

Aspectos Geográficos

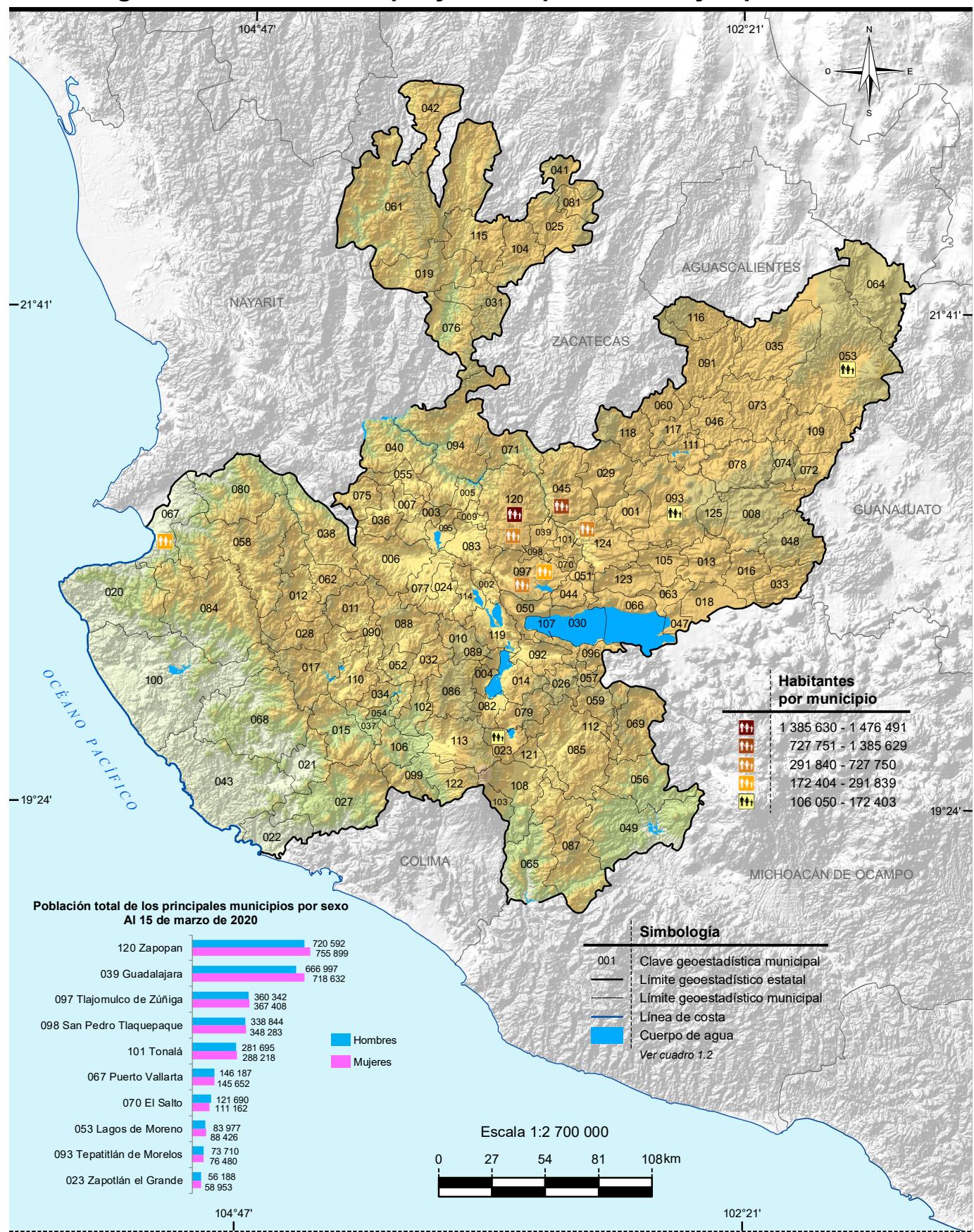


Jalisco



2021

División geoestadística municipal y municipios con mayor población



Nota: Las divisiones incorporadas en los mapas contenidos en este Capítulo corresponden al Marco Geoestadístico del INEGI.

Fuente: Mapa.- INEGI. *Marco Geoestadístico. Censo de Población y Vivienda 2020*.

Gráfica.- INEGI. *Censo de Población y Vivienda 2020. www.inegi.org.mx* (31 de mayo de 2021).

1. Aspectos geográficos

- 1.1 Ubicación geográfica
- 1.2 División geoestadística municipal, coordenadas geográficas y altitud de las cabeceras municipales
- 1.3 Elevaciones principales
- 1.4 Superficie estatal por tipo de fisiografía
(Porcentaje)
- 1.5 Superficie estatal por tipo de geología
(Porcentaje)
 - 1.5.1 Sitios de interés geológico
- 1.6 Superficie estatal por tipo de clima
(Porcentaje)
 - 1.6.1 Estaciones meteorológicas
 - 1.6.2 Temperatura media anual
(Grados Celsius)
 - 1.6.2.1 Temperatura media mensual
(Grados Celsius)
 - 1.6.2.2 Temperatura extrema en el mes
(Grados Celsius)
 - 1.6.3 Precipitación total anual
(Milímetros)
 - 1.6.3.1 Precipitación total mensual
(Milímetros)
 - 1.6.4 Días con heladas
- 1.7 Superficie estatal por región, cuenca y subcuenca hidrológica
(Porcentaje)
 - 1.7.1 Principales corrientes y cuerpos de agua
- 1.8 Superficie estatal por grupo de suelo dominante
(Porcentaje)
- 1.9 Superficie estatal por grupo de las principales especies vegetales
(Porcentaje)
- 1.10 Superficie estatal de uso potencial agrícola y pecuario
(Porcentaje)
- 1.11 Sitos Ramsar

Al 31 de diciembre de 2020

Mapas

1. Infraestructura para el transporte
2. Orografía
3. Fisiografía
4. Sistema de topoformas
5. Geología
6. Sitios de interés geológico
7. Climas
8. Distribución de la temperatura
9. Distribución de la precipitación
10. Regiones, cuencas y subcuencas hidrológicas
11. Corrientes y cuerpos de agua
12. Suelos dominantes
13. Vegetación y agricultura
14. Reforestación y actividades forestales
15. Incendios forestales
16. Uso potencial agrícola
17. Uso potencial pecuario
18. Sitios Ramsar
19. Áreas naturales protegidas de competencia federal
20. Áreas naturales protegidas de competencia estatal
21. Áreas naturales protegidas de competencia municipal

Nota de aspectos geográficos

Este capítulo contiene información básica para que el lector pueda ubicar geográficamente los fenómenos socioeconómicos expresados en los datos estadísticos.

El contorno estatal de los mapas que se muestran en este capítulo se conforma por el *Marco Geoestadístico. Censo de Población y Vivienda 2020*, por lo que los datos de superficie y porcentajes pueden variar.

Los valores de las coordenadas geográficas aparecen en grados, minutos y segundos; los valores de altitud de los cuadros 1.2, 1.3 y 1.6.1 se simbolizan en metros sobre el nivel medio del mar en su valor absoluto. En el concepto Otro, de los cuadros 1.5 y 1.8, así como Otros rasgos para el cuadro 1.9 y en las clases no aptas del cuadro 1.10, se incluyen cuerpos de agua y localidades del *Conjunto de Datos Vectoriales de Información Topográfica Escala 1:250 000 serie VI. Jalisco*.

En los mapas generalmente no se representan áreas con superficie menor a 29.16 kilómetros cuadrados.

Debido a que la escritura de los nombres geográficos no siempre se apega a las reglas gramaticales de los nombres propios (de montañas, ríos, océanos, mares, lagunas, etc.), se respeta la forma grammatical asentada en mapas, o documento original enviado por el área generadora de la información.

Para mayor información sobre la geografía estatal se sugiere consultar, adicionalmente a las fuentes utilizadas, otras publicaciones generadas por el INEGI, entre las que se encuentran: *Síntesis Geográfica del Estado de Jalisco y Cartografía Hidrológica de Aguas Subterráneas Escala 1:250 000*.

Coordenadas geográficas extremas	Al norte 22°45'01", al sur 18°55'33" de latitud norte; al este 101°30'38", al oeste 105°41'43" de longitud oeste.
Capital	Guadalajara
Porcentaje territorial	El estado de Jalisco representa el 4.0% de la superficie del país.
Colindancias	Jalisco colinda al norte con Nayarit, Zacatecas y Aguascalientes; al este con Zacatecas, Guanajuato y Michoacán de Ocampo; al sur con Michoacán de Ocampo, Colima y el Océano Pacífico; al oeste con el Océano Pacífico y Nayarit.

Fuente: INEGI. *Marco Geoestadístico. Censo de Población y Vivienda 2020.*

INEGI. *Panorama sociodemográfico de México. 2020.* <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825197711>
(11 de mayo de 2021).

