

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL Hardware Inventory (2/3)

Componentes					
No. Inventario					
Procesador	Pentium II 266 MHZ	Pentium Intel Celeron	073-050-68	073-050-64	073-050-31
Disco Duro	13 GB	10.2 GB	AMD K6-II 450 MHZ	Pentium II 350 MHZ	486 DX2 - 80 MHZ
Memoria Ram	128 MB	64 MB	3.2 GB	8 GB	2 GB
Monitor	14"	14"	28 MB	64 MB	32 MB
Teclado	101/102	101/102		14"	14"
Multimedia	32 X	40 X	32 X	101/102	101/102
CPU			-	32 X	-
Mouse			-		F2FGQ0079ZGF
Bocinas			-		810510356

No. Inventario					
Procesador	Pentium III	073-050-62	073-050-39	073-050-61	073-050-23
Disco Duro	6 GB	Pentium II 350 MHZ	5.86 100MHZ	AMD K6-11 450 MHZ	Pentium II 350 MHZ
Memoria Ram	64 MB	8 GB	500 MB	1.2 GB	8 GB
Monitor	15"	64 MB	32 MB	32 MB	64 MB
Teclado	101/102	14"	14"	14"	14"
Multimedia	42 X	32 X	101	101/102	101/102
CPU			32 X	-	32 X
Mouse			Edi		
Bocinas			Cogitech		
			Conata		-

No. Inventario					
Procesador	073-050-48	073-050-45	073-050-50	073-050-43	073-050-43
Disco Duro	Pentium MMX 166 MHZ	AMD-K6 II 450 MHZ	AMD K6-II 333 MHZ	Celeron 500 MHZ	Pentium 166 MHZ
Memoria Ram	1.7 GB	8 GB	4.3 GB	5.6 GB	8 GB
Monitor	16 MB	28 MB	64 MB	64 MB	64 MB
Teclado	14"	14"		14"	14"
Multimedia	101/102	101/102			101
CPU	24 X	32 X	24 X	Si	8 X
Mouse			-		
Bocinas					

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
Hardware Inventory (3/3)

Componentes						
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		-

[illegible][illegible]

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

Software Inventory (Computers not connected with the network)

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

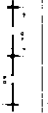
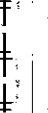
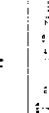
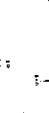
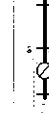
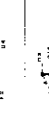
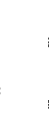
Division	Photo			Free hand8	Front Page 97		Image Composer	COREL DRAW 7	Snarsuite (Millenium)	Meta Lite	Star Office	PC Cillin	FOX PLUS	PAPER SOFT MAP	
	Plus	Shop			97	98								PORT	PRO
1 Fotogrametria										X					
2 Caja															
3 Financiera													X		
4 Financiera												X			
5 Financiera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

