1. Aspectos geográficos

1.1 **Ubicación geográfica**

1.2 **División geoestadística municipal**

1.2.1 Coordenadas geográficas y altitud de las cabeceras municipales

1.3 **Elevaciones principales**

1.4 **Fisiografía**

1.5 **Geología**

1.6 **Climas**

1.6.1 Estaciones meteorológicas

1.6.2 Temperatura media anual
(Grados centígrados)

1.6.2.1 Temperatura media mensual
(Grados centígrados)

Gráfica 1.1 Temperatura promedio
(Grados centígrados)

1.6.2.2 Temperatura extrema en el mes
(Grados centígrados)

1.6.3 Precipitación total anual
(Milímetros)

1.6.3.1 Precipitación total mensual
(Milímetros)

Gráfica 1.2 Precipitación total promedio (Milímetros)

1.6.4 Días con heladas

1.7 Regiones y cuencas hidrológicas

1.7.1 Corrientes de agua

1.7.2 Cuerpos de agua

1.8 Suelos dominantes

1.9 Agricultura y vegetación

1.10 Uso potencial de la tierra

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

CUADRO 1.1

COORDENADAS GEOGRÁFICAS EXTREMAS	AL NORTE 22°28', AL SUR 17°09' DE LATITUD NORTE; AL ESTE 93°36', AL OESTE 98°39' DE LONGITUD OESTE. a/
PORCENTAJE TERRITORIAL	EL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE REPRESENTA EL 3.7% DE LA SUPERFICIE DEL PAÍS. b/
COLINDANCIAS	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COLINDA AL NORTE CON TAMAULIPAS Y EL GOLFO DE MÉXICO; AL ESTE CON EL GOLFO DE MÉXICO, TABASCO Y CHIAPAS; AL SUR CON CHIAPAS Y OAXACA; AL OESTE CON PUEBLA, HIDALGO Y SAN LUIS POTOSÍ. a/

FUENTE: a/ **INEGI.** *Marco Geoestadístico, 2005.*
b/ **INEGI.** Dirección General de Geografía. *Superficie del País por Entidad y Municipio.* 2000. Inédito

DIVISIÓN GEOESTADÍSTICA MUNICIPAL CUADRO 1.2

CLAVE	MUNICIPIO	CABECERA MUNICIPAL
001	ACAJETE	ACAJETE
002	ACATLÁN	ACATLÁN
003	ACAYUCAN	ACAYUCAN
004	ACTOPAN	ACTOPAN
005	ACULA	ACULA
006	ACULTZINGO	ACULTZINGO
204	AGUA DULCE	AGUA DULCE
008	ALPATLÁHUAC	ALPATLÁHUAC
009	ALTO LUCERO DE GUTIÉRREZ BARRIOS	ALTO LUCERO
010	ALTOTONGA	ALTOTONGA
011	ALVARADO	ALVARADO
012	AMATITLÁN	AMATITLÁN
014	AMATLÁN DE LOS REYES	AMATLÁN DE LOS REYES
015	ANGEL R. CABADA	ÁNGEL R. CABADA
017	APAZAPAN	APAZAPAN
018	AQUILA	AQUILA
019	ASTACINGA	ASTACINGA
020	ATLAHUILCO	ATLAHUILCO
021	ATOYAC	ATOYAC
022	ATZACAN	ATZACAN
023	ATZALAN	ATZALAN
025	AYAHUALULCO	AYAHUALULCO
026	BANDERILLA	BANDERILLA
027	BENITO JUÁREZ	BENITO JUÁREZ
028	BOCA DEL RÍO	BOCA DEL RÍO
029	CALCAHUALCO	CALCAHUALCO
007	CAMARÓN DE TEJEDA	CAMARÓN DE TEJEDA
030	CAMERINO Z. MENDOZA	CIUDAD MENDOZA
208	CARLOS A. CARRILLO	CARLOS A. CARRILLO
031	CARRILLO PUERTO	TAMARINDO
157	CASTILLO DE TEAYO	CASTILLO DE TEAYO
032	CATEMACO	CATEMACO
033	CAZONES	CAZONES DE HERRERA
034	CERRO AZUL	CERRO AZUL
035	CITLALTÉPETL	CITLALTÉPEC
036	COACOATZINTLA	COACOATZINTLA
037	COAHUITLÁN	PROGRESO DE ZARAGOZA
038	COATEPEC	COATEPEC
039	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS
040	COATZINTLA	COATZINTLA
041	COETZALA	COETZALA
042	COLIPA	COLIPA
043	COMAPA	COMAPA
044	CÓRDOBA	CÓRDOBA
045	COSAMALOAPAN DE CARPIO	COSAMALOAPAN
046	COSAUTLÁN DE CARVAJAL	COSAUTLÁN DE CARVAJAL
047	COSCOMATEPEC	COSCOMATEPEC DE BRAVO
048	COSOLEACAQUE	COSOLEACAQUE
049	COTAXTLA	COTAXTLA
050	COXQUIHUI	COXQUIHUI
051	COYUTLA	COYUTLA
052	CUICHAPA	CUICHAPA
053	CUITLÁHUAC	CUITLÁHUAC
054	CHACALTIANGUIS	CHACALTIANGUIS
055	CHALMA	CHALMA
056	CHICONAMEL	CHICONAMEL
057	CHICONQUIACO	CHICONQUIACO
058	CHICONTEPEC	CHICONTEPEC DE TEJEDA
059	CHINAMECA	CHINAMECA
060	CHINAMPA DE GOROSTIZA	CHINAMPA DE GOROSTIZA
062	CHOCAMÁN	CHOCAMÁN
063	CHONTLA	CHONTLA
064	CHUMATLÁN	CHUMATLÁN
205	EL HIGO	EL HIGO
065	EMILIANO ZAPATA	DOS RÍOS

(Continúa)

