×5.0mm以上のものを表示する。
709	OCS	77	Hierba tropical sabana	熱帯草 サバンナ			Son áreas de hierba tropical o semitropical. Se representan áreas más de 5.0mm x 5.0mm en la representación cartográfica.	熱帯性あるいは亜熱帯性の草地を指す。図上5.0mm×5.0mm以上のものを表示する。
534		74	Grava	砂利			Son gravas ubicadas en la costa u orilla del río con granos más grandes que la arena. Se representan áreas más de 5.0mm x 5.0mm en la representación cartográfica. Se rotula con el código 92700.	海岸あるいは川岸にある砂利。砂より粒子の大きなもの。図上5.0mm×5.0mm以上のものを表示する。コード92700にて注記する。
670		12	Arena mojada	砂地 (河川)			Es arena ubicada en la orilla del río. Se representan áreas más de 5.0mm x 5.0mm en la representación cartográfica. Se rotula con el código 92700.	川岸にある砂地。図上5.0mm×5.0mm以上のものを表示する。コード92700にて注記する。
801	OCS	37	Características de fondo	砂地 (海)			Es el área de arena en la costa. Se representan áreas más de 5.0mm x 5.0mm en la representación cartográfica. Se rotula con el código 92700.	海岸にある砂地。図上5.0mm×5.0mm以上のものを表示する。コード92700にて注記する。
802		13	Arrecife	岩礁、さんご礁			Indica el arrecife agrupado de roca o coral. Se rotula "Rocoso" o "Coral" con el código 92700.	連続した岩礁・さんご礁を指す。コード92700にてRocosoあるいはCoralと注記する。
803		14	Arrecife coralino aislado	孤立したさんご礁			Indica el arrecife coralino aislado. Se rotula "Coral" con el código 92700.	孤立して存在するさんご礁を指す。コード92700にてCoralと注記する。
806		7	Aforramiento de rocas	岩石の高頭、暗礁			Indica la roca aislada. Se rotula "Roca" con el código 92700.	孤立して存在する岩石を指す。コード92700にてRocaと注記する。
807		75	Grupo de rocas al descubierto o a flor de agua	水面すれすれまたは露出した岩群			(1) El grupo de rocas al descubierto se representa con el símbolo y la delimitación exterior. Y se rotula "Rocas salientes" con el código 92700. (2) Si no salen a la superficie del agua sólo se marca con la delimitación exterior sin rotulación. (3) En caso de no se puede colocar el símbolo de "Rocas" por el tamaño del área, sólo se rotula fuera de la delimitación.	①水面から露出した岩石群は、806の記号とその範囲の外周線にて表示し、Rocas Salientesとコード92700にて注記する。②水面から露出しない場合は範囲の外周線のみ表示し、注記しない。③①で、範囲が小さく、内側に岩石の記号が配置できない場合は、外周線の外側に注記のみを配置する。
808		110	Naufrajo expuesto	難破船			El naufragio expuesto indica los barcos naufragados que se ven casi la totalidad de su estructura expuestas.	難破船とは、難破した船舶が水上からほぼ全体が見えている状態のものを指す。
809			Restos de naufragio expuesto	難破貨物・残骸			Para los restos de naufragio se toma la línea de delimitación exterior que indica su existencia. Se rotula "Naufragio expuesto" con el código 94700.	難破貨物・残骸とは、難破した船舶の貨物や残骸を指し、その存在する範囲の外周線を取付する。コード94700にてNaufragio expuestoと注記する。
810			Naufrajo sumergido, mástil expuesto	難破船 (マストだけ)			Si el naufragio se ven solamente mástiles se coloca el símbolo. Se toma la línea de delimitación exterior. Se rotula "Mástil" con el código 94700.	難破船(マストだけ)とは、難破後のマストのみが水上から見えているものを指し、記号を配置する。その存在する範囲の外周線を取付する。コード94700にてMástilと注記する。
811		119	Postes de amarre	もやい場			Postes de amarre indican el lugar donde se amarran barcos con los postes. Cuando se identifica cada poste se coloca el símbolo sobre su ubicación. En caso de no aclarar la posición concreta de los postes se toma la línea de delimitación exterior. Se rotula "Postes de amarre" con el código 94700.	もやい場とは船舶を固定するためのい等がある停泊場所を指す。い等が個々に特定できる場合は記号を配置する。い等の場所が具体的にわからない場合にはその範囲の外周線を取付する。コード94700にてPostes de amarreと注記する。
(492)			Patio de café	コーヒー集荷場			El patio de café se representa con el símbolo. No se rotula.	コーヒー集荷場は記号にて表示する。注記は併記しない。