List of negative films and element films for the study area

NOMBRE	No	TSI	Arrozal	Salina	Pantano	Arenal	Laval	Rocoso	Karst	Bosque	Matorral	Arb Dispe	Huerto	Huile	Hierba Trop	Palmera	Coco	Caña	Citricos	Mango	Soya	Durazno	Manglar	Vivia
Identificación Imágenes	a3	a4	a5	a6	s3	s4	s5	s6	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	v14	v15	
1 Agua Calce	1762 I									9	10													
2 La Democracia	1860 IV									9	10													
3 Todos Santos Cuchumatán	1867 I									9														
4 Soloma	1967 IV									9														
5 Mom	1962 I									9	10													
6 Canbal	1762 II					12A				9	10													
7 Cuico	1867 III					8A				9	10													
8 San Sebastián Buenavista	1967 II					8B		8A		9	10													
9 Chucula	1967 III									9	10													
10 Neba	1962 II									9	10													
11 Alacran	1760 I					8C				9	10													
12 Concepción Tuxtla	1891 IV									9	10													
13 Santa Bárbara	1861 I					8A			8B	9	10													
14 Huchumatán	1969 IV					8				9	10													
15 Sacapulas	1961 I					7A				9	10													
16 Sigoma	1761 II									9	10													
17 Tuxtla	1961 III									9	10													
18 Conchos	1961 II					8A		8A		9	10													
19 Montemorelos	1961 III									9	10													
20 Santa Cruz del Quiché	1961 II									9	10													
21 Tacaná	1761 I									9	10													
22 San Marcos	1960 IV									9	10													
23 Quetzaltenango	1960 I				a1					9	10													
24 Totonicapán	1960 IV					8				9	10													
25 Chichicastenango	1960 I									9	10													
26 Ciudad de Tecun Uman	1760 II					8A				9	10				10B	10A								
27 Guatemal	1860 III					8A				9	10				9A		10A							
28 Gijomha	1860 II					8B	8A			9	10				9A									
29 Santa Catarina Atahuacán	1960 II									9	10													
30 Tuxtla Guatemal	2060 III					8A				9	10	9A												
31 San Juan Sacatepequez	2060 II									9	10	10A												
32 Soledad	1860 II					7B				9	10													
33 Ocosingo	1769 I	5C			5D	8A				9	10										10A			
34 Flores Costa Rica	1860 IV	5B			5	8A				9	10			10B								8B/10A		
35 Petenitlan	1860 I					8A				9	10			10A									9A	
36 Chucabán	1969 IV					8A				9	10			10A										
37 San Lucas Tolman	1862 I									9	10			10A										
38 Maricao	1759 II	6B			5A	8B				9	10													
39 Caballo Blanco	1869 III	6B			5C	8A				9		9C	9A									8C/10		
40 San Lorenzo	1869 II					12A				9	10	10A		10B								6D/9B		
41 Rio Bravo	1869 II					7A				9	10	9B						9A						
42 Pabul	1959 I									9	10			10A										
43 Champerico	1858 IV					9A				9	10				10A									
44 Braceros	1858 I					12A				9							10B							
45 Pueblo Nuevo Tuxtla	1958 IV	6A				12A				9	10				9A							10A		
46 Santa Lucia Cotzumalhuán	1958 I	6A			6B	7A				9	10	9A		9A			9A/9B	9A		9A/9B				
47 Escuintla	2058 IV					7A		7B		9	10													
48 Guaymas	2159 I						8A			9	10								10A					
49 Culapa	2159 IV									9	10			10A										
50 Oratón	2159 I					8A				9	10													
51 Tabasco	1858 II	6D		6C		7A				9	10	10A	10B											
52 Huixtla	1958 II	6A				8A				9	10											6B/10C		
53 La Gomería	1959 I					8A				9	10	10C		10A								6B/9		
54 Ocho	2058 II	6A				8A				9		10					10B							
55 Río	2058 II	6B			6A	8A				9	10	10												
56 Chiquimula	2159 III					8A				9	10	10B	10A											
57 Misma	2158 II					8A				9	10	9B	9A											
58 Camapa	2258 II					8A				9	10	10A												
59 Jerez	2258 I					6A				9	10													
60 Tuxtla	1857 IV					7A				9	10													
61 Soconusco	1857 I			6B		12A				9	10		9A									6A/9B		
62 Puerto San José	2057 IV	6D		6B	6A	8A				9	10											6A/9B		
63 Uruapan	2057 I	6A			6B	8A				9	10			9A								10A		
64 Los Cerros	2157 IV	6B		5A	6A	8A				9	10											10A		
65 Payaco	2167 I	6A				12A				9	10	10C										10A		
66 El Colorado	2267 IV									9	10	10A										10A		
67 Las Lajas	2157 III	6B		6A		7				9	10													
68 Santa Chappana	2167 II	6C		6A		7A																6C/9		
69 Jucana	2258 IV																					6B/9		
70 Lago de Quirón	2158 I	6B				7A				9	10	10A												
71 Laguna de Peten	2259 II									9	10	9A												
72 Asunción Mita	2259 I	6	6A			8A				9	10													
73 Jalsab	2258 IV									9	10													
74 Jalsab	2258 I									9	10	10A												