CLAVE	MUNICIPIO	CABECERA MUNICIPAL
066	ESPINAL	ESPINAL
067	FILOMENO MATA	FILOMENO MATA
068	FORTÍN	FORTÍN DE LAS FLORES
069	GUTIÉRREZ ZAMORA	GUTIÉRREZ ZAMORA
070	HIDALGOTITLÁN	HIDALGOTITLÁN
071	HUATUSCO	HUATUSCO DE CHICUELLAR
072	HUAYACOCOTLA	HUAYACOCOTLA
073	HUEYAPAN DE OCAMPO	HUEYAPAN DE OCAMPO
074	HUILOAPAN	HUILOAPAN DE CUAUHTÉMOC
075	IGNACIO DE LA LLAVE	IGNACIO DE LA LLAVE
076	ILAMATLÁN	ILAMATLÁN
077	ISLA	ISLA
078	IXCATEPEC	IXCATEPEC
079	IXHUACÁN DE LOS REYES	IXHUACÁN DE LOS REYES
083	IXHUATLÁN DE MADERO	IXHUATLÁN DE MADERO
080	IXHUATLÁN DEL CAFÉ	IXHUATLÁN DEL CAFÉ
082	IXHUATLÁN DEL SURESTE	IXHUATLÁN DEL SURESTE
081	IXHUATLANCILLO	IXHUATLANCILLO
084	IXMATLAHUACAN	IXMATLAHUACAN
085	IXTACZOQUITLÁN	IXTACZOQUITLÁN
086	JALACINGO	JALACINGO
088	JALCOMULCO	JALCOMULCO
089	JÁLTIPAN	JÁLTIPAN DE MORELOS
090	JAMAPA	JAMAPA
091	JESÚS CARRANZA	JESÚS CARRANZA
093	JILOTEPEC	JILOTEPEC
169	JOSÉ AZUETA	VILLA AZUETA
094	JUAN RODRÍGUEZ CLARA	JUAN RODRÍGUEZ CLARA
095	JUCHIQUE DE FERRER	JUCHIQUE DE FERRER
016	LA ANTIGUA	JOSÉ CARDEL
127	LA PERLA	LA PERLA
096	LANDERO Y COSS	LANDERO Y COSS
061	LAS CHOAPAS	LAS CHOAPAS
107	LAS MINAS	LAS MINAS
132	LAS VIGAS DE RAMÍREZ	LAS VIGAS DE RAMÍREZ
097	LERDO DE TEJADA	LERDO DE TEJADA
137	LOS REYES	LOS REYES
098	MAGDALENA	MAGDALENA
099	MALTRATA	MALTRATA
100	MANLIO FABIO ALTAMIRANO	MANLIO FABIO ALTAMIRANO
101	MARIANO ESCOBEDO	MARIANO ESCOBEDO
102	MARTÍNEZ DE LA TORRE	MARTÍNEZ DE LA TORRE
103	MECATLÁN	MECATLÁN
104	MECAYAPAN	MECAYAPAN
105	MEDELLÍN	MEDELLÍN
106	MIAHUATLÁN	MIAHUATLÁN
108	MINATITLÁN	MINATITLÁN
109	MISANTLA	MISANTLA
110	MIXTLA DE ALTAMIRANO	MIXTLA DE ALTAMIRANO
111	MOLOACÁN	MOLOACÁN
206	NANCHITAL DE LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO	NANCHITAL DE LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO
112	NAOLINCO	NAOLINCO DE VICTORIA
113	NARANJAL	NARANJAL
013	NARANJOS AMATLÁN	NARANJOS
114	NAUTLA	NAUTLA
115	NOGALES	NOGALES
116	OLUTA	OLUTA
117	OMEALCA	OMEALCA
118	ORIZABA	ORIZABA
119	OTATITLÁN	OTATITLÁN
120	OTEAPAN	OTEAPAN
121	OZULUAMA DE MASCAREÑAS	OZULUAMA DE MASCAREÑAS
122	PAJAPAN	PAJAPAN
123	PÁNUCO	PÁNUCO
124	PAPANTLA	PAPANTLA DE OLARTE
126	PASO DE OVEJAS	PASO DE OVEJAS
125	PASO DEL MACHO	PASO DEL MACHO

(Continúa)

CLAVE	MUNICIPIO	CABECERA MUNICIPAL
128	PEROTE	PEROTE
129	PLATÓN SÁNCHEZ	PLATÓN SÁNCHEZ
130	PLAYA VICENTE	PLAYA VICENTE
131	POZA RICA DE HIDALGO	POZA RICA DE HIDALGO
133	PUEBLO VIEJO	CD. CUAUHTÉMOC
134	PUENTE NACIONAL	PUENTE NACIONAL
135	RAFAEL DELGADO	RAFAEL DELGADO
136	RAFAEL LUCIO	RAFAEL LUCIO
138	RÍO BLANCO	RÍO BLANCO
139	SALTABARRANCA	SALTABARRANCA
140	SAN ANDRÉS TENEJAPAN	SAN ANDRÉS TENEJAPAN
141	SAN ANDRÉS TUXTLA	SAN ANDRÉS TUXTLA
142	SAN JUAN EVANGELISTA	SAN JUAN EVANGELISTA
211	SAN RAFAEL	SAN RAFAEL
212	SANTIAGO SOCHIAPAN	XOCHIAPA
143	SANTIAGO TUXTLA	SANTIAGO TUXTLA
144	SAYULA DE ALEMÁN	SAYULA DE ALEMÁN
145	SOCONUSCO	SOCONUSCO
146	SOCHIAPA	SOCHIAPA
147	SOLEDAD ATZOMPA	SOLEDAD ATZOMPA
148	SOLEDAD DE DOBLADO	SOLEDAD DE DOBLADO
149	SOTEAPAN	SOTEAPAN
150	TAMALÍN	TAMALÍN
151	TAMIAHUA	TAMIAHUA
152	TAMPICO ALTO	TAMPICO ALTO
153	TANCOCO	TANCOCO
154	TANTIMA	TANTIMA
155	TANTOYUCA	TANTOYUCA
209	TATAHUICAPAN DE JUÁREZ	TATAHUICAPAN
156	TATATILA	TATATILA
158	TECOLUTLA	TECOLUTLA
159	TEHUIPANGO	TEHUIPANGO
160	TEMAPACHE	ÁLAMO
161	TEMPOAL	TEMPOAL DE SÁNCHEZ
162	TENAMPA	TENAMPA
163	TENOCHTITLÁN	TENOCHTITLÁN
164	TEOCELO	TEOCELO
165	TEPATLAXCO	TEPATLAXCO
166	TEPETLÁN	TEPETLÁN
167	TEPETZINTLA	TEPETZINTLA
168	TEQUILA	TEQUILA
170	TEXCATEPEC	TEXCATEPEC
171	TEXHUACÁN	TEXHUACÁN
172	TEXISTEPEC	TEXISTEPEC
173	TEZONAPA	TEZONAPA
174	TIERRA BLANCA	TIERRA BLANCA
175	TIHUATLÁN	TIHUATLÁN
176	TLACOJALPAN	TLACOJALPAN
177	TLACOLULAN	TLACOLULAN
178	TLACOTALPAN	TLACOTALPAN
179	TLACOTEPEC DE MEJÍA	TLACOTEPEC DE MEJÍA
180	TLACHICHILCO	TLACHICHILCO
181	TLALIXCOYAN	TLALIXCOYAN
182	TLALNELHUAYOCAN	TLALNELHUAYOCAN
024	TLALTETELA	TLALTETELA
183	TLAPACOYAN	TLAPACOYAN
184	TLAQUILPA	TLAQUILPA
185	TLILAPAN	TLILAPAN
186	TOMATLÁN	TOMATLÁN
187	TONAYÁN	TONAYÁN
188	TOTUTLA	TOTUTLA
207	TRES VALLES	TRES VALLES
189	TÚXPAM	TÚXPAM DE RODRÍGUEZ CANO
190	TUXTILLA	TUXTILLA
191	URSULO GALVÁN	URSULO GALVÁN
210	UXPANAPA	POBLADO 10

(Continúa)

DIVISIÓN GEOESTADÍSTICA MUNICIPAL CUADRO 1.2

CLAVE	MUNICIPIO	CABECERA MUNICIPAL
192	VEGA DE ALATORRE	VEGA DE ALATORRE
193	VERACRUZ	VERACRUZ
194	VILLA ALDAMA	VILLA ALDAMA
087	XALAPA	**XALAPA-ENRÍQUEZ**
092	XICO	XICO
195	XOXOCOTLA	XOXOCOTLA
196	YANGA	YANGA
197	YECUATLA	YECUATLA
198	ZACUALPAN	ZACUALPAN
199	ZARAGOZA	ZARAGOZA
200	ZENTLA	COLONIA MANUEL GONZÁLEZ
201	ZONGOLICA	ZONGOLICA
202	ZONTECOMATLÁN DE LÓPEZ Y FUENTES	ZONTECOMATLÁN DE LÓPEZ Y FUENTES
203	ZOZOCOLCO DE HIDALGO	ZOZOCOLCO DE HIDALGO

FUENTE: **INEGI.** Dirección General de Geografía. *Catálogo de Claves de Entidades Federativas, Municipios y Localidades.*