code		Font		Size		Size		Weight		Font name in MicroStation		Feature		Example		Comment	
code	Style	Font	Size (mm)	Size (Pt)	Weight	Font name in MicroStation	CAPs or C&L	Feature	Example	Comment							
90100	black	1	0	0	0	16	3.55	177.5	UNIVERS BOLD COND.	Univr67w	CAPs	First Class	LONDON	第一級行政名			
90200	black	1	1	0	0	12	2.66	133.0	UNIVERS BOLD COND.	Univr67w	CAPs	Second Class	MANHEIM	第二級行政名			
90300	black	1	2	0	0	12	2.66	133.0	UNIVERS BOLD COND.	Univr67w	C&L	Third Class	Tolma	第三級行政名			
90400	black	1	3	0	0	12	2.66	133.0	UNIVERS BOLD COND.	Univr67w	C&L	Fourth Class	Kelheim	第四級行政名			
90500	black	1	4	0	0	10	2.22	111.0	UNIVERS MEDIUM COND.	Univr57w	C&L	Fifth Class	Tonlay	第五級行政名			
90606	black	1	5	0	0	6	1.33	66.5	UNIVERS LIGHT COND.	Univr47w	C&L	Farmslead (Finca, hacienda)	Rudine	農場			
90607	black	1	5	0	0	7	1.55	77.5	UNIVERS LIGHT COND.	Univr47w	C&L	Farmslead (Casero)	Rudine	農荘			
90600	black	1	10	0	0	10	2.22	111.0	UNIVERS LIGHT COND.	Univers 45 Light	C&L	Scattered village	Maslovere	散らばった(分断した)村 Letter space or extend as necessary			
91000	black	1	11	0	0	6	1.33	66.5	UNIVERS COND. ITALIC	Univers 57 Condensed Oblique	C&L	Clanring labels	(destroyed) (walled) (abandoned)	税関用のラベル			
91100	black	56	1	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS MEDIUM	Univr55w	CAPs	Bench mark		水準測量点。			
91200	black	56	1	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS MEDIUM	Univr55w	CAPs	Horizontal control point					
91300	black	56	2	0	0	12	2.66	133.0	UNIVERS MEDIUM	Univr55w	CAPs	Spot elevation highest on sheet					
91400	black	56	3	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS MEDIUM	Univr55w	C&L	Spot elevation, normal					
91500	black	56	4	0	0	6	1.33	66.5	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Univr48w	C&L	Horizontal control point-landmark	Lockout lower				
91600	black	56	5	0	0	6	1.33	66.5	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Univr48w	C&L	Obstruction elevation	Tower				
91700	black	56	7	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS MEDIUM COND. ITALIC	Univr58w	C&L	Arifield elevation					
91800	black	56	15	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS MEDIUM COND. ITALIC	Univr58w	C&L	Water surface elevation		水位。			
91900	black	56	6	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS MEDIUM COND. ITALIC	Univr58w	C&L	Contour value	等高線数値。				
92000	black	56	10	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Univr68w	C&L	Depth curve values		等深線数値。			
92106	black	3	0	0	0	6	1.33	66.5	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names	BRUSNICA	地域名 Letter space or extend as necessary			
92107	black	3	0	0	0	7	1.55	77.5	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names					
92108	black	3	0	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names					
92109	black	3	0	0	0	9	2.00	100.0	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names					
92110	black	3	0	0	0	10	2.22	111.0	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names					
92111	black	3	0	0	0	11	2.44	122.0	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names					
92112	black	3	0	0	0	12	2.66	133.0	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names					
92113	black	3	0	0	0	13	2.89	144.5	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names					
92114	black	3	0	0	0	14	3.11	155.5	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names					
92115	black	3	0	0	0	15	3.33	166.5	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names					
92116	black	3	0	0	0	16	3.55	177.5	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names					
92117	black	3	0	0	0	17	3.77	188.5	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names					
92118	black	3	0	0	0	18	4.00	200.0	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names					
92210	black	3	7	0	0	10	2.22	111.0	CLEARFACE ITALIC	Clearfa5	CAPs	Large bodies of open water and similar features	BALTIC SEA	広大な水域(アテイトラン湖等)、大きな沼地またはそれに類するもの Letter space or extend as necessary			
92211	black	3	7	0	0	11	2.44	122.0	CLEARFACE ITALIC	Clearfa5	CAPs	Large bodies of open water and similar features	BALTIC SEA	広大な水域(アテイトラン湖等)、大きな沼地またはそれに類するもの Letter space or extend as necessary			
92212	black	3	7	0	0	12	2.66	133.0	CLEARFACE ITALIC	Clearfa5	CAPs	Large bodies of open water and similar features	BALTIC SEA	広大な水域(アテイトラン湖等)、大きな沼地またはそれに類するもの Letter space or extend as necessary			
92213	black	3	7	0	0	13	2.89	144.5	CLEARFACE ITALIC	Clearfa5	CAPs	Large bodies of open water and similar features	BALTIC SEA	広大な水域(アテイトラン湖等)、大きな沼地またはそれに類するもの Letter space or extend as necessary			
92214	black	3	7	0	0	14	3.11	155.5	CLEARFACE ITALIC	Clearfa5	CAPs	Large bodies of open water and similar features	BALTIC SEA	広大な水域(アテイトラン湖等)、大きな沼地またはそれに類するもの Letter space or extend as necessary			
92215	black	3	7	0	0	15	3.33	166.5	CLEARFACE ITALIC	Clearfa5	CAPs	Large bodies of open water and similar features	BALTIC SEA	広大な水域(アテイトラン湖等)、大きな沼地またはそれに類するもの Letter space or extend as necessary			
92216	black	3	7	0	0	16	3.55	177.5	CLEARFACE ITALIC	Clearfa5	CAPs	Large bodies of open water and similar features	BALTIC SEA	広大な水域(アテイトラン湖等)、大きな沼地またはそれに類するもの Letter space or extend as necessary			
92217	black	3	7	0	0	17	3.77	188.5	CLEARFACE ITALIC	Clearfa5	CAPs	Large bodies of open water and similar features	BALTIC SEA	広大な水域(アテイトラン湖等)、大きな沼地またはそれに類するもの Letter space or extend as necessary			
92218	black	3	7	0	0	18	4.00	200.0	CLEARFACE ITALIC	Clearfa5	CAPs	Large bodies of open water and similar features	BALTIC SEA	広大な水域(アテイトラン湖等)、大きな沼地またはそれに類するもの Letter space or extend as necessary			
92306	black	3	15	0	0	6	1.33	66.5	CLEARFACE ITALIC	Clearfa5	C&L	Small ponds, lakes, inlets, bays, swamps, marshes etc.	Lake Placid	小規模な湖沼、入り江、湾、沼地など			
92307	black	3	15	0	0	7	1.55	77.5	CLEARFACE ITALIC	Clearfa5	C&L	Small ponds, lakes, inlets, bays, swamps, marshes etc.	Lake Placid	小規模な湖沼、入り江、湾、沼地など			
92308	black	3	15	0	0	8	1.78	89.0	CLEARFACE ITALIC	Clearfa5	C&L	Small ponds, lakes, inlets, bays, swamps, marshes etc.	Lake Placid	小規模な湖沼、入り江、湾、沼地など			