42-

NIMAN o.	PAA BAN C	No.	Entidad	名 称	Shape	Shape (dpi)	Remarks S	Remarks J
201	RCA	39	Carreteras pavimentadas a) Dividida con separador	舗装幹線道路 (通車通行可) 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	未舗装幹線道路 (通車通行可) 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	未舗装幹線道路 (乾季のみ通行可) a: 晴天時もしくは乾季使用			Se toma la línea central.	中心線を取得する。
208			b) Rodera	b: 小道 (車両も可)			Se toma la línea central.	中心線を取得する。
209			c) Sendero (peatonal)	c: 歩道			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。
215	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			b) Calles sin salida	b: 都市部を通過する道路 (後小径)			De las entidades 207, 208 y 209 las calles angostas o calzadas sin salida que no se pueden representar 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狭小路などの小径様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 CITO180 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 (CITO180) も「国道」であるが、記号は既述図のものに準拠する。
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 asumiendo 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。谷部にある橋梁などは、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	構道上の橋			Se toman todos los puentes sobre rodadas. 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 asumiendo 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。谷部にある橋梁などは、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 asumiendo 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。谷部にある橋梁などは、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口に配置し、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 o.	PAA BAN C	No.	Entidad	名 称	Shape	Shape(dpn)	Remarks_S	Remarks_J
239		153	Vado	法道 (幅の広い流れによる交通)			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(浅瀬)」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 solo 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)が、そうでないか(242)の違いは、カウンタートから資料の提供を受け、それに従う。
248			lactivos 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にて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			lactivos, 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			lactivos, 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	ターンテーブル			Se toman todas las mesas giratorias.	ターン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.	□の中の黒は、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、真中に黒が有るものは、屋根を持つ駅舎で両方から出入りできるものである。
259			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。
268			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。
262			Punto de cambio	ポイント切り替え			Significa el punto de aguas 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。
267			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。
269			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。
271			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、スキーリフト等地上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ウンタートに判断してもらおう。

NIMAN o.	PAA BAN C	No.	Entidad	名 称	Shape	Shape(dpn)	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ない(一定させる)。記号の真位置は四角形の中心とする。大学は全て真形で、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)は全て取得する。
327	TOP	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。道路線沿いは北上で表示する。
330	TOP	145	Chozas	小屋			Los chozas son casetas con techo cubierto con pajas o demás plantas. No tienen direccionalidad, y dirigen siempre al norte.	小屋は藁あつたわらぶき屋根のものなどのことを指す。方向性は無く、常に北を向く。
331	TOP	10	Ruinas	遺跡、遺跡			El sitio arqueológico son ruinas antiguas objeto de estudios arqueológicos como las de Maya. Las 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(sitio 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言う。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言う。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	TOP	10	Área de ruinas	遺跡、遺跡(地域)			El sitio arqueológico son ruinas antiguas objeto de estudios arqueológicos como las de Maya. Las ruinas son de la época relativamente nueva, como las ruinas de las iglesias en Antigua, que no son objeto de estudios arqueológicos. Cuando 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(sitio 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言う。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言う。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。コード94791にて注記する。記号(330)と同時に使用しない。
401	TOP	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	TOP	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	TOP	99	Luz fero	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	TOP	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	TOP	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	TOP	108	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の中央である。
410	TOP	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の中央である。