División geoestadística municipal, coordenadas geográficas y altitud de las cabeceras municipales

Clave	Municipio	Cabeecera municipal	Latitud norte			Longitud oeste			Altitud (msnm)
			Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos	
001	Acatic	Acatic	20	46	46	102	54	19	1 693
002	Acatlán de Juárez	Acatlán de Juárez	20	25	17	103	35	14	1 371
003	Ahuatlulco de Mercado	Ahuatlulco de Mercado	20	42	02	103	58	30	1 320
004	Amacueca	Amacueca	20	00	38	103	35	46	1 414
005	Amatitán	Amatitán	20	50	06	103	43	48	1 248
006	Ameca	Ameca	20	32	55	104	02	35	1 239
008	Arandas	Arandas	20	42	20	102	20	25	2 058
010	Atemajac de Brizuela	Atemajac de Brizuela	20	08	22	103	43	28	2 350
011	Atengo	Atengo	20	16	32	104	14	04	1 421
012	Atenguillo	Atenguillo	20	24	53	104	29	33	1 300
013	Atotonilco el Alto	Atotonilco el Alto	20	33	02	102	30	15	1 602
014	Atoyac	Atoyac	20	00	38	103	30	59	1 350
015	Autlán de Navarro	Autlán de Navarro	19	46	17	104	21	55	920
016	Ayotlán	Ayotlán	20	31	41	102	19	42	1 604
017	Ayutla	Ayutla	20	07	45	104	20	52	1 360
019	Bolaños	Bolaños	21	49	54	103	46	50	871
020	Cabo Corrientes	El Tuito	20	19	06	105	19	26	600
117	Cañadas de Obregón	Cañadas de Obregón	21	08	55	102	41	07	1 868
021	Casimiro Castillo	La Resolana	19	36	13	104	26	05	366
030	Chapala	Chapala	20	17	36	103	11	23	1 539
031	Chimaltitán	Chimaltitán	21	46	44	103	46	51	849
032	Chiquilistlán	Chiquilistlán	20	05	19	103	51	29	1 724
022	Cihuatlán	Cihuatlán	19	14	18	104	33	47	19
024	Cocula	Cocula	20	22	03	103	49	27	1 336
025	Colotlán	Colotlán	22	07	02	103	15	53	1 666
026	Concepción de Buenos Aires	Concepción de Buenos Aires	19	58	43	103	15	26	2 121
027	Cuautitlán de García Barragán	Cuautitlán de García Barragán	19	26	59	104	21	25	589
028	Cuautla	Cuautla	20	12	05	104	24	27	1 719
029	Cuquío	Cuquío	20	55	39	103	01	26	1 786
033	Degollado	Degollado	20	26	51	102	08	06	1 789
034	Ejutla	Ejutla	19	54	23	104	09	43	1 138
009	El Arenal	El Arenal	20	46	34	103	41	38	1 400
037	El Grullo	El Grullo	19	48	27	104	12	56	881
054	El Limón	El Limón	19	49	28	104	09	08	876
070	El Salto	El Salto	20	31	10	103	10	54	1 550
035	Encarnación de Díaz	Encarnación de Díaz	21	31	28	102	13	59	1 818
036	Etzatlán	Etzatlán	20	46	02	104	04	42	1 389
079	Gómez Farías	San Sebastián del Sur	19	47	40	103	28	23	1 505
038	Guachinango	Guachinango	20	34	35	104	22	38	1 491
039	Guadalajara	Guadalajara	20	40	35	103	20	32	1 536

División geoestadística municipal, coordenadas geográficas y altitud de las cabeceras municipales

Cuadro 1.2

Clave	Municipio	Cabeecera municipal	Latitud norte			Longitud oeste			Altitud (msnm)
			Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos	
040	Hostotipaquito	Hostotipaquito	21	03	29	104	03	01	1 300
041	Huejúcar	Huejúcar	22	21	44	103	12	42	1 847
042	Huejuquilla el Alto	Huejuquilla el Alto	22	37	43	103	53	39	1 753
044	Ixtlahuacán de los Membrillos	Ixtlahuacán de los Membrillos	20	20	57	103	11	35	1 598
045	Ixtlahuacán del Río	Ixtlahuacán del Río	20	51	51	103	14	21	1 647
046	Jalostotitlán	Jalostotitlán	21	10	07	102	27	40	1 779
047	Jamay	Jamay	20	17	40	102	42	35	1 545
048	Jesús María	Jesús María	20	36	27	102	13	12	2 108
049	Jilotlán de los Dolores	Jilotlán de los Dolores	19	22	14	103	01	11	759
050	Jocotepec	Jocotepec	20	17	04	103	25	31	1 537
051	Juanacatlán	Juanacatlán	20	30	34	103	10	02	1 525
052	Juchitlán	Juchitlán	20	05	02	104	05	46	1 225
018	La Barca	La Barca	20	17	25	102	32	31	1 529
043	La Huerta	La Huerta	19	29	06	104	38	36	280
057	La Manzanilla de la Paz	La Manzanilla de la Paz	20	00	16	103	09	00	2 073
053	Lagos de Moreno	Lagos de Moreno	21	21	23	101	55	45	1 876
055	Magdalena	Magdalena	20	54	23	103	58	34	1 390
058	Mascota	Mascota	20	31	32	104	46	56	1 237
059	Mazamitla	Mazamitla	19	55	02	103	01	13	2 234
060	Mexticacán	Mexticacán	21	15	47	102	46	40	1 747
061	Mezquític	Mezquític	22	23	24	103	43	41	1 348
062	Mixtlán	Mixtlán	20	26	26	104	24	32	1 539
063	Ocotlán	Ocotlán	20	21	05	102	46	05	1 530
064	Ojuelos de Jalisco	Ojuelos de Jalisco	21	51	51	101	35	36	2 221
065	Pihuamo	Pihuamo	19	15	09	103	22	30	712
066	Poncitlán	Poncitlán	20	22	53	102	55	27	1 524
067	Puerto Vallarta	Puerto Vallarta	20	36	49	105	13	38	101
069	Quitupan	Quitupan	19	55	40	102	52	20	1 642
071	San Cristóbal de la Barranca	San Cristóbal de la Barranca	21	02	40	103	25	45	820
072	San Diego de Alejandría	San Diego de Alejandría	20	59	35	101	59	37	1 940
113	San Gabriel	San Gabriel	19	44	51	103	45	55	1 263
125	San Ignacio Cerro Gordo	San Ignacio Cerro Gordo	20	44	35	102	32	10	2 075
073	San Juan de los Lagos	San Juan de los Lagos	21	14	52	102	19	58	1 743
007	San Juanito de Escobedo	San Juanito de Escobedo	20	48	02	104	00	04	1 351
074	San Julián	San Julián	21	00	35	102	10	51	2 066
075	San Marcos	San Marcos	20	47	24	104	11	51	1 377
076	San Martín de Bolaños	San Martín de Bolaños	21	41	01	103	48	51	801
077	San Martín Hidalgo	San Martín Hidalgo	20	26	06	103	55	43	1 305
078	San Miguel el Alto	San Miguel el Alto	21	01	50	102	23	53	1 849
098	San Pedro Tlaquepaque	Tlaquepaque	20	38	19	103	18	26	1 569
080	San Sebastián del Oeste	San Sebastián del Oeste	20	45	39	104	51	06	1 380
081	Santa María de los Ángeles	Santa María de los Ángeles	22	10	24	103	13	23	1 703
056	Santa María del Oro	Santa María del Oro	19	35	15	102	54	30	944
082	Sayula	Sayula	19	53	01	103	35	50	1 360
083	Tala	Tala	20	39	09	103	42	10	1 334
084	Talpa de Allende	Talpa de Allende	20	22	53	104	49	05	1 178
085	Tamazula de Gordiano	Tamazula de Gordiano	19	40	35	103	15	00	1 117
086	Tapalpa	Tapalpa	19	56	44	103	45	15	2 098
087	Tecalitlán	Tecalitlán	19	28	10	103	18	24	1 137
088	Tecolotlán	Tecolotlán	20	12	13	104	02	42	1 220
089	Techaluta de Montenegro	Techaluta de Montenegro	20	04	27	103	33	06	1 411
090	Tenamaxtlán	Tenamaxtlán	20	13	07	104	09	37	1 480
091	Teocaltiche	Teocaltiche	21	26	04	102	34	13	1 761
092	Teocuitatlán de Corona	Teocuitatlán de Corona	20	05	36	103	22	48	1 378
093	Tepatitlán de Morelos	Tepatitlán de Morelos	20	49	03	102	45	26	1 785
094	Tequila	Tequila	20	52	46	103	50	08	1 201
095	Teuchitlán	Teuchitlán	20	41	07	103	50	57	1 275
096	Tizapán el Alto	Tizapán el Alto	20	09	31	103	02	21	1 541
097	Tlajomulco de Zúñiga	Tlajomulco de Zúñiga	20	28	25	103	26	35	1 585
099	Tolimán	Tolimán	19	36	00	103	54	52	737

(Continúa)

<2/3>

División geoestadística municipal, coordenadas geográficas y altitud de las cabeceras municipales