code	Color	Level	Color	Weight	Size (Pt)	Size (mm)	Size (m)	Font	Font name in MicroStation	CAPs or C&L	Feature	Example	Comment	
92309	black	3	15	0	0	2.00	100.0	CLEARFACE ITALIC	Clearf65	C&L	Small ponds, lakes, inlets, bays, swamps, marshes etc.	Lake Placid	小規模な湖沼、入り江、湾、沼地など	
92310	black	3	15	0	0	2.22	111.0	CLEARFACE ITALIC	Clearf65	C&L	Small ponds, lakes, inlets, bays, swamps, marshes etc.	Lake Placid	小規模な湖沼、入り江、湾、沼地など	
92506	black	3	1	0	0	1.33	66.5	UNIVERS MEDIUM COND. ITALIC	Unvr58w	C&L	Enclosures	Reservoir	Mining area	
92507	black	3	1	0	0	1.33	66.5	UNIVERS MEDIUM COND. ITALIC	Unvr58w	C&L	Enclosures	Reservoir	Mining area	
92508	black	3	1	0	0	1.78	89.0	UNIVERS MEDIUM COND. ITALIC	Unvr58w	C&L	Enclosures	Reservoir	Mining area	
92509	black	3	1	0	0	2.00	100.0	UNIVERS MEDIUM COND. ITALIC	Unvr58w	C&L	Enclosures	Reservoir	Mining area	
92510	black	3	1	0	0	2.22	111.0	UNIVERS MEDIUM COND. ITALIC	Unvr58w	C&L	Enclosures	Reservoir	Mining area	
92691	black	3	2	0	0	1.33	66.5	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Unvr48w	C&L	Descriptive labeling	Peat cuttings	(地物の)説明注記	
92692	black	3	2	0	0	1.33	66.5	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Unvr48w	C&L	Descriptive labeling	Peat cuttings	(地物の)説明注記	
92700	black	3	3	0	0	1.33	66.5	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Unvr48w	C&L	Bottom characteristics	mud sand shells coral	底物の性質	
92806	black	3	4	0	0	1.33	66.5	UNIVERS MEDIUM	Unvr55w	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST		
92807	black	3	4	0	0	1.55	77.5	UNIVERS MEDIUM	Unvr55w	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST		
92808	black	3	4	0	0	1.78	89.0	UNIVERS MEDIUM	Unvr55w	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST		
92809	black	3	4	0	0	2.00	100.0	UNIVERS MEDIUM	Unvr55w	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST		
92810	black	3	4	0	0	2.22	111.0	UNIVERS MEDIUM	Unvr55w	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST		
92811	black	3	4	0	0	2.44	122.0	UNIVERS MEDIUM	Unvr55w	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST		
92812	black	3	4	0	0	2.66	133.0	UNIVERS MEDIUM	Unvr55w	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST		
92813	black	3	4	0	0	2.89	144.5	UNIVERS MEDIUM	Unvr55w	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST		
92814	black	3	4	0	0	3.11	155.5	UNIVERS MEDIUM	Unvr55w	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST		
92815	black	3	4	0	0	3.33	166.5	UNIVERS MEDIUM	Unvr55w	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST		
92816	black	3	4	0	0	3.55	177.5	UNIVERS MEDIUM	Unvr55w	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST		
92817	black	3	4	0	0	3.77	188.5	UNIVERS MEDIUM	Unvr55w	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST		
92818	black	3	4	0	0	4.00	200.0	UNIVERS MEDIUM	Unvr55w	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST		
92900	black	4	0	0	0	2.66	133.0	UNIVERS BOLD COND.	Unvr67w	CAPs	International boundary names	FRANCE	国境界の注記。	
92910	black	4	32	0	0	2.22	111.0	UNIVERS BOLD COND.	Unvr67w	CAPs	Boundary names	TRANS-SIBERIAN RAILWAY BERLIN AUTOBAHN BLAVES	国境以外行政界の注記。 道路、鉄道、軌道及び路線の情報。iles vias等	
93000	black	4	1	0	0	1.33	66.5	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Unvr48w	C&L	Descriptive labels	Oil pipeline	説明注記	
93291	black	4	2	0	0	1.33	66.5	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Unvr48w	C&L	Descriptive labels	Adapted (cap)	説明注記	
93292	black	4	7	0	0	1.33	66.5	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Unvr48w	C&L	Descriptive labels	RHINE	説明注記	
93300	black	4	15	0	0	2.66	133.0	CLEARFACE ITALIC	Clearf65	CAPs	Large rivers	大きな河川		
93400	black	4	23	0	0	2.22	111.0	CLEARFACE ITALIC	Clearf65	CAPs	Medium width rivers	中規模(川幅)な河川		
93506	black	4	31	0	0	1.33	66.5	CLEARFACE ITALIC	Clearf65	CAPs	Narrow rivers	(川幅の狭い)河川		
93507	black	4	31	0	0	1.55	77.5	CLEARFACE ITALIC	Clearf65	CAPs	Narrow rivers	(川幅の狭い)河川		
93508	black	4	31	0	0	1.78	89.0	CLEARFACE ITALIC	Clearf65	CAPs	Narrow rivers	(川幅の狭い)河川		
93606	black	4	39	0	0	1.33	66.5	CLEARFACE ITALIC	Clearf65	C&L	Single line Drainage	Little Pee Dee	一条河川など	
93607	black	4	39	0	0	1.55	77.5	CLEARFACE ITALIC	Clearf65	C&L	Single line Drainage	Little Pee Dee	一条河川など	
93808	black	4	39	0	0	1.78	89.0	CLEARFACE ITALIC	Clearf65	C&L	Single line Drainage	Little Pee Dee	一条河川など	
93609	black	4	39	0	0	2.00	100.0	CLEARFACE ITALIC	Clearf65	C&L	Single line Drainage	Little Pee Dee	一条河川など	
93610	black	4	39	0	0	2.22	111.0	CLEARFACE ITALIC	Clearf65	C&L	Single line Drainage	Little Pee Dee	一条河川など	
93714	black	5	7	0	0	3.11	155.5	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr58w	CAPs	Large regional features	URAL MOUNTAINS	シエラマドレ等	
93715	black	5	7	0	0	3.33	166.5	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr58w	CAPs	Large regional features	URAL MOUNTAINS	シエラマドレ等	
93716	black	5	7	0	0	3.55	177.5	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr58w	CAPs	Large regional features	URAL MOUNTAINS	シエラマドレ等	
93717	black	5	7	0	0	3.77	188.5	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr58w	CAPs	Large regional features	URAL MOUNTAINS	シエラマドレ等	
93718	black	5	7	0	0	4.00	200.0	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr58w	CAPs	Large regional features	URAL MOUNTAINS	シエラマドレ等	
93812	black	5	1	0	0	2.66	133.0	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr58w	CAPs	Large single features	SWALK RANG	個々の山、火山など	
93813	black	5	1	0	0	2.89	144.5	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr58w	CAPs	Large single features	SWALK RANG	個々の山、火山など	
93814	black	5	1	0	0	3.11	155.5	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr58w	CAPs	Large single features	SWALK RANG	個々の山、火山など	
93900	black	5	7	1	0	0	2.22	111.0	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr58w	C&L	Small single features	小高い山	
94006	black	5	7	2	0	0	1.33	66.5	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Unvr48w	C&L	Tops, gaps, peaks, hills, etc	Night Hill	頂、山間、谷、丘など
94007	black	5	7	2	0	0	1.55	77.5	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Unvr48w	C&L	Tops, gaps, peaks, hills, etc	Night Hill	頂、山間、谷、丘など
94008	black	5	7	2	0	0	1.78	89.0	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Unvr48w	C&L	Tops, gaps, peaks, hills, etc	Night Hill	頂、山間、谷、丘など
94009	black	5	7	2	0	0	2.00	100.0	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Unvr48w	C&L	Tops, gaps, peaks, hills, etc	Night Hill	頂、山間、谷、丘など