NIMAN No.	PAA No. BAN C	Entidad	名 称	Shape	Shape (dgn)	Remarks_S	Remarks_J
411	83	Invernadero	溫室			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は苗床や、花、果物を栽培するFieldのこと、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.	貯蔵槽油/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.	地下に埋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	デック付タンク 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	Piscina	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	Pozo	井戸			Son pozos de agua. Se rotulan nombre y características de agua (alcalinidad, 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	Cisterna	貯水槽			Son reservorios de agua subterráneos y cubierto. Siempre se rotulan con el código 94791. Se trazan a escala con más de 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	Linea eléctrica	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録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	Linea telefónica	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、好目線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	Cerca de piedra	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	Cerca o alambrada	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	Pista de carreras	レース場			Las pistas de carreras indican instalaciones sin tribunas. Se rotulan nombres con el código 94791, si se conocen. Se trazan a escala.	レース場は観客席の無い、競技施設を指す。固有の名称があればコード94791で注記する。真形で表示する。
427	TOP 66	Estadio	競技場			Los estadios indican instalaciones con tribunas. Se rotulan nombres con el código 94791, si se conocen. Se trazan a escala.	競技場は観客席のある、競技施設を指す。固有の名称があればコード94791で注記する。真形で表示する。
(491)	TOP 23	Campo de fútbol	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	Cementerio	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	Aeropuerto	空港			Los aeropuertos son instalaciones grandes con infraestructura aeroportuaria 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。滑走路そのものを指す。滑走路は、その周辺の土地との境界を破線で表示する。航空機が待機・移動するエリアを実線で表示する。名称を94800、舗装区分を94900、標高を91700で注記する。
432	ACM 115	Pista de aterrizaje	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。滑走路そのものを指す。その周辺の土地と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	Helipuerto	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	No.	Entidad	名 称	Shape	Shape (dgn)	Remarks, S	Remarks, J
436		73	Portadero para embarcaciones grandes jacueñas hidroplanos	大小船舶の船地			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		18	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	DAD	94	Límites: Primera categoría	境界 a 第1クラスの行政界			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	境界 b 第2クラスの行政界			Los límites departamentales son límites administrativos.	県界線とは、行政区画の境を指す。
442			Límites: Tercera categoría	境界 c 第3クラスの行政界			Los límites municipales son límites administrativos.	市界線とは、行政区画の境を指す。
446	DAD	90	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	DAD	91	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	DAD	92	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	DAD	87	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. Show every third unit of symbol along road when practicable.	Show overprint one-half the normal width. Show every third unit of symbol along road when practicable.
450	DAD	93	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	DAD	89	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	DAD	88	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	RCA	78	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関係の整合性を付ける。
453	RCA	79	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関係の整合性を付ける。番号・名称があれば94791にて注記する。
457	TOP	106	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	TOP	104	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	TOP	34	Cantera	採石場 操業中			Indican canteras en operación. No se cortan las curvas de nivel.	操業中の採石場を指す。等高線は間断しない。
461	TOP	35	Cantera	採石場 休止中			Indican canteras fuera de operación. No se cortan las curvas de nivel.	操業していない採石場を指す。等高線は間断しない。
462	TOP	36	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	TOP	105	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。

NIMAN 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	盛土				
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。
480 481		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、波止場			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	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。

NINAN o.	PAA 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。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		Minador	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。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、図面上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	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 redondeado.	標高点とは、平面位置及び標高両者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 accidentales 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ディック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す。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. Gra 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、礫石、岩など			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: 確定 (測量済み) のもの			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 (断続的)			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 (断続的) 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 o.	PAA BAN C	Entidad	名 称	Shape	Shape(dgn)	Remarks_S	Remarks_J
506	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、水が無くなってしまった湖沼を指す。
508		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 río 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 río 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 río con caudal cíclicamente variable, con menos de 18m de ancho.	断続的な水流とは周期的に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。記号は河川の方角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 1.3mm 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、裏幅を表示する。図上1.5mm未満のものは全て1.3mmで表示する。図上2.5mm以上のものは、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 en la representación cartográfica. Se rotula con el código 94792.	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、裏幅を表示する。図上1.5mm未満のものは全て1.3mmで表示する。図上2.5mm以上のものは、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 (水あり) : 航行可能なものは放棄されたもの : 18m未満			Indica el canal navegable con agua, de menos de 18m. 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。
529	32	Canal seco 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。
630	33	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。
631	24	Canal abandonado seco	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。
537	HIL 2	Acequia (zanja)	用水路、通年、幅25m以内			Indica la acequia para el riego de uso agrícola con agua todo el año. Normalmente las onillas 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。通年、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。
538		Intermitente	用水路			Indica la acequia seca para el riego de uso agrícola, normalmente las onillas 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。
539	5	Acueducto ex tubería (a 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。通常形状になっている。用途・形状によって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。
	40	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	PAA BAN No.	Entidad	名 称	Shape	Shape (dgn)	Remarks, S	Remarks, J
641	4	Subterráneo	地下用水路		Tramita	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)				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	146	Salinas (evaporador de sal)	塩田 塩業乾燥所			De las salinas se representan la delimitación exterior y corredores interiores. Se rotula "Salinas" con el código 92692.	
646	155	Vivero de peces (pesquería o criadero)	魚の養殖池 釣り場孵化場			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	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で、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で、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.	藻類の水面下に海藻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 (陸側)			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 sobreposición 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・マングロープ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。(小さな重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のあるエリアのことを指す。
666	OCS 102	Manglares	マングロープ			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.	図上に表現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.	PAA BAN C	No.	Entidad	名 称	Shape	Shape(den)	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「ヤシ」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。[コード]は写真判読できないため、現状通り(例えば「森林(密林)」)とする。「はとうきび」も、現状通り(例えば「その他の樹生」)とする。記号は大きいものと小さいものの中間の大きとする。注:文章を変更したのは、現状でブランテーションとなっている「はとうきび」があり、わざわざ「その他の樹生」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	Herba tropical sabana	熱帯草 サバナナ			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。砂地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.	連なった岩礁・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	Afloramiento de rocas	岩石の露頭、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	Naufragio 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			Naufragio sumergido, mástil expuesto	難破船 (マストだけ)			Si del 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、難破船のマストのみが水上から見えるものを指し、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くい等がある停泊場所を指す。くい等が個々に特定できる場合は記号を配置する。く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。