Cuadro 1.2

Clave	Municipio	Cabeecera municipal	Latitud norte			Longitud oeste			Altitud (msnm)
			Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos	
100	Tomatlán	Tomatlán	19	56	29	105	14	43	42
101	Tonalá	Tonalá	20	37	24	103	14	44	1 653
102	Tonaya	Tonaya	19	47	03	103	58	15	820
103	Tonila	Tonila	19	24	39	103	32	58	1 241
104	Totatiche	Totatiche	21	55	43	103	26	37	1 760
105	Tototlán	Tototlán	20	32	37	102	47	21	1 548
106	Tuxcacuesco	Tuxcacuesco	19	41	50	103	59	01	720
107	Tuxcueca	Tuxcueca	20	09	20	103	11	02	1 536
108	Tuxpan	Tuxpan	19	33	16	103	22	20	1 129
109	Unión de San Antonio	Unión de San Antonio	21	07	41	102	00	26	1 927
110	Unión de Tula	Unión de Tula	19	57	16	104	15	52	1 340
111	Valle de Guadalupe	Valle de Guadalupe	21	00	38	102	37	04	1 826
112	Valle de Juárez	Valle de Juárez	19	56	01	102	56	25	1 943
114	Villa Corona	Villa Corona	20	24	59	103	39	41	1 365
115	Villa Guerrero	Villa Guerrero	21	58	59	103	35	48	1 764
116	Villa Hidalgo	Villa Hidalgo	21	40	28	102	35	07	1 948
068	Villa Purificación	Villa Purificación	19	43	09	104	36	18	446
118	Yahualica de González Gallo	Yahualica de González Gallo	21	10	57	102	53	14	1 825
119	Zacoalco de Torres	Zacoalco de Torres	20	13	43	103	33	55	1 356
120	Zapopan	Zapopan	20	43	14	103	23	18	1 577
121	Zapotiltic	Zapotiltic	19	37	32	103	24	45	1 295
122	Zapotitlán de Vadillo	Zapotitlán de Vadillo	19	32	53	103	48	46	1 127
123	Zapotlán del Rey	Zapotlán del Rey	20	27	59	102	55	34	1 559
023	Zapotlán el Grande	Ciudad Guzmán	19	42	31	103	27	51	1 519
124	Zapotlanejo	Zapotlanejo	20	37	21	103	03	51	1 530

<3/3>

Fuente: INEGI. Dirección General de Geografía y Medio Ambiente. *Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades*. <https://www.inegi.org.mx/app/ageem/> (12 de mayo de 2021).

Elevaciones principales

Cuadro 1.3

Nombre	Latitud norte			Longitud oeste			Altitud (msnm)
	Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos	
Volcán Nevado de Colima	19	33	54	103	36	26	4 240
Volcán de Fuego de Colima a/	19	30	45	103	37	06	3 820
Cerro Viejo	20	21	51	103	26	11	2 950
Volcán de Tequila	20	47	14	103	50	47	2 940
Sierra Tapalpa	20	07	07	103	39	02	2 900
Sierra Manantlán	19	34	39	104	16	41	2 880
Sierra los Huicholes	22	05	25	103	52	16	2 860
Cerro el Picacho	19	41	17	103	37	33	2 860
Sierra Alta	21	26	29	101	39	05	2 850
Sierra el Tigre	19	52	39	102	58	15	2 840
Cerro la Elisea	19	42	26	103	40	53	2 840
Cerro García	20	10	08	103	20	52	2 760
Sierra Cacoma	20	21	12	104	59	11	2 760
Sierra Lalo	19	15	26	103	11	25	2 720
Cerro Gordo	20	45	36	102	35	21	2 670
Cerro la Tetilla	20	27	11	104	10	35	2 640
Cerro las Vigas	19	51	33	104	27	55	2 420
Sierra el Cuale	20	23	15	105	07	06	2 380
Cerro Punta Grande	20	21	38	103	00	28	2 360
Sierra de Quila	20	18	37	103	58	58	2 350
Cerro la Campana	20	53	09	102	51	42	2 330
Sierra el Madroño	20	21	55	103	21	19	2 310
Sierra Verde	20	22	31	104	22	16	2 280
Cerro Alto	21	29	00	102	01	12	2 270
Cerro Cabrero	20	22	42	102	16	03	2 190
Sierra los Guajolotes	20	55	55	103	17	53	2 190
Cerro Chato	21	01	55	102	06	01	2 160
Cerro el Pino	21	56	49	103	38	35	2 100
Cerro Amatitán	20	48	35	103	44	52	1 880
Cerro el Pantano	19	40	31	104	52	09	1 380
Cerro San Antonio	19	22	26	102	40	51	1 380
Cerro Vergara	20	00	42	105	00	20	1 280
Cerro los Llanitos	20	08	17	105	08	05	1 180
Cerro el Tepopol	19	52	27	105	13	36	500

a/ Referencia geográfica que identifica uno de los puntos de colindancia entre los estados de Jalisco y Colima.

Fuente: INEGI. *Conjunto de Datos Vectoriales de Información Topográfica Escala 1:250 000 serie VI. Jalisco.*

Superficie estatal por tipo de fisiografía (Porcentaje)

Cuadro 1.4

Provincia	Subprovincia		Total	Sistema de topoformas		Total
	Clave	Nombre		Clave	Nombre	
			100.00		100.00	
III	Sierra Madre Occidental	16	Mesetas y Cañadas del Sur	10.72	Lomerío	0.44
				300	Meseta	4.76
				500	Llanura	0.34
				600	Valle	0.64
				700	Cañón	4.54
		17	Sierras y Valles Zacatecanos	4.80	Sierra	3.16
				600	Valle	0.62
				700	Cañón	1.02

(Continúa)

<1/2>

**Superficie estatal por tipo de fisiografía
(Porcentaje)**

Cuadro 1.4

Clave	Provincia	Subprovincia	Total	Sistema de topoformas		Total
				Clave	Nombre	
IX	Mesa del Centro	43 Llanuras de Ojuelos-Aguascalientes	3.13	100	Sierra	0.46
				200	Lomerío	0.24
				300	Meseta	1.10
				500	Llanura	1.33
		45 Sierra Cuatralba a/	0.18	100	Sierra	0.18
		46 Sierra de Guanajuato a/	0.25	100	Sierra	0.25
	X Eje Neovolcánico	48 Altos de Jalisco	17.40	100	Sierra	1.47
				200	Lomerío	7.11
				300	Meseta	5.59
				500	Llanura	1.69
				600	Valle	1.39
X	49 Sierras de Jalisco		10.34	100	Sierra	6.54
				300	Meseta	2.31
				500	Llanura	0.46
				600	Valle	0.80
				700	Cañón	0.23
	50 Guadalajara		3.73	100	Sierra	1.22
				200	Lomerío	1.14
				300	Meseta	0.80
				500	Llanura	0.45
				700	Cañón	0.12
XII	53 Chapala		13.94	100	Sierra	5.48
				200	Lomerío	1.86
				500	Meseta	6.25
				600	Valle	0.35
	54 Sierras y Bajíos Michoacanos		0.34	200	Lomerío	0.21
				300	Meseta	0.13
	59 Volcanes de Colima		2.41	100	Sierra	0.72
				200	Lomerío	1.31
				500	Llanura	0.19
				600	Valle	0.19
XII	65 Sierras de la Costa de Jalisco y Colima		24.44	100	Sierra	18.16
				200	Lomerío	0.43
				300	Meseta	0.29
				500	Llanura	1.14
				600	Valle	4.42
	66 Cordillera Costera del Sur		7.76	100	Sierra	6.39
				200	Lomerío	0.39
				500	Llanura	0.32
XIII	68 Depresión del Tepalcatepec a/		0.56	500	Llanura	0.56

<2/2>

a/ Discontinuidad fisiográfica

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

**Superficie estatal por tipo de geología
(Porcentaje)**

Cuadro 1.5

Clave	Nombre	Era		Periodo		Roca		Total
		Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	
C	Cenozoico	Q	Cuaternario	(Ie) (S)	Ígnea extrusiva Sedimentaria			100.00
		Tn-Q	Neógeno-Cuaternario	(Ie)	Ígnea extrusiva			2.05
		Tn	Neógeno	(Ie) (S) (ar-TR)	Ígnea extrusiva Sedimentaria Híbrida			7.21
		T	Terciario	(Ie) (II) (S) (ar-TR)	Ígnea extrusiva Ígnea intrusiva Sedimentaria Híbrida			35.10
								3.20
								0.69
								0.44
M-C	Mesozoico-Cenozoico	K-Tpg	Cretácico-Paleógeno	(Ie) (II)	Ígnea extrusiva Ígnea intrusiva			7.93
								1.20
M	Mesozoico	K	Cretácico	(Ie) (II) (S) (A-cz) (TA-lm)	Ígnea extrusiva Ígnea intrusiva Sedimentaria Híbrida Híbrida			4.13
								10.09
								2.01
								2.20
								1.37
Otro a/								5.47

Nota: Algunas clases de roca no se representan en el mapa de geología, debido a que la sumatoria de estos contienen áreas mínimas no cartografiadas. La híbrida es una agrupación de unidades de roca de génesis diferente. Algunos de los porcentajes cambiaron respecto a la edición anterior, debido a la actualización de polígonos de cuerpos de agua y zonas urbanas, los cuales se calcularon con las fuentes originales sin generalizar.

a/ El concepto Otro no se representa en el mapa de geología.

