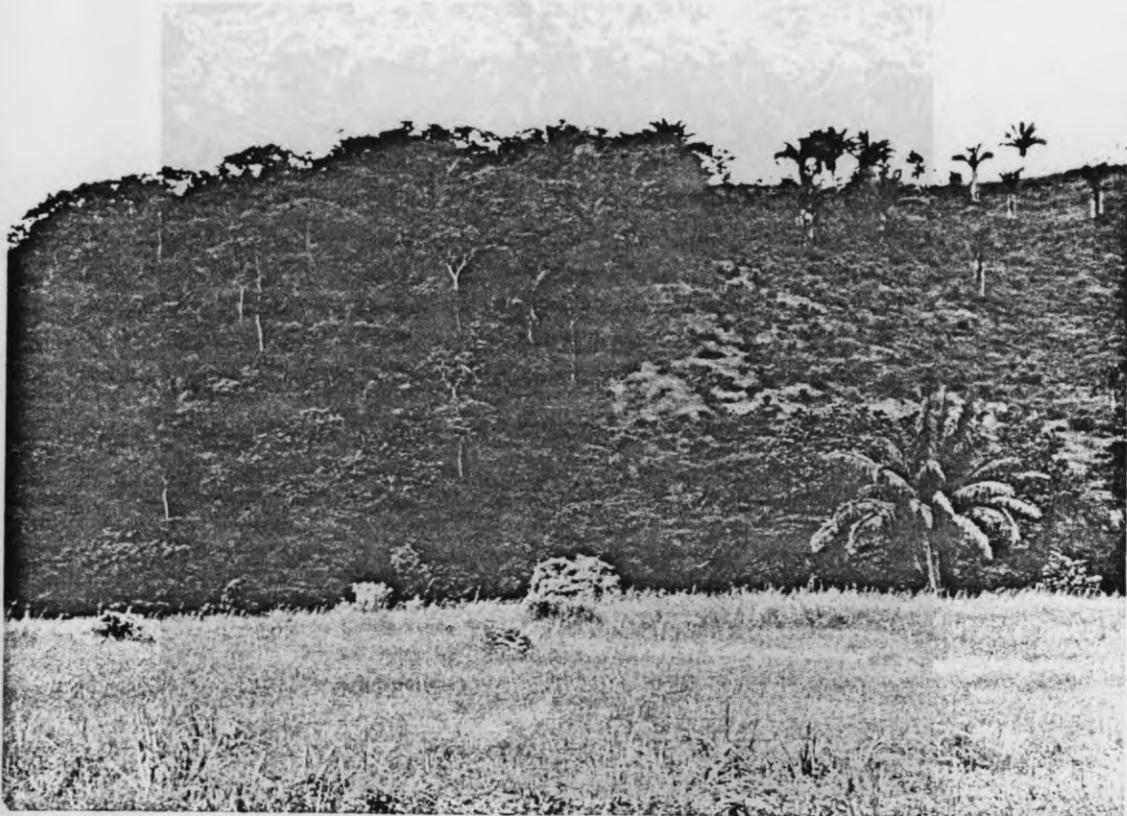
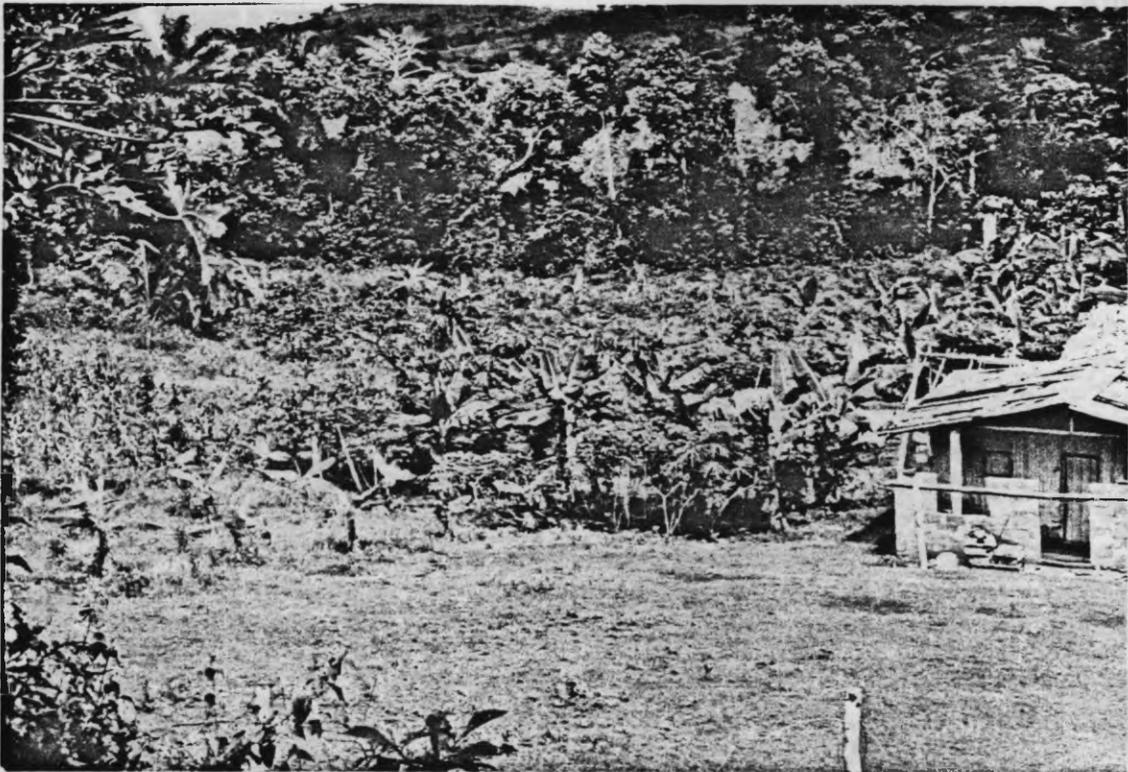




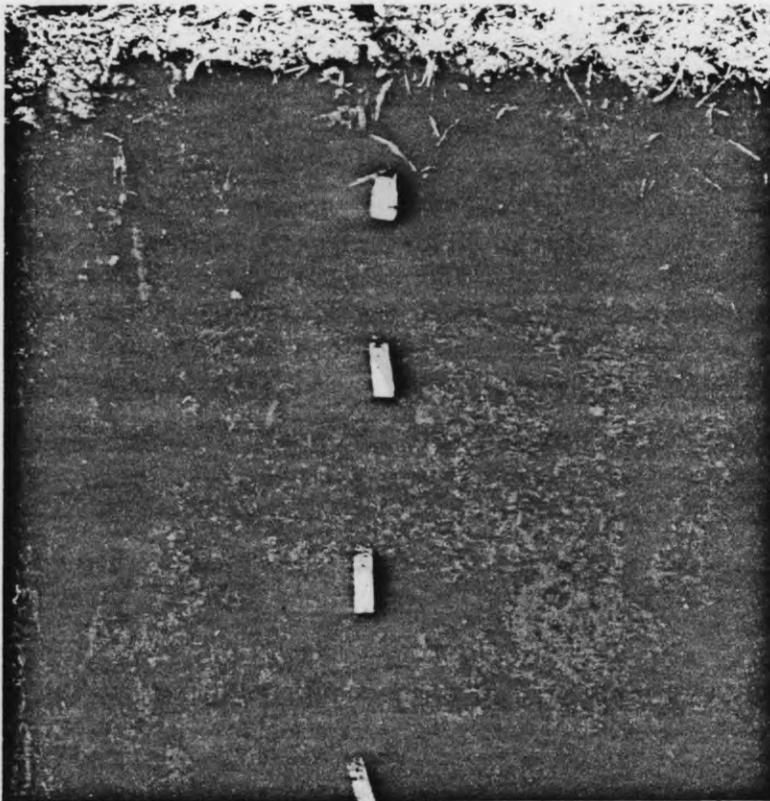
Fotografía 1. Perfil del suelo característico del área de Cerro Cama (Sitio 1).



