

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- AGUIRRE G., A. (2001). *QUÍMICA DE LOS SUELOS ÁCIDOS, TEMPLADOS Y TROPICALES*. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. D.F. pp: 247-271.
- AGUIRRE-BELTRÁN, G. *POBLADORES DEL PAPALOAPAN: BIOGRAFÍA DE UNA HOYA*. CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL (CIESAS-GOLFO), SEP, MÉXICO.
- ÁNGELES, V. (2000). *DISEÑO AGRONÓMICO DE SISTEMAS DE RIEGO PRESURIZADO*. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO. 167 pp.
- APARICIO, F. (1993). *FUNDAMENTOS DE HIDROLOGÍA DE SUPERFICIE*. LUMEN 303 pp.
- COMISIÓN NACIONAL DE AGUA (CNA).
- ECOCROP
- FLORES, G. (1978). *LOS SUELOS DE LA CUENCA DEL PAPALOAPAN*. SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRÁULICOS. 23 pp.
- ARCÍA, E. (1979). *LOS CLIMAS DEL ESTADO DE VERACRUZ*. ANALES INST. BIOL. UNIV. NAC. AUTÓN. MÉXICO, SER. BOT. 41:3-42.
- GARCÍA, E. (1981). *MODIFICACIONES AL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA DE KÖEPPEN*. INSTITUTO DE GEOGRAFÍA, UNAM, MÉXICO, D.F.
- GONZÁLEZ, S. , R. DIRZO Y R. VOGT. (1997). *HISTORIA NATURAL DE LOS TUXTLAS*. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. 674 pp.
- INEGI. ANUARIO ESTADÍSTICO DE VERACRUZ, 2001.
- ORTIZ, C., D. PÁJARO Y M. GUTIÉRREZ. (1994). *INTRODUCCIÓN A LA LEYENDA DEL MAPA MUNICIPAL DE SUELOS FAO/UNESCO, VERSIÓN 1988*. INSTITUTO DE RECURSOS NATURALES, EDAFOLOGÍA, COLEGIO DE POSTGRADUADOS EN CIENCIAS AGRÍCOLAS. 40 pp.
- POTASH AND PHOSPHATE INSTITUTE. 1988. *MANUAL DE FERTILIDAD DE LOS SUELOS*. ATLANTA, G.A, USA.
- RIOS, M. F. (1952). *ESTUDIO GEOLÓGICO DE LA REGIÓN DE LOS TUXTLAS*. BOL. SOC. MEX. GEOL. PETROL. 4:315-377.
- RODRÍGUEZ, N. F. Y BURGUETE H., F. (1987). *MUESTREO DE SUELOS*. EN: AGUILAR S. A.; ETCHEVERES B, J. D; CASTELLANOS R., J. Z. 1987. ANÁLISIS QUÍMICO PARA EVALUAR LA FERTILIDAD DEL SUELO. SOC. MEX. C. DEL SUELO pp: 1-16 (PUBLICACIÓN ESPECIAL NO. 1.)

- RZEDOWSKI, J. (1978). *VEGETACIÓN DE MÉXICO*. EDITORIAL LIMUSA, MÉXICO, D.F.
- SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (1982). *NORMALES CLIMATOLÓGICAS 1941-1970*.
- SISTEMA DE INFORMACIÓN CLIMÁTICA MUNDIAL (CICLOM).
- SZOKOLAY, S. (1978). *ENERGÍA SOLAR Y EDIFICACIÓN*. EDITORIAL BLUMME, BARCELONA.
- TEJEDA, A. Y J. RIVAS (1998). *ESTIMACIÓN DE DATOS HORARIOS TERMOHIGROMÉTRICOS Y DE RADIACIÓN SOLAR EN LA REPÚBLICA MEXICANA*. MEMORIAS VIII CONGRESO DE LA ORGANIZACIÓN MEXICANA DE METEORÓLOGOS, A.C. VERACRUZ, VER. MÉXICO. 28-30 OCTUBRE. 257 PP.
- ZETINA, R., L. PASTRANA, J. ROMERO Y J. A. JIMÉNEZ. (2002). *MANEJO DE SUELOS ÁCIDOS PARA LA REGIÓN TROPICAL HÚMEDA DE MÉXICO*. INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS. 170 PP.

XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

<http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.asp>

<http://www.tresvalles.gob.mx/>

<http://www.tierrablanca.gob.mx/>

<http://www.sanadrestuxtla.gob.mx/>

<http://www.joseazueta.gob.mx/>

<http://www.tlacojalpan.gob.mx/>

[www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx)

[www.sagarpa.gob.mx](http://www.sagarpa.gob.mx)

[www.inifap.gob.mx](http://www.inifap.gob.mx)

## 8. ANEXOS



**Base de datos de los resultados de laboratorio de cinco variables de la fertilidad del suelo en dos profundidades A (0-30 cm) y B (30-60 cm), para el Módulo de Riego de Laguna Encantada.**

<b>LAGUNA ENCANTADA</b>											
<b>IDUEG</b>	<b>PH</b>		<b>NITROGENO (%)</b>		<b>FOSFORO (ppm)</b>		<b>POTASIO (cmol. Kg-1)</b>		<b>MATERIA ORGANICA (%)</b>		
	<b>A (0-30 cm)</b>	<b>B (30-60 cm)</b>	<b>A (0-30 cm)</b>	<b>B (30-60 cm)</b>	<b>A (0-30 cm)</b>	<b>B (30-60 cm)</b>	<b>A (0-30 cm)</b>	<b>B (30-60 cm)</b>	<b>A (0-30 cm)</b>	<b>B (30-60 cm)</b>	
11001	5.67	5.96	0.08	0.068	31.77	10.64	1.536	1.485	1.31	0.719	
11002	5.91	6.22	0.07	0.073	21.48	16.49	1.638	0.573	1.154	0.824	
11003	5.56	5.7	0.13	0.145	49.57	19.42	1.695	1.946	2.285	1.56	
11004	5.23	5.4	0.09	0.071	59.84	20.79	1.229	1.946	1.433	0.748	
11005	4.84	5.72	0.14	0.092	66.61	21.95	1.485	1.229	2.152	0.98	
11006	6.5	6.23	0.058	0.042	22.71	11.81	1.487	0.461	0.806	0.447	
11007	5.96	6.11	0.08	0.096	55.88	26.52	1.587	1.382	1.497	1.038	
11008	5.2	5.89	0.198	0.096	35.09	19.9	1.434	1.639	3.045	10.015	
11009	5.68	5.9	0.184	0.07	51.51	16.67	1.536	1.741	2.227	1.108	
11010	5.38	6.05	0.178	0.07	60.64	9.53	1.638	1.587	2.117	1.566	
11011	5.99	6.41	0.178	0.08	17.49	11.59	0.768	0.512	2.32	1.699	
11012	5.24	6.45	0.19	0.09	73.42	18.75	1.126	1.024	2.338	1.897	
11013	6.48	5.62	0.08	0.078	8.01	3.44	1.997	1.485	1.102	0.829	
11014	5.99	6.3	0.11	0.098	65.56	21.27	1.28	1.024	1.317	1.682	
11015	5.59	6.32	0.118	0.05	88.91	24.61	1.894	1.331	1.444	0.899	
11016	5.47	6	0.19	0.18	0	32.3	0	1.536	2.303	2.552	
11017	5.5	6.24	0.15	0.08	78.76	19.35	1.587	1.536	1.885	1.119	
11018	5.19	5.75	0.22	0.03	97.98	54.64	1.331	1.28	2.187	0.51	
11019	5.13	5.9	0.168	0.06	68.54	19.4	1.178	1.229	2.042	0.957	
11020	5.59	5.78	0.24	0.086	27.09	10.62	1.28	1.126	2.564	1.734	
11021	5.9	5.8	0.09	0.06	119.01	34.61	1.536	1.485	1.288	0.928	
11022	5.96	6.05	0.098	0.06	12.3	41.61	1.485	1.536	1.224	0.951	
11023	5.82	5.75	0.16	0.11	100.95	38.69	1.843	1.075	1.717	1.578	
11024	5.72	5.8	0.178	0.1	107.01	37.43	1.536	1.075	1.85	1.572	
11025	4.99	5.76	0.185	0.105	14.26	11.06	1.28	0.922	1.85	1.317	
11026	5.54	6.9	0.105	0.128	27.68	37.53	1.434	1.229	2.204	1.682	
11027	6.15	5.99	0.92	0.078	94.27	55.5	1.485	1.689	1.245	1.038	
11029	5.59	5.9	0.098	0.06	82.2	64.93	1.792	1.536	1.27	0.945	
11030	5.83	5.74	0.135	0.05	61.84	42.5	1.075	1.894	1.421	0.94	
11031	5.9	5.42	0.12	0.06	33.1	21.87	1.126	0.87	1.489	0.951	
11032	5.52	5.5	0.15	0.048	13.47	9.37	0.614	0.717	1.613	0.818	
11033	5.95	5.88	0.11	0.05	29.27	19.07	1.485	1.229	1.398	0.876	
11034	6.13	6.28	0.118	0.04	37.29	12.89	1.843	1.28	1.079	0.638	
11039	5.9	5.83	0.098	0.1	26.04	19.25	1.485	1.178	1.613	1.218	
11040	6.59	7.13	0.048	0.095	29.45	15.61	1.28	0.717	0.98	0.858	
11041	6.45	6.79	0.078	0.056	21.26	9.77	1.705	0.665	1.317	0.712	
11042	6.28	6.91	0.148	0.04	19.32	10.28	1.28	1.28	1.439	0.661	
11043	6.01	6.4	0.11	0.04	73.22	9.86	1.638	1.741	1.45	0.679	
11044	6.4	6.53	0.122	0.1	17.78	20.23	1.382	0.819	1.305	1.235	

Continúa...