Fuente: INEGI-SGM. *Continuo Nacional Geológico Escala 1:250 000*.

Sitios de interés geológico

Cuadro 1.5.1

Nombre genérico	Número	Elemento explotado/uso	Latitud norte			Longitud oeste		
			Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Banco de material	1	Mampostería	22	10	05	103	12	31
Banco de material	2	Mampostería	22	07	35	103	13	38
Banco de material	3	Agregados	22	06	44	103	15	25
Banco de material	4	Agregados	22	05	50	103	14	53
Banco de material	5	Mampostería	22	04	45	103	13	58
Banco de material	6	Agregados	22	03	12	103	17	58
Aparato volcánico	7	N/A	22	02	10	103	34	57
Aparato volcánico	8	N/A	22	00	29	103	11	35
Mina	9	Plata	21	52	04	103	45	56
Mina	10	Plata	21	50	57	103	46	18
Aparato volcánico	11	N/A	21	48	05	101	46	04
Banco de material	12	Relleno	21	41	41	102	30	40
Mina	13	Estaño	21	40	42	102	41	24
Banco de material	14	Relleno	21	39	02	102	24	25
Banco de material	15	Relleno	21	38	36	102	35	18
Banco de material	16	Relleno	21	36	56	102	25	50
Mina	17	Estaño	21	36	12	102	01	08
Banco de material	18	Relleno	21	35	19	102	34	47
Banco de material	19	Mampostería	21	34	46	102	41	28
Banco de material	20	Relleno	21	33	56	102	30	52

(Continúa)

<1/4>

Sitios de interés geológico

Cuadro 1.5.1

Nombre genérico	Número	Elemento explotado/uso	Latitud norte			Longitud oeste		
			Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Banco de material	21	Relleno	21	32	24	102	34	34
Banco de material	22	Relleno	21	31	27	102	28	15
Aparato volcánico	23	N/A	21	31	01	101	42	49
Banco de material	24	Relleno	21	30	57	102	10	36
Banco de material	25	Relleno	21	30	22	102	30	12
Mina	26	Oro	21	24	06	101	43	02
Mina	27	Cobre	21	22	38	101	42	56
Mina	28	Cobre	21	22	34	101	42	22
Mina	29	Cobre	21	22	07	101	42	43
Banco de material	30	Acabados	21	19	45	102	25	32
Banco de material	31	Relleno	21	16	04	102	46	51
Aparato volcánico	32	N/A	21	15	41	102	12	08
Mina	33	Plata	21	08	28	104	11	45
Aparato volcánico	34	N/A	21	08	12	102	45	51
Aparato volcánico	35	N/A	21	07	57	102	09	43
Banco de material	36	Agregados	21	07	16	102	27	15
Mina	37	Plata	21	06	26	103	58	23
Zona geotérmica	38	N/A	21	06	18	103	27	16
Mina	39	Caolín	21	04	57	104	07	18
Mina	40	Ópalo	21	04	54	103	37	45
Aparato volcánico	41	N/A	21	04	37	102	28	47
Mina	42	Plata	21	03	09	103	56	38
Banco de material	43	Relleno	21	03	05	104	13	24
Banco de material	44	Relleno	21	03	01	102	50	48
Banco de material	45	Acabados	21	02	32	102	24	12
Mina	46	Ópalo	21	01	29	103	40	07
Mina	47	Ópalo	21	00	55	104	01	22
Banco de material	48	Relleno	21	00	51	104	03	01
Mina	49	Ópalo	21	00	31	103	38	18
Banco de material	50	Mampostería	21	00	30	102	16	39
Mina	51	Ópalo	21	00	30	103	35	33
Mina	52	Ópalo	21	00	08	104	01	15
Mina	53	Ópalo	20	59	23	104	01	57
Zona geotérmica	54	N/A	20	58	38	103	52	02
Mina	55	Ópalo	20	57	18	104	10	53
Mina	56	Caolín	20	56	12	104	08	41
Zona geotérmica	57	N/A	20	56	07	104	39	53
Zona geotérmica	58	N/A	20	55	48	103	22	04
Mina	59	Ópalo	20	55	22	103	56	49
Banco de material	60	Relleno	20	55	09	103	50	34
Banco de material	61	Relleno	20	54	45	103	53	51
Banco de material	62	Relleno	20	54	32	103	51	25
Zona geotérmica	63	N/A	20	54	31	105	02	26
Mina	64	Ópalo	20	54	20	103	21	38
Mina	65	Caolín	20	53	36	104	07	10
Zona geotérmica	66	N/A	20	53	14	104	57	14
Mina	67	Plata	20	52	38	104	05	07
Mina	68	Ópalo	20	51	09	103	57	31
Banco de material	69	Relleno	20	50	53	103	45	27
Mina	70	Ópalo	20	50	30	103	56	29
Banco de material	71	Industrial	20	49	37	103	30	47
Banco de material	72	Industrial	20	48	25	103	30	44
Banco de material	73	Industrial	20	48	16	103	27	46
Zona geotérmica	74	N/A	20	47	39	103	00	06
Aparato volcánico	75	N/A	20	47	31	103	50	37
Banco de material	76	Relleno	20	44	04	103	32	01
Aparato volcánico	77	N/A	20	42	19	103	00	29
Aparato volcánico	78	N/A	20	41	22	102	18	39
Banco de material	79	Relleno	20	41	02	103	25	34
Aparato volcánico	80	N/A	20	40	41	104	28	52
Zona geotérmica	81	N/A	20	39	47	103	30	32

(Continúa)

<2/4>

Sitios de interés geológico

Cuadro 1.5.1

Nombre genérico	Número	Elemento explotado/uso	Latitud norte			Longitud oeste		
			Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Banco de material	82	Relleno	20	39	34	102	03	48
Aparato volcánico	83	N/A	20	37	44	104	44	36
Banco de material	84	Relleno	20	37	42	103	26	09
Banco de material	85	Relleno	20	37	04	103	24	29
Zona geotérmica	86	N/A	20	37	03	103	53	17
Banco de material	87	Industrial	20	36	31	103	16	35
Mina	88	Oro	20	36	25	104	28	18
Banco de material	89	Relleno	20	36	22	103	24	10
Banco de material	90	Industrial	20	35	51	103	16	34
Banco de material	91	Industrial	20	35	47	103	14	38
Zona geotérmica	92	N/A	20	34	32	103	30	38
Banco de material	93	Relleno	20	34	03	103	38	10
Banco de material	94	Relleno	20	33	55	103	19	55
Aparato volcánico	95	N/A	20	33	35	104	45	28
Banco de material	96	Industrial	20	33	09	103	16	43
Aparato volcánico	97	N/A	20	33	01	104	10	54
Banco de material	98	Relleno	20	30	55	103	19	29
Banco de material	99	Relleno	20	30	17	103	12	08
Banco de material	100	Relleno	20	29	34	102	18	41
Aparato volcánico	101	N/A	20	29	22	103	54	09
Banco de material	102	Relleno	20	29	05	102	12	50
Aparato volcánico	103	N/A	20	28	07	104	53	19
Banco de material	104	Relleno	20	27	14	103	28	00
Banco de material	105	Relleno	20	27	07	102	23	09
Banco de material	106	Relleno	20	27	02	105	17	34
Zona geotérmica	107	N/A	20	26	45	102	23	22
Banco de material	108	Relleno	20	26	37	103	23	41
Banco de material	109	Relleno	20	26	26	103	31	30
Banco de material	110	Relleno	20	25	15	103	54	06
Banco de material	111	Relleno	20	25	11	103	38	08
Aparato volcánico	112	N/A	20	24	02	102	05	60
Banco de material	113	Relleno	20	23	53	103	45	59
Mina	114	Plata	20	23	34	105	05	12
Banco de material	115	Relleno	20	23	28	105	18	37
Mina	116	Plata	20	23	13	105	06	38
Mina	117	Plata	20	22	53	104	54	21
Banco de material	118	Relleno	20	22	16	104	35	44
Mina	119	Plata	20	22	04	105	07	43
Mina	120	Plata	20	21	55	105	05	40
Banco de material	121	Relleno	20	21	43	105	18	52
Banco de material	122	Relleno	20	20	11	103	30	59
Banco de material	123	Relleno	20	20	04	103	23	04
Banco de material	124	Relleno	20	18	54	103	35	12
Banco de material	125	Relleno	20	18	41	105	19	13
Aparato volcánico	126	N/A	20	18	01	104	16	17
Banco de material	127	Relleno	20	17	52	103	22	37
Zona geotérmica	128	N/A	20	17	45	103	20	16
Banco de material	129	Industrial	20	17	16	103	39	31
Banco de material	130	Relleno	20	16	37	105	19	18
Banco de material	131	Relleno	20	14	30	103	57	51
Banco de material	132	Relleno	20	12	28	104	09	22
Aparato volcánico	133	N/A	20	11	42	103	34	12
Banco de material	134	Industrial	20	11	36	103	59	17
Banco de material	135	Relleno	20	10	58	104	21	51
Banco de material	136	Relleno	20	09	09	103	05	33
Banco de material	137	Relleno	20	08	51	103	30	59
Banco de material	138	Relleno	20	08	33	105	19	26
Aparato volcánico	139	N/A	20	07	33	103	20	31
Aparato volcánico	140	N/A	20	07	15	103	45	04
Banco de material	141	Relleno	20	06	57	103	33	12
Mina	142	Otro	20	06	47	104	21	41