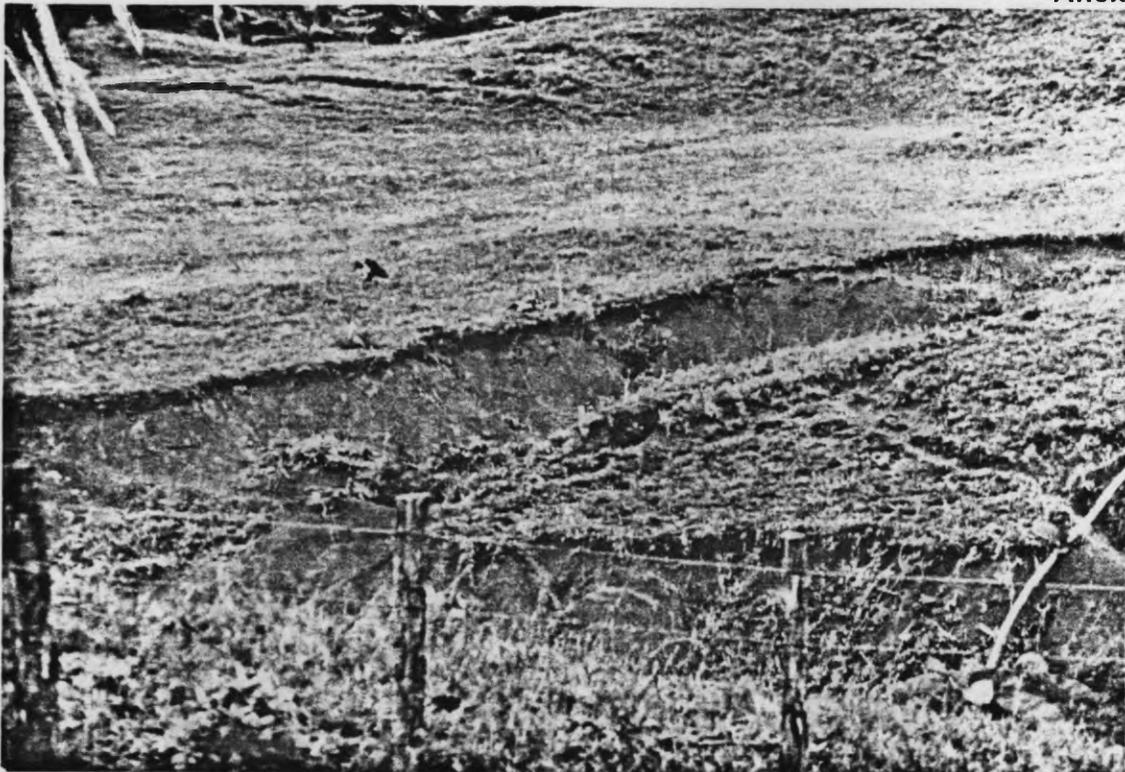
Fotografía 2. Cobertura vegetal característica del área de Cerro Cama (Sitio 1).



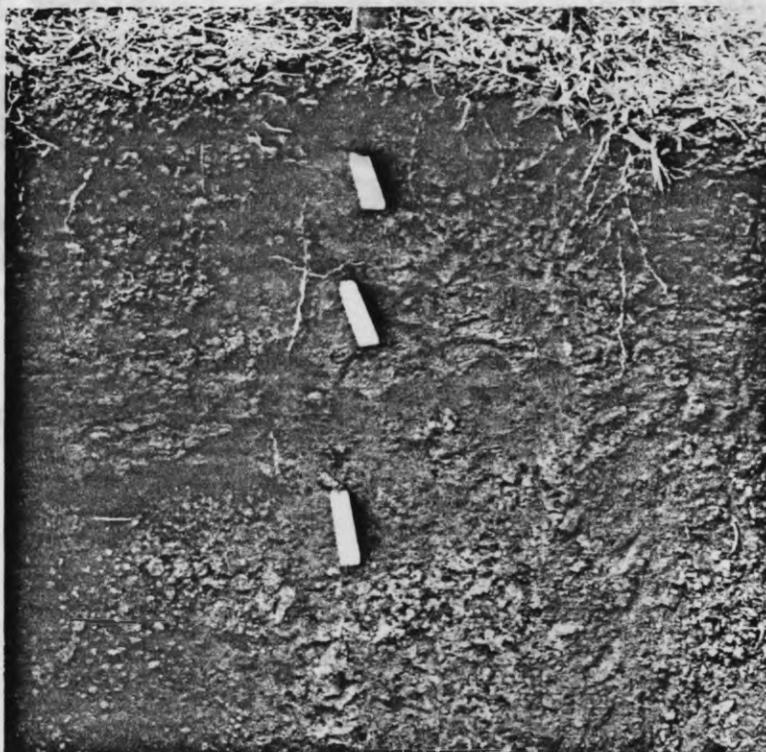
Fotografía 3. Area de producción agrícola de subsistencia al noroeste de Cerro Cama hacia el cruce del Río Tinajones (Sitio 2).



Fotografía 4. Perfil del suelo característico del área del noroeste de Cerro Cama hacia el cruce del Río Tinajones (Sitio 2).



Fotografía 5. Cobertura vegetal característica del área de Cerro Cama a La Arenosa (Sitio 3).



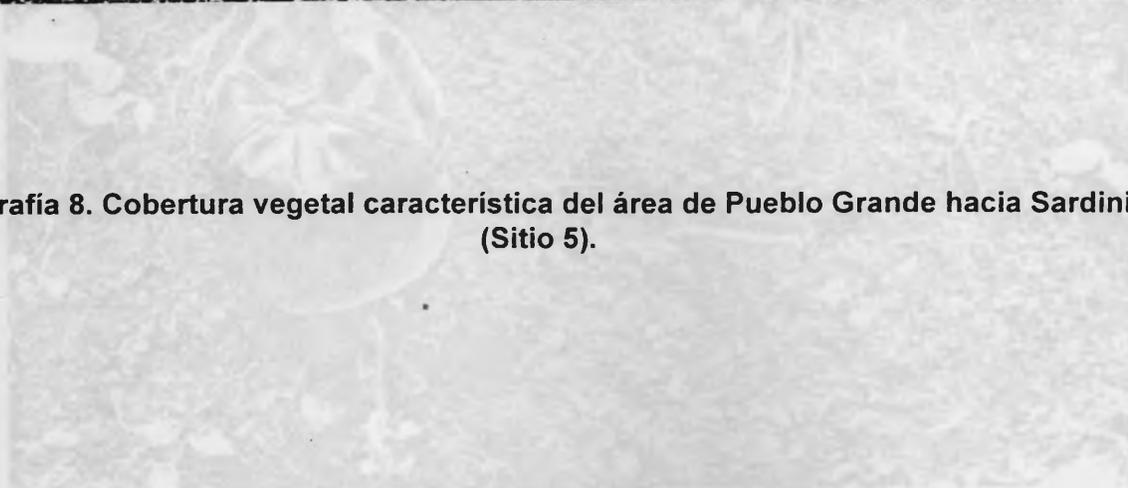
Fotografía 6. Perfil del suelo característico del área de Cerro Cama a La Arenosa (Sitio 3).