COORDENADAS GEOGRÁFICAS Y ALTITUD DE LAS CABECERAS MUNICIPALES

CUADRO 1.2.1

CABECERA	LATITUD NORTE		LONGITUD OESTE		ALTITUD
	GRADOS	MINUTOS	GRADOS	MINUTOS	METROS
ACAJETE	19	35	97	01	2 020
ACATLÁN	19	42	96	50	1 740
ACAYUCAN	17	57	94	55	100
ACTOPAN	19	30	96	37	260
ACULA	18	30	95	46	10
ACULTZINGO	18	43	97	18	1 660
AGUA DULCE	18	09	94	08	20
ALPATLÁHUAC	19	07	97	06	1 860
ALTO LUCERO	19	37	96	44	1 080
ALTOTONGA	19	46	97	15	1 880
ALVARADO	18	46	95	46	10
AMATITLÁN	18	26	95	44	10
AMATLÁN DE LOS REYES	18	51	96	55	720
ÁNGEL R. CABADA	18	36	95	27	10
APAZAPAN	19	19	96	43	300
AQUILA	18	48	97	18	1 880
ASTACINGA	18	34	97	06	2 300
ATLAHUILCO	18	42	97	05	1 760
ATOYAC	18	55	96	46	480
ATZACAN	18	54	97	05	1 280
ATZALAN	19	47	97	14	1 660
AYAHUALULCO	19	21	97	09	2 060
BANDERILLA	19	35	96	56	1 520
BENITO JUÁREZ	20	53	98	12	260
BOCA DEL RÍO	19	07	96	06	10
CALCAHUALCO	19	07	97	05	1 720
CAMARÓN DE TEJEDA	19	01	96	37	320
CIUDAD MENDOZA	18	48	97	11	1 340
CARLOS A. CARRILLO	18	22	95	45	20
TAMARINDO	18	47	96	34	180
CASTILLO DE TEAYO	20	45	97	38	80
CATEMACO	18	25	95	07	340
CAZONES DE HERRERA	20	42	97	18	10
CERRO AZUL	21	11	97	44	140
CITLALTÉPEC	21	20	97	53	220
COACOATZINTLA	19	39	96	56	1 460
PROGRESO DE ZARAGOZA	20	16	97	43	180
COATEPEC	19	27	96	58	1 200
COATZACOALCOS	18	09	94	26	10
COATZINTLA	20	29	97	28	120
COETZALA	18	47	96	55	620
COLIPA	19	55	96	43	200
COMAPA	19	10	96	53	1 040
CÓRDOBA	18	53	96	56	860
COSAMALOAPAN	18	22	95	48	10
COSAUTLÁN DE CARVAJAL	19	20	96	59	1 240
COSCOMATEPEC DE BRAVO	19	04	97	03	1 520
COSOLEACAQUE	18	00	94	38	50
COTAXTLA	18	50	96	24	40
COXQUIHUI	20	11	97	35	280
COYUTLA	20	15	97	39	160
CUICHAPA	18	46	96	52	540
CUITLÁHUAC	18	49	96	43	380
CHACALTIANGUIS	18	18	95	50	10
CHALMA	21	13	98	24	140
CHICONAMEL	21	14	98	27	140
CHICONQUIACO	19	45	96	49	2 040
CHICONTEPEC DE TEJEDA	20	58	98	10	520
CHINAMECA	18	01	94	41	40
CHINAMPA DE GOROSTIZA	21	22	97	44	100
CHOCAMÁN	19	01	97	02	1 360
CHONTLA	21	18	97	55	260
CHUMATLÁN	20	12	97	36	420
EL HIGO	21	46	98	27	20
DOS RÍOS	19	29	96	48	940
ESPINAL	20	15	97	24	100

(Continúa)

COORDENADAS GEOGRÁFICAS Y ALTITUD DE LAS CABECERAS MUNICIPALES

CUADRO 1.2.1

CABECERA	LATITUD NORTE		LONGITUD OESTE		ALTITUD
	GRADOS	MINUTOS	GRADOS	MINUTOS	METROS
FILOMENO MATA	20	12	97	42	740
FORTÍN DE LAS FLORES	18	54	97	00	1 000
GUTIÉRREZ ZAMORA	20	27	97	05	20
HIDALGOTITLÁN	17	46	94	39	10
HUATUSCO DE CHICUELLAR	19	09	96	58	1 300
HUAYACOCOTLA	20	32	98	29	2 140
HUEYAPAN DE OCAMPO	18	09	95	09	20
HUILOAPAN DE CUAUHTÉMOC	18	49	97	10	1 280
IGNACIO DE LA LLAVE	18	44	95	59	10
ILAMATLÁN	20	47	98	27	1 160
ISLA	18	02	95	32	60
IXCATEPEC	21	14	98	00	200
IXHUACÁN DE LOS REYES	19	21	97	07	1 800
IXHUATLÁN DE MADERO	20	41	98	01	260
IXHUATLÁN DEL CAFÉ	19	03	96	59	1 350
IXHUATLÁN DEL SURESTE	18	01	94	23	30
IXHUATLANCILLO	18	54	97	09	1 420
IXMATLAHUACAN	18	27	95	50	10
IXTACZOQUITLÁN	18	51	97	04	1 140
JALACINGO	19	48	97	18	1 860
JALCOMULCO	19	20	96	46	340
JÁLTIPAN DE MORELOS	17	58	94	43	50
JAMAPA	19	03	96	14	10
JESÚS CARRANZA	17	26	95	01	20
JILOTEPEC	19	37	96	57	1 380
VILLA AZUETA	18	04	95	42	10
JUAN RODRÍGUEZ CLARA	18	00	95	24	130
JUCHIQUE DE FERRER	19	50	96	42	380
JOSÉ CARDEL	19	22	96	22	20
LA PERLA	18	56	97	08	1 620
LANDERO Y COSS	19	44	96	51	1 980
LAS CHOAPAS	17	55	94	06	10
LAS MINAS	19	42	97	09	1 360
LAS VIGAS DE RAMÍREZ	19	38	97	06	2 420
LERDO DE TEJADA	19	38	95	31	10
LOS REYES	18	40	97	02	1 640
MAGDALENA	18	45	97	03	1 500
MALTRATA	18	49	97	17	1 720
MANLIO FABIO ALTAMIRANO	19	06	96	20	40
MARIANO ESCOBEDO	18	55	97	08	1 520
MARTÍNEZ DE LA TORRE	20	04	97	04	80
MECATLÁN	20	13	97	41	860
MECAYAPAN	18	13	94	50	360
MEDELLÍN	19	03	96	09	10
MIAHUATLÁN	19	42	96	52	1 800
MINATITLÁN	17	59	94	33	20
MISANTLA	19	56	96	51	300
MIXTLA DE ALTAMIRANO	18	36	97	00	1 650
MOLOACÁN	17	59	94	21	80
NANCHITAL DE LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO	18	04	94	25	10
NAOLINCO DE VICTORIA	19	39	96	52	1 540
NARANJAL	18	49	96	58	740
NARANJOS	21	21	97	41	60
NAUTLA	20	12	96	46	10
NOGALES	18	49	97	10	1 280
OLUTA	17	56	94	54	80
OMEALCA	18	45	96	47	400
ORIZABA	18	51	97	06	1 230
OTATITLÁN	18	11	96	02	10
OTEAPAN	18	00	94	40	50
OZULUAMA DE MASCAREÑAS	21	40	97	51	150
PAJAPAN	18	16	94	41	180
PÁNUCO	22	03	98	11	10
PAPANTLA DE OLARTE	20	27	97	19	180
PASO DE OVEJAS	19	17	96	26	40