MSでの書体名												Example	Comment		
code	Color	Leave	Color	Weight	Style	Size (Pt)	Size (mm)	Font	Font name in MicroStation	CAPs or C&L	Feature				
90100	black	1	0	0	0	16	3.55	UNIVERS BOLD COND.	Univr67w	CAPs	First Class	LONDON	第一級行政名		
90200	black	1	1	0	0	12	2.86	UNIVERS BOLD COND.	Univr67w	CAPs	Second Class	MANHEIM	第二級行政名		
90300	black	1	2	0	0	12	2.66	UNIVERS BOLD COND.	Univr67w	C&L	Third Class	Tolima	第三級行政名		
90400	black	1	3	0	0	12	2.66	UNIVERS BOLD COND.	Univr67w	C&L	Fourth Class	Kelheim	第四級行政名		
90500	black	1	4	0	0	10	2.22	UNIVERS MEDIUM COND.	Univr67w	C&L	Fifth Class	Tonlay	第五級行政名		
90606	black	1	5	0	0	6	1.33	UNIVERS MEDIUM COND.	Univr47w	C&L	Farmslead (Fino, hazienda)	Rudine	農場		
90607	black	1	5	0	0	7	1.55	UNIVERS LIGHT COND.	Univr47w	C&L	Farmslead (Cassero)	Rudine			
90600	black	1	10	0	0	10	2.22	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	C&L	Scattered village	Madvare	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	UNIVERS COND. ITALIC	Univers 57 Condensed Oblique	C&L	Clarifying labels	(destroyed) (walled) (abandoned)	説明用のラベル		
91100	black	56	1	0	0	8	1.78	UNIVERS MEDIUM	Univr55w	CAPs	Bench mark		水準基準点		
91200	black	56	1	0	0	8	1.78	UNIVERS MEDIUM	Univr55w	CAPs	Horizontal control point				
91300	black	56	2	0	0	12	2.86	UNIVERS MEDIUM	Univr55w	CAPs	Spot elevation highest on sheet				
91400	black	56	3	0	0	8	1.78	UNIVERS MEDIUM	Univr55w	C&L	Spot elevation, normal				
91500	black	56	4	0	0	6	1.33	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Univr48w	C&L	Horizontal control point-landmark	Lookout tower			
91600	black	56	5	0	0	6	1.33	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Univr48w	C&L	Obstruction elevation	Tower			
91700	black	56	7	0	0	8	1.78	UNIVERS MEDIUM COND. ITALIC	Univr55w	C&L	Airfield elevation				
91800	black	56	15	0	0	8	1.78	UNIVERS MEDIUM COND. ITALIC	Univr55w	C&L	Water surface elevation				
91900	black	56	6	0	0	8	1.78	UNIVERS MEDIUM COND. ITALIC	Univr55w	C&L	Contour value				
92000	black	56	10	0	0	8	1.78	UNIVERS LIGHT COND. ITALIC	Univr48w	C&L	Depth curve values				
92106	black	3	0	0	0	6	1.33	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names	BRUSNICA	地名名	Letter space or extend as necessary	
92107	black	3	0	0	0	7	1.55	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names	地名名			
92108	black	3	0	0	0	8	1.78	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names	地名名			
92109	black	3	0	0	0	9	2.00	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names	地名名			
92110	black	3	0	0	0	10	2.22	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names	地名名			
92111	black	3	0	0	0	11	2.44	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names	地名名			
92112	black	3	0	0	0	12	2.66	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names	地名名			
92113	black	3	0	0	0	13	2.88	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names	地名名			
92114	black	3	0	0	0	14	3.11	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names	地名名			
92115	black	3	0	0	0	15	3.33	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names	地名名			
92116	black	3	0	0	0	16	3.55	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names	地名名			