Fotografía 7. Perfil del Suelo Característico del área de Cerro Cama hacia Lagarterita (Sitio 4).



Fotografía 8. Cobertura vegetal característica del área de Pueblo Grande hacia Sardinilla (Sitio 5).



Fotografía 10. Perfil del suelo característico del área de Nuevo Vigil, hacia Punta de Roco (Sitio 6).



Fotografía 9. Cobertura vegetal de la paja canalera en el área de Punta de Nopo (Sitio 6).

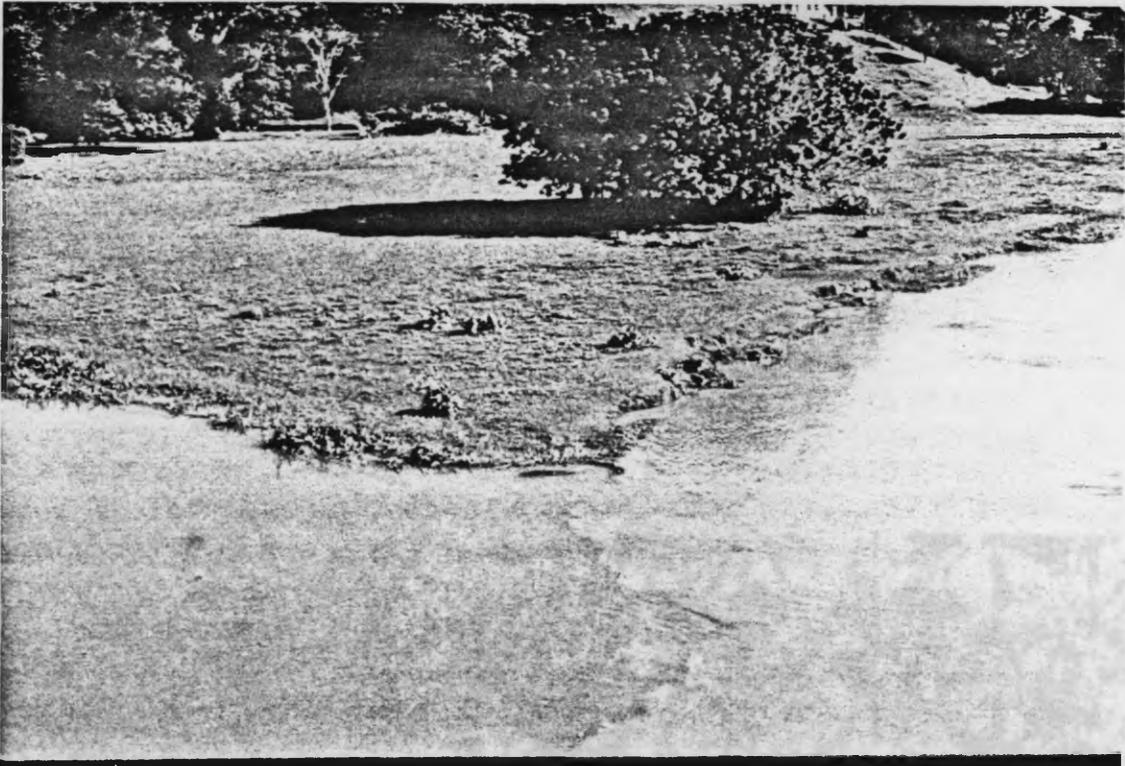


Fotografía 10. Perfil del suelo característico del área de Nuevo Vigía, hacia Punta de Nopo (Sitio 6).



Fotografía 11. Cobertura vegetal de pastizales, característica del área de Gatuncillo hacia Salamanca (Sitio 7).

Fotografía 13. Perfil del suelo característico del área del norte del Puente de la Vía Transistémica sobre el Río Gatún (Sitio 8).



Fotografía 12. Cobertura vegetal característica del área del norte del Puente de la Vía Transistmica sobre el Río Gatún (Sitio 8).



Fotografía 13. Perfil del suelo característico del área del norte del Puente de la Vía Transistmica sobre el Río Gatún (Sitio 8).



Fotografía 14. Cobertura vegetal conífera del área entre la Vía Transístmica y Pueblo Limón (Sitio 9).



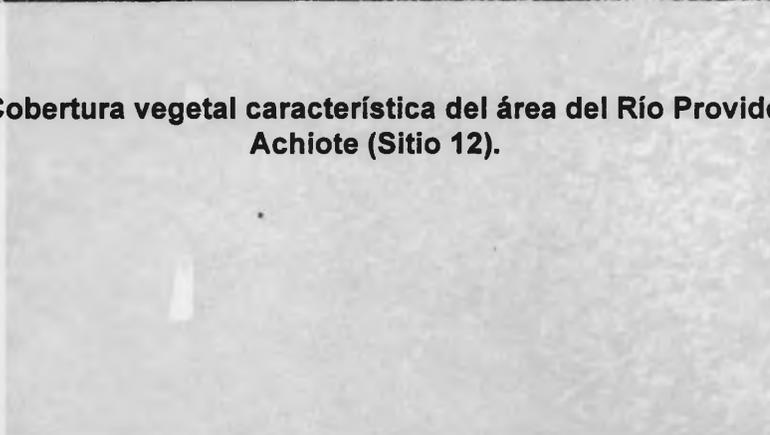
Fotografía 15. Cobertura vegetal de pastizales, característica del área de Escobal (Sitio 11).



Fotografía 16. Perfil del suelo característico del área de Escobal (Sitio 11).



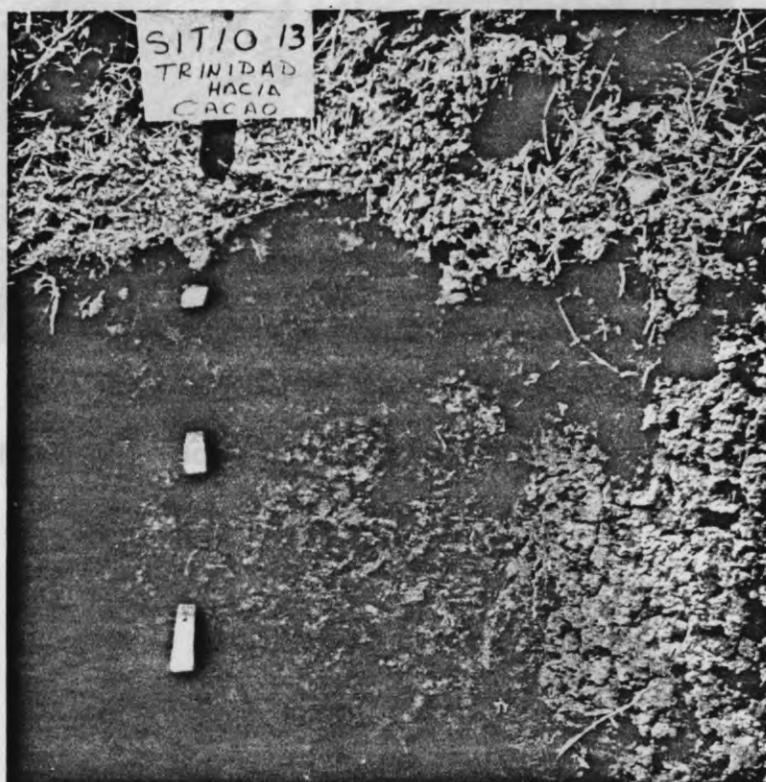
Fotografía 17. Cobertura vegetal característica del área del Río Providencia cerca de Achiote (Sitio 12).