(Continúa)

COORDENADAS GEOGRÁFICAS Y ALTITUD DE LAS CABECERAS MUNICIPALES

CUADRO 1.2.1

CABECERA	LATITUD NORTE		LONGITUD OESTE		ALTITUD
	GRADOS	MINUTOS	GRADOS	MINUTOS	METROS
PASO DEL MACHO	18	58	96	43	480
PEROTE	19	34	97	15	2 400
PLATÓN SÁNCHEZ	21	16	98	22	60
PLAYA VICENTE	17	50	95	49	50
POZA RICA DE HIDALGO	20	32	97	27	50
CD. CUAUHTÉMOC	22	11	97	50	10
PUENTE NACIONAL	19	20	96	29	100
RAFAEL DELGADO	18	49	97	04	1 160
RAFAEL LUCIO	19	35	96	59	1 840
RÍO BLANCO	18	50	97	09	1 300
SALTABARRANCA	18	35	95	32	10
SAN ANDRÉS TENEJAPAN	18	47	97	06	1 200
SAN ANDRÉS TUXTLA	18	27	95	13	300
SAN JUAN EVANGELISTA	17	53	95	08	20
SAN RAFAEL	20	11	96	52	20
XOCHIAPA	17	39	95	44	120
SANTIAGO TUXTLA	18	28	95	18	200
SAYULA DE ALEMÁN	17	53	94	57	80
SOCONUSCO	17	58	94	53	60
SOCHIAPA	19	12	96	56	1 320
SOLEDAD ATZOMPA	18	45	97	09	2 260
SOLEDAD DE DOBLADO	19	03	96	25	100
SOTEAPAN	18	14	94	52	420
TAMALÍN	21	20	97	49	140
TAMIAHUA	21	17	97	27	10
TAMPICO ALTO	22	07	97	48	20
TANCOCO	21	17	97	47	220
TANTIMA	21	20	97	50	200
TANTOYUCA	21	21	98	14	140
TATAHUICAPAN	18	15	94	46	140
TATATILA	19	42	97	07	2 060
TECOLUTLA	20	29	97	00	10
TEHUIPANGO	18	31	97	03	2 360
ÁLAMO	20	55	97	41	40
TEMPOAL DE SÁNCHEZ	21	31	98	23	50
TENAMPA	19	15	96	53	1 060
TENOCHTITLÁN	19	48	96	55	900
TEOCELO	19	23	96	58	1 160
TEPATLAXCO	19	04	96	51	780
TEPETLÁN	19	40	96	48	1 180
TEPETZINTLA	21	10	97	51	260
TEQUILA	18	44	97	04	1 660
TEXCATEPEC	20	35	98	22	1 840
TEXHUACÁN	18	37	97	02	1 940
TEXISTEPEC	17	54	94	49	40
TEZONAPA	18	36	96	41	220
TIERRA BLANCA	18	27	96	21	60
TIHUATLÁN	20	43	97	32	100
TLACOJALPAN	18	14	95	57	10
TLACOLULAN	19	40	97	00	1 740
TLACOTALPAN	18	37	95	40	10
TLACOTEPEC DE MEJÍA	19	12	96	50	900
TLACHICHILCO	20	37	98	12	820
TLALIXCOYAN	18	48	96	04	10
TLALNELHUAYOCAN	19	34	96	58	1 640
TLALTETELA	19	19	96	54	960
TLAPACOYAN	19	58	97	13	430
TLAQUILPA	18	36	97	07	2 340
TLILAPAN	18	48	97	06	1 160
TOMATLÁN	19	02	97	01	1 360
TONAYÁN	19	41	96	55	1 820
TOTUTLA	19	13	96	58	1 440
TRES VALLES	18	14	96	08	40
TÚXPAM DE RODRÍGUEZ CANO	20	57	97	24	10
TUXTILLA	18	14	95	54	10
ÚRSULO GALVÁN	19	24	96	22	20

(Continúa)

COORDENADAS GEOGRÁFICAS Y ALTITUD DE LAS CABECERAS MUNICIPALES

CUADRO 1.2.1

CABECERA	LATITUD NORTE		LONGITUD OESTE		ALTITUD
	GRADOS	MINUTOS	GRADOS	MINUTOS	METROS
POBLADO 10	17	17	94	27	80
VEGA DE ALATORRE	20	02	96	39	10
VERACRUZ	19	12	96	08	10
VILLA ALDAMA	19	39	97	14	2 400
XALAPA-ENRÍQUEZ	19	32	96	55	1 460
XICO	19	25	97	01	1 320
XOXOCOTLA	18	39	97	09	2 100
YANGA	18	50	96	48	520
YECUATLA	19	52	96	47	420
ZACUALPAN	20	26	98	21	1 670
ZARAGOZA	17	57	94	39	20
COLONIA MANUEL GONZÁLEZ	19	07	96	52	940
ZONGOLICA	18	40	97	00	1 200
ZONTECOMATLÁN DE LÓPEZ Y FUENTES	20	46	98	20	500
ZOZOCOLCO DE HIDALGO	20	08	97	35	280

FUENTE: **INEGI.** Carta Topográfica, 1:50 000.

ELEVACIONES PRINCIPALES

CUADRO 1.3

NOMBRE	LATITUD NORTE		LONGITUD OESTE		ALTITUD
	GRADOS	MINUTOS	GRADOS	MINUTOS	METROS
VOLCÁN PICO DE ORIZABA (CITLALTÉPETL)	19	02	97	16	5 610
CERRO COFRE DE PEROTE (NAUCAMPATÉPETL)	19	29	97	09	4 200
CERRO TEPOZTECA	18	55	97	10	3 140
CERRO CUAMILA	19	27	97	16	2 980
VOLCÁN SAN MARTÍN TUXTLA	18	33	95	12	1 680
SIERRA DE SANTA MARTHA	18	23	94	52	1 500
CERRO SAN MARTÍN	18	19	94	44	1 160
SIERRA OTONTEPEC	21	16	97	52	1 160
SIERRA LA GARGANTA	17	13	94	19	860

FUENTE: **INEGI.** Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie III.
INEGI. Carta Topográfica, 1:50 000.

FISIOGRAFÍA CUADRO 1.4

PROVINCIA CLAVE	PROVINCIA NOMBRE	SUBPROVINCIA CLAVE	SUBPROVINCIA NOMBRE	% DE LA SUPERFICIE ESTATAL
V	SIERRA MADRE ORIENTAL	30	CARSO HUAXTECO	4.88
VIII	LLANURA COSTERA DEL GOLFO NORTE	36	LLANURAS Y LOMERÍOS	30.06
X	EJE NEOVOLCÁNICO	56	CHICONGUIACO	7.91
		57	LAGOS Y VOLCANES DE ANÁHUAC	2.96
XII	SIERRA MADRE DEL SUR	70	SIERRAS ORIENTALES	2.80
XIII	LLANURA COSTERA DEL GOLFO SUR	75	LLANURA COSTERA VERACRUZANA	42.97
		76	LLANURA Y PANTANOS TABASQUEÑOS	0.76
		77	SIERRA DE LOS TUXTLAS a/	4.19
XIV	SIERRA DE CHIAPAS Y GUATEMALA	78	SIERRAS DEL NORTE DE CHIAPAS	2.83
XV	CORDILLERA CENTROAMERICANA	83	SIERRAS DEL SUR DE CHIAPAS	0.64

a/ Discontinuidad Fisiográfica.