Continuación...

Base de datos de los resultados de laboratorio de cinco variables de la fertilidad del suelo en dos profundidades A (0-30 cm) y B (30-60 cm), para el Módulo de Riego de Laguna Encantada.

LAGUNA ENCANTADA											
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)		
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	
11046	6.12	6.51	0.76	2.564	0.04	0.2	18.69	18.16	0.76	2.564	
11047	6.91	6.88	0.092	0.058	19.99	12.2	1.587	0.768	0.957	0.777	
11048	6.91	6.9	0.092	0.038	19.17	12.42	1.946	1.024	0.957	0.626	
11049	6.48	6.15	0.13	0.078	24.45	13.79	2.253	0.819	1.276	0.893	
11050	6.67	6.44	0.13	0.068	2.27	8.98	1.894	1.178	1.352	0.818	
11051	6.5	6.92	0.088	0.058	11.65	7.09	1.485	0.563	0.934	6.748	
11052	6.41	7.02	0.087	0.05	12.08	3.03	1.485	0.794	0.916	0.725	
11053	6.88	6.4	0.098	0.098	18.26	1.69	1.229	0.922	1.143	1.177	
11054	5.99	6.43	0.05	0.056	48.59	41.37	1.434	0.922	1.021	0.702	
11055	6.49	6.52	0.04	0.03	38.24	14.04	1.126	0.845	0.94	0.539	
11056	5.78	6.11	0.098	0.045	20.24	15.39	1.28	1.075	1.491	0.789	
11057	6.15	6.07	0.12	0.078	10.3	4.08	1.229	0.717	1.253	1.148	
11058	6.48	6.09	0.08	0.04	33.64	12.46	2.099	0.819	0.916	0.615	
11059	6.22	5.88	0.128	0.09	15.29	5.95	1.126	0.87	1.63	1.235	
11060	5.61	5.74	0.138	0.108	15.04	6.47	1.229	0.845	1.711	1.299	
11061	5.38	6	0.887	0.708	0.081	0.05	25.6	10.92	0.887	0.708	
11063	6.02	5.98	0.165	0.09	8.47	2.43	0.973	0.512	1.775	1.253	
11064	5.86	6	0.068	0.098	30.87	21.07	1.229	1.28	0.992	1.334	
11065	5.84	5.98	0.06	0.05	28.07	17.18	1.382	1.198	0.928	0.748	
11066	6.18	5.55	0.12	0.098	8.08	18.9	0.41	0.819	1.276	1.224	
11067	6.1	5.95	0.058	0.078	28.46	10.93	1.024	0.819	0.916	0.945	
11068	6.31	7.14	0.11	0.03	29.72	9.58	2.096	3.307	1.154	0.522	
11069	5.39	5.98	0.078	0.058	13.83	9.3	0.819	1.485	1.067	0.737	
11070	6.29	6.4	0.07	0.56	13.77	13.11	1.126	0.732	0.963	0.777	
11071	6.97	6.52	0.12	0.102	38.61	33.23	2.659	1.608	1.699	1.543	
11072	6.45	6.54	0.18	0.168	35.23	29.12	1.997	1.946	2.512	2.203	
11074	7.12	7.33	0.077	0.07	16.04	19.47	3.891	2.515	1.288	0.847	
11075	7.13	7.01	0.02	0.061	15.46	6.4	0.768	0.411	0.371	0.568	
11076	6.12	6.61	0.03	0.038	6.98	3.48	1.587	0.872	0.928	0.545	
11077	6.66	7.13	0.038	0.03	1.09	4.13	0.563	0.821	0.713	0.418	
11080	6.12	6.41	0.138	0.098	19.83	15.56	1.894	1.689	1.845	1.195	
11082	6.37	6.52	0.138	0.058	9.32	2.64	2.304	1.638	1.682	0.841	
11083	6.79	7.06	0.088	0.07	9.81	9.13	1.024	0.922	1.2224	1.16	
11084	6.49	6.64	0.14	0.2	64.53	55.07	0.461	0.512	1.879	2.082	
11085	6.15	6.19	0.24	0.105	33.12	20.59	0.819	0.667	3.045	1.468	
11086	6.19	5.99	0.197	0.09	22.53	6.76	0.922	0.416	2.616	1.386	
11087	6.4	6.12	0.275	0.11	36.81	14.64	1.536	0.719	3.146	1.752	
11088	6.27	6.85	0.167	0.098	44.81	37.3	0.768	0.975	2.865	1.584	

Continúa...

Continuación...

**LAGUNA ENCANTADA**

IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)	
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)
11093	6.12	6.57	0.153	0.05	23.35	11.49	0.87	0.615	2.03	0.713
Media =	6.039102564	6.241538462	0.149628205	0.123230769	34.98334615	18.365	1.946461538	1.496512821	1.542774359	1.278051282
Varianza =	0.259535548	0.212688511	0.023011431	0.087428907	782.4744172	193.2380383	11.47128869	5.124306695	0.362451005	1.630426958

Base de datos de los resultados de laboratorio de cinco variables de la fertilidad del suelo en dos profundidades A (0-30 cm) y B (30-60 cm), para el Módulo de Riego de Tlacojalpan-Ambrosio.

**TLACOJALPAN I**

IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)	
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)
21004	8.06	8.09	0.12	0.09	0	0	0.59	0.34	2.35	1.78
21010	8.19	8.21	0.16	0.98	0	0	0.32	0.3	3.23	1.68
21011	8.03	8.2	0.17	0.09	0	0	0.29	0.22	3.5	1.82
21012	8.18	8.22	0.09	0.08	0	0	0.25	0.2	1.85	1.58
21016	8.21	8.26	0.08	0.08	0	0	0.24	0.24	1.65	1.55
21017	8.12	8.23	0.11	0.1	0	0	0.29	0.25	2.12	1.92
21018	8	7.98	1.01	1.09	0	0	0.3	0.3	1.75	1.88
21019	7.95	7.99	0.15	0.08	0	0	0.3	0.25	2.96	1.68
21020	8.01	8.15	0.11	0.08	0	0	0.3	0.25	2.29	1.61
21021	7.45	7.5	0.14	0.11	0	0	0.25	0.25	2.76	2.22
21023	8.28	8.29	0.1	0.08	0	0	0.25	0.24	1.95	1.51
21024	8.17	8.24	0.12	0.12	0	0	0.25	0.21	2.35	2.32
21025	7.63	8.19	0.11	0.08	0	0	0.33	0.29	2.19	1.51
21026	8.08	8	0.11	0.06	0	0	0.32	0.27	2.19	1.24
21027	8.09	7.96	0.12	0.07	0	0	0.34	0.28	2.35	1.41
21028	8.04	7.98	0.09	0.06	0	0	0.27	0.22	1.82	1.11
21030	8.25	8.34	0.08	0.07	0	0	0.25	0.25	1.61	1.34
21031	8.3	8.3	0.08	0.08	0	0	0.33	0.3	1.55	1.68
21032	8.28	8.39	0.09	0.06	0	0	0.29	0.22	1.75	1.14
21033	8.15	8.22	0.11	0.07	0	0	0.32	0.29	2.29	1.48
21034	8.22	8.23	0.12	0.07	0	0	0.3	0.26	2.42	1.41
21035	8.2	8.2	0.12	0.07	0	0	0.4	0.27	2.45	1.31
21036	8.21	8.28	0.1	0.05	0	0	0.25	0.22	1.95	1.01
21041	8.21	8.31	0.08	0.06	0	0	0.29	0.27	1.55	1.21
21042	8.15	8.21	0.11	0.08	0	0	0.3	0.27	2.25	1.68
21043	8.28	8.31	0.86	0.07	0	0	0.35	0.3	2.62	1.48
21044	8.26	8.39	0.1	0.07	0	0	0.32	0.29	2.08	1.31
21038	8.37	8.49	0.1	0.1	0	0	0.27	0.22	1.98	1.98
Media =	8.120357143	8.184285714	0.169285714	0.146428571	0	0	0.305714286	0.259642857	2.2075	1.566071429
Varianza =	0.038025794	0.035884656	0.047717989	0.063453439	0	0	0.004499471	0.001173942	0.23614537	0.10146918

Base de datos de los resultados de laboratorio de cinco variables de la fertilidad del suelo en dos profundidades A (0-30 cm) y B (30-60 cm), para el Módulo de Riego de Tlacojalpan-Ambrosio.