92117	black	3	0	0	0	17	3.77	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names	地名名			
92118	black	3	0	0	0	18	4.00	UNIVERS LIGHT	Univers 45 Light	CAPs	Area names	地名名			
92210	black	3	7	0	0	10	2.22	CLEARFACE ITALIC	Cleartf5	CAPs	Large bodies of open water	BALTIC SEA	広大な水域(アライメント湖等)	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	CLEARFACE ITALIC	Cleartf5	CAPs	Large bodies of open water	BALTIC SEA	広大な水域(アライメント湖等)	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	CLEARFACE ITALIC	Cleartf5	CAPs	Large bodies of open water	BALTIC SEA	広大な水域(アライメント湖等)	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	2.88	CLEARFACE ITALIC	Cleartf5	CAPs	Large bodies of open water	BALTIC SEA	広大な水域(アライメント湖等)	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	CLEARFACE ITALIC	Cleartf5	CAPs	Large bodies of open water	BALTIC SEA	広大な水域(アライメント湖等)	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	CLEARFACE ITALIC	Cleartf5	CAPs	Large bodies of open water	BALTIC SEA	広大な水域(アライメント湖等)	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	CLEARFACE ITALIC	Cleartf5	CAPs	Large bodies of open water	BALTIC SEA	広大な水域(アライメント湖等)	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	CLEARFACE ITALIC	Cleartf5	CAPs	Large bodies of open water	BALTIC SEA	広大な水域(アライメント湖等)	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	CLEARFACE ITALIC	Cleartf5	CAPs	Large bodies of open water	BALTIC SEA	広大な水域(アライメント湖等)	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	CLEARFACE ITALIC	Cleartf5	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	CLEARFACE ITALIC	Cleartf5	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	CLEARFACE ITALIC	Cleartf5	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	Weight	Style	Size (Pt.)	Size (mm)	Font	Font name in MicroStation	CAPs or C&L	Feature	Example	Comment	
92309	black	3	15	0	0	9	2.00	100.0	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	10	2.22	111.0	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	6	1.33	66.5	C&L	Endlosures	Rifle range	Reservoir	
92507	black	3	1	0	0	7	1.55	77.5	C&L	Endlosures	Rifle range	Reservoir	
92508	black	3	1	0	0	8	1.78	89.0	C&L	Endlosures	Rifle range	Reservoir	
92509	black	3	1	0	0	9	2.00	100.0	C&L	Endlosures	Rifle range	Reservoir	
92510	black	3	1	0	0	10	2.22	111.0	C&L	Endlosures	Rifle range	Reservoir	
92691	black	3	2	0	0	6	1.33	66.5	C&L	Descriptive labeling	Peat cuttings	(地物の)説明注記 (地物の)説明注記	
92692	black	3	23	0	0	6	1.33	66.5	C&L	Descriptive labeling	Peat cuttings	(地物の)説明注記 (地物の)説明注記	
92700	black	3	3	0	0	6	1.33	66.5	C&L	Bottom characteristics	mud sand shells coral	Grava Well 底部の性質	
92806	black	3	4	0	0	6	1.33	66.5	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST	BLACK FOREST	
92807	black	3	4	0	0	7	1.55	77.5	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST	BLACK FOREST	
92808	black	3	4	0	0	8	1.78	89.0	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST	BLACK FOREST	
92809	black	3	4	0	0	9	2.00	100.0	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST	BLACK FOREST	
92810	black	3	4	0	0	10	2.22	111.0	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST	BLACK FOREST	