FUENTE: **INEGI.** Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Fisiográfica, 1:1 000 000, serie I

GEOLOGÍA CUADRO 1.5

ERA		PERIODO		ROCA O SUELO		% DE LA SUPERFICIE
CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	ESTATAL
C	CENOZOICO	Q	CUATERNARIO	(Ie)	ÍGNEA EXTRUSIVA	4.90
				(S)	SEDIMENTARIA	4.19
				(Su)	SUELO	23.21
		T	TERCIARIO	(Ie)	ÍGNEA EXTRUSIVA	11.11
				(S)	SEDIMENTARIA	45.95
M	MESOZOICO	K	CRETÁCICO	(S)	SEDIMENTARIA	8.18
		J	JURÁSICO	(S)	SEDIMENTARIA	0.58
P	PALEOZOICO	P	PALEOZOICO	(Ii)	ÍGNEA INTRUSIVA	0.07
OTRO						1.81

FUENTE: **INEGI.** Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Geológica, 1:250 000, serie I.

CLIMAS CUADRO 1.6

TIPO O SUBTIPO	SÍMBOLO	% DE LA SUPERFICIE ESTATAL
CÁLIDO HÚMEDO CON LLUVIAS TODO EL AÑO	Af	5.08
CÁLIDO HÚMEDO CON ABUNDANTES LLUVIAS EN VERANO	Am	26.46
CÁLIDO SUBHÚMEDO CON LLUVIAS EN VERANO	A(w)	54.05
SEMICÁLIDO HÚMEDO CON LLUVIAS TODO EL AÑO	ACf	5.74
SEMICÁLIDO HÚMEDO CON ABUNDANTES LLUVIAS EN VERANO	ACm	2.97
TEMPLADO HÚMEDO CON LLUVIAS TODO EL AÑO	C(f)	1.44
TEMPLADO HÚMEDO CON ABUNDANTES LLUVIAS EN VERANO	C(m)	1.91
TEMPLADO SUBHÚMEDO CON LLUVIAS EN VERANO	C(w)	1.38
SEMIFRÍO SUBHÚMEDO CON LLUVIAS EN VERANO	C(E)(w)	0.52
SEMISECO TEMPLADO	BS1k	0.45

FUENTE: **INEGI.** Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Climas, 1:1 000 000, serie I.

ESTACIONES METEOROLÓGICAS CUADRO 1.6.1

CLAVE	ESTACIÓN	LATITUD NORTE			LONGITUD OESTE			ALTITUD
		GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	METROS
30-012	ATZALAN	19	47	20	97	14	45	1 842
30-066	HUATUSCO DE CHICUELLAR	19	09	00	96	57	35	1 426
30-228	XALAPA	19	32	55	96	55	00	1 390
30-102	MARTÍNEZ DE LA TORRE	20	04	40	97	03	50	50
30-128	PEROTE	19	34	31	97	14	52	2 415
30-175	TEMBLADERAS	19	31	10	97	07	05	2 540

FUENTE: CONAGUA. Registro de Temperatura y Precipitación. Inédito.

TEMPERATURA MEDIA ANUAL CUADRO 1.6.2

(Grados centígrados)

ESTACIÓN	PERIODO	TEMPERATURA PROMEDIO	TEMPERATURA DEL AÑO MÁS FRÍO	TEMPERATURA DEL AÑO MÁS CALUROSO
ATZALAN	De 1961 a 1999	16.2	14.6	17.2
HUATUSCO DE CHICUELLAR	De 1961 a 2001	17.9	17.2	20.8
XALAPA	De 1920 a 2002	18.4	16.9	19.0
MARTÍNEZ DE LA TORRE	De 1961 a 2002	24.7	23.4	25.8
PEROTE	De 1967 a 2002	12.4	11.9	13.8
TEMBLADERAS	De 1967 a 2002	9.4	8.3	10.1

FUENTE: CONAGUA. Registro Mensual de Temperatura Media en °C. Inédito.

TEMPERATURA MEDIA MENSUAL CUADRO 1.6.2.1

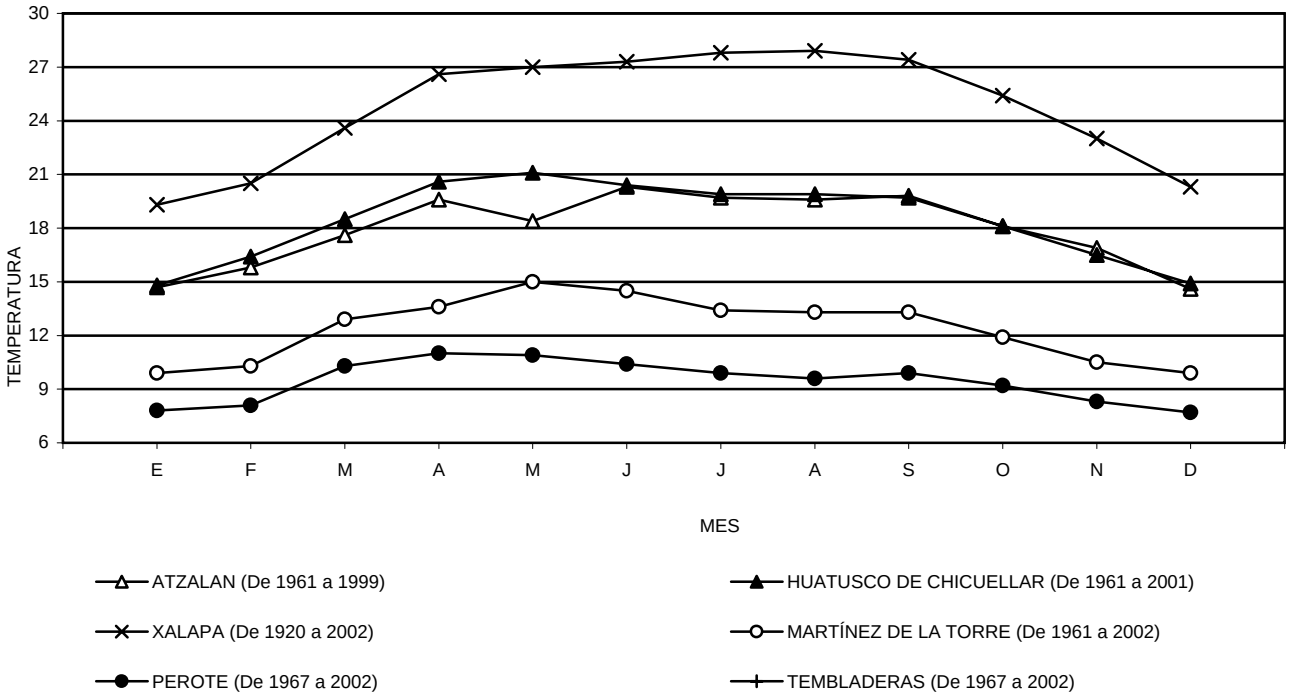
(Grados centígrados)