Fotografía 19. Perfil del suelo característico del área de Trinidad hacia Cacao (Sitio 13A).



Fotografía 18. Cobertura vegetal característica del área de Trinidad hacia Cacao (Sitio 13A).



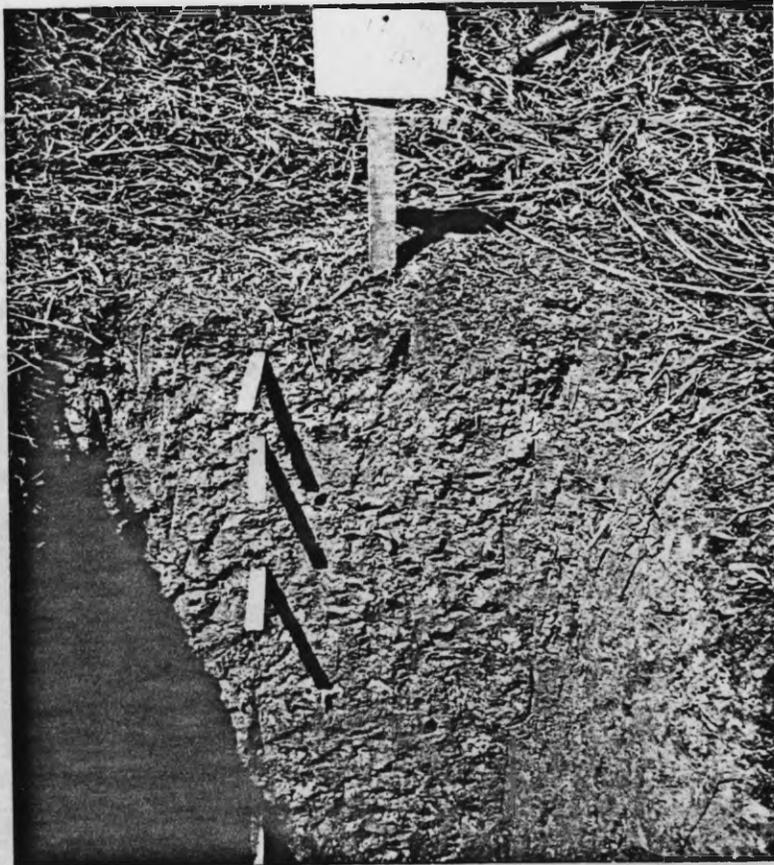
Fotografía 20.

(Sitio 13B).

Fotografía 19. Perfil del suelo característico del área de Trinidad hacia Cacao (Sitio 13A).

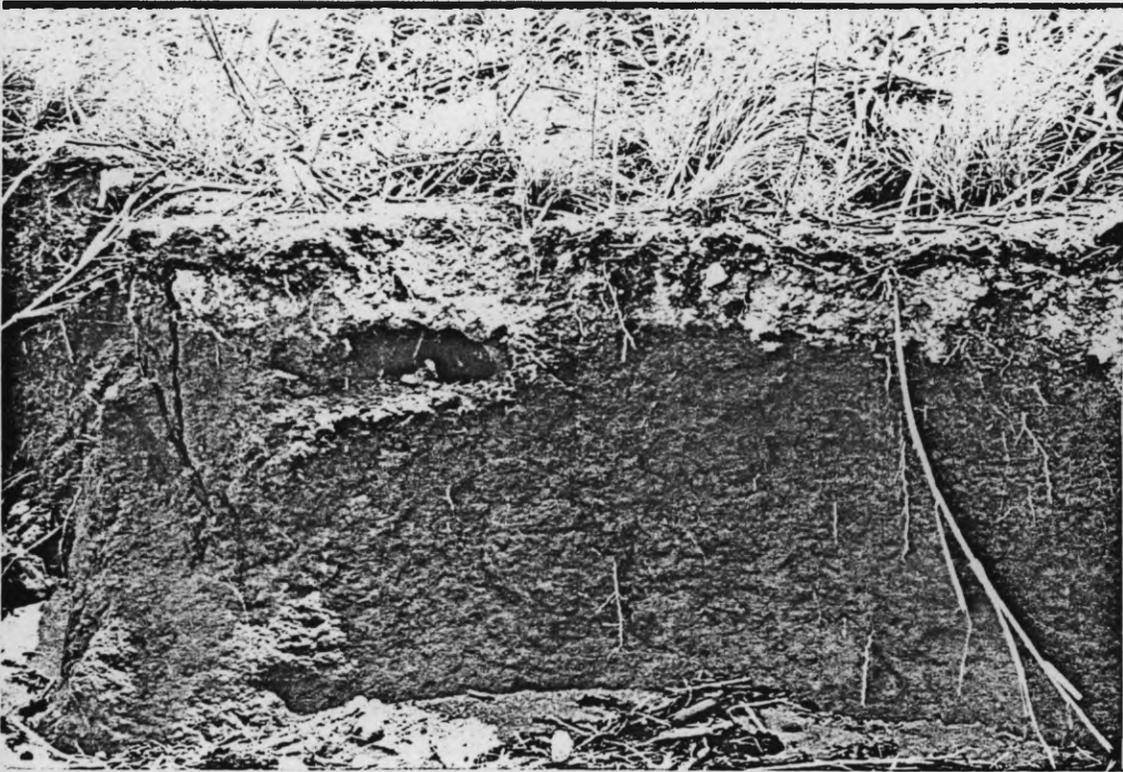


Fotografía 20. Perfil del suelo aluvial característico del área de Cacao (Sitio 13B).



Fotografía 21. Perfil del suelo característico del área de Alcalde Díaz (Sitio 16).

Chayras en el Atlántico (Sitio 17B).



Fotografía 22. Perfil del suelo característico del área de la desembocadura del Río Chagres en el Atlántico (Sitio 17B).

Clasificación de la Topografía por Subcuencas

Anexo D

CLASIFICACION DE LA TOPOGRAFIA POR SUBCUENCAS

Subcuencas	A	B	C	D	E	F	NO*	TOTAL
	<3%	3-25%	25-35%	35-45%	45-70%	>70%		
PCA								
Agua	204	21	24	1	2		4,007	4,439
Agua	39	42	111	200	57			509
América	170	52	214	590	90			1,126
Arroyo	1,170	691	2,424	4,255	1,980	23		10,545
Arroyo	934	1,680	7,829	2,722	304			10,509
Arroyo			140		1,263		5	1,411
Arroyo			3		558		0	561
Arroyo			23		567		6	596
Arroyo	302	454	2,100	557	419			4,832
Arroyo	1,619	5,233	17,858	3,045	3,310		2	32,067
Arroyo	150	1,729	5,528	815	17			8,139
Arroyo		3,025	3,059	913	1,370		0	8,397
Arroyo		1,142	716	277	791			2,926
Arroyo	208	1,724	1,535	213	3,969		134	7,653
Arroyo	4,910	19,600	41,492	13,602	16,540		23	95,807
Arroyo								
Arroyo	1	0	20	20	52		1	93
Arroyo			102	163	275		0	540
Arroyo	18	88	445	852	2,100		25	3,543
Arroyo	700	653	2,104	3,647	5,280	44	60	12,418
Arroyo		1,505		570	5,204		0	7,284
Arroyo					2,274		208	2,479
Arroyo								0
Arroyo				161	422		0	583
Arroyo				533	1,645		4	2,182
Arroyo	222		452	18	2,649		0	3,341
Arroyo	78		520		525		7	1,130
Arroyo	144	301	236		253		0	934
Arroyo	204	0	779		521		23	1,527
Arroyo	32	31	340	52	42		201	408
Arroyo	550	2,625	641	608	4,071	355	7	8,973
Arroyo	96	131	11		193		57	480
Arroyo	77	502	1,661	2,048	1,952	31	0	6,231
Arroyo	131	535	603	1,130	4,312	232	46	7,949
Arroyo				370	511		0	881
Arroyo		207	552	138	450		194	1,351
Arroyo			443	2,181	1,254		1	3,879
Arroyo			123	167	817		6	1,113
Arroyo			90		283		0	373
Arroyo	37		381	887	1,255		2	2,562