(Continúa)

<3/4>

Sitios de interés geológico

Cuadro 1.5.1

Nombre genérico	Número	Elemento explotado/uso	Latitud norte			Longitud oeste		
			Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Mina	143	Ópalo	20	06	17	104	26	44
Banco de material	144	Relleno	20	05	60	105	18	28
Mina	145	Plata	20	05	45	104	28	57
Banco de material	146	Relleno	20	05	40	103	09	48
Banco de material	147	Industrial	20	05	28	104	02	03
Banco de material	148	Relleno	20	05	17	103	33	20
Banco de material	149	Relleno	20	05	04	104	15	17
Mina	150	Plata	20	04	55	104	22	36
Aparato volcánico	151	N/A	20	03	04	103	05	16
Banco de material	152	Relleno	20	02	56	103	33	42
Banco de material	153	Relleno	20	02	52	105	18	17
Mina	154	Ópalo	20	02	22	104	25	26
Banco de material	155	Relleno	20	02	17	104	16	21
Banco de material	156	Relleno	20	01	44	104	19	20
Mina	157	Ópalo	20	01	44	104	23	02
Aparato volcánico	158	N/A	20	00	39	103	27	12
Banco de material	159	Relleno	20	00	16	104	16	48
Banco de material	160	Agregados	19	59	06	102	58	08
Aparato volcánico	161	N/A	19	57	30	102	54	30
Banco de material	162	Relleno	19	56	17	102	49	06
Banco de material	163	Relleno	19	56	04	105	19	27
Banco de material	164	Relleno	19	51	34	105	18	51
Mina	165	Manganoso	19	50	44	104	21	03
Banco de material	166	Relleno	19	50	15	105	17	51
Banco de material	167	Relleno	19	47	51	105	14	37
Banco de material	168	Relleno	19	47	21	105	15	47
Banco de material	169	Relleno	19	46	48	105	14	46
Mina	170	Yeso	19	45	44	103	17	33
Banco de material	171	Relleno	19	41	15	105	10	42
Zona geotérmica	172	N/A	19	41	10	103	11	43
Mina	173	Yeso	19	34	02	103	54	20
Zona geotérmica	174	N/A	19	33	53	103	36	26
Aparato volcánico a/	175	N/A	19	33	49	103	36	28
Banco de material	176	Relleno	19	32	22	105	04	03
Aparato volcánico b/	177	N/A	19	30	46	103	37	05
Banco de material	178	Industrial	19	30	33	104	34	30
Zona geotérmica	179	N/A	19	25	04	104	49	11
Banco de material	180	Relleno	19	24	37	103	32	40
Banco de material	181	Agregados	19	21	11	102	39	42
Zona geotérmica	182	N/A	19	20	25	102	50	36
Banco de material	183	Relleno	19	18	18	103	11	53
Banco de material	184	Relleno	19	17	16	103	23	13
Zona geotérmica	185	N/A	19	17	14	103	02	29
Mina	186	Mármol	19	16	18	103	14	46
Banco de material	187	Relleno	19	15	17	103	22	56
Mina	188	Cobre	19	14	48	102	47	28
Banco de material	189	Relleno	19	13	25	104	38	47
Mina	190	Barita	19	10	59	102	56	58
Mina	191	Barita	19	10	42	103	00	24
Mina	192	Barita	19	10	37	102	59	13
Mina	193	Yeso	19	08	39	103	27	09
Mina	194	Hierro	19	08	26	103	21	38

<4/4>

a/ La ubicación corresponde al Volcán Nevado de Colima.

b/ Referencia geográfica que identifica uno de los puntos de colindancia entre los estados de Jalisco y Colima. Los datos cambiaron debido a que se tomaron de un vértice definido del Marco Geoestadístico, diciembre 2020.

Fuente: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Geológica Escala 1:1 000 000, serie I.

Superficie estatal por tipo de clima
(Porcentaje)

Cuadro 1.6

Tipo o subtipo, régimen de lluvia	Clave	Total
Cálido subhúmedo con lluvia de verano	A(w)	100.00
Semicálido subhúmedo con lluvia de verano	ACw	23.11
Templado subhúmedo con lluvia de verano	C(w)	44.66
Semiseco muy cálido y cálido con lluvia de verano	BS1(h')	18.61
Semiseco semicálido con lluvia de verano	BS1h	3.64
Semiseco templado con lluvia de verano	BS1k	5.56
		4.42

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

Estaciones meteorológicas

Cuadro 1.6.1

Clave	Estación	Latitud norte			Longitud oeste			Altitud (msnm)
		Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos	
14-048	El Chiflón	19	37	00	104	32	00	370
14-339	El Cuale	20	35	00	105	13	00	60
14-034	Contla	19	41	00	103	20	00	1 583
14-157	Unión de San Antonio	21	07	00	102	00	00	1 868
14-066	Guadalajara	20	40	00	103	23	00	1 583
14-029	Concepción de Buenos Aires	19	58	00	103	15	00	2 126
14-069	Huejúcar (Observatorio)	22	21	00	103	12	00	1 865
14-054	El Puesto	21	38	00	101	58	00	2 050

Fuente: CONAGUA. *Registro de Temperatura y Precipitación.*

Temperatura media anual
(Grados Celsius)

Cuadro 1.6.2

Estación	Periodo	Temperatura promedio	Temperatura del año más frío	Temperatura del año más caluroso
El Chiflón	De 1955 a 2020	25.7	23.3	27.0
El Cuale	De 1981 a 2020	23.2	22.1	25.7
Contla	De 1980 a 2020	22.4	18.7	24.0
Unión de San Antonio	De 1942 a 2020	18.0	15.0	21.1
Guadalajara	De 1956 a 2020	20.9	20.1	22.0
Concepción de Buenos Aires	De 1975 a 2020	17.3	16.0	20.1
Huejúcar (Observatorio)	De 1983 a 2019	18.5	15.2	23.4
El Puesto	De 1967 a 2020	21.1	17.5	24.4

Fuente: CONAGUA. *Registro Mensual de Temperatura Media en °C.*

Temperatura media mensual

(Grados Celsius)

Cuadro 1.6.2.1

Estación Concepto	Periodo	Mes											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
El Chiflón	2020	25.5	25.0	26.8	26.0	27.5	29.3	29.0	28.8	28.8	28.8	27.5	21.4
Promedio	De 1955 a 2020	22.8	23.4	24.2	25.4	27.0	28.8	28.4	27.8	27.6	27.2	24.8	21.4
Año más frío	1957	21.9	22.7	20.2	22.5	24.6	24.0	26.1	25.4	24.2	21.9	24.5	21.8
Año más caluroso	2020	25.5	25.0	26.8	26.0	27.5	29.3	29.0	28.8	28.8	28.8	27.5	21.4
El Cuale	2020	22.5	23.0	24.5	23.3	24.3	28.5	28.0	28.5	28.3	28.0	26.3	22.5
Promedio	De 1981 a 2020	20.0	19.8	20.5	21.5	23.5	25.6	26.2	26.3	26.2	25.4	23.2	20.8
Año más frío	1985	18.8	18.1	19.4	20.1	22.4	25.5	24.5	25.3	25.3	24.5	22.0	19.3
Año más caluroso	2019	23.8	23.5	23.3	23.5	23.5	28.3	28.5	27.7	28.3	27.8	27.0	23.5
Contla	2020	17.0	20.8	23.5	24.5	25.0	27.5	24.8	26.3	23.5	18.8	21.3	19.5
Promedio	De 1980 a 2020	18.7	19.8	21.7	23.7	24.9	26.1	24.0	23.7	23.8	22.7	21.1	19.0
Año más frío	2005	19.7	19.2	20.6	18.1	18.7	18.0	16.6	16.2	16.0	23.8	22.2	15.2
Año más caluroso	2001	20.0	21.9	22.6	26.4	27.8	26.4	25.3	25.5	25.3	24.8	21.2	20.3
Unión de San Antonio	2020	12.5	17.5	19.0	22.5	22.0	21.5	21.5	21.5	19.0	18.0	16.0	14.5
Promedio	De 1942 a 2020	13.9	15.6	17.8	19.8	21.6	20.9	19.7	19.3	18.9	18.0	16.1	14.6
Año más frío	1943	11.8	10.5	10.3	13.6	17.1	16.3	15.7	15.0	19.9	18.9	15.5	15.4
Año más caluroso	2000	17.8	19.8	22.9	22.0	28.9	24.3	24.8	18.4	21.0	21.5	13.5	18.7
Guadalajara	2020	19.0	19.0	23.3	22.5	22.8	23.5	22.0	21.0	22.0	20.0	19.3	16.0
Promedio	De 1956 a 2020	17.2	18.5	20.7	22.9	24.4	23.9	22.0	21.9	21.8	21.0	19.2	17.7
Año más frío	2008	17.0	17.0	19.7	23.4	23.7	22.4	21.1	21.0	20.6	19.9	17.8	17.3
Año más caluroso	1960	18.2	15.9	20.3	21.7	25.6	25.3	23.4	22.5	21.9	22.1	20.3	26.9
Concepción de Buenos Aires	2020	14.0	16.5	18.5	19.0	18.5	20.5	19.5	19.0	17.8	17.1	15.9	15.0
Promedio	De 1975 a 2020	14.4	15.5	17.1	18.7	20.0	19.6	18.3	18.0	17.8	17.1	15.9	15.0
Año más frío	2010	13.0	12.0	16.0	16.5	18.5	19.8	17.0	18.5	19.0	16.0	12.5	13.0
Año más caluroso	1988	18.7	19.1	18.5	21.4	23.5	20.8	19.2	19.9	19.5	20.3	20.2	19.9
Huejúcar (Observatorio)	2019	11.0	14.5	16.3	15.8	17.8	22.0	20.5	20.0	18.5	16.8	14.5	13.9
Promedio	De 1983 a 2019	13.0	15.5	16.7	19.0	22.1	22.6	21.1	21.0	19.8	18.3	15.7	13.9
Año más frío	2010	10.5	10.3	13.3	14.5	18.5	20.3	20.3	19.3	18.3	13.8	12.8	10.8
Año más caluroso	1988	18.7	22.3	22.4	25.9	28.8	27.6	24.0	23.8	24.0	23.4	21.2	19.0
El Puesto	2020	14.5	16.0	20.0	21.5	21.0	21.0	21.0	21.5	18.5	17.5	15.0	13.0
Promedio	De 1967 a 2020	16.8	18.5	20.6	23.1	24.8	24.6	22.7	22.4	22.0	20.6	19.1	17.6
Año más frío	2018	9.0	16.5	19.0	20.0	23.0	22.5	19.5	19.5	18.5	18.0	14.0	11.0
Año más caluroso	1994	18.2	21.5	24.6	26.3	30.0	26.9	26.5	24.7	23.6	24.7	24.0	22.1