code	Color	Level	Color	Weight	Style	Size (Pt.)	Size (mm)	Size (m)	Font	Font name in MicroStation	CAPs or C&L	Feature	Example	Comment	
94010	black	57	2	0	0	10	2.22	111.0	UNIVERS LIGHT COND ITALIC	Unvr50w	C&L	Tops, gaps, peaks, hills, etc	Night Hill	頂、山頂、岳、丘など	
94000	black	57	3	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS LIGHT COND ITALIC	Unvr48w	C&L	Terrain descriptions	Karst Lava	地質の説明	
94291	black	57	4	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS LIGHT COND ITALIC	Unvr50w	C&L	Crests	Crestice		
94292	blue	57	7	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS LIGHT COND ITALIC	Unvr50w	C&L	Grassess	Grassess		
94412	black	58	0	0	0	12	2.66	133.0	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr50w	CAPs	Large capes, islands, island chains and peninsulas	ALEUTIANS	大きな岬、島、列島、半島	
94413	black	58	0	0	0	13	2.89	144.5	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr50w	CAPs	Large capes, islands, island chains and peninsulas	ALEUTIANS	大きな岬、島、列島、半島	
94414	black	58	0	0	0	14	3.11	155.5	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr50w	CAPs	Large capes, islands, island chains and peninsulas	ALEUTIANS	大きな岬、島、列島、半島	
94415	black	58	0	0	0	15	3.33	166.5	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr50w	CAPs	Large capes, islands, island chains and peninsulas	ALEUTIANS	大きな岬、島、列島、半島	
94416	black	58	0	0	0	16	3.55	177.5	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr50w	CAPs	Large capes, islands, island chains and peninsulas	ALEUTIANS	大きな岬、島、列島、半島	
94417	black	58	0	0	0	17	3.77	188.5	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr50w	CAPs	Large capes, islands, island chains and peninsulas	ALEUTIANS	大きな岬、島、列島、半島	
94418	black	58	0	0	0	18	4.00	200.0	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr50w	CAPs	Large capes, islands, island chains and peninsulas	ALEUTIANS	大きな岬、島、列島、半島	
94506	black	58	4	0	0	6	1.33	66.5	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr50w	C&L	Small capes, islands and peninsulas	Bahamas	小さな岬、島、半島	
94507	black	58	4	0	0	7	1.55	77.5	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr50w	C&L	Small capes, islands and peninsulas	Bahamas	小さな岬、島、半島	
94508	black	58	4	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr50w	C&L	Small capes, islands and peninsulas	Bahamas	小さな岬、島、半島	
94509	black	58	4	0	0	9	2.00	100.0	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr50w	C&L	Small capes, islands and peninsulas	Bahamas	小さな岬、島、半島	
94510	black	58	4	0	0	10	2.22	111.0	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr50w	C&L	Small capes, islands and peninsulas	Bahamas	小さな岬、島、半島	
94600	black	58	1	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr50w	C&L	Points	Blinn Point	岬の先端	
94791	black	59	0	0	0	6	1.33	66.5	UNIVERS LIGHT COND ITALIC	Unvr48w	C&L	Churches, omerettes, dams, ferries, ferds, hospitals, landmark buildings, landmark objects, light-house, mines, piers, wharves, public buildings, ruins, schools, stadiums, swimming pools, tanks, reservoirs, tunnels, windmills, and others	Runs, Reservoir, Ford, Corral, Cam, Vado, Silito Arquedogico Milliam, Silitos		
94792	blue	59	7	0	0	6	1.33	66.5	UNIVERS LIGHT COND ITALIC	Unvr48w	C&L	lowers, falls, rapids, and others	Water tower, lode		
94800	black	59	15	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr50w	C&L	Airfield name	Plata de Alerezage		
94900	black	59	23	0	0	6	1.33	66.5	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr50w	C&L	Airfield surface	Hard surface		
96000	black	61	0	0	0	5	1.11	55.5	UNIVERS LIGHT COND	Unvr48w	CAPs	Destinos		別漢字記	
96221	black	4	3	0	0	14	7.0	70.0	UNIVERS LIGHT	Unvr45 Light	CAPs		CA-1	70m(1.4mm)とした	
96222	black	4	4	0	0	14	7.0	70.0	UNIVERS LIGHT	Unvr45 Light	CAPs		3	70m(1.4mm)とした	
96223	black	4	5	0	0	14	7.0	70.0	UNIVERS LIGHT	Unvr45 Light	CAPs		3	70m(1.4mm)とした	
										備考					
						5	1.11	55.5							
						6	1.33	66.5							
						7	1.55	77.5							
						8	1.78	89.0							
						9	2.00	100.0							
						10	2.22	111.0							
						11	2.44	122.0							
						12	2.66	133.0							
						13	2.89	144.5							
						14	3.11	155.5							
						15	3.33	166.5							
						16	3.55	177.5							
						17	3.77	188.5							
						18	4.00	200.0							

INSTITUTO NACIONAL DE SISMOLOGIA, VULCANOLOGIA, METEOROLOGIA E HIDROLOGIA  
 Hardware Inventory (1/2)

Componentes

No. Inventario	IH.4. B11.45.18	IH.4. B11.45.06	IH.4. B11.45.05	IH.5. B11.45.08	IH.4. B11.45	IH.4. B11.45.08
Procesador	Intel 350Mhz	Intel 66Mhz	Intel 66Mhz	Intel 66Mhz	Intel 500Mhz	AMD K62 300Mhz
Disco Duro	3 GB	0.815 GB		1.5 GB	4.5 GB	3.266 GB
Memoria Ram	64 MB	8 MB	8 MB	16 MB	64 MB	64 MB
Monitor						
Teclado						
Multimedia						
CPU						
Mouse						
Bocinas						

No. Inventario	IH.1. B11.45.02	IH.1. B11.45.04	IH.1. B11.45.10	IH.1. B11.45.16	IH.1. B11.45.12	IH.1. B11.45.03
Procesador	Intel 133Mhz	Intel 350Mhz	Intel 450Mhz	Intel 500Mhz	Intel 500Mhz	Intel 300Mhz
Disco Duro	650 GB	4.3 GB	2.1 MB	7.85 GB	4.5 GB	2 GB
Memoria Ram	32 MB	64 MB	64 MB	64 MB Ram	64 MB	64 MB
Monitor						
Teclado						
Multimedia						
CPU						
Mouse						
Bocinas						

No. Inventario	IH3 B11.45.01	IH3. B11.45.06	IH3. B11.45.07	Proyecto Franc	CEP.92.HI.01.10	IH.2 B11.45.02
Procesador	Intel 166Mhz	Intel 166Mhz	Intel 300Mhz	Intel 100Mhz	AMD 333Mhz	Intel 166Mhz
Disco Duro	0.249 GB	1.2 GB	4.01 GB	0.8 GB	0.521 GB	1.96 GB
Memoria Ram	4 MB	16 MB	64 MB	8 MB Ram	32 MB	8 MB
Monitor						
Teclado						
Multimedia						
CPU						
Mouse						
Bocinas						