TLACOJALPAN II										
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)	
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)
22039	8.3	8.46	0.1	0.5	0	0	0.3	0.25	2.02	1.08
22040	8.33	8.38	0.092	0.064	0	0	0.28	0.37	1.85	1.28
22047	8.26	8.4	0.11	1.11	0	0	0.25	0.22	2.12	1.75
22048	8.41	8.54	0.106	0.087	0	0	0.27	0.24	1.51	1.04
22049	8.38	8.46	0.09	0.06	0	0	0.29	0.23	1.75	1.28
22050	8.21	8.56	0.09	0.06	0	0	0.4	0.25	1.85	1.14
22051	8.22	8.33	0.11	0.05	0	0	0.29	0.25	2.29	0.97
22052	8.16	8.3	0.114	0.049	0	0	0.3	0.29	2.28	0.98
22053	8.11	8.22	0.118	0.082	0	0	0.34	0.27	2.36	1.64
22054	8.16	8.27	0.101	0.064	0	0	0.29	0.21	2.02	1.26
22055	8.19	8.22	0.101	0.061	0	0	0.3	0.27	2.02	1.22
22057	8.18	8.15	0.09	0.06	0	0	0.26	0.21	1.75	1.21
22058	8.15	8.16	0.11	0.07	0	0	0.3	0.3	2.15	1.41
22059	8.27	8.3	0.09	0.06	0	0	0.46	0.36	1.75	1.28
22060	8.25	8.23	0.27	0.07	0	0	0.46	0.4	5.41	1.38
22061	8.3	8.32	0.27	0.07	0	0	0.47	0.36	5.42	1.38
22062	8.4	8.2	0.13	0.08	0	0	0.59	0.41	2.52	1.68
22063	8.2	8.29	0.13	0.12	0	0	0.44	0.33	2.62	2.49
22064	8.08	8.15	0.141	0.094	0	0	0.37	0.42	2.82	1.88
22065	8.26	8.36	0.131	0.118	0	0	0.42	0.36	2.62	2.36
22068	7.95	7.9	0.18	0.15	0	0	0.51	0.4	3.7	2.96
22069	7.96	8	0.134	0.08	0	0	0.32	0.27	2.69	1.55
22070	8.24	8.3	0.124	0.07	0	0	0.29	0.22	2.19	1.34
22071	8.16	8.25	0.145	0.114	0	0	0.36	0.33	2.89	2.29
22072	8.14	8.21	0.126	0.084	0	0	0.4	0.3	2.52	1.68
22073	8.26	8.33	0.131	0.111	0	0	0.36	0.37	2.62	2.22
22074	8.2	8.23	0.108	0.101	0	0	0.33	0.32	2.15	2.02
22075	8.23	8.25	0.121	0.104	0	0	0.34	0.33	2.42	2.02
22082	8.07	8.11	0.101	0.096	0	0	0.21	0.21	1.92	1.92
22083	8.2	8.27	0.1	0.09	0	0	0.21	0.19	2.02	1.75
22084	8.23	8.28	0.11	0.06	0	0	0.22	0.21	2.25	1.28
22085	8.21	8.16	0.09	0.94	0	0	0.24	0.21	1.88	1.71
22086	8.26	8.25	0.09	0.07	0	0	0.22	0.21	1.75	1.34
22087	8.2	8.2	0.12	0.121	0	0	0.22	0.21	2.42	2.39
22088	8.18	8.2	0.1	0.08	0	0	0.26	0.22	1.92	1.55
22095	8.26	8.16	0.12	0.08	0	0	0.24	0.21	2.45	1.68
22096	8.27	8.3	0.1	0.07	0	0	0.21	0.21	1.95	1.41
22097	8.23	8.23	0.1	0.09	0	0	0.21	0.21	2.08	1.75
22098	8.32	8.27	0.8	0.07	0	0	0.21	0.19	2.02	1.38
22099	8.22	8.18	0.11	0.09	0	0	0.25	0.24	2.19	1.82

Continúa...

Continuación...

TLACOJALPAN II										
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)	
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)
22100	8.12	8.27	0.12	0.08	0	0	0.21	0.2	2.32	1.61
22105	8.14	8.19	0.11	0.08	0	0	0.32	0.29	2.22	1.51
22106	8.15	8.25	0.13	0.08	0	0	0.35	0.3	2.55	1.58
22107	8.17	8.28	0.12	0.07	0	0	0.34	0.29	2.42	1.45
22108	8.25	8.32	0.11	0.1	0	0	0.34	0.28	2.29	1.95
22109	7.83	8.17	0.12	0.1	0	0	0.3	0.27	2.39	1.92
22112	8.26	8.23	0.096	0.07	0	0	0.3	3.17	1.88	1.48
22114	7.95	7.72	0.1	0.091	0	0	7.28	5.16	2.08	1.82
Media =	8.1975	8.246041667	0.133541667	0.130645833	0	0	0.461041667	0.437916667	2.360625	1.627291667
Varianza =	0.012623404	0.0194457	0.010965488	0.039870531	0	0	1.017988254	0.663233865	0.55549109	0.178986126

Base de datos de los resultados de laboratorio de cinco variables de la fertilidad del suelo en dos profundidades A (0-30 cm) y B (30-60 cm), para el Módulo de Riego de Tlacojalpan-Ambrosio.

SAN MARCOS										
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)	
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)
25001	7.97	8.12	0.13	0.07	0	0	0.27	0.16	2.69	1.34
25002	8.01	8.2	0.12	0.06	0	0	0.25	0.19	2.41	1.27
25003	8.1	8.18	0.13	0.06	0	0	0.27	0.27	2.65	1.23
25004	8.19	8.21	0.15	0.13	0	0	0.27	0.27	3.09	2.55
25005	8.22	8.31	0.15	0.12	0	0	0.23	0.21	2.97	2.36
25006	8.23	8.23	0.14	0.11	0	0	0.26	0.25	2.86	2.29
25007	8.19	8.22	0.13	0.12	0	0	0.27	0.27	2.57	2.49
25008	8.24	8.23	0.13	0.08	0	0	0.29	0.27	2.63	1.7
25009	8.28	8.3	0.1	0.08	0	0	0.31	0.27	2.08	1.61
25010	8.12	8.21	0.11	0.07	0	0	0.33	0.27	2.15	1.48
25011	8.37	8.3	0.11	0.07	0	0	0.33	0.3	2.16	1.42
25012	7.94	8.11	0.1	0.07	0	0	0.33	0.33	2.08	1.39
25013	8.27	8.22	0.09	0.07	0	0	0.33	0.33	1.82	1.48
25014	7.89	8.14	0.07	0.07	0	0	0.3	0.27	1.45	1.32
25015	8.12	8.1	0.1	0.07	0	0	0.27	0.27	1.95	1.34
25016	8.27	8.14	0.07	0.06	0	0	0.27	0.25	1.34	1.26
25017	8.19	8.25	0.11	0.07	0	0	0.27	0.23	8.19	8.25
25018	8.08	8.09	0.1	0.06	0	0	0.27	0.27	1.15	0.71
25019	8.14	8.24	0.09	0.06	0	0	0.27	0.25	1.74	1.21
25020	8.24	8.22	0.09	0.07	0	0	0.27	0.26	1.81	1.35
25021	8.32	8.01	0.1	0.07	0	0	0.27	0.27	2.1	1.41
25022	8.01	8.11	0.01	0.07	0	0	0.27	0.27	2.05	1.36
Media =	8.154090909	8.188181818	0.105909091	0.0772727273	0	0	0.281818182	0.260454545	2.451818182	1.855454545
Varianza =	0.016549134	0.005939394	0.000968182	0.000456494	0	0	0.000777489	0.001480736	1.91212987	2.25361645



Base de datos de los resultados de laboratorio de cinco variables de la fertilidad del suelo en dos profundidades A (0-30 cm) y B (30-60 cm), para el Módulo de Riego de Tlacojalpan-Ambrosio.

AMBROSIO I											
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)		
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	
23001	7.75	7.83	0.11	0.08	0	0	0.24	0.23	2.16	1.58	
23002	7.96	8.02	0.1	1.71	0	0	0.27	0.27	2.01	1.54	
23003	7.37	7.53	0.11	0.07	0	0	0.26	0.25	2.17	1.33	
23004	7.22	7.58	0.11	0.08	0	0	0.27	0.27	2.28	1.68	
23005	7.53	7.74	0.11	0.08	0	0	0.27	0.26	2.25	1.61	
23006	7.77	7.83	0.11	0.08	0	0	0.2	0.19	2.23	1.65	
23007	7.8	7.91	0.12	0.07	0	0	0.21	0.18	2.35	1.31	
23008	6.9	7.23	0.11	0.08	0	0	0.27	0.17	2.23	1.65	
23009	6.98	7.3	0.11	0.08	2.1	0	0.23	0.15	2.24	1.63	
23010	7.3	7.53	0.12	0.07	0	0	0.11	0.11	2.48	1.47	
23011	7.05	7.5	0.13	0.08	0	0	0.13	0.1	2.54	1.6	
23012	6.95	6.97	0.14	0.07	0.23	0.21	0.25	0.11	2.83	1.34	
23013	7.05	7.24	0.13	0.07	0	0	0.17	0.12	2.53	1.48	
23014	7.13	7.15	0.12	0.07	0	0	0.19	0.11	2.49	1.46	
23015	6.92	6.98	0.15	0.07	2.3	2.2	0.33	0.1	3.02	1.47	
25016	6.78	7.11	0.15	0.07	2.1	0	0.27	0.13	2.94	1.43	
25017	7.7	7.92	0.14	0.07	0	0	0.22	0.1	2.83	1.45	
25018	7.58	7.79	0.12	0.07	0	0	0.13	0.1	2.41	1.31	
25019	7.21	7.49	0.097	0.07	0	0	0.1	0.11	1.94	1.41	
25020	6.7	7.1	0.1	0.07	2.3	0	0.11	0.1	1.97	1.39	
Media =	7.2825	7.4875	0.11935	0.1555	0.4515	0.1205	0.2115	0.158	2.395	1.4895	
Varianza =	0.143535526	0.112946053	0.000253713	0.133899737	0.809255526	0.241773421	0.004466053	0.004164211	0.098857895	0.014752368	
AMBROSIO II											
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)		
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	
24003	8.09	8.2	0.11	0.02	0	0	0.31	0.25	2.24	0.41	
24004	8.06	8.2	0.11	0.01	0	0	0.3	0.27	2.21	0.26	
24007	7.86	7.87	0.11	0.07	0	0	0.32	0.25	2.17	1.35	
24008	7.92	7.94	0.11	0.06	0	0	0.26	0.21	2.16	1.2	
24009	8.03	8.11	0.13	0.09	0	0	0.26	0.23	2.63	1.74	
24010	7.96	7.88	0.1	0.06	0	0	0.24	0.2	1.95	1.13	
24011	7.98	8.09	0.11	0.08	0	0	0.26	0.15	2.17	1.53	
24012	8.13	8.17	0.1	0.08	0	0	0.27	0.16	2.15	1.61	
24015	7.84	8.01	0.14	0.06	0	0	0.27	0.16	2.75	1.17	
24016	7.94	8.03	0.14	0.04	0	0	0.27	0.16	8.82	0.8	
24017	7.27	7.43	0.11	0.06	0	0	0.27	0.14	2.23	1.11	
24018	8.03	8.1	0.12	0.07	0	0	0.24	0.19	2.37	1.33	
24021	7.4	7.64	0.11	0.06	0	0	0.21	0.17	1.27	0.69	
24022	7.45	7.56	0.11	0.06	0	0	0.22	0.15	2.17	1.23	