Fuente: CONAGUA. *Registro Mensual de Temperatura Media en °C.*

Temperatura extrema en el mes
(Grados Celsius)

Cuadro 1.6.2.2

Estación y año	Mes	Conceptos			
		Máxima	Día(s)	Mínima	Día(s)
El Chiflón 2020	Enero	38.0	20	13.0	28,29
	Febrero	38.0	21,22,24	12.0	7,8
	Marzo	40.0	28	13.5	28-30
	Abril	42.5	9	9.5	15
	Mayo	42.5	10	12.5	17,18
	Junio	40.5	12	18.0	1
	Julio	37.0	19,21	21.0	20,21
	Agosto	37.0	11,15	20.5	16,17
	Septiembre	37.0	4	20.5	13
	Octubre	37.0	15	20.5	3-5
	Noviembre	39.0	19	16.0	9,10
	Diciembre	ND	ND	ND	ND
El Cuale 2020	Enero	32.5	21	12.5	4
	Febrero	32.5	22	13.5	7
	Marzo	33.0	10	16.0	2,20,26,27,29,30
	Abril	33.0	26	13.5	25
	Mayo	32.5	8,11	16.0	15
	Junio	35.5	22	21.5	16
	Julio	34.0	3,16,18	22.0	17
	Agosto	34.5	12	22.5	16,17,19,20,29
	Septiembre	34.0	16,23,25	22.5	13
	Octubre	35.0	3,15	21.0	3,29-31
	Noviembre	34.5	2	18.0	26-28
	Diciembre	31.0	2	14.0	20
Contla 2020	Enero	32.0	13	2.0	5
	Febrero	35.0	16,17	6.5	7
	Marzo	38.0	14	9.0	4
	Abril	39.0	26	10.0	6-10,15,16
	Mayo	39.5	5,18	10.5	28
	Junio	40.0	5	15.0	1
	Julio	35.0	14,18,19	14.5	20,21
	Agosto	37.5	29	15.0	7,10,17
	Septiembre	35.0	3	12.0	30
	Octubre	34.5	25	3.0	1
	Noviembre	34.5	25	8.0	5,6
	Diciembre	35.0	11,26	4.0	30
Unión de San Antonio 2020	Enero	27.0	13	-2.0	5
	Febrero	32.0	20	3.0	5
	Marzo	32.0	20,27,28	6.0	7,8
	Abril	35.0	21	10.0	14
	Mayo	34.0	4,18-20,22,24-26,28	10.0	31
	Junio	34.0	3-6,19	9.0	13
	Julio	32.0	14	11.0	10
	Agosto	31.0	14	12.0	7,15,17,24
	Septiembre	31.0	27	7.0	30
	Octubre	31.0	26	5.0	2-4
	Noviembre	30.0	9-11,13,14,26	2.0	6,7,9
	Diciembre	27.0	24	2.0	31
Guadalajara 2020	Enero	33.0	24	5.0	6
	Febrero	32.0	19	6.0	6,7
	Marzo	34.5	25	12.0	3-5,30
	Abril	34.0	21,25	11.0	1
	Mayo	33.5	3	12.0	11,13,14
	Junio	35.0	4	12.0	14,15
	Julio	31.0	6	13.0	2,3,20

(Continúa)

<1/2>

Temperatura extrema en el mes
(Grados Celsius)

Cuadro 1.6.2.2

Estación y año	Mes	Conceptos			
		Máxima	Día(s)	Mínima	Día(s)
Concepción de Buenos Aires 2020	Agosto	29.0	22	13.0	24
	Septiembre	32.0	9	12.0	7,30
	Octubre	31.0	15	9.0	6
	Noviembre	30.0	15	8.5	22,23
	Diciembre	27.0	23,24	5.0	31
Huejúcar (Observatorio) 2019	Enero	25.0	11,15,16	3.0	6,7
	Febrero	29.0	17,19	4.0	6
	Marzo	31.0	26	6.0	2
	Abril	32.0	29	6.0	9
	Mayo	30.0	2-4,12,19,20,22,23,28	7.0	25
	Junio	31.0	4,5	10.0	13
	Julio	28.0	10,11,15,18,22,27	11.0	2-4,6,7
	Agosto	28.0	1,4,9,21,25	10.0	10
	Septiembre	ND	ND	ND	ND
	Octubre	ND	ND	ND	ND
	Noviembre	ND	ND	ND	ND
	Diciembre	ND	ND	ND	ND
El Puesto 2020	Enero	26.0	8	-4.0	28
	Febrero	30.0	16	-1.0	1,2
	Marzo	31.0	11	1.5	20
	Abril	30.5	20	1.0	6,14
	Mayo	33.0	26	2.5	7
	Junio	33.0	6,8,9	11.0	30
	Julio	31.0	11	10.0	1,2
	Agosto	30.0	2,3,10,12,13,17,19	10.0	29
	Septiembre	28.5	26	8.5	15
	Octubre	28.5	15	5.0	29,30
	Noviembre	26.0	1,2,7,10	3.0	25
	Diciembre	ND	ND	ND	ND

<2/2>

Fuente: CONAGUA. *Registro Mensual de Temperatura en °C.*

Precipitación total anual

(Milímetros)

Cuadro 1.6.3

Estación	Periodo	Precipitación promedio	Precipitación del año más seco	Precipitación del año más lluvioso
El Chiflón	De 1955 a 2020	1 416.3	824.2	2 019.4
El Cuale	De 1982 a 2020	1 729.0	1 041.3	2 282.0
Contla	De 1971 a 2020	1 168.4	672.4	1 675.4
Unión de San Antonio	De 1942 a 2020	695.6	373.6	1 162.4
Guadalajara	De 1954 a 2020	1 017.2	615.2	1 807.8
Concepción de Buenos Aires	De 1970 a 2020	990.7	578.1	1 595.9
Huejúcar (Observatorio)	De 1983 a 2019	597.1	347.4	874.3
El Puesto	De 1967 a 2020	581.8	282.5	840.7

Fuente: CONAGUA. *Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm.*

Precipitación total mensual

(Milímetros)