INSTITUTO NACIONAL DE SISMOLOGIA, VULCANOLOGIA, METEOROLOGIA, METEOROLOGIA E HIDROLOGIA  
Hardware Inventory (2/2)

Componentes

No. Inventario	IH.2 B11.45.03	IH.2 B11.45.04	IH.2 B11.45.12	IH.7 B11.45.02	IH.4 B11.45.17	IH.4 B11.45
Procesador	Intel 486Mhz	Intel 486Mhz	Intel 500Mhz	Intel 166Mhz	Intel 400Mhz	Intel 450Mhz
Disco Duro	1.05 GB	1.05 GB	8 GB	1 GB	4.2 GB	6 GB
Memoria Ram	8 MB	8 MB	64 MB	16 MB	64 MB	64 MB
Monitor						
Teclado						
Multimedia						
CPU						
Mouse						
Bocinas						

No. Inventario	IH.4 B11.45.13	IH.4 B11.45.14	IH.4 B11.45.09	IH.7 B11.45.05	PROYECTO	IH3 B11.45.11
Procesador	Intel 200Mhz	Intel 350Mhz	Intel 66Mhz	Intel 350Mhz	Intel 33Mhz	Intel 300Mhz
Disco Duro	2.5 GB	3.2 GB	1.16 GB	4 GB	64 GB	4 GB
Memoria Ram	64 MB	64 MB	8 MB	64 MB	1 MB	64 MB
Monitor						
Teclado						
Multimedia						
CPU						
Mouse						
Bocinas						

No. Inventario	IH3 B11.45.10	IH.6 B11.45.11	IH.7 B11.45.03	IH3 B11.45.09	IH3 B11.45.08
Procesador	Intel 500Mhz	Intel 450Mhz	Intel 300Mhz	Intel 350Mhz	Intel 350Mhz
Disco Duro	8.4 GB	2 GB	1.98 GB	2.5 GB	5.9 GB
Memoria Ram	128 MB	64 MB	64 MB	64 MB	64 MB
Monitor					
Teclado					
Multimedia					
CPU					
Mouse					
Bocinas					

# Software inventory of INSIVUMEH

No	Division	Windows	Microsoft Office	Software	Software	Software	Software
1	Agrometeorologia	Windows 95	Office 97	Surpher 6.01	Adobe Acrobat 3.0	Magic 2.3	
2	Climatologia	Windows 3.1	Office 95	Surpher 4.15	Quattro 5	Dbase III +	Systat
3	Climatologia						
4	Climatologia	Windows 95	Office 97	Word Perfect 5	Quattro Pro 5	dbase III +	
5	DIRECCION	windows 98	Office 97	Corel Word Perfect			
6	DIRECCION	Windows 95	Office 97	GLOBAL LINK	Adobe Photo shop 2.1	Norton Antivirus 5	
7	Finanzas	Windows 95	Office 97				
8	Finanzas	Windows 95	Office 97		s		
9	Finanzas	Windows 98	Office 97	Corel Word Perfect 8		Norton Antivirus 5	
10	Finanzas	Windows 98	Office 97	Corel Word Perfect 8		Norton Antivirus 5	
11	Finanzas	Windows 98	Office 97	Corel Word Perfect 8		Norton Antivirus 5	
12	Finanzas	Windows 95	Office 97				
13	GEOFISICA	windows 95	Office 2000		Quatro pro 5	Fox Pro 2	Scan Antivirus
14	GEOFISICA	Windows 98	Office 2000	Internet explorer 5	Word Perfect 6	Harvard Graphics 3	corel 5
15	GEOFISICA	Windows 98	Office 2000	Internet explorer 5	Surpher 6.01	Adobe Photo Shop	Globalink
16	GEOFISICA	Windows 95	Office 7	Word Perfect 6	Netscape Navigator 2	Project 3	Scan Antivirus 95
17	HIDROLOGICOS	Windows 3.11	Office 7	Dr. Salomon 7	Ms internet explorer 3	Ms Photo 3	
18	HIDROLOGICOS	Windows 95	Office 7	Dr. Salomon 7	Ms INTERNET EXPLORE 3	Ms Photo	
19	HIDROLOGICOS	Windows 3.11	Office 6	Word Perfect 6	Quattro 5	Dr. Salomon 7	
20	HIDROLOGICOS	Windows 3.11	Office 6	Word Perfect 6	Dr. Salomon 7	Quattro 5	
21	HIDROLOGICOS	Windows 98	Office 97	Corel 5	Arc View 3.01	Dr. Salomon 7	Surfer 6.01
22	HIDROLOGICOS	Windows 95	Office 7	Word Perfect 6	Dr. Salomon 7	Corel Draw 5	Quattro 5
23	Meteorologia	Windows 95	Office 97	Adobe Acrobat 3.1	internet explorer	Pc Glove	Explorer 5
24	Meteorologia		Office 97	Corel word Perfect 8	Norton Antivirus	Adobe 4	Explorer 5
25	Meteorologia	DOS 6.22					Explorer 5
26	Observaciones	Windows 98	Office 97	base sinoptica	Adobe Acrobat 3.1		Explorer 5
27	Observaciones	Windows 98	Especial (meteorologia)				Explorer 5
28	PERSONAL	Windows 98	Office 97	VESAFE PROTEC			
29	PERSONAL	Windows 3.1	WORD 6	EXCEL 5	Professiona Write 2	Fox Pro 2	
30	Sismologia	Windows 98	Netscape 6.01	Seisan (sismologia)			
31	Sismologia	Windows 98	Office 97	Word Perfect 6	Adobe Acrobat 3.1	Adobe de luxe 1	
32	SUBDIRECCION	Windows 98	Office 97	Corel Word perfect 8	Norton Antivirus		
33	SUBDIRECCION	Windows 95	Office 97	Word Perfect 6	Dr. Salomon 7	Quattro Pro 5	
34	Vulcanologia	Windows 95	Office 97	Seisan (sismologia)			
35	Vulcanologia	Windows 95	Office 97	Word Perfect 6	Seisan (sismologia)		