Continúa...

Continuación...

AMBROSIO II											
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)		
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	
24027	7.74	7.66	0.11	0.07	0	0	0.17	0.17	2.28	1.41	
24028	7.78	7.89	0.11	0.07	0	0	0.17	0.17	2.29	1.38	
Media =	7.8425	7.92375	0.114375	0.06	0	0	0.2525	0.189375	2.61625	1.146875	
Varianza =	0.066806667	0.057185	0.00014625	0.00044	0	0	0.001886667	0.00168625	2.834651667	0.172129583	

Base de datos de los resultados de laboratorio de cinco variables de la fertilidad del suelo en dos profundidades A (0-30 cm) y B (30-60 cm), para el Módulo de Riego de Tesechoacan-Curazao.

TESECHOACAN											
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)		
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	
31001	6.98	6.53	0.11	0.07	4.15	0	0.15	0.13	2.19	1.35	
31002	7.16	6.44	0.11	0.08	0	0	0.16	0.09	2.29	1.55	
31003	6.71	6.56	0.14	0.08	0	0	0.17	0.07	2.76	1.55	
31004	6.62	7.03	0.1	0.07	0	0	0.17	0.1	2.08	1.34	
31005	6.79	7.52	0.09	0.05	0	0	0.17	0.16	1.78	0.94	
31006	6.69	7.39	0.09	0.05	0	0	0.1	0.1	1.83	0.97	
31007	6.61	7.19	0.1	0.06	0	0	0.1	0.09	2.02	1.14	
31008	6.25	6.87	0.11	0.07	0	0	0.12	0.09	2.25	1.31	
31009	6.24	6.94	0.13	0.07	0	0	0.13	0.07	2.69	1.34	
31010	6.54	6.92	0.08	0.06	0	0	0.12	0.07	1.61	1.14	
31011	6.83	7.21	0.09	0.06	0	0	0.13	0.12	1.82	1.21	
31012	6.5	6.7	0.09	0.07	0	0	0.19	0.19	1.75	1.34	
31013	6.62	6.81	0.09	0.06	0	0	0.23	0.17	1.75	1.21	
31014	7.04	7.15	0.09	0.05	0	0	0.35	0.16	1.75	1.01	
31015	6.17	6.71	0.09	0.05	0	0	0.25	0.17	1.82	1.08	
31016	6.32	6.32	0.08	0.04	0	0	0.23	0.15	1.68	0.87	
31017	6.42	6.78	0.1	0.04	0	0	0.25	0.17	1.95	0.87	
31018	7.12	7.64	0.1	0.05	0	0	0.21	0.2	2.08	1.01	
31019	6.01	6.93	0.09	0.07	0	0	0.16	0.14	1.82	1.34	
31020	6.91	7.27	0.12	0.05	0	0	0.18	0.17	2.35	1.01	
31021	6.71	7.09	0.08	0.04	0	0	0.17	0.16	1.55	0.81	
31022	6.27	7.03	0.11	0.07	0	0	0.14	0.11	2.29	1.41	
31023	6.88	7.24	0.1	0.05	0	0	0.13	0.11	2.08	0.94	
31024	6.56	6.76	0.09	0.07	0	0	0.11	0.07	1.82	1.48	
31025	6.65	6.94	0.09	0.06	0	0	0.08	0.09	1.82	1.28	
31026	6.38	7.06	0.11	0.05	2.41	0	0.07	0.09	2.15	1.01	
31027	6.65	7.42	0.1	0.06	3.89	0	0.08	0.17	2.02	1.14	

Continúa...

Continuación...

TESECHOACAN											
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)		
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	
31030	5.76	6.04	0.12	0.05	2.18	0	0.09	0.11	2.42	1.01	
31031	6.2	6.7	0.08	0.06	3.89	0	0.11	0.1	1.61	1.14	
31032	6.41	6.96	0.1	0.07	1.93	0	0.1	0.13	1.95	1.34	
31033	6.75	6.78	0.09	0.06	2.11	0	0.11	0.14	1.75	1.14	
31034	6.6	7.08	0.09	0.07	1.12	0	0.24	0.27	1.75	1.41	
31035	5.84	6.3	0.08	0.07	0.95	0	0.27	0.26	1.68	1.34	
31036	7.11	7.26	0.11	0.07	0	0	0.26	0.27	2.15	0.86	
31037	7.18	7.11	0.05	0.02	0.28	0.28	12.7	11.17	1.08	0.34	
31038	6.28	6.29	0.07	0.02	0	0	0.24	0.23	1.45	0.47	
31039	6.97	7.34	0.09	0.06	0	0	0.25	0.21	1.88	1.14	
31040	6.78	7.33	0.1	0.04	0	0	0.27	0.21	1.95	0.87	
31041	6.59	6.7	0.04	0.03	0	0	0.27	0.27	0.81	0.54	
31042	6.08	6.48	0.06	0.04	0	0	0.26	0.23	1.21	0.81	
31043	7.08	7.56	0.05	0.02	0	0	0.25	0.24	0.94	0.4	
31044	6.62	6.62	0.14	0.08	0	0	0.25	0.23	2.89	1.61	
31047	5.78	6.6	0.07	0.04	0	0	0.23	0.12	1.41	0.74	
31048	6.15	6.79	0.1	0.03	0	0	0.21	0.11	2.02	0.54	
31051	6.25	7.11	0.06	0.02	0	0	0.34	0.01	1.14	0.34	
31052	6.23	6.34	0.05	0.03	0	0	0.28	0.12	0.94	0.61	
Media =	6.549782609	6.909565217	0.091956522	0.053913043	0.498043478	0.006086957	0.45826087	0.387826087	1.848478261	1.05	
Varianza =	0.137371063	0.139057585	0.000487198	0.000291014	1.267762754	0.001704348	3.40941913	2.644790725	0.205110966	0.109724444	

Base de datos de los resultados de laboratorio de cinco variables de la fertilidad del suelo en dos profundidades A (0-30 cm) y B (30-60 cm), para el Módulo de Riego de Tesechoacan-Curazao.

CURAZAO											
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)		
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	
32050	7.1	7.36	0.14	0.11	0	0	0.12	0.1	2.82	2.15	
32049	5.95	6.96	0.15	0.11	0	0	0.13	0.1	2.96	2.29	
32053	6.79	7.25	0.11	0.06	0	0	0.14	0.09	2.15	1.28	
32054	6.82	7.24	0.13	0.08	0	0	0.13	0.08	2.69	1.77	
32055	6.51	7.07	0.11	0.07	0	0	0.14	0.07	2.26	1.39	
32056	6.42	6.9	0.11	0.06	0	0	0.13	0.09	2.15	1.75	
32057	6.41	6.51	0.14	0.12	0	0	0.2	0.09	2.82	2.49	
32058	6.67	7.29	0.12	0.11	0	0	0.23	0.08	2.43	2.17	
32059	6.71	7.26	0.1	0.06	0	0	0.27	0.06	1.95	1.21	
32060	6.89	6.88	0.14	0.1	0	0	0.19	0.07	2.76	2.08	
32062	5.57	5.81	0.13	0.11	0	0	0.1	0.07	2.62	2.29	

Continúa...

Continuación...

Base de datos de los resultados de laboratorio de cinco variables de la fertilidad del suelo en dos profundidades A (0-30 cm) y B (30-60 cm), para el Módulo de Riego de Tesechoacan-Curazao.