Clasificación de la Topografía por Subcuencas

Cuencas Subcuencas	Categorías de Pendientes						F	N/D*	TOTAL
	A <3%	B 3-8%	C 8-20%	D 20-45%	E 45-75%	>75%			
ALAJUELA									
Lago Alajuela	284	21	24	1	2		4,097	4,429	
Qda. Bonita	89	42	111	209	57			508	
Río Salamanca	170	62	214	590	90			1,125	
Río Boqueron	1,170	691	2,424	4,255	1,980	23		10,543	
Río Pequení	964	3,666	7,629	2,722	924			15,905	
Qda. Ancha			148		1,263		0	1,411	
Qda. Benítez			3		555		0	559	
Qda. Tranquilla			22		667		0	689	
Río Chico	302	454	2,180	887	819			4,642	
Río Chagres	1,619	6,233	17,858	3,040	3,310		2	32,061	
Río Piedras	103	1,729	5,526	815	17			8,189	
Río Las Cascadas		3,926	3,099	613	1,370		0	9,009	
Río La Puente		1,142	718	277	798			2,935	
Subcuenca Lago Alajuela	208	1,724	1,536	213	3,989		134	7,805	
Area del Lago	4,910	19,690	41,492	13,622	15,840	23	4,233	99,809	
Gatún									
Lago Gatún:	1	0	29	28	52		1	33,380	
Río Palenque I			103	163	275		0	541	
Río Aguas Claras	18	98	449	652	2,100		25	3,342	
Río Gatún	799	983	2,108	3,847	5,280	44	49	13,110	
Río Aguas Sucias		1,595		875	5,268	0	96	7,834	
Quebrada del Medio					2,274		206	2,479	
Río Agua Salud								0	
Río Pelón				151	622		0	773	
Río Frijolita				833	1,696		4	2,533	
Río Frijoles	222		462	18	2,649		0	3,350	
Quebrada Aguas Claras	76		530		920		7	1,534	
Río Limón	144	300	256		253		0	954	
Río Palenque II	204	0	779		821		25	1,829	
Quebrada Honda	32	31	346	53	42		211	717	
Río Gatuncillo	606	2,655	641	608	4,071	385	7	8,973	
Río Moja Pollo	98	131	11		193		57	489	
Río Chilibrillo	77	502	1,461	2,046	1,952	31	0	6,069	
Río Chilibre	131	830	963	1,130	4,312	232	46	7,645	
Río Casaya				370	611		0	980	
Río Obispo		207	562	138	450		194	1,551	
Río Mandinga			443	2,181	1,254		1	3,879	
Río Caraña			123	157	817		6	1,103	
Río C. Seco			90		283		0	373	
Río Baila Monos	37		391	887	1,505		3	2,823	

Clasificación de la Topografía por Subcuencas /Continuación

Cuencas Subcuencas	Categorías de Pendientes						F	N/D*	TOTAL
	<3%	3-8%	8-20%	20-45%	45-75%	>75%			
Río Paja	36	105	2,483	1,301	240		0	4,165	
Río Cañito	30		276	741	137		0	1,184	
Río Pescado		34	1,918	747	326		66	3,091	
Río Caño Quebrado		810	3,948	801	1,865		14	7,439	
Río Tinajones	89		1,468	1,293	931			3,781	
Río Los Hules	263	7	1,621	1,800	429			4,119	
Río Gigantito	133		973	251	10		0	1,366	
Quebrada La Leona			20	769	86		0	876	
Quebrada Grande		117	198	2,438	17		65	2,836	
Río Trinidad		195	3,810	8,101	4,402	99	108	16,715	
Río Cacao		120		225	2,666	0	28	3,039	
Río Ciri	182	633	1,495	5,134	12,591		499	20,533	
Río Ciricito			537	505	2,466		78	3,586	
Subcuenca Lago Gatún	182	633	2,032	5,639	15,057		0	24,120	
Miraflores									
Lago Miraflores:	0	0	0		0		276	277	
Río Pedro Miguel		217	789	692	3,214	292	14	5,217	
Miraflores	322		956	2,099	972		88	4,436	
Subcuenca Lago Miraflores		13					8	22	
Sector Atlántico:									
Oriental	1,058		2,608	456	1,024		2,066	7,212	
Occidental	3,211	172	2,988	487	2,205	2,622	373	12,058	
Sector Pacífico									
Oriental	140	571	729	795	1,955	62	1,380	5,632	
Occidental	1,416	859	641	871	1,750		514	6,051	
Gran Total R. Interoceánica								443,744	

* N/D: Sin datos

Fuente: En base al Estudio CATAPAN, 1970. Digitalización y Cálculos en el SIG del Consorcio.

Capacidad Agrológica de los Suelos de la Región Interoceánica

Subcuencas

Clases de Suelo

II III IV V VI VII VIII N/D TOTAL

Anexo E

CAPACIDAD AGROLOGICA DE LOS SUELOS DE LA REGION INTEROCEANICA POR SUBCUENCA

Subcuencas	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	N/D	TOTAL
Cuenca Alajuela									
Cuadrada Bonita									23
Río Salamanca		17							17
Río Boquerón									0
Río Peguami							185		185
Cuadrada Ancha				145		1,283			1,411
Cuadrada Benítez				3		556			559
Cuadrada La Tranquilla				22		607			629
Río Chico						731			731
Río Chigrel				52		3,195		1	3,278
Río Piedras									0
Río Las Cascajes			57			1,301			1,358
Río La Puente		171	222		277	798			1,468
Subcuenca Lago Alajuela		1,648	1,413		110	3,928		194	7,233
									21,076
Cuenca Abasco									
Lago Guatín									
Río Palenque I			103		162	276			541
Río Aguas Claras					24	2,078			2,102
Río Guatín					34	3,715			3,749
Río Aguas Sucias	370	1,228	4		872	5,364	0,46	0,03	7,834
Cuadrada del Medio						2,479			2,479
Río Agua Salud									0
Río Pelón			8		146	622			772
Río Frigida					878	1,862	13	1	2,823
Río Fríos			462	222	18	2,984	64		3,350
Cuadrada Aguas Claras			530	78		920	6	0	1,534
Río Limón		300	286	144		252			982
Río Patrique II		0	778	204		621	25	0	1,628
Cuadrada Honda		31	346	32	53	157		2	622
Río Getuncillo	889	2,484	453	8	106	3,914	385		8,737
Río Moja Pollo		141		88		260			489
Río Chilbrillo		502	1,481	77	1,721	2,277	31		6,059
Río Chibre		1,193	884	11	1,866	3,526	347	48	7,544
Río Casaya					370	490	121		961
Río Oblapo		367	562		138	430	214	0	1,531
Río Mandinga			443		2,181	1,254		1	3,679
Río Caraña			124		157	319		4	1,103
Río C. Seco			80			283			373
Río Baña Moros			391	37	987	1,508		3	2,823
Río Paja		105	2,483	36	1,301	240			4,165
Río Cafizo			276	30	741	137		0	1,184
Río Pescado		34	1,589		767	392			3,062
Río Caño Quebrado		810	3,340		781	1,882			7,433
Río Tisajones			1,468	89	1,282	941			3,781
Río Los Hules		7	1,621	263	1,749	478			4,118