# INVENTORY OF DOCUMENTS FOR HAZARD MAPPING

- 1 EARTHQUAKE
- 2 VOLCANO
- 3 LANDSLIDE
- 4 FLOOD
- 5 GEOLOGY
- 6 GENERAL
- 7 MAPS
- 8 BOOKS
- 9 CD-ROM

### INVENTORY 1 (EARTHQUAKE)

NO.	AUTHOR	YEAR	TITLE
1	R.Husid(USGS),and J.AriasI(CAITI Guatemala)		DAMAGE IN GUATEMALA CITY AND VICINITY DUE TO THE FEBRUARY ,1976,EARTHQUAKE
2	A.F.Esipinosa (USGS),J Asturias(CEMET and FHA GU) et. al	1978	Applying the lessons learned in the 1976 Guatemalan earthquake to earthquake-hazard-zoning problems in Guatemala
3	A.S.Kiremidjian, H.C.Shah and T.C.Zsutty		Seismic hazard mapping for Guatemala
4	T.Matsumoto and G.Latham		Distribution of aftershocks following the Guatemala earthquake of 4 February,1976 and its tectonic aspects - interplate and intraplate seismic activity
5	C.J.Langer,G.W.Bollinger and R.F.Henrisey	1978	Aftershocks and secondary faulting the 4 February,1976 Guatemala earthquake
6	E.Molina,P.Mayol and H.Bungum	1999	Amenaza Sismica en el Valle de la Ciudad de Guatemala,INSIVUMEH
7	J.P.Ligorria,C.Lindholm, H.Bungum and A.Dahles	1995	Seismic hazard for Guatemala
8	G.Plafker	1978	Tectonic significance of surface faulting related to the 4 February 1976 Guatemala earthquake
9	C.F. Knundson and V.Perez	1995	Guatemalan strong-motion earthquake records
10	A.S.Kiremidjian and H.C.Shah		Sensitivity of seismic hazard predictions for a site in Guatemala
11	USGS(Internet)	2000	Earthquake hazard program
12	Missouri Univ. (Internet)	2000	Scenario for preventing earthquake disaster in Guatemala
13	Kaye M.Shedlock (Internet)	2000	Seismic hazard map of North and Central America and the Caribbean
14	Juan Pablo Ligorria (Internet)	2000	Earthquake hazard assessment of Guatemala
15	Juan Pablo Ligorria (Internet)	2000	Coupling earthquake along subduction zone
16	Giovanni Peraldo H.y Walter Montero P.(Univ.de Costa Rica)	1999	Seismologia Historica de America Central
17	Plafker, J. U.S. Geol. Survey	1977	The Guatemala earthquake and Caribbean Plate Tectonics. Earthquake Info. Bull., 9 (n 2)



### INVENTORY 1 (EARTHQUAKE)

NO.	AUTHOR	YEAR	TITLE
18	Frazier, K.	1976	The shifting, stretching crust of Central America. Scie. News, 110 (n 15): 234-235.
19	Instituto Geográfico Nacional.	1976	Fracture Map Earthquake of February 1976, Guatemala Valley
20	Husid, Raul, Alvarado F. Espinosa and Antonio Quesada.	1976	Damage and Engineering Implications in the Guatemala Earthquake of February 4, 1976. A preliminary Report, USGS Prof. Paper 1002.
21	Jobart, Juana and Miguel Marzolla.	1976	Como Inspeccionar y Reparar las Casas Dañadas por Terremotos, Alianza para Desarrollo Juvenil Comunitario, Programa de Reconstrucción del Dpto. del Quiché.
22	Margarita Lucia Jerez Gonzalez	1999	Evaluacion Post-Sismica De La Seguridad De Constucciones De Concreto Reforzado y Mamposteria Reforzada
23	Margarita Lucia Jerez Gonzalez		Manual De Evaluacion Visual Rapida
24	Espinoza, A. F., Editor	1976	The Guatemalan Earthquake of February 4, 1976, A Preliminary Report
25	Enrique Molina, INSIVUMEH	1997	Tsunami Catalogue for Central America 1539-1996
26	Randall A. White	1984	Catalog of Historic Seismicity in the Vicinity of the Chixoy-Polochic and Motagua Faults, Guatemala, Open File Report 84-88, USGS
27	N. N. Ambraseys	1995	Magnitudes of Central American Earthquakes 1989-1930; Geophys. J. Int. (1995) 121
28	Ambraseys, NN, and Adams, RD	1996	Large Magnitude Central American Earthquakes, 1898-1994; Geophys. J. Int. (1996) 127
29	White, Randal A., and Harlow, David H.	1993	Destructive Upper Crustal Earthquakes of Central America since 1900; Bull. Seis Soc Am, V. 83, No. 4
30	Randall A. White	1991	Tectonic Implications of Upper Crust Seismicity in Central America; in, The Geology of North America Decade Map Volume 1
31	Enrique Molina, INSIVUMEH		Evaluacion del Funcionamiento de la Red Sismológica Nacional durante el Período 1984-1994
32	José Grases, UCV-OEA	1975	Sismicidad de la Región Asociada a la Cadena Volcánica Centroamerica del Cuaternario
33	Lawrence H. Fekman	1988	Nineteenth Century Guatemalan Temblores y Terremotos, a Catalogue

### INVENTORY 1 (EARTHQUAKE)

NO.	AUTHOR	YEAR	TITLE
34	Víctor Miguel Díaz	?	Conmociones Terrestres en la América Central, 1469-1930
35	Walter Montero P. Giovanni Peraldo H. Wilfredo Rojas Q. Univ. De Costa Rica, IPGH, IDRC-Canadá, CEPREDENAC		Proyecto de Amenaza Sísmica de América Central. Informe Final
36	Cifuentes, Ines L., White, R. A., and Harlow, D. A.	1980	Master list of Historic Earthquakes and Volcanic Eruptions in Central America and Master Bibliography of all Geological and Geophysical References on Central America
37	USAID	2000	Geological Unit Identification
38	I.M. Idriss and H. Bolton Seed	1974	Effects of local geologic and soil conditions on damage potential during earthquake
39	Architectural Institute of Japan	1988	Recommendations for design of building foundations (in Japanese).
40	Association for the development of earthquake prediction	1998	Report of review and examples for estimation method of strong ground motion (in Japanese).
41	Hisada, T. and H. Ando	1976	Relation between duration of earthquake ground motion and the magnitude, <i>Kajima Institute of Construction Technology Report</i> (in Japanese).
42	Imai, T.	1977	P and S wave velocities of the ground in Japan, <i>Proc. Ninth ICSMFE</i> , 2, 257-260.
43	Iwasaki, T., F. Tatsuoka, K. Tokida, and S. Yasuda	1980	Estimation of degree of soil liquefaction during earthquakes, <i>Soil Mechanics and Foundation Engineering</i> , 28, 23-29 (in Japanese).
44	Knudson, C. F. and V. Perez.		Guatemalan strong motion earthquake records.
45	Schmidt, V., A. Dahle, and H. Bungum	1975	Costa Rican spectral strong motion attenuation, <i>Reduction of Natural Disasters in Central America Earthquake Preparedness and Hazard Mitigation Phase II: 1996-2000, Part 2</i> .
46	Schnabel, P. B., J. Lysmer and H. B. Seed	1997	SHAKE a computer program for earthquake response analysis of horizontally layered sites, <i>EERC</i> , 72-12.
47	Seed, H. B.	1979	Soil liquefaction and cyclic mobility evaluation for level ground during earthquakes, <i>J. GED, ASCE</i> , Vol.105, No. GT2, 201-255.
48	Sugito, M., G. Goda and T. Masuda	1994	Frequency dependent equi-linearized technique for seismic response analysis of multi-layered ground, <i>Proceedings of JSCE</i> , 493, 49-58 (in Japanese with English abstract).