92811	black	3	4	0	0	11	2.44	122.0	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST	BLACK FOREST	
92812	black	3	4	0	0	12	2.66	133.0	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST	BLACK FOREST	
92813	black	3	4	0	0	13	2.89	144.5	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST	BLACK FOREST	
92814	black	3	4	0	0	14	3.11	155.5	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST	BLACK FOREST	
92815	black	3	4	0	0	15	3.33	166.5	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST	BLACK FOREST	
92816	black	3	4	0	0	16	3.55	177.5	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST	BLACK FOREST	
92817	black	3	4	0	0	17	3.77	188.5	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST	BLACK FOREST	
92818	black	3	4	0	0	18	4.00	200.0	CAPs	Woodland features	BLACK FOREST	BLACK FOREST	
92900	black	4	0	0	0	12	2.66	133.0	CAPs	International boundary names	FRANCE	国境界の注記。	
92910	black	4	32	0	0	10	2.22	111.0	CAPs	Boundary names	FRANCE	国境界以外の行政界の注記。	
93000	black	4	1	0	0	6	1.33	66.5	C&L	Roads, Railroads, Lane and Track information	TRANS-SIBERIAN RAILWAY BERLIN AUTOBAHN BIANES	道路・鉄道・軌道及び路線の情報。"Tras vas"等	
93291	black	4	2	0	0	6	1.33	66.5	C&L	Descriptive labels	Oil pipeline	説明注記	
93292	black	4	7	0	0	6	1.33	66.5	C&L	Descriptive labels	Abandoned canal	説明注記	
93300	black	4	15	0	0	12	2.66	133.0	CAPs	Large rivers	RHINE	大きな河川	
93400	black	4	23	0	0	10	2.22	111.0	CAPs	Medium width rivers	VOLGA	中規模(川幅)な河川	
93506	black	4	31	0	0	6	1.33	66.5	CAPs	Narrow rivers	NILE	(川幅の狭い)河川	
93507	black	4	31	0	0	7	1.55	77.5	CAPs	Narrow rivers	NILE	(川幅の狭い)河川	
93508	black	4	31	0	0	8	1.78	89.0	CAPs	Narrow rivers	NILE	(川幅の狭い)河川	
93606	black	4	39	0	0	6	1.33	66.5	C&L	Single line Drainage	Little Pee Dee	一条河川など	
93607	black	4	39	0	0	7	1.55	77.5	C&L	Single line Drainage	Little Pee Dee	一条河川など	
93608	black	4	39	0	0	8	1.78	89.0	C&L	Single line Drainage	Little Pee Dee	一条河川など	
93609	black	4	39	0	0	9	2.00	100.0	C&L	Single line Drainage	Little Pee Dee	一条河川など	
93610	black	4	39	0	0	10	2.22	111.0	C&L	Single line Drainage	Little Pee Dee	一条河川など	
93714	black	5	7	0	0	14	3.11	155.5	CAPs	Large regional features	URAL MOUNTAINS	シエラマドレ等	
93715	black	5	7	0	0	15	3.33	166.5	CAPs	Large regional features	URAL MOUNTAINS	シエラマドレ等	
93716	black	5	7	0	0	16	3.55	177.5	CAPs	Large regional features	URAL MOUNTAINS	シエラマドレ等	
93717	black	5	7	0	0	17	3.77	188.5	CAPs	Large regional features	URAL MOUNTAINS	シエラマドレ等	
93718	black	5	7	0	0	18	4.00	200.0	CAPs	Large regional features	URAL MOUNTAINS	シエラマドレ等	
93812	black	5	7	1	0	12	2.66	133.0	CAPs	Large single features	SIWALIK RANGE	個々の山、火山など	
93813	black	5	7	1	0	13	2.89	144.5	CAPs	Large single features	SIWALIK RANGE	個々の山、火山など	
93814	black	5	7	1	0	14	3.11	155.5	CAPs	Large single features	SIWALIK RANGE	個々の山、火山など	
93900	black	5	7	1	0	10	2.22	111.0	C&L	Small single features	URAL MOUNTAINS	小さい山	
94006	black	5	7	2	0	0	6	1.33	66.5	C&L	Tops, gaps, peaks, hills, etc	Nigiri Hill	頂、山間、岳、丘など
94007	black	5	7	2	0	0	7	1.55	77.5	C&L	Tops, gaps, peaks, hills, etc	Nigiri Hill	頂、山間、岳、丘など
94008	black	5	7	2	0	0	8	1.78	89.0	C&L	Tops, gaps, peaks, hills, etc	Nigiri Hill	頂、山間、岳、丘など
94009	black	5	7	2	0	0	9	2.00	100.0	C&L	Tops, gaps, peaks, hills, etc	Nigiri Hill	頂、山間、岳、丘など