ESTACIÓN CONCEPTO	PERIODO	MES E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
ATZALAN	1999	12.3	14.0	16.9	20.0	20.7	18.5	17.1	17.5	16.6	14.1	12.6	12.0
PROMEDIO	De 1961 a 1999	12.6	14.0	16.2	18.7	20.2	18.8	17.1	18.3	17.0	15.2	14.1	12.9
AÑO MÁS FRÍO	1963	11.8	11.4	15.0	17.2	15.9	17.9	16.4	16.1	16.0	14.2	13.1	10.4
AÑO MÁS CALUROSO	1995	14.0	15.3	16.6	19.3	22.2	18.8	17.6	18.3	17.7	16.4	15.8	14.3
HUATUSCO DE CHICUELLAR	2001	13.0	14.7	15.9	18.7	18.5	19.6	19.0	19.2	19.3	17.4	16.1	15.2
PROMEDIO	De 1961 a 2001	14.7	15.8	17.6	19.6	18.4	20.3	19.7	19.6	19.8	18.1	16.9	14.6
AÑO MÁS FRÍO	2001	13.0	14.7	15.9	18.7	18.5	19.6	19.0	19.2	19.3	17.4	16.1	15.2
AÑO MÁS CALUROSO	1975	16.7	19.2	22.2	23.8	23.3	22.7	21.6	22.3	21.3	20.3	19.5	17.1
XALAPA	2002	14.7	16.1	17.2	19.4	19.2	20.0	19.7	19.4	19.7	18.2	16.7	15.5
PROMEDIO	De 1920 a 2002	14.8	16.4	18.5	20.6	21.1	20.4	19.9	19.9	19.7	18.1	16.5	14.9
AÑO MÁS FRÍO	1931	12.7	14.7	15.2	16.5	18.6	19.2	19.4	18.4	18.3	17.9	15.9	16.2
AÑO MÁS CALUROSO	1975	16.1	17.8	20.6	22.6	22.2	20.2	19.2	19.5	18.6	18.6	17.4	15.4
MARTÍNEZ DE LA TORRE	2002	18.7	18.1	22.1	27.5	28.8	29.2	28.7	28.9	28.6	27.4	21.1	19.6
PROMEDIO	De 1961 a 2002	19.3	20.5	23.6	26.6	27.0	27.3	27.8	27.9	27.4	25.4	23.0	20.3
AÑO MÁS FRÍO	1976	17.2	20.0	23.7	25.3	22.4	21.4	27.5	27.7	27.2	24.3	23.8	20.0
AÑO MÁS CALUROSO	1972	22.5	22.7	25.6	27.7	28.2	27.9	27.3	26.8	27.2	26.5	24.6	22.4
PEROTE	2002	9.2	9.0	13.0	12.5	13.9	13.9	13.2	12.8	13.7	13.0	9.8	10.9
PROMEDIO	De 1967 a 2002	9.9	10.3	12.9	13.6	15.0	14.5	13.4	13.3	13.3	11.9	10.5	9.9
AÑO MÁS FRÍO	1989	9.5	8.8	11.1	12.5	14.7	14.7	13.2	13.2	12.5	10.5	11.5	10.2
AÑO MÁS CALUROSO	1970	12.4	12.9	16.1	16.0	17.3	15.1	14.2	13.9	13.5	13.0	10.6	10.1
TEMBLADERAS	2002	8.4	7.8	10.4	10.8	10.9	10.0	10.3	10.1	10.9	9.9	9.1	8.3
PROMEDIO	De 1967 a 2002	7.8	8.1	10.3	11.0	10.9	10.4	9.9	9.6	9.9	9.2	8.3	7.7
AÑO MÁS FRÍO	1976	7.2	7.9	9.2	9.0	8.6	9.2	8.8	8.3	8.3	8.3	7.9	7.2
AÑO MÁS CALUROSO	1991	8.2	8.5	12.1	13.5	12.3	11.4	10.3	10.1	9.7	9.3	8.1	7.9

FUENTE: CONAGUA. Registro Mensual de Temperatura Media en °C. Inédito.

TEMPERATURA PROMEDIO
(Grados centígrados)

Gráfica 1.1



FUENTE: Cuadro 1.6.2.1

TEMPERATURA EXTREMA EN EL MES CUADRO 1.6.2.2

(Grados centígrados)

ESTACIÓN Y AÑO	MES	CONCEPTOS			
		MÁXIMA	DÍA(S)	MÍNIMA	DÍA(S)
XALAPA 2000					
	ENERO	28.5	3	7.5	5
	FEBRERO	30.3	13	7.6	9
	MARZO	34.5	29	12.5	13
	ABRIL	35.5	23	10.0	6
	MAYO	31.9	26	13.8	16
	JUNIO	27.5	22	15.2	4,27
	JULIO	28.9	30	14.5	4
	AGOSTO	28.5	8	14.5	17,18
	SEPTIEMBRE	28.5	12	14.3	29
	OCTUBRE	26.5	3,4	12.4	20
	NOVIEMBRE	29.5	6,8	12.0	VARIOS DÍAS
	DICIEMBRE	24.5	13	6.5	20,30

FUENTE: CONAGUA. Registro Mensual de Temperatura en °C. Inédito.

PRECIPITACIÓN TOTAL ANUAL CUADRO 1.6.3

(Milímetros)

ESTACIÓN	PERIODO	PRECIPITACIÓN PROMEDIO	PRECIPITACIÓN DEL AÑO MÁS SECO	PRECIPITACIÓN DEL AÑO MÁS LLUVIOSO
ATZALAN	De 1961 a 1999	1 866.9	1 305.2	2 676.2
HUATUSCO DE CHICUELLAR	De 1961 a 2001	2 035.6	1 475.5	2 448.5
XALAPA	De 1920 a 1999	1 430.0	1 076.0	2 025.0
MARTÍNEZ DE LA TORRE	De 1961 a 2002	1 626.8	1 167.4	2 276.7
PEROTE	De 1967 a 2002	473.5	275.4	659.0
TEMBLADERAS	De 1966 a 2002	1 622.8	1 041.9	2 428.0

FUENTE: CONAGUA. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm. Inédito.

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL CUADRO 1.6.3.1

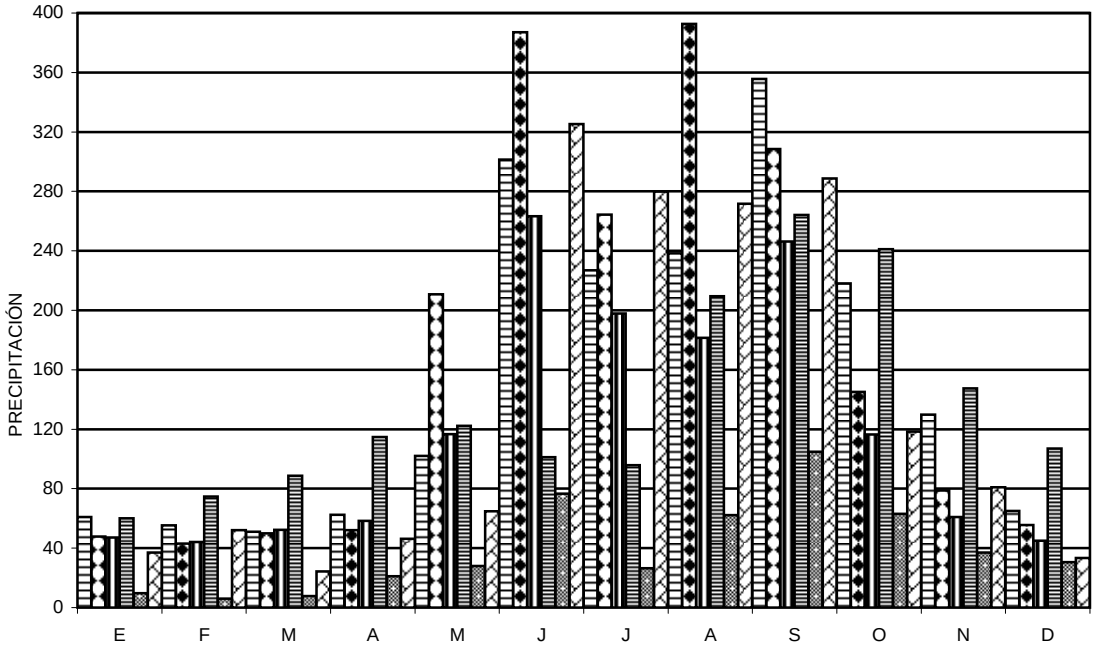
(Milímetros)