### INVENTORY 1 (EARTHQUAKE)

NO.	AUTHOR	YEAR	TITLE
49	Wald D. J., V. Quintero, T. H. Heaton, H. Kanamori, C. W. Scrivner and C. B. Worden	1999	TriNet "ShakeMaps": Rapid generation of instrumental ground motion and intensity maps for earthquakes in southern California, <i>Earthquake Spectra</i> , 15, 537-555.

## INVENTORY 2(VOLCANO)

NO.	AUTHOR	YEAR	TITLE
1	RJ Andres,WI.Rose (MichiganTechnology Univ.), O Matias,R.Morales et.al.	1993	A summary of sulfur dioxide emission rate measurements from Guatemala volcanoes
2	NG.Banks and INSIVUMEH	>1982	Preliminary assessment of volcano hazards of Pacaya volcano Guatemala
3	CEPREDENAC	1990	Curso de vulcanologia practica Realizado en el complejo domal del volcan Santiaguito del 18 de noviembre al 15 de diciembre de 1990
4	F.MichaelConway et.al. (Michigan Tech Univ.)	1994	Age and magma flux of Santa María volcano, GU. :Correlation of paleomagnetic waveforms with the 28,000 to 25,000 yr B. P. Mono Lake Excursion
5	W.I.Rose and R. Mercado (INSIVUMEH)	1986	Report on UNDRO/OFDA mission to Tacana volcano GUMEX
6	F.Michael Conway et.al. (Michigan Tech Univ.), O. Matías (INSIVUMEH)	1992	Paleomagnetic constrains on eruption patterns at the Pacaya composite volcano,GU.
7	A.A.Eggers (Univ.of Puget Sound)	1987	Residual gravity changes and eruption magnitude
8	J.W Vallance, Conway (Michigan Tech Univ.),et.al.		Eruptive history of Cerro Quemado volcano,GU
9	F. Gall	1966	Cerro Quemado
10	P.G Kimberly	1995	Changing volcanoclastic sedimentary patterns at Santa María volcano, Guatemala, detected with sequential thematic mapper data,1987-95
11	S. Kitamura and O. Matias	1995	Tephra stratigraphic approach to the eruptive history of Pacaya volcano,Guatemala
12	A.J.Koch and H McLean	1975	Pleistocene tephra and ash-flow deposits in the volcanic highlands of Guatemala
13	W.D.Kuenzi, O.H.Horst and R.V.McGehee	1979	Effect of volcanic activity on fluvial-deltaic sedimentation in a modern arc-trench gap, southwestern Guatemala
14	R.Mercado y W.I.Rose	1992	Reconocimiento geológico y evaluación preliminar de peligrosidad del volcán Tacaná, Guatemala/Mexico

## INVENTORY 2(VOLCANO)

NO.	AUTHOR	YEAR	TITLE
15	1) R. Mercado, W. I. Rose, O. Matías y J. Giron 2)R. J. Andres, R. E. Stoiber, S. N. Williams, O. Matías and R. Morales 3)R. Mercado, W. I. Rose, O. Matías y J. Giron 4)W.I.Rose, F. M.	1989	1)Volcanic hazard assessment of Santiaguito dome, Guatemala 2)Volcanic SO <sub>2</sub> emission rates at three Guatemalan volcanoes 3)November 1929 dome collapse and pyroclastic flow at Santiaguito dome, Guatemala 4)New pyroclastic flow at Santiaguito, Guatemala, July 1989
16	R.Mercado, W.I.Rose, L.Najere O.Matias y J.Giron	1988	Volcanic ashfall hazards and upper wind patterns in Guatemala, preliminary report
17	W.I.Rose	1978	Information on the trip to Pacaya volcano (Notes of fumaroles and recent activity of Volcán Pacaya)
18	W.I.Rose,R.Mercado, O.Matías y J.Giron	1988	Preliminary assessment of the volcanic hazards of dome de Santiaguto, Guatemala
19	J.W.Vallance,J.Giron, W. I. Rose,L.Siebelt,N.G.Ban	1988	Eventos de colapso de edificio volcanico en Guatemala y riesgos asociados con los mismos informe preliminar
20	J.W.Vallance,W.I.Rose,M. Conway and O Matías	1993	Cerro Quemado,Guatemala :The volcanic history and hazards of an exogenous volcanic dome complex
21	I.Yokoyama	1986	A scientific report of the UNESCO mission to Tacana volcano from Mexican side
22	S.N.Williams and S. Self	1983	The October 1902 Plinian eruption of Santa María volcano,Guatemala
23	Smithsonian Institution	1998	Bulletin of the Global Volcanism Network
24	INSIVUMEH		Volcanes en Guatemala
25	Martín, J. Jaramillo, L.	1976	Soils derived from volcanic ash in Central America: 2, Soils more developed than Andepts: Soil Sci. 120, 5
26	Williams H.	1960	Volcanic History of the Guatemalan Highlands Universidad de California, Publ. In Geological Sciences, Volume 38, n1
27	Eggers, A.A.	1971	The geology and petrology of the Amatitlán Quadrangle, Guatemala: A thesis submitted to the Faculty in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy
28	Espíndola, J.M., J.L. Macías and M.F. Sheridan		El Volcán Tacaná: Un ejemplo de los problemas en la evaluación del riesgo volcánico
29	H. Bovy	1997	Observation et interprétation du champ de déformation du volcan Pacaya (Guatemala) par méthode GPS

### INVENTORY 2(VOLCANO)

NO.	AUTHOR	YEAR	TITLE
30	INTERNET		Historic volcanic eruption in Oceania
31	INSIVUMEH		Riesgos volcanicos en Guatemala
32	A.M.Castejon	2000	Erupciones Volcán de Pacaya (VIDEO)
33	R.M.Inverson, S.P. Schilling, and J.W. Vallance	1998	Objective delineation of lahar-inundation hazard zones
34	MAGA	2000	Programa de Emergencia por Desastres Naturales- Inundaciones en Gatemala -Análisis de la Amenaza Volcánica para la República de Guatemala -
35	Fernand de Montessus de Ballore	1884	Temblores y Erupciones Volcánicas den Centro América
36	INSIVUMEH (G. Chigna and A. Coy)	2001	Informe de la actividad por lahares "Volcan santiaguito". Abril a junio 2001.
37	S. Kitamura		Advanced tephrochronological study of the eruptive history of Pacaya volcano, Guatemala