Capacidad Agrológica de los Suelos de la Región Interoceánica

Subcuencas	Clases de Suelo								N/D	TOTAL
	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
Cuenca /Alajuela										
Lago Alajuela				0			0		4,098	4,098
Quebrada Bonita			23							23
Río Salamanca			12							12
Río Boquerón										0
Río Pequení							185			185
Quebrada Ancha				148			1,263			1,411
Quebrada Benítez				3			555			559
Quebrada La Tranquilla				22			667			689
Río Chico							731			731
Río Chagres				82			3,196			3,279
Río Piedras										0
Río Las Cascadas			37				1,351			1,388
Río La Puente			171	222		277	798			1,468
Subcuenca Lago Alajuela		1,648	1,413			110	3,928		134	7,233
										21,076
Cuenca /Gatún										
Lago Gatún										
Río Palenque I				103		163	275			541
Río Aguas Claras						24	2,076			2,100
Río Gatún						34	3,715			3,749
Río Aguas Sucias	370	1,225		4		872	5,364	0.46	0.03	7,834
Quebrada del Medio							2,479			2,479
Río Agua Salud										0
Río Pelón				5		145	622			772
Río Frijolita						835	1,683	13	1	2,533
Río Frijoles				462	222	18	2,584	64		3,350
Quebrada Aguas Claras				530	76		920	6	0	1,534
Río Limón		300	256	144			253			954
Río Palenque II			0	779	204		821	25	0	1,829
Quebrada Honda			31	346	32	53	157		2	622
Río Gatuncillo	689	2,484	453	6	106	3,914	385			8,037
Río Moja Pollo			141		98		250			489
Río Chilibrillo			502	1,461	77	1,721	2,277	31		6,069
Río Chilibre			1,193	854	11	1,666	3,526	347	46	7,644
Río Casaya						370	490	121		981
Río Obispo			207	562		138	430	214	0	1,551
Río Mandinga				443		2,181	1,254		1	3,879
Río Caraña				124		157	819		4	1,103
Río C. Seco				90			283			373
Río Baila Monos				391	37	887	1,505		3	2,823
Río Paja		105	2,483	36	1,301		240			4,165
Río Cañito				276	30	741	137		0	1,185
Río Pescado			34	1,899		767	392			3,091
Río Caño Quebrado			810	3,946		791	1,892			7,439
Río Tinajones				1,468	89	1,282	941			3,781
Río Los Hules			7	1,621	263	1,749	479			4,119

Capacidad Agrológica de los Suelos de la Región Interoceánica

Subcuencas	Clases de Suelo										
	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	N/D	TOTAL		
Río Gigantito			973	133	251	10			1,366		
Quebrada La Leona			20		769	86			876		
Quebrada Grande		117	198		2,438	82		0	2,836		
Río Trinidad		195	1,432		7,733	7,216	102	36	16,715		
Río Cacao		120			222	2,669	28		3,039		
Río Cifí	88	726	1,495		2,923	14,802	227	272	20,534		
Río Ciricito			537		505	2,466		78	3,586		
Bajo Chagres		31	425	107	97	1,237	136	7	2,041		
Subcuenca L. Gatún		269	11,264	370	13,687	10,341	1,213	35,218	72,361		
Cuenca /Miraflores									208,380		
Lago Miraflores:								277	277		
Río Pedro Miguel		54	789	163	692	3,194	325	0	5,217		
Miraflores			956	322	2,099	972	84	4	4,436		
Subc. Lago Miraflores		13					7	1	21		
Total de la Cuenca									9,951		
Sector Atlántico									239,407		
Oriental	5		2,608	462	1,047	1,370	706	83	6,281		
Occidental		88	2,905	2,607	1,368	2,298	2,780	13	12,060		
Sector Pacífico									18,341		
Oriental		674	625	140	818	1,903	1,436	36	5,631		
Occidental		541	1,243	749	1,253	1,870	380	14	6,051		
Total de la Región Interoceánica									11,682		
									269,429		

Fuente: En base al estudio CATAPAN, 1970. Corregido por evaluaciones del Consorcio.

Digitalización y Cálculos elaborados en el Sistema de Información Geográfica (SIG) del Consorcio.

(Ver Capítulo IV).

Clasificación de zonas de vida por subcuencas

Subcuencas	Categorías					
	DMF	DHT	DMHT	DMMP	DFP	HA*
Cuenca/Azapala						
Lago Azapala	0	24,780	46,236	27,126	2,622	99,594
Quebrada Bonita						509
Río Estancia				133		1,125
Río Ismael						10,543
Río Pajaral		1,964	9,583	4,075		15,905
Quebrada Ancha		1,114		297		1,411
Quebrada Simón		559				559
Quebrada La Tranquila		559				559
Río Chico		75	1,234	3,333		4,642
Río Chagrin		2,148	21,875	5,130	108	32,061
Río Piedras			5,260	1,248	1,551	8,180
Río Las Cascadas		1,862	459	6,138	502	9,001
Río La Fuente		2,259		576		2,835
Subcuenca L. Azapala		7,802		3		7,807
Área del Lago		4,412		17		4,465
Cuenca/Guadín						
Lago Guadín	0	302,078	1,808	27,501	0	251,182
Río Palenque I		49		492		541
Río Aguas Claras				3,343		3,343
Río Salán		5,217	1,628	6,284		12,111
Río Aguas Sucias		6,091		1,773		7,864
Quebrada del Medio		516		1,983		2,499
Río Agua Salud						1,742
Río Pylán		121		642		763
Río Frías		1,616		818		2,434
Río Frías		2,768		302		3,070
Quebrada Aguas Chicas		1,477		57		1,534
Río Limón		954				954
Río Palenque II		1,628				1,628
Quebrada Honda		717				717
Río Gatuncillo		8,973				8,973
Río Naya Pato		489				489
Río Cuñabú		6,089				6,089
Río Chileno		7,645				7,645
Río Caxave		960				960
Río Chispa		1,851				1,851
Río Mandingo		3,879				3,879
Río Coraño		1,103				1,103
Río C. Beto		373				373
Río Valle Alegre		1,823				1,823