code	color	level	color	weight	size (pt.)	size (mm)	size (m)	font	font name in MicroStation	caps or C&L	feature	example	comment
94010	black	57	2	0	0	10	2.22	111.0	UNIVERS LIGHT COND ITALIC	Unvr58w	Tops, gaps, peaks, hills, etc	Nighi Hill	頂、山頂、岳、丘など
94000	black	57	3	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS LIGHT COND ITALIC	Unvr48w	Terrain descriptions	Karsi Lava	地質の説明
94291	black	57	4	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS LIGHT COND ITALIC	Unvr68w	Cretico		
94292	blue	57	7	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS LIGHT COND ITALIC	Unvr68w	Gravasse		
94412	black	58	0	0	0	12	2.66	133.0	UNIVERS MEDIUM ITALIC	Unvr58w	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	Unvr58w	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	Unvr58w	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	Unvr58w	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	Unvr58w	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	Unvr58w	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	Unvr58w	Large capes, islands, island chains and peninsulas	ALEUTIANS	大きな岬、島、列島、半島
94506	black	59	4	0	0	6	1.33	66.5	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr58w	Small capes, islands and peninsulas	Bahamas	小さな岬、島、半島
94507	black	59	4	0	0	7	1.55	77.5	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr58w	Small capes, islands and peninsulas	Bahamas	小さな岬、島、半島
94508	black	59	4	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr58w	Small capes, islands and peninsulas	Bahamas	小さな岬、島、半島
94509	black	59	4	0	0	9	2.00	100.0	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr58w	Small capes, islands and peninsulas	Bahamas	小さな岬、島、半島
94510	black	59	4	0	0	10	2.22	111.0	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr58w	Small capes, islands and peninsulas	Bahamas	小さな岬、島、半島
94600	black	59	1	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr58w	Punta	Blunt Point	岬の先端
94791	black	59	0	0	0	6	1.33	66.5	UNIVERS LIGHT COND ITALIC	Unvr48w	Churches, cemeteries, dams, ferries, hotels, 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, Silo Arqueologico Mediam, Silos	
94792	blue	59	7	0	0	6	1.33	66.5	UNIVERS LIGHT COND ITALIC	Unvr48w	lowers, falls, rapids, and others	Water tower, lode	
94800	black	59	15	0	0	8	1.78	89.0	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr58w	Airfield name	Isita de Marzuzze	
94900	black	59	23	0	0	6	1.33	66.5	UNIVERS MEDIUM COND ITALIC	Unvr58w	Airfield surface	Isita de Marzuzze	
96000	black	61	0	0	0	5	1.11	55.5	UNIVERS LIGHT COND	Unvr48w	Destinos		新漢字記
96221	black	4	3	0	0	14	70.0	UNIVERS LIGHT	Unvr45 Light	CAPs		CA-1	70m(14mm)とした
96222	black	4	4	0	0	14	70.0	UNIVERS LIGHT	Unvr45 Light	CAPs		3	70m(14mm)とした
96223	black	4	5	0	0	14	70.0	UNIVERS LIGHT	Unvr45 Light	CAPs		3	70m(14mm)とした
備考													
					Size (Pt.)	Size (mm)	Size (m)						
					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 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	Agrometeorología	Windows 95	Office 97	Surpher 6.01	Adobe Acrobat 3.0	Magic 2.3	
2	Climatología	Windows 3.1	Office 95	Surpher 4.15	Quattro 5	Ddbase III +	Systat
3	Climatología						
4	Climatología	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 8.01
22	HIDROLOGICOS	Windows 95	Office 7	Word Perfect 6	Dr. Salomon 7	Corel Draw 5	Quattro 5
23	Meteorología	Windows 95	Office 97	Adobe Acrobat 3.1	internet explorer	Pc Glove	Explorer 5
24	Meteorología		Office 97	Corel word Perfect 8	Norton Antivirus	Adobe 4	Explorer 5
25	Meteorología	DOS 6.22					Explorer 5
26	Observaciones	Windows 98	Office 97	base sinoptica	Adobe Acrobat 3.1		† Explorer 5
27	Observaciones	Windows 98	Especial (meteorología)				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	Sismología	Windows 98	Netscape 6.01	Seisan (sismología)			
31	Sismología	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	Vulcanología	Windows 95	Office 97	Seisan (sismología)			
35	Vulcanología	Windows 95	Office 97	Word Perfect 6	Seisan (sismología)		

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 1889-1930; 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. Quintro, 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 GU/MEX
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 ₂ 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 Santiaguito, 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	Eruptiones 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., Wieczorek, 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-ESPREDDE	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