Cuadro 1.6.3.1

Estación Concepto	Periodo	Mes											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
El Chiflón	2020	98.3	71.4	0.0	0.0	0.0	78.8	327.7	668.6	292.5	111.1	0.0	18.8
Promedio	De 1955 a 2020	26.0	10.3	7.5	2.7	11.9	186.0	314.7	306.9	340.5	160.4	30.5	18.8
Año más seco	1979	8.0	8.0	0.0	0.0	0.0	29.0	304.9	212.2	235.1	20.0	0.0	7.0
Año más lluvioso	2015	26.6	35.9	225.9	0.0	38.2	234.2	281.7	335.9	407.2	350.8	38.4	44.6
El Cuale	2020	109.3	86.4	0.0	0.0	0.0	47.4	563.2	517.5	697.3	67.9	0.0	145.5
Promedio	De 1982 a 2020	26.5	19.2	6.9	3.3	15.1	235.6	396.0	406.7	441.2	124.8	26.3	27.4
Año más seco	1991	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	171.5	234.7	175.0	120.6	179.6	41.4	118.5
Año más lluvioso	1995	22.1	0.0	0.0	0.0	1.8	126.9	285.3	669.3	1077	68.9	25.7	5.5
Contla	2020	54.3	33.6	2.8	0.0	9.4	226.9	272.4	364.5	202.5	84.6	0.0	1.4
Promedio	De 1971 a 2020	17.4	17.4	5.5	9.0	37.9	205.8	256.9	270.3	196.6	109.1	29.8	12.7
Año más seco	1994	0.0	0.0	0.0	0.0	22.1	81.9	101.1	172.5	201.7	66.8	26.3	0.0
Año más lluvioso	2002	37.9	35.7	53.0	0.0	79.0	284.4	309.5	420.7	102.2	152.3	127.5	73.2
Unión de San Antonio	2020	8.2	32.0	0.0	0.0	30.4	123.3	208.6	167.3	161.2	19.2	0.0	12.3
Promedio	De 1942 a 2020	10.7	8.9	4.6	7.5	29.5	120.5	172.7	156.4	114.3	49.2	11.9	10.4
Año más seco	1957	6.5	12.0	0.0	2.5	4.7	41.6	70.1	63.3	133.7	39.2	0.0	0.0
Año más lluvioso	2003	0.0	0.0	0.0	4.2	4.7	160.5	363.8	216.0	317.0	96.2	0.0	0.0
Guadalajara	2020	42.2	24.5	0.0	1.0	23.2	71.0	168.3	184.8	189.4	8.5	0.0	2.0
Promedio	De 1954 a 2020	14.6	8.9	5.4	5.3	26.4	198.9	270.8	223.9	176.1	61.2	14.6	11.0
Año más seco	1989	0.0	0.1	0.0	0.0	1.1	31.7	167.4	218.9	106.1	51.1	7.1	31.7
Año más lluvioso	2002	0.0	28.9	0.0	0.0	71.4	748.2	275.3	245.7	281.4	111.0	45.9	0.0
Concepción de Buenos Aires	2020	51.6	52.8	16.4	6.0	117.3	172.8	196.7	211.1	168.2	87.9	28.8	10.1
Promedio	De 1970 a 2020	24.0	16.6	9.9	7.0	46.1	164.9	228.1	198.9	168.2	87.9	28.8	10.1
Año más seco	1979	0.0	28.3	2.6	4.4	12.4	54.5	263.2	117.3	57.6	3.2	2.0	32.6
Año más lluvioso	2015	5.6	103.6	199.4	8.0	152.5	211.5	248.9	196.7	123.7	325.0	1.0	20.0
Huejúcar (Observatorio)	2019	22.0	0.0	0.0	0.0	6.2	128.6	102.2	116.5	112.7	54.2	44.6	12.1
Promedio	De 1983 a 2019	24.6	12.1	5.7	1.9	15.2	100.0	163.6	113.3	107.3	33.5	7.8	12.1
Año más seco	2011	0.0	2.8	0.0	0.0	12.3	41.9	110.7	61.6	97.9	20.2	0.0	0.0
Año más lluvioso	2008	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	128.5	194.4	234.0	170.1	13.2	0.0	134.0
El Puesto	2020	13.6	27.4	8.3	0.0	17.0	68.1	205.6	56.3	64.6	0.0	0.0	11.2
Promedio	De 1967 a 2020	12.7	12.3	9.7	7.0	21.8	100.0	134.1	114.8	116.1	34.0	10.0	9.3
Año más seco	1999	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0	85.1	117.8	24.0	26.8	0.0	8.3	1.5
Año más lluvioso	1967	103.3	0.0	46.3	21.0	21.0	50.4	75.2	254.3	181.9	53.6	32.4	1.3

Fuente: CONAGUA. *Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm.*

Días con heladas

Cuadro 1.6.4

Estación Concepto	Periodo	Mes											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Contla													
Total	De 1983 a 2020	15	12	3	0	0	0	0	0	0	0	3	10
Año con menos a/	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con más a/	1986	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unión de San Antonio													
Total	De 1983 a 2020	123	63	22	21	0	0	0	0	0	2	12	91
Año con menos a/	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con más a/	1986	18	14	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Concepción de Buenos Aires													
Total	De 1975 a 2020	56	36	28	1	0	0	0	0	0	0	18	41
Año con menos a/	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con más	2014	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	3	11
Huejúcar (Observatorio)													
Total	De 1983 a 2019	526	329	200	87	12	0	0	0	0	30	239	464
Año con menos a/	1988	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con más a/	2010	27	18	13	8	2	0	0	0	0	5	27	31
El Puesto													
Total	De 1967 a 2020	30	3	3	0	0	0	0	0	0	0	8	19
Año con menos a/	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con más	2014	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0

a/ Se han registrado dos o más años que cumplen con esta característica. Solo se presentan los datos del año más reciente.
Fuente: CONAGUA. *Registro de Heladas*.

Superficie estatal por región, cuenca y subcuenca hidrológica
 (Porcentaje)

Cuadro 1.7

Región		Cuenca		Total	Subcuenca		Total
Clave	Nombre	Clave	Nombre		Clave	Nombre	
RH12 Lerma-Santiago	B Río Lerma-Salamanca			100.00			100.00
				1.71	e	R. Turbio-P. Palote	0.84
					f	R. Turbio-Manuel Doblado	0.87
	C Río Lerma-Chapala			2.43	a	R. Angulo-R. Briseñas	1.65
					b	R. Briseñas-L. Chapala	0.15
					e	R. Huascato	0.63
	D Lago Chapala			6.49	b	L. Chapala	2.47
					c	L. de San Marcos	1.54
					d	L. de Sayula	1.89
					e	L. de Zapotlán	0.59
	E Río Santiago-Guadalajara			12.46	a	L. Chapala-R. Corona	0.71
					b	R. Corona-R. Verde	1.89
					c	R. Verde-P. Santa Rosa	2.47
					d	P. Santa Rosa-R. Bolaños	1.31
					e	R. Zula	2.71
					f	R. la Laja	0.45
					g	R. Calderón	0.92
					h	R. Gigantes	0.62
					i	R. Cuixtla	0.47
					j	R. Chico	0.91
	F Río Santiago-Aguamilpa			1.10	a	R. Bolaños-R. Huaynamota	0.10
					e	R. Barranquitas	0.36
					g	L. Magdalena-L. Palo Verde	0.64
	I Río Verde Grande			14.93	b	R. Aguascalientes	0.59
					c	R. Verde Grande	2.80
					d	R. Tepatitlán	0.60
					e	R. del Valle	0.94
					f	R. San Miguel	1.40
					g	R. de los Lagos	4.37
					h	R. Grande	1.00
					i	R. Encarnación	2.45
					j	R. Chicalote	0.12
					l	R. Teocaltiche	0.66
	J Río Juchipila			0.67	a	R. Juchipila-Malpaso	0.10
					c	R. Juchipila-Moyahua	0.57
	K Río Bolaños			6.63	b	R. Valparaíso	0.54
					c	R. Bolaños Alto	1.83
					d	R. Bolaños Bajo	1.34
					e	R. Carbonera	0.79
					f	R. Tlaltenango	0.65
					g	R. Colotlán	1.00
					h	R. Chico	0.18
					i	R. Jeréz	0.10
					j	R. Tepetongo	0.20
	L Río Huaynamota			4.56	b	R. San Juan	0.19
					c	R. Atengo	2.48
					f	R. Huichol	1.49
					g	R. Huejuquilla	0.40
RH13 Huicicila	A Río Cuale-Pitillal			1.88	a	R. Tecomala	0.95
					b	R. Cuale	0.39
					c	R. Pitillal	0.54

(Continúa)

<1/2>

Superficie estatal por región, cuenca y subcuenca hidrológica
 (Porcentaje)

Cuadro 1.7

Clave	Nombre	Región		Cuenca		Total	Subcuenca		Total
		Clave	Nombre	Clave	Nombre		Clave	Nombre	
RH14	Ameica	A	Presa la Vega-Cocula	2.80	a b	1.48 1.32	R. Cocula R. Salado		
		B	Río Ameica-Atenguillo	4.69	a b	2.39 2.30	R. Atenguillo R. Ameica-Pijinto		
		C	Río Ameica-Ixtapa	4.18	a b c	0.77 1.95 1.46	R. Talpa R. Mascota R. Ameica-Ixtapa		
RH15	Costa de Jalisco	A	Río Chacala-Purificación	4.00	b c	1.24 2.76	R. Chacala R. Purificación		
		B	Río San Nicolás-Cuitzmala	5.11	a b	1.43 3.68	R. Cuitzmala R. San Nicolás		
		C	Río Tomatlán-Tecuán	4.87	a b c	3.04 1.01 0.82	R. Tomatlán R. Mismaloya R. Tecuán		
RH16	Armería-Coahuayana	A	Río Coahuayana	5.71	a b c	1.38 3.09 1.24	R. Ahuijullo R. Tuxpan R. Coahuayana		
		B	Río Armería	10.51	a b c	0.94 4.67 4.90	R. Armería R. Tuxcacuesco R. Ayuquila		
		J	Río Tepalcatepec	4.88	a b c d f g	0.24 0.97 1.35 0.83 0.38 1.11	R. Bajo Tepalcatepec R. Alto Tepalcatepec R. San Jerónimo A. Tepalcatepec R. Itzícuaro R. Quitupan		
RH37	El Salado	F	San Pablo y Otras	0.39	a	0.39	P. San Pablo		