### INVENTORY 3(LANDSLIDE)

NO.	AUTHOR	YEAR	TITLE
1	E.L.Harp et.,al (USGS)	1981	The Guatemala earthquake of Feb.4,1976 Landslides from the Feb 4 1976 Guatemala earthquake
2	Mota Chavarria	1999	Evaluacion de la amenaza por deslizamientos para un area en el Municipio de Chinautla,Guatemala
3	INTERNET		Landslide data
4	Harp, E.L. in Field Trip guide in program. International Symposium on the February 4, 1976, Guatemalan Earthquake and the Reconstruction Process, Guatemala City	1978	Mechanics of Failure and Movement of the Landslide at Los Chocoyos from the February 4, 1976, Guatemala Earthquake
5	Harp, E.L. Wilson, R.C., Wiczorek, G.F., and Keefer, D.K.	1978	Landslides from the February 4, 1976 Guatemala Earthquake Implications Seismic Hazard Reduction in the Guatemala City Area. International Conference on Microzonation for Safer Construction Research and Application, 2nd, San Francisco Calif., 1978, Proceedings, p.353-366
6	Wilson, R.C.	1977	The Effect of Scale on Seismic-Induced Landslides (abs.). Association of Engineering Geologists Annual
7	INSIVUMEH	1991	Inventario de los Principales Deslizamientos Ocurridos en la Rep. De Guatemala
8	INSIVUMEH/ CEPREDENAC	1993	Determinación de la Amenaza de Deslizamientos de Tierra en la Ciudad de Guatemala y Areas Aledañas
9	Arturo Acajabón, CATIE-ESPREDE	2000	Programa de Emergencia por Desastres Naturales, Deslizamientos
10	Luis Fauqué, Pedro Tax. Fondo Argentino de Cooperación Horizontal-OEA e INSIVUMEH	1995	Estudio de Riesgo Geológico Causado por Remoción en Masa en la Ciudad de Guatemala y Areas Aledañas. Informe Preliminar
11	Edwin L.Harp (USGS). Memorias Simposio Internacional sobre el Terremoto de Guatemala, del 4 de Febrero de 1976 y el Proceso de Reconstrucción	1978	Mecanismo y Falla del Movimiento del Derrumbe en Los Chocoyos en el Terremoto del 4 de Febrero de 1976 en Guatemala
12	Federico Koose S. Memorias Simposio Internacional sobre el Terremoto de Guatemala, del 4 de Febrero de 1976 y el Proceso de Reconstrucción		Estudio de Deslizamientos de Taludes de Barrancos en la Ciudad de Guatemala

### INVENTORY 3(LANDSLIDE)

NO.	AUTHOR	YEAR	TITLE
13	Edwin L.Harp, et al. Memorias Simposio Internacional sobre el Terremoto de Guatemala, del 4 de Febrero de 1976 y el Proceso de Reconstrucción		Earthquake-Induced Landslides from the February 4, 1976 Guatemalan Earthquake and their Implications for Landslide Hazard Reduction
14	Universidad del Valle/OEA	1988?	Zonificación Preliminar de Perfiles de Suelo en el Valle de Guatemala.
15	Fred G. Bell	2000	Engineering Properties of Soils and Rocks. Fourth Edition. Blackwell Science
16	Whitlow, Roy	1994	Fundamentos de Mecánica de Suelos, 2a. Edición. CECSA, México. Page 95
17	E. Simmons Robinson	1990	Geología Física Básica. Editorial Limusa, México. Page 416.
18	K.Terzaghi/R.B.Peck	1967	Soil Mechanics in Engineering Practice. John Wiley & Sons. New York. Page. 136.



### INVENTORY 4(FLOOD)

NO.	AUTHOR	YEAR	TITLE
1	INSIVUMEH		Efectos del Huracan Mitch a la Infraestructura de la Red de Estaciones Hidrologicas de Guatemala y Estimacion de caudales Ocurridos y Su Tiempo de Recurrencia
2	Arturo David Acajabón Mendoza		Esutudio Hidrologico Basico de la Cuenca del Rio Samala
3	Hector Raul Ponce Reyes	1972	Evaluacion de Crecidas en la República de Guatemala
4	INSIVUMEH	1977	Evaluacion de Cuantitativa a de Riesgos de Desastres por Ciclones Tropicales en la Republica de Guatemala
5	Victor Horacio Mijangos Martinez	1978	Esutudio Preliminar de Agua Subterranea en la Cuenca del Río samala
6	Departamento de Agua Superfical	1947	Esutudio Morfométrico de la Cuenca del Río Samalá
7	INSIVUMEH, Pedro A.TAX	1999	Reconocimiento de cuencas del Pacifico de la Republica de Guatemala
8	MAGA	2000	Programa de Emergencia por Desastres Naturales- Inundaciones en Gatemala

**INVENTORY 5(GEOLOGY)**

NO.	AUTHER	YEAR	TITLE
1	D P Schwartz and T W Donnelly(State Univ. of N.Y)	1978	Field guide to the geology between Guatemala and Gualan
2	T.W. Donelly	1978	Historial geologico del Valle del Motagua y del Sistema de Follas del Motagua
3	G.Plafker(USGS)	1978	A guide to the Motagua fault field trip
4	R.K.Bessell and D.K.Davies	1981	Nonmarin sedimentation an active fore arc basin
5	D.P.Schwartz, L.S.Cluff and T.W.Donnelly		Quaternary faulting along the Caribbean-north American plate boundary in Central America
6			geological map of Guatemala
7	INSIVUMEH (IN COOPERATION WITH UNITED NATIONS)	1978	ESTUDIO DE AGUAS SUBTERRANEAS EN EL VALLE DE LA CIUDAD DE GUATEMALA
8	Héctor Monzón Despang, Enrique Molina Instituto de Investigaciones, Universidad del Valle		Perfiles Básicos de Suelo en el Valle de Guatemala, Zonificación Preliminar
9	H. Monzon, E. Molina INSIVUMEH/Univ. del Valle	1978	Mapa de Isopacas de Relleno Cuaternario. Zonificación Preliminar del Valle de Guatemala
10	INSIVUMEH/IGN/ONU		Estudio de Aguas Subterráneas el Valle de Ciudad de Guatemala
11	Richard Lloyd Wunderman	1982	Amatitlan, An Active Resurgent Caldela Immediately South of Guatemala City, Guatemala
12	Bonis, S., Bohnenberger, O. H.		Geology of The Quezaltenango Area