CURAZAO										
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		PÓTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)	
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)
32065	6.54	6.9	0.14	0.11	0	0	0.1	0.07	2.76	2.15
32066	6.34	6.55	0.11	0.1	0	0	0.11	0.07	2.26	1.98
32068	5.96	6.15	0.14	0.12	0	0	0.11	0.08	2.76	2.49
32069	5.98	6.22	0.14	0.12	0	0	0.1	0.07	2.73	2.37
32070	6.54	7.04	0.13	0.11	0	0	0.09	0.06	2.52	2.11
32071	6.7	6.85	0.09	0.06	0	0	0.11	0.09	1.83	1.25
32072	6.64	6.89	0.08	0.04	0	0	0.1	0.08	1.55	0.74
32073	6.13	6.06	0.07	0.04	0	0	0.1	0.09	1.49	0.87
32074	6.63	5.67	0.09	0.08	0	0	0.1	0.08	1.88	1.55
32075	6.07	6.45	0.11	0.08	0	0	0.09	0.07	2.26	1.51
32076	6.95	7.17	0.12	0.07	0	0	0.07	0.16	2.42	1.48
32077	7.22	7.39	0.11	0.07	0	0	0.08	0.12	2.21	1.35
32078	6.93	6.99	0.07	0.04	0	0	0.1	0.08	1.48	0.86
32079	6.84	7.26	0.07	0.05	0	0	0.09	0.06	1.34	1.08
32080	5.71	5.63	0.08	0.07	0	0	0.1	0.06	1.58	1.36
32081	6.09	6.8	0.08	0.07	0	0	0.09	0.07	1.65	1.47
32086	6.87	7.04	0.07	0.07	0	0	0.09	0.08	1.48	1.34
32087	7.16	7.4	0.07	0.06	0	0	0.22	0.12	1.48	1.18
32088	7.02	7.34	0.07	0.05	0	0	0.27	0.16	1.48	1.01
32089	6.42	6.46	0.07	0.05	0	0	0.11	0.07	1.43	0.98
32090	6.05	6.26	0.07	0.04	0	0	0.12	0.06	1.41	0.83
32091	6.24	6.58	0.07	0.04	0	0	0.1	0.09	1.39	0.87
32092	6.22	6.55	0.07	0.04	0	0	0.12	0.09	1.41	0.9
32093	6.74	6.67	0.07	0.05	0	0	0.11	0.07	1.46	0.95
32094	6.3	6.53	0.07	0.05	0	0	0.09	0.07	1.4	0.93
32095	6.39	6.54	0.07	0.04	0	0	0.1	0.07	1.42	0.9
32096	6.05	6.23	0.07	0.05	0	0	0.12	0.08	1.45	0.87
Media =	6.488684211	6.740789474	0.099473684	0.072631579	0	0	0.125526316	0.083421053	2.003684211	1.480263158
Varianza =	0.169227952	0.239596657	0.000815932	0.000760455	0	0	0.002495661	0.00054744	0.306050925	0.30705128

Base de datos de los resultados de laboratorio de cinco variables de la fertilidad del suelo en dos profundidades A (0-30 cm) y B (30-60 cm), para el Módulo de Riego de Los Naranjos.

POZO 28										
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)	
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)
41001	6.02	6.33	0.13	0.07	0	0	0.09	0.08	2.65	1.34
41002	6.42	7.28	0.13	0.07	0	0	0.09	0.07	2.59	1.37
41003	6.2	6.47	0.12	0.06	0	0	0.09	0.08	2.48	1.29
41004	6.16	6.57	0.13	0.07	0	0	0.1	0.09	2.56	1.34
41005	6.31	7.1	0.12	0.07	0	0	0.1	0.08	2.29	0.81
41006	6.3	6.28	0.11	0.04	0	0	0.1	0.07	1.21	1.01
41007	6.31	6.57	0.06	0.05	0	0	0.18	0.16	6.08	6.4
41008	6.08	6.4	0.08	0.06	0.72	2.15	0.16	0.14	1.63	1.22
41009	5.99	6.11	0.94	0.08	9.36	3.9	0.12	0.1	2.15	1.61
41010	6.05	6.67	0.11	0.08	8.95	3.27	0.12	0.09	2.13	1.53
41011	6.32	6.66	0.1	0.07	7.63	3.15	0.11	0.1	2.01	1.43
Media =	6.196363636	6.585454545	0.184545455	0.065454545	2.423636364	1.133636364	0.114545455	0.096363636	2.525454545	1.759090909
Varianza =	0.021185455	0.119267273	0.063267273	0.000147273	16.18332545	2.631145455	0.000887273	0.000825455	1.580847273	2.419629091

POZO 868										
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)	
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)
48001	4.81	5.04	0.07	0.03	0	0	0.17	0.17	1.41	0.61
48002	5.02	5.16	0.07	0.03	0	0	0.16	0.16	1.36	0.62
48003	5.03	5.08	0.06	0.04	0	0	0.15	0.17	1.25	0.77
48004	5.09	5.23	0.06	0.04	0	0	0.17	0.18	1.18	0.82
48005	5.11	5.36	1.14	0.87	0	0	0.17	0.17	1.14	0.87
48006	5.02	5.05	0.1	0.05	0	0	0.17	0.19	1.29	0.92
48007	5.06	5.28	0.1	0.06	0	0	0.17	0.18	1.98	1.15
48008	4.78	4.78	0.1	0.1	0	0	0.16	0.15	1.97	1.97
48009	4.82	4.98	0.1	0.05	0	0	0.19	0.19	1.95	1.08
Media =	4.971111111	5.106666667	0.2	0.141111111	0	0	0.167777778	0.173333333	1.503333333	0.978888889
Varianza =	0.016861111	0.030425	0.124575	0.075161111	0	0	0.000119444	0.000175	0.1275	0.171361111

Continúa...

Continuación...

Base de datos de los resultados de laboratorio de cinco variables de la fertilidad del suelo en dos profundidades A (0-30 cm) y B (30-60 cm), para el Módulo de Riego de Los Naranjos.

POZO 5											
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)		
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	
42001	4.83	5.6	0.04	0.01	0	0	0.06	0.07	0.81	0.2	
42002	4.72	5.21	0.04	0.01	0	0	0.06	0.07	0.82	0.27	
42003	4.84	6.04	0.04	0.02	0	0	0.07	0.06	0.81	0.34	
42004	4.9	5.02	0.04	0.02	0	0	0.05	0.06	0.83	0.35	
42005	4.77	5.2	0.04	0.01	0	0	0.06	0.07	0.74	0.13	
42006	5.32	5.74	0.05	0.02	0	0	0.06	0.07	0.97	0.39	
42007	5.04	5.72	0.07	0.03	0	0	0.06	0.07	1.34	0.61	
42008	5.59	6.35	0.07	0.03	0	0	0.06	0.07	1.35	0.58	
Media =	5.00125	5.61	0.04875	0.01875	0	0	0.06	0.0675	0.95875	0.35875	
Varianza =	0.092555357	0.2054	0.000183929	0.0000696429	0	0	0.000028571	0.000021429	0.060926786	0.028412500	

POZO 34											
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)		
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	
46011	6.14	6.6	0.06	0.05	0	0	0.07	0.09	1.15	1.03	
46012	5.82	6.54	0.05	0.04	0	0	0.06	0.08	1.01	0.87	
46013	5.88	6.6	0.05	0.04	0	0	0.06	0.09	1.05	0.9	
46014	5.86	7.11	0.07	0.06	0	0	0.07	0.09	1.48	1.21	
46015	6.72	6.6	0.07	0.06	0	0	0.07	0.09	1.43	1.19	
Media =	6.084	6.69	0.06	0.05	0	0	0.066	0.088	1.224	1.04	
Varianza =	0.14228	0.0558	0.0001	0.0001	0	0	0.00003	0.00002	0.04738	0.02500	

POZO 36											
IDUEG	PH		NITROGENO (%)		FOSFORO (ppm)		POTASIO (cmol. Kg-1)		MATERIA ORGANICA (%)		
	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	A (0-30 cm)	B (30-60 cm)	
47001	6.18	6.6	0.07	0.04	0	0	0.07	0.08	1.34	0.87	
47002	6.9	6.9	0.06	0.04	0	0	0.06	0.08	0.71	0.49	
47003	6.77	6.72	0.06	0.04	0	0	0.1	0.08	1.16	0.85	
47004	6.52	7.07	0.06	0.04	0	0	0.12	0.07	1.21	0.86	
47005	6.92	7.13	0.06	0.04	0	0	0.11	0.07	1.12	0.83	
47006	6.2	6.84	0.05	0.04	0	0	0.13	0.08	1.01	0.87	
47007	6.39	6.57	0.08	0.06	0	0	0.18	0.11	1.61	1.28	
47008	6.6	6.96	0.06	0.05	0	0	0.11	0.08	1.49	0.99	
47009	6.12	6.66	0.06	0.01	0	0	0.13	0.08	1.28	0.13	
47010	6.42	6.65	0.06	0.01	0	0	0.13	0.09	1.25	0.18	
Media =	6.502	6.81	0.062	0.037	0	0	0.114	0.082	1.218	0.735	
Varianza =	0.086106667	0.039933333	0.00006222	0.000245556	0	0	0.001137778	0.000128889	0.062417778	0.13005	

Capacidad de Intercambio Catiónico (CIC cmol.kg-1) determinado en laboratorio para los suelos de los