ESTACIÓN CONCEPTO	PERIODO	MES E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
ATZALAN	1999	20.0	19.0	5.0	0.0	63.0	199.2	562.5	320.5	244.5	0.0	13.5	70.0
PROMEDIO	De 1961 a 1999	60.9	55.4	51.1	62.5	102.0	301.3	227.0	238.3	355.6	218.0	129.8	65.0
AÑO MÁS SECO	1987	18.3	35.0	64.0	41.5	48.5	275.0	176.5	203.0	229.1	93.3	71.0	50.0
AÑO MÁS LLUVIOSO	1981	51.5	73.0	22.0	88.5	33.5	791.5	349.0	500.5	537.5	125.5	41.2	62.5
HUATUSCO DE CHICUELLAR	2001	21.9	29.8	29.2	45.5	288.9	358.4	212.1	416.6	290.6	107.9	87.3	43.8
PROMEDIO	De 1961 a 2001	47.9	43.0	49.9	52.0	210.7	387.0	264.4	392.7	308.6	145.1	78.8	55.5
AÑO MÁS SECO	1971	21.5	22.0	52.5	52.0	92.5	172.5	231.5	247.0	250.0	221.5	75.0	37.5
AÑO MÁS LLUVIOSO	1981	114.0	73.5	57.0	59.0	117.0	766.0	426.5	308.9	370.0	90.0	22.6	44.0
XALAPA	1999	54.3	5.3	50.3	67.9	26.1	343.1	345.4	193.7	178.6	273.1	19.6	37.0
PROMEDIO	De 1920 a 1999	47.1	44.2	52.4	58.4	116.7	263.3	197.9	181.4	246.2	116.5	60.9	45.0
AÑO MÁS SECO	1945	25.5	11.6	1.7	14.2	89.0	177.9	192.5	186.5	149.2	151.8	43.4	32.7
AÑO MÁS LLUVIOSO	1952	5.2	26.3	37.4	122.4	130.4	692.8	299.1	133.8	317.0	36.0	202.0	22.6
MARTÍNEZ DE LA TORRE	2002	47.9	83.9	16.3	2.6	85.1	108.7	140.9	134.1	123.9	153.3	211.9	58.8
PROMEDIO	De 1961 a 2002	60.1	74.8	88.6	114.7	122.3	101.1	95.8	209.5	264.1	241.2	147.5	107.1
AÑO MÁS SECO	2002	47.9	83.9	16.3	2.6	85.1	108.7	140.9	134.1	123.9	153.3	211.9	58.8
AÑO MÁS LLUVIOSO	1981	117.7	152.5	37.7	102.5	156.3	370.9	156.3	370.9	397.5	197.2	38.3	178.9
PEROTE	2002	5.5	2.6	0.0	21.2	6.8	99.5	19.4	30.2	72.7	34.8	53.5	3.3
PROMEDIO	De 1967 a 2002	9.6	6.1	7.7	21.2	27.9	76.6	26.5	62.2	104.9	63.1	37.1	30.6
AÑO MÁS SECO	1987	1.0	1.0	19.9	8.0	11.3	80.3	43.6	18.9	34.7	24.6	17.3	14.8
AÑO MÁS LLUVIOSO	1975	10.5	18.5	0.0	3.5	91.5	63.0	219.0	16.5	125.0	83.0	13.5	15.0
TEMBLADERAS	2002	12.0	82.3	14.0	61.4	37.9	327.2	250.8	198.8	323.2	126.8	157.5	23.2
PROMEDIO	De 1966 a 2002	37.0	52.2	24.4	46.3	64.9	325.4	279.8	271.6	288.6	118.4	80.9	33.3
AÑO MÁS SECO	1980	35.0	23.5	33.5	58.5	16.0	131.5	83.5	118.5	256.9	96.0	146.5	42.5
AÑO MÁS LLUVIOSO	1981	72.0	37.0	76.5	65.0	513.5	384.5	513.5	384.5	242.0	105.5	7.5	26.5

FUENTE: CONAGUA. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm. Inédito.

PRECIPITACIÓN TOTAL PROMEDIO
(Milímetros)

Gráfica 1.2



ATZALAN (De 1961 a 1999)

HUATUSCO DE CHICUELLAR (De 1961 a 2001)

XALAPA (De 1920 a 1999)

MARTÍNEZ DE LA TORRE (De 1961 a 2002)

PEROTE (De 1967 a 2002)

TEMBLADERAS (De 1966 a 2002)

FUENTE: Cuadro 1.6.3.1

DÍAS CON HELADAS CUADRO 1.6.4

ESTACIÓN CONCEPTO	PERIODO	MES E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
PEROTE													
TOTAL	De 1967 a 1995	531	370	238	160	84	92	118	109	88	210	372	530
AÑO CON MENOS	1970	2	3	0	0	0	0	0	0	0	2	17	28
AÑO CON MÁS	1994	29	20	20	10	10	12	19	1	8	12	27	29
TEMBLADERAS													
TOTAL	De 1967 a 1994	538	389	246	141	61	44	34	31	57	147	324	459
AÑO CON MENOS	1992	13	10	4	3	3	4	3	2	0	6	6	14
AÑO CON MÁS	1967	18	22	17	10	8	0	0	4	1	14	13	17

FUENTE: CONAGUA. Registro de Heladas. Inédito.

REGIONES Y CUENCAS HIDROLÓGICAS

CUADRO 1.7

REGIÓN CLAVE	REGIÓN NOMBRE	CUENCA CLAVE	CUENCA NOMBRE	% DE LA SUPERFICIE ESTATAL
RH18	BALSAS	A	R. ATOYAC	0.87
RH26	PÁNUCO	A	R. PÁNUCO	8.49
		B	R. TAMESÍ	1.41
		D	R. MOCTEZUMA	4.60
RH27	TUXPAN-NAUTLA	A	R. NAUTLA Y OTROS	6.65
		B	R. TECOLUTLA	2.49
		C	R. CAZONES	3.35
		D	R. TUXPAN	8.31
		E	R. TAMIAHUA	3.39
RH28	PAPALOAPAN	A	R. PAPALOAPAN	27.26
		B	R. JAMAPA Y OTROS	13.22
RH29	COATZACOALCOS	A	R. TONALÁ Y LAGUNAS DEL CARMEN Y MACHONA	3.41
		B	R. COATZACOALCOS	16.48
RH30	GRIJALVA-USUMACINTA	E	R. GRIJALVA-TUXTLA GUTIÉRREZ	0.07

FUENTE: **INEGI.** Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, 1:250 000, serie I.

CORRIENTES DE AGUA CUADRO 1.7.1

NOMBRE	UBICACIÓN	NOMBRE	UBICACIÓN
PÁNUCO	RH26A	PAPALOAPAN	RH28A
CHICAYÁN	RH26A	MUERTO	RH28A
TAMACUIL	RH26A	HUEYAPAN	RH28A
TAMESÍ	RH26B	SAN JUAN	RH28A
TEMPOAL	RH26D	ATOYAC	RH28B
BOBOS-NAUTLA	RH27A	JAMAPA	RH28B
DIAMANTE	RH27A	PASO DE OVEJAS	RH28B
TECOLUTLA	RH27B	ACTOPAN	RH28B
NECAXA	RH27B	LOS PESCADOS	RH28B
CAZONES	RH27C	TONALÁ	RH29A
SAN MARCOS	RH27C	COATZACOALCOS	RH29B
TUXPAN	RH27D	UXPANAPA	RH29B

FUENTE: **INEGI.** Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, 1:250 000, serie I.
INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000, serie III.
INEGI. Carta Topográfica, 1:50 000.