Anexo F

CLASIFICACION DE ZONAS DE VIDA POR SUBCUENCAS

Clasificación de zonas de vida por subcuencas

Subcuencas	Categorías					
	BHP	BHT	BMHT	BMHP	BPP	HA*
Cuenca/Alajuela						
Lago Alajuela:	0	24,780	45,236	27,125	2,522	99,694
Quebrada Bonita		508				509
Río Salamanca		926		199		1,125
Río Boquerón		1,062	6,897	2,406	31	10,543
Río Pequeñ		1,564	9,663	4,678		15,905
Quebrada Ancha		1,114		297		1,411
Quebrada Benítez		559				559
Quebrada La Tranquilla		689				689
Río Chico		75	1,234	3,333		4,642
Río Chagres		2,148	21,675	8,130	108	32,061
Río Piedras			5,360	1,248	1,581	8,190
Río Las Cascadas		1,662	406	6,138	802	9,009
Río La Puente		2,259		676		2,935
Subcuenca L. Alajuela		7,802		3		7,632
Area del Lago		4,412		17		4,485
Cuenca/Gatún						
Lago Gatún:	0	202,076	1,609	27,501	0	231,162
Río Palenque I		49		492		541
Río Aguas Claras				3,342		3,342
Río Gatún		5,217	1,609	6,284		13,111
Río Aguas Sucias		6,061		1,773		6,092
Quebrada del Medio		516		1,963		2,479
Río Agua Salud						1,742
Río Pelón		131		642		773
Río Frijolita		1,615		918		3,350
Río Frijoles		2,758		592		2,852
Quebrada Aguas Claras		1,477		57		1,534
Río Limón		954				954
Río Palenque II		1,829				1,829
Quebrada Honda		717				717
Río Gatuncillo		8,973				8,973
Río Moja Pollo		489				489
Río Chilibrillo		6,069				6,069
Río Chilibre		7,645				7,645
Río Casaya		980				980
Río Obispo		1,551				1,551
Río Mandinga		3,879				3,879
Río Caraña		1,103				1,103
Río C. Seco		373				373
Río Baila Monos		2,823				2,823

Clasificación de zonas de vida por subcuencas

Continuación

Subcuencas	Categorías					
	BHP	BHT	BMHT	BMHP	BPP	HA*
Río Paja		4,165				4,165
Río Cañito		1,185				1,185
Río Pescado		3,091				3,091
Río Caño Quebrado		7,439				7,439
Río Tinajones		3,781				3,781
Río Los Hules		4,119				4,119
Río Gigantito		1,366				1,366
Quebrada La Leona		876				876
Quebrada Grande		2,836				2,836
Río Trinidad		16,136		650		16,786
Río Cacao		2,418		620		3,038
Río Cirí		18,221		2,613		20,834
Río Ciricito		3,877				3,877
Subcuenca Lago Gatún		77,359	0	7,554		43,784
Area Lago Gatún						40,785
Cuenca/Miraflores						
Lago Miraflores:	0	9,951	0	0	0	9,977
Río Pedro Miguel		5,217				5,217
Miraflores		4,457				4,436
Area Lago Miraflores		277				324
Total de la Cuenca	0	236,807	46,845	54,626	2,522	340,833
Sector Atlántico:						
Oriental		7,387				7,907
Occidental		10,803	1,196	1,166		13,776
Sector Pacífico						
Oriental	895	4,736				5,658
Occidental	1,409	4,642				6,065
Gran Total Región						
Interoceánica	2,304	264,374	48,042	55,793	2,522	374,239

Categorías de zona de vida: BH-T Bosque húmedo tropical; BH-P Bosque húmedo
 BMH-T Bosque muy Húmedo Tropical; BMH-P Bosque muy húmedo premontano;
 BP-P Bosque pluvial premontano

* Héctareas

Fuente: En base al mapa de Zona de Vida de Tossi: CCT-Julio/1982. Digitalización y
 Información Geográfica del Consorcio (ver Capítulo VI).

Anexo G

DATOS SISMICOS DEL AREA DEL CANAL DE PANAMA Y LA REGION INTEROCEANICA

Datos Sísmicos del Canal de Panamá y la Región Interoceánica

En Panamá, desde el año de 1502 se han estado haciendo observaciones sísmicas no instrumentales. El primer sismógrafo fue instalado en Ancon por la Compañía - Francesa en 1900; y dio servicios en forma discontinua hasta 1904. Para 1908, la Comisión del Canal instaló dos Péndulos horizontales con los cuales se lograron registros mecánicos en forma continua hasta 1932. Después de esta fecha se instaló un sismógrafo Wood-Anderson que trabajó hasta 1956, posteriormente se fueron agregando a este instrumento otros aparatos para mediciones sísmicas. En 1983 la Universidad de Panamá inicia el registro de los eventos sísmicos en el territorio panameño, con una instrumentación moderna automática con registro por revelación fotográfica. Posteriormente se estableció una red con registros computarizados.

K. Jorgensen, funcionario del Departamento de Meteorología e Hidrografía de la Comisión del Canal de Panamá hizo un recuento de los datos históricos no instrumentales, los cuales se presentan en la Lista I

Por la falta de instrumentos los datos obtenidos son el producto de comparaciones relativas de la intensidad de los eventos sísmicos, realizados por el hombre. Así todo parece indicar que en Panamá desde 1502 hasta 1909, el evento más severo fue el ocurrido en septiembre de 1882, que se calcula tuvo una intensidad de VI a VII en la escala Mercalli (escala de 1931).

LISTA NO. 1

- | | |
|------|---|
| 1528 | Mayo -octubre. Frecuentes temblores en Nicaragua. |
| 1621 | Septiembre. Venezuela. Fue sentido en la costa de Paria y Curumá. Causó fuertes oleajes. |
| 1723 | 20 de febrero - Costa Rica - Cartago - Fuerte temblor. |
| 1799 | Destrucción de Cartago en Costa Rica - Serios daños en Panamá. |
| 1822 | 7 de mayo - Fuerte temblor en Cartago - Causó serios daños. |
| 1823 | 7 de mayo - Fuerte movimiento sísmico en América Central. Se sintió en Panamá. |
| 1826 | 17 de junio - Bogotá - Colombia - Muy fuerte movimiento. |
| 1841 | 2 de septiembre - Costa Rica - Rarrabá - Paraíso, San José - Heredia - Alajuela - Cartago resultó muy afectado, hubo muchos muertos y edificios destruidos. |
| 1847 | 31 Julio - Nicaragua - San Juan - Muy fuerte. |
| 1851 | 2 febrero - Colombia - Cartagena - Muy fuerte. |
| 1851 | 18 de marzo - Costa Rica - Consecuencias desastrosas. Se reporta que en San José se desplomaron 143 casas. |
| 1851 | 15 de mayo - Se sintieron en Panamá una serie de movimientos. |
| 1854 | 4 de agosto - Costa Rica - San José - Cartago - Movimiento muy fuerte. Se sintió bastante en Cúcuta en Panamá y también en la Costa Pacífica. |
| 1873 | 13 octubre. Fuerte sismo en Panamá- duró de 4 a 6 segundos. Se sintió en embarcaciones y en el tren y ferrovía. |
| 1879 | 4 abril - Costa Rica - San José - Bastante fuerte. |

Datos Sísmicos del Area del Canal de Panamá y la Región Interoceánica

En Panamá, desde el año de 1502 se han estado haciendo observaciones sísmicas no instrumentales, El primer sismógrafo fue instalado en Ancón por la Compañía - Francesa en 1900; y dio servicios en forma discontinua hasta 1904. Para 1908, la Comisión del Canal instaló dos Péndulos horizontales con los cuales se lograron registros mecánicos en forma continua hasta 1932. Después de esta fecha se instaló un sismógrafo Wood-Anderson que trabajó hasta 1956, posteriormente se fueron agregando a este instrumento otros aparatos para mediciones sísmicas. En 1983 la Universidad de Panamá inicia el registro de los eventos sísmicos en el territorio panameño, con una instrumentación moderna automática con registro por revelación fotográfica. Posteriormente se estableció una red con registros computarizados.

K. Jorgenesen, funcionario del Departamento de Meteorología e Hidrografía de la Comisión del Canal de Panamá hizo un recuento de los datos históricos no instrumentales, los cuales se presentan en la Lista 1

Por la falta de instrumentos los datos obtenidos son el producto de comparaciones relativas de la intensidad de los eventos sísmicos, realizados por el hombre. Así todo parece indicar que en Panamá desde 1502 hasta 1909, el evento más severo fue el ocurrido en septiembre de 1882, que se calcula tuvo una intensidad de VI a VII en la escala Mercalli (escala de 1931).