MODULO	IDUEG	SUBMODULO	CAPACIDAD DE INTERCAMBIO CATIONICO (CIC cmol.kg-1)					
			1 cm	2 cm	3 cm	4 cm	5 cm	6 cm
Tlacojalpan-Ambrosio	21011	Tlacojalpan I	118.37	112.63	112.63	107.61	173.97	147.06
	22057	Tlacojalpan II	125.54	125.54	102.23	100.43	132.71715	60.97815
	24002	Ambrosio II	137.74	96.85	50.22	64.57	61.28	
	24008	Ambrosio II	33.74	142.04	159.04	134.51	161.41	
	24020	Ambrosio II	35.44	29.67	151.37	114.78	130.92	
	25021	San Marcos	130.92	138.1	125.54			
Curazao-Tesechoacán	31017	Tesechoacán	28.4	114.78	125.54	132.72	62.77	93.26
	31021	Tesechoacán	20.13	17.71	15.46	15.38	23.55	20.94
	31032	Tesechoacán	22.59	25.83	24.61	26.11		
	31037	Tesechoacán	29.75	104.02155	106.89111	132.71715	125.54325	111.19545
	31040	Tesechoacán	18.88	17.12	14.83	8.45	5.57	5.53
	31042	Tesechoacán	19.26	18.25	16.13	16.09	20.41	18.67
	31046	Tesechoacán	21.51	23.42	37.56	25.98		
	32001	Curazao	24.89	26.55				
	32055	Curazao	34.44	61.27	149.21712	123.39108	91.10853	
	32057	Curazao	41.56	21.12	24.58	23.33	24.97	
	32065	Curazao	23.41	23.78	26.91	28.05	22.14	
	32078	Curazao	20.21	21.62	22.97	21.85		
	32081	Curazao	31.86	27.79	25.81	24.68		
32092	Curazao	22.48	16.94	15.89	17.35	11.79	15.12	
Los Zanajos	41001	Pozo 28	7.63	8.91	6.23	8.45	9.89	
	42003	Pozo 5	18.42	24.68	28.74	55.95642	175.76055	111.19545
	42006	Pozo 5	23.23	28.95	26.41	19.75	35.52	
	46012	Pozo 34	25.48	32.62	28.57	24.91	22.36	22.05
	47007	Pozo 36	21.23	24.78	20.59	22.49	22.34	15.46
	48004	Pozo 868	18.95	22.44	21.13	18.52	16.95	



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 176

Módulo: 2 Submódulo: 1

IDUEG: (21011) 176020101

JAPAN  
COOP.  
AGRICOLA  
JAPONESA

Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		20.27	20.02	14.23	15.26	18.25	18.37
7.- pH EN AGUA (1:2)		8	7.92	7.69	7.74	8.15	8.1
8.- MATERIA ORGÁNICA %		4.98	2.82	2.02	1.48	1.48	1.34
9.- RESERVA DE CARBONO		2.89	1.64	1.17	0.86	0.86	0.78
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.25	0.14	0.1	0.07	0.07	0.07
12.- POTASIO cmol. kg-1		4.67	1.54	4.29	4.06	4.14	3.85
13.- CALCIO cmol. kg-1		36.1	29.3	23.8	23.2	25.2	25.6
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		5.3	1.4	3.4	6	8.3	6.1
16.- Relacion Ca / Mg		5.8	20.8	6.9	3.9	3	4.2
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.(+)kg-1		118.37	112.63	112.63	107.61	173.97	147.06



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 176

Módulo: 2 Submódulo: 2

IDUEG: (22057) 176020205

JAPAN  
COOP.  
AGRICOLA  
JAPONESA

Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		20.07	20.31	19.83	20.39	17.41	18.1
7.- pH EN AGUA (1:2)		7.77	7.87	7.88	7.95	8.04	8.19
8.- MATERIA ORGÁNICA %		5.18	3.9	2.29	2.22	1.48	1.48
9.- RESERVA DE CARBONO		3	2.26	1.33	1.29	0.86	0.86
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.26	0.19	0.11	0.11	0.07	0.07
12.- POTASIO cmol. kg-1		1.37	1.26	1.05	0.51	0.46	0.14
13.- CALCIO cmol. kg-1		29.5	27.7	21.5	21.3	19.6	26.5
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		3.4	0.8	3.3	2.2	3.3	2
16.- Relacion Ca / Mg		8.5	35.4	6.5	9.7	6	13
<b>ACIDEZ</b>							
35.-CIC cmol.(+)kg-1		125.54	125.54	102.23	100.43	132.71715	60.97815



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 176

Módulo: 2 Submódulo: 4

IDUEG: (24002) 176020400

JAPAN  
COOP.  
AGRICOLA  
JAPONESA

Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		17.74	18.63	15.47	19.62	18.75	
7.- pH EN AGUA (1:2)		8.01	8.4	8.12	8.21	8.15	
8.- MATERIA ORGÁNICA %		2.82	1.75	1.61	0.81	13.58	
9.- RESERVA DE CARBONO		1.64	1.01	0.94	0.47	7.88	
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.14	0.09	0.08	0.04	0.68	
12.- POTASIO cmol. kg-1		5.47	4.99	0.16	0.16	0.15	
13.- CALCIO cmol. kg-1		22.1	19.3	27.1	26.2	26.2	
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		8.3	4.9	2.7	3.9	3.8	
16.- Relacion Ca / Mg		2.7	4	10.2	6.7	6.9	
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		137.74	96.85	50.22	64.57	61.28	





### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 176

Módulo: 2 Submódulo: 4

IDUEG: (24008) 1760204001

Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>		17.34	17.02	20.77	22.43	9.8	
	7.- pH EN AGUA (1:2)	6.48	7.21	7.16	7.23	8.27	
	8.- MATERIA ORGÁNICA %	4.84	2.29	1.88	1.55	1.34	
	9.- RESERVA DE CARBONO	2.81	1.33	1.09	0.9	0.78	
	10.- NITRÓGENO TOTAL %	0.24	0.11	0.09	0.08	0.07	
	12.- POTASIO cmol. kg-1	0.31	0.51	0.46	0.33	0.27	
	13.- CALCIO cmol. kg-1	24.1	23.4	19.3	18	19.1	
	14.- MAGNESIO cmol. kg-1	4.1	4.9	4.2	4.2	4.3	
	15.- SODIO cmol. kg-1*	0.57					
	16.- Relacion Ca / Mg	5.9	4.8	4.6	4.3	4.5	
<b>ACIDEZ</b>							
	35.- CIC cmol.kg-1	33.74	142.04	159.26	134.51	161.41	



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 176

Módulo: 2 Submódulo: 3

IDUEG: (24020) 1760204021

Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
	1.- HUMEDAD %	19.03	18.67	18.8	20.07	23.67	
	7.- pH EN AGUA (1:2)	6.62	6.74	7.13	7.62	8.03	
	8.- MATERIA ORGÁNICA %	3.36	2.15	1.21	1.21	0.74	
	9.- RESERVA DE CARBONO	1.95	1.25	0.7	0.7	0.43	
	10.- NITRÓGENO TOTAL %	0.17	0.11	0.06	0.06	0.04	
	12.- POTASIO cmol. kg-1	0.2	0.07	0.16	0.16	0.14	
	13.- CALCIO cmol. kg-1	23.5	19.9	21.8	18.8	24.5	
	14.- MAGNESIO cmol. kg-1	6.7	4.9	3	4.7	2.8	
	15.- SODIO cmol. kg-1*	0.39	0.32				
	16.- Relacion Ca / Mg	3.5	4.1	7.3	4	8.7	
<b>ACIDEZ</b>							
	35.- CIC cmol.kg-1	35.44	29.67	151.37	114.78	130.92	



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 176

Módulo: 2 Submódulo: 5

IDUEG: (25021) 176020502\*

Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
	1.- HUMEDAD %	11.98	14.39	15.24			
	7.- pH EN AGUA (1:2)	7.89	8.1	8.15			
	8.- MATERIA ORGÁNICA %	5.04	2.69	1.55			
	9.- RESERVA DE CARBONO	2.93	1.56	0.9			
	10.- NITRÓGENO TOTAL %	0.25	0.13	0.08			
	12.- POTASIO cmol. kg-1	6.17	1.26	1.13			
	13.- CALCIO cmol. kg-1	32.6	30.3	28.4			
	14.- MAGNESIO cmol. kg-1	6	5.2	3.6			
	16.- Relacion Ca / Mg	5.5	5.8	12.5			
<b>ACIDEZ</b>							
	35.- CIC cmol.kg-1	130.92	138.10	125.54			



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos

Municipio: 169

Módulo: 3

Submódulo: 1

IDUEG: (31017) 169030101



Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		12.38	10.64	11.55	16.27	17.57	18.32
7.- pH EN AGUA (1:2)		6.89	8.42	8.27	7.94	8.09	8.12
8.- MATERIA ORGÁNICA %		3.9	1.48	1.01	0.74	0.47	0.47
9.- RESERVA DE CARBONO		2.26	0.86	0.59	0.43	0.27	0.27
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.19	0.07	0.05	0.04	0.02	0.02
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.11	0.16	0.14	0.14	0.14	0.14
13.- CALCIO cmol. kg-1		14.8	11	9.4	8.3	5.8	6.1
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		12.5	6.3	4.1	4.5	6.4	6.8
15.- SODIO cmol. kg-1*		0.33					
16.- Relacion Ca / Mg		1.2	1.8	2.3	1.8	0.9	0.9
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		28.4	114.78	125.54	132.72	62.77	93.26



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos

Municipio: 169

Módulo: 3

Submódulo: 1

IDUEG: (31021) 169030102



Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		15.93	13	16.35	16.51	15.71	13.01
7.- pH EN AGUA (1:2)		5.97	6.42	6.61	6.47	6.85	6.69
8.- MATERIA ORGÁNICA %		2.82	2.15	1.61	1.48	1.48	1.41
9.- RESERVA DE CARBONO		1.64	1.25	0.94	0.86	0.86	0.82
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.14	0.11	0.08	0.07	0.07	0.07
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.31	0.12	0.08	0.09	0.08	0.08
13.- CALCIO cmol. kg-1		15.3	13.8	12	11.6	14.4	11.3
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		3.9	3.1	2.6	4	8.3	6.7
15.- SODIO cmol. kg-1*		0.34	0.52	0.46	0.36	0.57	0.56
16.- Relacion Ca / Mg		3.9	4.5	4.7	2.9	1.7	1.7
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		20.13	17.71	15.46	15.38	23.55	20.94