CUERPOS DE AGUA CUADRO 1.7.2

NOMBRE	UBICACIÓN	NOMBRE	UBICACIÓN
PRESA PASO DE PIEDRAS (CHICAYÁN)	RH26A	LAGUNA DE ALVARADO	RH28A
LAGUNA PUEBLO VIEJO	RH26A	LAGUNA PAJARILLOS	RH28A
LAGUNA DE TAMÉS (CHILA)	RH26A	LAGUNA SONTECOMAPAN	RH28A
LAGUNA LA TORTUGA	RH26B	LAGUNA CATEMACO	RH28A
LAGUNA EL CHAIREL	RH26B	LAGUNA MARÍA LIZAMBA	RH28A
LAGUNA GRANDE	RH27A	LAGUNA MANDINGA	RH28B
LAGUNA DE TAMIAHUA	RH27E	LAGUNA DEL OSTIÓN	RH29B
LAGUNA TAMPAMACHOCO	RH27E	LAGUNA MEZCALAPA	RH29B
PRESA TUXPANGO	RH28A		

FUENTE: **INEGI.** Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, 1:250 000, serie I.
INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000, serie III.
INEGI. Carta Topográfica, 1:50 000.

SUELOS DOMINANTES CUADRO 1.8

UNIDAD		SUBUNIDAD		CLASE TEXTURAL		% DE LA SUPERFICIE
CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	ESTATAL
A	ACRISOL	h	HÚMICO	2,3	MEDIA, FINA	2.34
		o	ÓRTICO	2,3	MEDIA, FINA	6.22
		p	PLÍNTICO	1,2	GRUESA, MEDIA	0.46
B	CAMBISOL	K	CÁLCICO	1,2,3	GRUESA, MEDIA, FINA	1.71
		c	CRÓMICO	1	GRUESA	0.20
		e	ÉUTRICO	2	MEDIA	0.60
		f	FERRÁLICO	1,2	GRUESA, MEDIA	1.39
		g	GLÉYICO	2	MEDIA	0.38
		v	VÉRTICO	2,3	MEDIA, FINA	3.16
E	RENDZINA	NA	NA	2,3	MEDIA, FINA	1.57
G	GLEYSOL	e	ÉUTRICO	1,2,3	GRUESA, MEDIA, FINA	0.67
		m	MÓLICO	2	MEDIA	0.68
		v	VÉRTICO	3	FINA	6.37
H	FEOZEM	c	CALCÁRICO	2,3	MEDIA, FINA	1.77
		h	HÁPLICO	1,2,3	GRUESA, MEDIA, FINA	8.20
		l	LÚVICO	2,3	MEDIA, FINA	2.65
I	LITOSOL	NA	NA	1,2,3	GRUESA, MEDIA, FINA	1.31
K	CASTAÑOZEM	k	CÁLCICO	2	MEDIA	0.17
L	LUVISOL	c	CRÓMICO	2,3	MEDIA, FINA	1.74
		f	FÉRRICO	3	FINA	0.84
		g	GLÉYICO	2,3	MEDIA, FINA	0.30
		o	ÓRTICO	2,3	MEDIA, FINA	6.85
		p	PLÍNTICO	2,3	MEDIA, FINA	0.96
N	NITOSOL	d	DÍSTRICO	3	FINA	0.77
Q	ARENOSOL	c	CÁMBICO	1	GRUESA	1.96
R	REGOSOL	c	CALCÁRICO	1,2,3	GRUESA, MEDIA, FINA	6.90
		d	DISTRÍCO	3	FINA	0.85
		e	ÉUTRICO	1,2,3	GRUESA, MEDIA, FINA	1.99
T	ANDOSOL	m	MÓLICO	1,2	GRUESA, MEDIA	0.31
		h	HÚMICO	1,2	GRUESA, MEDIA	5.17
		o	ÓCRICO	2	MEDIA	1.15
V	VERTISOL	c	CRÓMICO	3	FINA	2.61
		p	PÉLICO	3	FINA	25.58
Z	SOLONCHAK	g	GLÉYICO	3	FINA	0.29
OTRO						1.88

FUENTE: **INEGI.** Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Edafológica, 1:250 000, serie I.

AGRICULTURA Y VEGETACIÓN

CUADRO 1.9

CONCEPTO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE LOCAL	UTILIDAD
AGRICULTURA	*Zea mays*	MAÍZ	COMESTIBLE
	Saccharum officinarum	CAÑA DE AZÚCAR	COMESTIBLE
	Carica papaya	PAPAYA	COMESTIBLE
	Mangifera indica	MANGO	COMESTIBLE
	Citrus sinensis	NARANJA DULCE	COMESTIBLE
PASTIZAL	*Paspalum vaginatum*	GRAMA	FORRAJE
	Cynodon plectostachyum	ESTRELLA DE ÁFRICA	FORRAJE
	Digitaria decumbens	PANGOLA	FORRAJE
	Pennisetum clandestinum	KIKUYU	FORRAJE
	Panicum maximum	PRIVILEGIO	FORRAJE
BOSQUE	*Pinus hartwegii*	PINO	MADERA
	Abies religiosa	OYAMEL	MADERA
	Alnus arguta	ILITE	MADERA
	Quercus affinis	ENCINO	MADERA
	Liquidambar styraciflua	OCOZOTE	MADERA
SELVA	*Bursera simaruba*	PALO MULATO	MADERA
	Lysiloma acapulcensis	GUAJE	MADERA
	Sabal mexicana	PALMA REAL	FORRAJE
	Dendropanax sp.	TRONADORA	MADERA
	Ceiba sp.	CEIBA	ARTESANÍA
MATORRAL	*Nolina* sp.	PALMILLA	ARTESANÍA
	Bouteloua sp.	NAVAJITA	FORRAJE
OTRO			

NOTA: Sólo se mencionan algunas especies útiles.
FUENTE: **INEGI.** Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación, 1:250 000, serie II.

USO POTENCIAL DE LA TIERRA

CUADRO 1.10

CONCEPTO	CLASE O SUBCLASE CLAVE	CLASE O SUBCLASE DESCRIPCIÓN	% DE LA SUPERFICIE ESTATAL
USO AGRÍCOLA	A1	MECANIZADA CONTINUA	48.46
	A2.1	MECANIZADA ESTACIONAL	1.86
	A2.2	DE TRACCIÓN ANIMAL CONTINUA	23.52
	A3	DE TRACCIÓN ANIMAL ESTACIONAL	3.29
	A4	MANUAL CONTINUA	5.46
	A5	MANUAL ESTACIONAL	2.62
	A6	NO APTAS PARA LA AGRICULTURA	14.79
USO PECUARIO	P1	PARA EL DESARROLLO DE PRADERAS CULTIVADAS	49.95
	P2	PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA VEGETACIÓN DE PASTIZAL	0.09
	P3	PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA VEGETACIÓN NATURAL DIFERENTE DEL PASTIZAL	33.37
	P4	PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA VEGETACIÓN NATURAL ÚNICAMENTE POR EL GANADO CAPRINO	5.86
	P5	NO APTAS PARA USO PECUARIO	10.73

FUENTE: **INEGI.** Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Uso Potencial, Agricultura, 1:1 000 000, serie I.
INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Uso Potencial, Ganadería, 1:1 000 000, serie I.