LISTA NO. 1

- | | |
|------|---|
| 1528 | Mayo -octubre. Frecuentes temblores en Nicaragua. |
| 1621 | Septiembre. Venezuela. Fue sentido en la costa de Paria y Cumaná. Causó fuertes oleajes. |
| 1723 | 20 de febrero - Costa Rica - Cartago - Fuerte temblor. |
| 1799 | Destrucción de Cartago en Costa Rica - Serios daños en Panamá. |
| 1822 | 7 de mayo - Fuerte temblor en Cartago - Causó serios daños |
| 1823 | 7 de mayo - Fuerte movimiento sísmico en América Central. Se sintió en Panamá |
| 1826 | 17 de junio - Bogotá - Colombia - Muy fuerte movimiento |
| 1841 | 2 de septiembre - Costa Rica - Rerraba - Paraíso, San José - Heredia - Alajuela - Cartago resultó muy afectado, hubo muchos muertos y edificios destruidos. |
| 1847 | 31 Julio - Nicaragua - San Juan - Muy fuerte. |
| 1851 | 2 febrero - Colombia - Cartagena - Muy fuerte. |
| 1851 | 18 de marzo - Costa Rica - Consecuencias desastrosas. Se reporta que en San José se desplomaron 145 casas. |
| 1851 | 15 de mayo - Se sintieron en Panamá una serie de movimientos. |
| 1854 | 4 de agosto - Costa Rica - San José - Cartago - Movimiento muy fuerte. Se sintió bastante en Colón en Panamá y también en la Costa Pacífica. |
| 1873 | 13 octubre. Fuerte sismo en Panamá- duró de 4 a 6 segundos. Se sintió en embarcaciones y en el tren y ferrovía. |
| 1879 | 4 abril - Costa Rica - San José - Bastante fuerte. |

- 1879 29-30 Mayo - Muy fuerte en Costa Rica, destruyó varias casas en San José; se sintió en Panamá.
- 1881 15 a 30 abril - Se sintieron una serie de movimientos sísmicos bastante fuertes en Nicaragua.
- 1882 3 marzo - Fuerte temblor en San José - Costa Rica - Tuvo una duración de 47 segundos. - Causó daños en Alajuela.
- 1882 7 septiembre. Fuerte sismo en Panamá - seguidos por varios días por otros de menor intensidad. El primer movimiento tuvo una duración de 1 minuto aproximadamente. Fue sentido fuertemente en Colón, y en todo el Istmo, también en Nicaragua - Ecuador (Guayaquil), en Cartagena Colombia, en Maracaibo - Venezuela, en la Ciudad de Panamá causó daños mayores, destruyendo varios edificios, la ferrovía, líneas del telégrafo.
- 1882 9 septiembre. Grado VI a Panamá - Taboga sufrió serios daños.
- 1882 13 septiembre - Se sintió en Panamá.
- 1883 5 de febrero - Se sintió en Centro América y Panamá.
- 1883 20 de julio - Fuerza VI - VII Escala R. Panamá
- 1883 13 noviembre - Panamá
- 1884 5 noviembre - Movimiento destructivo en el Istmo
- 1885 24 marzo - Tres movimientos fuertes se sintieron en Panamá.
- 1902 18 diciembre - Violento evento sísmico en San José - Costa Rica
- 1905 27 diciembre - Cartago - Costa Rica - Causó fractura en las paredes de muchas casas

En la Lista 2 se muestran datos sísmicos instrumentales obtenidos desde 1909 hasta 1971, en el área de la Región Interoceánica. Los datos fueron clasificados en base a la intensidad de conformidad a la escala Mercalli Modificada.

Los datos proceden del estudio realizado en 1980 por D'Appolonia Consulting Enginniers, Inc. para la evaluación sísmica de la cuenca del Río Tabasará.

D'Appolonia fue contratada por Acres International Limited, a la sazón contratista del Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación para la evaluación de la cuenca del río Tabasará para un proyecto hidroeléctrico.

Del estudio D'Appolonia se recobró información relacionada con la Región Interoceánica adyacentes.

LISTA 2

- 1913 1º Octubre. Sismo en Panamá, causó pánico en la población de la ciudad de Panamá, se sintió en Colón, donde también causó pánico, la gente abandonó las casas y se ubicaron en las calles y patios.
- 1914 27 mayo. Un fuerte movimiento sísmico fue sentido en las ciudades de Panamá y Colón, la gente salió a la calle. Los daños consistieron en paredes fracturadas, y daños menores en los baños del edificio de la Administración en Balboa.
- 1915 26 noviembre - Pequeño sismo seguido de 9 movimientos pequeños - Se sintió en toda la Región Interoceánica; no causó daños.
- 1916 24 abril - Sismo con intensidad III en la Escala Mercalli, se sintió en toda el área del Canal.
- 1916 25 abril - Fuerte sismo, en forma particular se sintió en Bocas del Toro (Almirante). En el área del Canal el sismo se sintió en forma generalizada y en el edificio de la Administración en Balboa y en Colón se detuvieron los relojes. La ferrovía sufrió serios daños, el suministro de fluido eléctrico y agua potable fue interrumpido temporalmente.
- 1929 19 enero. Sismo con epicentro en Bocas del Toro, se sintió en el área del Canal.
- 1930 7 marzo- Fuerte sismo, causó mucho pánico en la población, las personas salieron al aire libre. Se sintió en las ciudades de Panamá y Colón. El epicentro fue en San Blas (zona costera).
- 1930 30 julio - Fuerte movimiento sísmico, se sintió en Panamá y Colón, causó gran pánico en la población, el edificio de la Administración en Balboa sufrió daños en sus paredes. Aparentemente el epicentro fue entre San Carlos y Penonomé.
- 1934 17 julio Este movimiento sísmico fue el inicio de una serie de eventos que se registraron los días 18 y 21 de julio de ese año. Panamá y Colón fueron objeto de un gran pánico. Los edificios se balancearon, miles de personas en Colón salieron a las calles. Varios edificios fueron dañados en Panamá y Colón. Este sismo fue sentido en casi todo el territorio nacional e inclusive en Punta Arenas, Costa Rica.
- 1934 21 julio - Se sintió en Panamá y Colón con una intensidad de IV en la Escala Mercalli. No fue tan fuerte como el del día 18; sin embargo, se sintió en Chiriquí y Bocas del Toro.
- 1935 29 noviembre - El sismo se sintió fuertemente en el área del Canal. Rajaduras en las paredes, la gente salió a la calle por efecto del pánico. Personas que manejaban sus vehículos sintieron el sismo.
- 1936 6 mayo - Fue sentido muy fuerte en el área del Canal. Personas que caminaban lo sintieron.
- 1951 6 enero - Evento sísmico de magnitud 7.0 se estima el más fuerte temblor desde 1934. Afectó paredes en el área de Balboa. En la ciudad de Panamá se desplomaron algunas viviendas. Se sintió en Colón en donde se produjo la caída de objetos al suelo.
- 1971 19 enero - El sismo más fuerte en los últimos 88 años. Hubo terror en la ciudad de Panamá, se sintió muy fuerte en Colón. Se estima que tuvo una magnitud de 5.5 - 5.6
- 1978 1 julio - Sismo de magnitud 5.1, ocurrió en la Cordillera de San Blas. Causó daños en Portobelo