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos

Municipio: 169

Módulo: 3

Submódulo: 1

IDUEG: (31032) 169030103



Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		20.99	19.47	18.19	20.07		
7.- pH EN AGUA (1:2)		5.57	6.22	6.84	6.92		
8.- MATERIA ORGÁNICA %		1.95	1.34	0.65	0.43		
9.- RESERVA DE CARBONO		1.13	0.78	0.38	0.25		
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.10	0.07	0.03	0.02		
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.097	0.096	0.098	0.098		
13.- CALCIO cmol. kg-1		15.10	17.3	17.1	13.3		
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		6.37	6.9	6.4	11.3		
15.- SODIO cmol. kg-1*		0.33	0.52	0.31	0.83		
16.- Relacion Ca / Mg		2.4	2.5	2.7	1.2		
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		22.59	25.83	24.61	26.11		

### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 169

Módulo: 3 Submódulo: 1

IDUEG: (31037) 169030103



Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		23.81	17.51	19.96	15.25	16.86	18.29
7.- pH EN AGUA (1:2)		6.32	7.35	7.68	7.87	7.89	7.79
8.- MATERIA ORGÁNICA %		3.83	2.76	1015	1.55	1.48	1.41
9.- RESERVA DE CARBONO		2.22	1.6	1.25	0.9	0.86	0.82
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.19	0.14	0.11	0.08	0.07	0.07
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.8	1.63	7.36	6.36	1.31	1.31
13.- CALCIO cmol. kg-1		21	17.6	15.2	13.5	13.2	13.2
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		6.9	14.1	7.7	9.4	8.8	6
15.- SODIO cmol. kg-1*		0.4					
16.- Relacion Ca / Mg		3.1	1.2	2	1.4	1.5	2.2
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		29.75	104.02155	106.89111	132.71715	125.54325	111.19545



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos

Municipio: 169

Módulo: 3 Submódulo: 1

IDUEG: (31040) 169030104



Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		19.15	20.91	17.8	5.41	2.48	5.35
7.- pH EN AGUA (1:2)		6.04	6.27	5.87	5.88	6.11	5.93
8.- MATERIA ORGÁNICA %		2.49	1.68	1.55	1.48	1.48	0.71
9.- RESERVA DE CARBONO		1.44	0.98	0.9	0.86	0.86	0.41
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.12	0.08	0.08	0.07	0.07	0.04
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.14	0.08	0.08	0.06	0.06	0.04
13.- CALCIO cmol. kg-1		12.8	11.3	8.8	5.4	3.4	3.3
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		4.7	4.3	4.7	1.4	1.1	1
15.- SODIO cmol. kg-1*		0.44	0.51	0.37	0.23	0.26	0.25
16.- Relacion Ca / Mg		2.7	2.6	1.9	4	3	3.3
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		18.88	17.12	14.83	8.45	5.57	5.53



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos

Municipio: 169

Módulo: 3 Submódulo: 1

IDUEG: (31042) 169030104



Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		21.66	17.92	16.09	17.26	19.3	18.82
7.- pH EN AGUA (1:2)		5.75	5.9	6.42	6.72	6.9	6.94
8.- MATERIA ORGÁNICA %		2.82	2.22	0.74	0.61	0.47	0.27
9.- RESERVA DE CARBONO		1.64	1.29	0.11	0.35	0.27	0.02
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.74	0.43	0.04	0.03	0.02	0.01
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.13	0.13	0.05	0.05	0.06	0.07
13.- CALCIO cmol. kg-1		13.7	11.7	10.3	10.6	11.2	11.32
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		4	5	3.8	3.9	3.3	3.5
15.- SODIO cmol. kg-1*		0.35	0.25	0.26	0.38	0.41	0.43
16.- Relacion Ca / Mg		3.4	2.3	2.7	2.7	3.4	3.23
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		19.26	18.25	16.13	16.09	20.41	18.67



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 169

Módulo: 3 Submódulo: 1

IDUEG: (31046) 169030104

Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		16.06	13.41	23.81	23.33		
7.- pH EN AGUA (1:2)		5.4	6.08	6.4	6.53		
8.- MATERIA ORGÁNICA %		3.16	1.68	1.14	0.81		
9.- RESERVA DE CARBONO		1.83	0.98	0.66	0.47		
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.16	0.08	0.06	0.04		
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.16	0.14	0.08	0.14		
13.- CALCIO cmol. kg-1		14.2	11.9	10.4	11.8		
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		5	8.6	23	10.9		
15.- SODIO cmol. kg-1*		0.62	0.75	0.53	0.61		
16.- Relacion Ca / Mg		2.9	1.4	0.5	1.1		
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		21.51	23.42	37.56	25.98		



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 169

Módulo: 3 Submódulo: 2

IDUEG: (32001) 169030200

Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		24.16	23.85				
7.- pH EN AGUA (1:2)		6.51	6.65				
8.- MATERIA ORGÁNICA %		3.29	2.19				
9.- RESERVA DE CARBONO		1.91	0.8				
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.16	0.11				
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.15	0.13				
13.- CALCIO cmol. kg-1		14.82	15.62				
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		7.33	7.84				
15.- SODIO cmol. kg-1*		1.49	1.42				
16.- Relacion Ca / Mg		2.02	1.99				
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		24.89	26.55				



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 169

Módulo: 3 Submódulo: 1

IDUEG: (32055) 169030205

Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		16.96	15.7	17.25	17.69	17.78	
7.- pH EN AGUA (1:2)		6.4	6.92	7.25	7.35	7.38	
8.- MATERIA ORGÁNICA %		3.5	1.95	1.14	0.87	0.87	
9.- RESERVA DE CARBONO		2.03	1.13	0.66	0.51	0.51	
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.07	0.1	0.06	0.04	0.04	
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.13	0.07	0.27	0.16	0.27	
13.- CALCIO cmol. kg-1		21.8	13.9	13.3	12.5	9.6	
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		8.4	13.6	7.1	7.2	8.9	
15.- SODIO cmol. kg-1*		1.31	1.25				
16.- Relacion Ca / Mg		2.6	1	1.9	1.7	1.1	
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		34.44	61.27	149.21712	123.39108	91.10853	



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos

Municipio: 169

Módulo: 3 Submódulo: 1

IDUEG: (32057) 169030205



Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		23.17	23.5	20.29	19.55	28.3	
7.- pH EN AGUA (1:2)		5.63	6.38	6.46	6.45	6.71	
8.- MATERIA ORGÁNICA %		3.97	1.82	1.75	1.17	1.17	
9.- RESERVA DE CARBONO		2.3	1.05	1.01	0.66	0.66	
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.2	0.09	0.09	0.06	0.66	
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.15	0.14	0.09	0.1	0.98	
13.- CALCIO cmol. kg-1		24.6	11.3	12.7	13.5	12.3	
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		13.5	6	8	7	8.3	
15.- SODIO cmol. kg-1*		1.02	0.64	0.64	0.59	0.53	
16.- Relacion Ca / Mg		1.8	1.9	1.6	1.9	1.5	
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		41.56	21.12	24.58	23.33	24.97	



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos

Municipio: 169

Módulo: 3 Submódulo: 1

IDUEG: (32065) 169030206



Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		22.27	21.92	18.98	22.4	23.59	
7.- pH EN AGUA (1:2)		5.67	5.96	6.55	6.77	6.94	
8.- MATERIA ORGÁNICA %		4.03	2.55	1.34	0.94	0.75	
9.- RESERVA DE CARBONO		2.34	1.48	0.78	0.55	0.43	
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.2	0.13	0.07	0.05	0.04	
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.27	0.14	0.1	0.1	0.35	
13.- CALCIO cmol. kg-1		13.2	14.7	16.6	15.9	12.2	
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		8	6.4	7.8	9.1	7.2	
15.- SODIO cmol. kg-1*		0.94	1.13	1.16	0.94	0.84	
16.- Relacion Ca / Mg		1.7	2.3	2.1	1.7	1.7	
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		23.41	23.78	26.91	28.05	22.14	



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos

Municipio: 169

Módulo: 3 Submódulo: 1

IDUEG: (32078) 169030207



Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		18.79	19.48	20.19	20.64		
7.- pH EN AGUA (1:2)		5.95	6.32	6.46	6.52		
8.- MATERIA ORGÁNICA %		2.62	1.68	1.48	0.87		
9.- RESERVA DE CARBONO		1.52	0.97	0.86	0.51		
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.13	0.08	0.07	0.04		
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.28	0.19	0.14	0.08		
13.- CALCIO cmol. kg-1		12.6	13.59	15.2	14		
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		5.4	5.2	5.8	5.3		
15.- SODIO cmol. kg-1*		0.42	0.47	0.48	0.49		
16.- Relacion Ca / Mg		2.4	2.6	2.6	2.7		
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		20.21	21.62	22.97	21.85		



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos

Municipio: 169

Módulo: 3 Submódulo: 1

IDUEG: (32081) 169030208'



Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
	7.- pH EN AGUA (1:2)	6.45	6.8	6.67	6.87		
	8.- MATERIA ORGÁNICA %	2.82	1.28	1.01	0.61		
	9.- RESERVA DE CARBONO	1.64	0.74	0.59	0.35		
	10.- NITRÓGENO TOTAL %	0.14	0.06	0.05	0.03		
	12.- POTASIO cmol. kg-1	0.13	0.14	0.08	0.08		
	13.- CALCIO cmol. kg-1	19.9	15.5	13.1	11.4		
	14.- MAGNESIO cmol. kg-1	7.8	8.7	8	10.2		
	15.-SODIO cmol. kg-1*	0.91	1.02	1.49	1.41		
	16.- Relacion Ca / Mg	2.5	1.8	1.6	1.1		
<b>ACIDEZ</b>							
	35.- CIC cmol.kg-1	31.86	27.79	25.81	24.68		



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos

Municipio: 169

Módulo: 3 Submódulo: 1

IDUEG: (32092) 169030209



Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
	1.- HUMEDAD %	21.44	19.1	16.11	18.47	3.91	8.82
	7.- pH EN AGUA (1:2)	5.82	6.05	6.4	6.45	6.41	6.43
	8.- MATERIA ORGÁNICA %	2.15	1.34	0.87	0.87	0.87	0.67
	9.- RESERVA DE CARBONO	1.25	0.78	0.51	0.51	0.39	0.39
	10.- NITRÓGENO TOTAL %	0.11	0.07	0.04	0.04	0.03	0.03
	12.- POTASIO cmol. kg-1	0.15	0.10	0.07	0.09	0.09	0.08
	13.- CALCIO cmol. kg-1	13.4	13.1	12.1	10.1	7.8	10.5
	14.- MAGNESIO cmol. kg-1	7.3	3.5	1.6	5.1	1.2	2.2
	15.-SODIO cmol. kg-1*	0.31	0.32	0.33	0.3	0.27	0.26
	16.- Relacion Ca / Mg	1.8	3.8	7.4	2	6.5	4.8
<b>ACIDEZ</b>							
	35.- CIC cmol.kg-1	22.48	16.94	15.89	17.35	11.79	15.12



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos

Municipio: 207

Módulo: 4 Submódulo: 1

IDUEG: (41001) 207040100'



Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
	1.- HUMEDAD %	8.95	10.39	14.82	10.11	2.05	
	7.- pH EN AGUA (1:2)	4.6	4.86	4.89	5.21	5.61	
	8.- MATERIA ORGÁNICA %	1.01	0.61	0.54	0.34	0.2	
	9.- RESERVA DE CARBONO	0.59	0.35	0.31	0.2	0.12	
	10.- NITRÓGENO TOTAL %	0.05	0.03	0.03	0.02	0.01	
	12.- POTASIO cmol. kg-1	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
	13.- CALCIO cmol. kg-1	3.2	2.7	2.1	2.2	2.3	
	14.- MAGNESIO cmol. kg-1	1.1	1.1	1.3	2.8	5	
	15.-SODIO cmol. kg-1*	0.24	0.24	0.18	0.21	0.24	
	16.- Relacion Ca / Mg	3	2.5	1.6	0.8	0.05	
<b>ACIDEZ</b>							
	35.- CIC cmol.kg-1	7.63	8.91	6.23	8.45	9.89	



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 207

Módulo: 4 Submódulo: 2

IDUEG: (42003) 207040200:

Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		20.39	19.07	21.21	21.08	11.4	10.18
7.- pH EN AGUA (1:2)		5.44	6.61	6.84	7.19	7.54	8.44
8.- MATERIA ORGÁNICA %		2.76	2.15	2.08	1.88	1.34	0.52
9.- RESERVA DE CARBONO		1.6	1.25	1.21	1.09	0.78	0.3
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.14	0.11	0.1	0.09	0.07	0.03
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.09	0.08	0.07	6.6	7.06	7.12
13.- CALCIO cmol. kg-1		10.2	11.6	15.18	20.2	21.13	22.31
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		5.1	7.6	8.9	12.7	13.19	14.18
15.- SODIO cmol. kg-1*		0.29	0.36	0.47			
16.- Relacion Ca / Mg		2	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		18.42	24.68	28.74	55.95642	175.76055	111.19545



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 207

Módulo: 4 Submódulo: 2

IDUEG: (42006) 207042006

Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		13.61	15.85	14.84	14.52	27.1	
7.- pH EN AGUA (1:2)		4.83	6.14	5.71	5.43	5.01	
8.- MATERIA ORGÁNICA %		2.82	2.22	1.68	1.28	0.47	
9.- RESERVA DE CARBONO		1.64	1.29	0.98	0.74	0.27	
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.14	0.11	0.08	0.06	0.02	
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.07	0.08	0.16	0.14	0.16	
13.- CALCIO cmol. kg-1		12.5	9.3	14.1	9.9	24.9	
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		8.1	15.4	10	5.5	7.4	
15.- SODIO cmol. kg-1*		0.4	0.55	0.52	0.51	0.47	
16.- Relacion Ca / Mg		1.5	0.6	1.4	1.8	3.4	
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		23.23	28.95	26.41	19.75	35.52	



### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 174

Módulo: 4 Submódulo: 6

IDUEG: (46012) 174040601:

Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		10.71	12.08	18.53	12.92	11.41	11.58
7.- pH EN AGUA (1:2)		6	6.52	7.04	7.51	7.08	6.98
8.- MATERIA ORGÁNICA %		1.02	0.83	0.31	0.11	0.05	0.05
9.- RESERVA DE CARBONO		0.59	0.48	0.18	0.06	0.03	0.03
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.05	0.04	0.02	0.01	0.002	0.02
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.18	0.06	0.14	0.14	0.14	0.14
13.- CALCIO cmol. kg-1		13.9	8.4	17.7	16.9	17.6	17.4
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		12.2	6.8	10.2	10.7	6	5.98
15.- SODIO cmol. kg-1*		0.3	0.3				
16.- Relacion Ca / Mg		1.1	1.2	1.7	1.6	2.9	2.9
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		29.41	17.95	125.54325	70.30422	145.63017	100.4346

### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 174

Módulo: 4 Submódulo: 7

IDUEG: (47005) 174040700



Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		9.65	15.4	22.68	20.69	12.28	14.56
7.- pH EN AGUA (1:2)		5.78	6.45	6.54	6.6	6.56	6.85
8.- MATERIA ORGÁNICA %		2.15	1.21	0.47	0.4	0.4	0.27
9.- RESERVA DE CARBONO		1.25	0.7	0.27	0.23	0.23	0.16
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.11	0.06	0.02	0.02	0.02	0.01
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.16	0.1	0.08	0.06	0.05	0.04
13.- CALCIO cmol. kg-1		15.2	21.3	17.9	12.8	13.9	13.4
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		4.9	7.8	7.1	7.9	6.5	6.3
15.- SODIO cmol. kg-1*		0.28	0.33	0.4	0.27	0.38	0.3
16.- Relacion Ca / Mg		3.1	2.7	2.5	1.6	2.1	2.1
<b>ACIDEZ</b>							
35.- ALUMINO cmol.kg-1		25.48	32.62	28.57	24.91	22.36	22.05

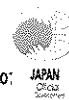
### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 174

Módulo: 4 Submódulo: 7

IDUEG: (47007) 174040700



Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		14.95	20.56	16.53	18.63	18.7	13.27
7.- pH EN AGUA (1:2)		5.66	6.2	6.45	6.51	6.41	6.73
8.- MATERIA ORGÁNICA %		2.82	2.15	1.61	1.48	1.48	1.14
9.- RESERVA DE CARBONO		1.64	1.25	0.94	0.86	0.86	0.66
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.14	0.11	0.08	0.07	0.07	0.06
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.25	0.08	0.05	0.05	0.08	0.08
13.- CALCIO cmol. kg-1		10.5	14.5	13.5	11.9	12.4	5
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		7.8	6.6	5	7.8	6.8	6.9
15.- SODIO cmol. kg-1*		0.35	0.29	0.33	0.3	0.76	0.31
16.- Relacion Ca / Mg		1.3	2.2	2.7	1.5	1.78	0.7
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		21.23	24.78	20.59	22.42	22.34	15.46

### Análisis de Laboratorio para Perfiles de Suelos



Municipio: 174

Módulo: 4 Submódulo: 8

IDUEG: (48004) 174040800



Concepto	Elemento y Unidad de Medida	Resultado Nivel 1	Resultado Nivel 2	Resultado Nivel 3	Resultado Nivel 4	Resultado Nivel 5	Resultado Nivel 6
<b>FERTILIDAD</b>							
1.- HUMEDAD %		15.68	15.17	6.91	4.44	8.18	
7.- pH EN AGUA (1:2)		5.66	6.41	6.32	6.3	6.15	
8.- MATERIA ORGÁNICA %		1.95	0.74	0.47	0.4	0.4	
9.- RESERVA DE CARBONO		1.13	0.43	0.27	0.23	0.23	
10.- NITRÓGENO TOTAL %		0.1	0.04	0.02	0.02	0.02	
12.- POTASIO cmol. kg-1		0.14	0.08	0.07	0.06	0.06	
13.- CALCIO cmol. kg-1		11.5	12.6	11.8	7.4	8.6	
14.- MAGNESIO cmol. kg-1		3.9	6.6	6.4	8	4.2	
15.- SODIO cmol. kg-1*		0.24	0.41	0.41	0.41	0.39	
16.- Relacion Ca / Mg		2.9	1.9	1.8	0.9	2	
<b>ACIDEZ</b>							
35.- CIC cmol.kg-1		18.95	22.44	21.13	18.52	16.95	