<2/2>

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

Principales corrientes y cuerpos de agua

Cuadro 1.7.1

Corrientes de agua	Cuerpos de agua
Nombre	Nombre
Ameca	Presa Ing. Alfredo Elías Ayub (La Yesca)
Río Verde	Presa Constitución de Apatzingán (Chilatán)
Río Grande de Santiago	Presa Cajón de Peña (Tamatlán o El Tule)
Bolaños	Presa Manuel M. Diéguez (Santa Rosa)
Purificación	Presa Ramón Corona Madrigal General (Trigomil)
El Naranjo	Presa Solidaridad (Trojes)
Lerma	Presa Basilio Vadillo (Las Piedras)
San Nicolás	Presa Tacotán
Atenguillo	Presa el Salto
Marabasco	Presa Ing. Santiago Camarena (La Vega)
Chapalagana	Laguna de Chapala
Mascota	Laguna Cajititlán
San Miguel	Laguna Atotonilco
Santa María	Laguna de San Marcos
Río de Atengo	Laguna de Sayula
Camotlán	Laguna de Zacoalco
Tuxcacuesco	Laguna de Zapotlán
Talpa	
Gaytán	
Tamazula	
Jirosto	
Ayutla	
San Juan de los Lagos	
Cuitzmalá	
Tomatlán	
Santa Rosa	
El Tuito	
Ahuíjullo	
Río Salado	
Jalostotitlán	
Piloto	
Armería	
Ayuquila	
Jerez	
Colotlán	
Maravillas	
Río de la Lumbre	
Mezquític	
La Alberca	
Ahuisculco	
Arroyo Desmoronado	
San José	
Juchipila	
Barranca del Muerto	
María García	
San Andrés	
San Antonio	
Huejúcar	
La Pasión	
Tuxpan	
Ayotlán	

Fuente: INEGI. *Conjunto de Datos Vectoriales de Información Topográfica Escala 1:250 000 serie VI. Jalisco.*

CONAGUA, *Sistema Nacional de Información del Agua (SINA)*. <http://sina.conagua.gob.mx/sina/> (02 de febrero de 2021).

Superficie estatal por grupo de suelo dominante
(Porcentaje)

Cuadro 1.8

Suelo dominante		Características	Clave textural	Total
Clave	Nombre			
AC	Acrisol	Suelos con arcillas de baja actividad y que no son fértiles en general para la agricultura. Muy susceptibles a la erosión por deforestación y remoción de raíces. Los Acrisoles son representativos de zonas muy lluviosas. Se caracterizan por sus colores rojos o amarillos claros con manchas rojas y por ser muy ácidos.	2,3	100.00 0.31
AN	Andosol	Suelos de origen volcánico reciente y que son muy ligeros en peso debido al abundante alófano o complejos aluminio-humus en los primeros 30 cm de profundidad. Tienen una consistencia grasosa o resbaladiza. Si bien los Andosoles son fáciles de cultivar y tienen buenas propiedades de enraizamiento y almacenamiento de agua, cuando están situados en ladera es preferible conservarlos bajo su vegetación original. Presentan valores superiores en promedio a 3.0% de carbono orgánico y se erosionan rápidamente por deforestación y remoción de raíces. Los Andosoles mexicanos son particularmente frágiles debido a que en su mayoría están situados en regiones con cambios drásticos en el uso del suelo.	1,2	1.02
AR	Arenosol	Suelos con más del 85% de arena. Incluyen arenas recién depositadas en dunas o playas también de arenas residuales formadas por meteorización de sedimentos o rocas ricas en cuarzo. No tienen buenas propiedades de almacenamiento de agua y nutrientes, pero ofrecen facilidad de labranza y enraizamiento. Los Arenosoles más susceptibles a las degradación por cambio de uso son los de clima húmedo.	1	0.10
CL	Calcisol	Suelos con más del 15% de carbonato de calcio en por lo menos una capa de 15 cm de espesor. Muchos cultivos en Calcisoles tienen éxito si son fertilizados además con nitrógeno, fósforo, hierro y zinc. Es uno de los grupos de suelo más extendidos en el país.	2,3	0.13
CM	Cambisol	Suelos jóvenes con algún cambio apreciable en el contenido de arcilla o color entre sus capas u horizontes de suelo. Son suelos que no tienen un patrón climático definido pero que pueden encontrarse en alguna posición geomorfológica intermedia entre cualquiera de dos grupos de suelo considerados por la WRB. Tienen en el subsuelo una capa más parecida a suelo que a roca y con acumulaciones moderadas de calcio, fierro, manganeso y arcilla. Son de moderada a alta susceptibilidad a la erosión.	1,2,3	10.05
DU	Durisol	Suelos con acumulación aluvial o coluvial de sílice y que en México presentan una capa endurecida conocida regionalmente como tepetate. Son muy susceptibles a la erosión hidrálica. Algunas veces están afectados por sales y normalmente impiden el paso de las raíces después del medio metro de profundidad.	1,2,3	1.18

(Continúa)

<1/3>

Superficie estatal por grupo de suelo dominante
(Porcentaje)

Cuadro 1.8

Suelo dominante		Características	Clave textural	Total
Clave	Nombre			
FL	Fluvisol	Suelos con abundantes sedimentos fluviales, marinos o lacustres en periodos recientes y que están ubicados tradicionalmente sobre planicies de inundación, abanicos de ríos o marismas costeras. Tienen buena fertilidad natural y son atractivos históricamente para los asentamientos humanos de nuestro país. Los Fluvisoles con influencia de marea son suelos ecológicamente valiosos en los que la vegetación original debe preservarse.	1,2,3	0.65
KS	Kastañozem	Suelos de clima árido o semiárido, con una capa superficial gruesa de color pardo oscuro y rica en carbono orgánico, fértiles en magnesio, potasio y carbonatos en el subsuelo. Requieren fertilizantes fosfatados y un buen programa de riego que evite riesgos de salinización. Son susceptibles a la erosión hídrica y eólica especialmente si son terrenos agrícolas en descanso o tierras de sobrepastoreo. Tanto el clima como el uso principal de este suelo son similares al del Chernozem, aunque con una mayor proporción de matorrales desérticos de tipo micrófilo, tamaulipeco y rosetófilo.	2	0.50
LP	Leptosol	Anteriormente se conocían como Litosoles, del griego Lithos, piedra. Actualmente representan a suelos con menos de 25 cm de espesor o con más de 80% de su volumen ocupado por piedras o gravas. Son muy susceptibles a la erosión por las diversas actividades humanas.	1,2,3	16.68
LX	Lixisol	Suelos con arcillas de baja actividad que son fuertemente susceptibles a la erosión por deforestación. Requieren aplicación continua de fertilizantes cuando son destinados a la actividad agrícola.	2,3	1.41
LV	Luvisol	Suelos rojos, grises o pardos claros, susceptibles a la erosión especialmente aquellos con alto contenido de limo y los situados en pendientes fuertes. Los Luvisoles son generalmente fértiles para la agricultura. Son el quinto grupo de suelos más extendido sobre nuestro país.	1,2,3	11.68
PH	Phaeozem	Suelos de clima semiseco y subhúmedo, tipos BS1, (A)C y Aw0, de color superficial pardos a negro, fértiles en magnesio, potasio, aunque sin carbonatos en el subsuelo. El relieve donde se desarrollan estos suelos es generalmente plano o ligeramente ondulado.	1,2,3	22.36
PL	Planosol	Suelos con un horizonte superficial de textura gruesa abruptamente sobre un subsuelo denso y de textura más fina. Se encuentran típicamente en tierras planas de pastizales que durante algún periodo del año están cubiertos por agua. Presentan manchas rojas en el periodo de sequía. Son poco fértiles, comúnmente con arbustos dispersos y sistemas de raíces someros.	2,3	2.24
RG	Regosol	Suelos con propiedades físicas o químicas insuficientes para colocarlos en otro grupo de suelos. Son pedregosos, de color claro en general y se parecen bastante a la roca que les ha dado origen cuando no son profundos.	1,2,3	18.23

(Continúa)

<2/3>

Superficie estatal por grupo de suelo dominante
 (Porcentaje)

Cuadro 1.8

Suelo dominante		Características	Clave textural	Total
Clave	Nombre			
SC	Solonchak	Suelos con enriquecimiento en sales fácilmente solubles en algún momento del año, formadas en ambientes de elevada evapotranspiración. Las sales son apreciables cuando el suelo está seco y en la mayoría de las veces precipitan en la superficie formando una costra de sal. Las sales afectan la absorción de agua por las plantas y afectan el metabolismo del nitrógeno. Algunos métodos de control son el riego y uso de yeso combinado.	1,2,3	0.24
UM	Umbrisol	Suelos oscuros y ácidos en la superficie, de clima húmedo o subhúmedo, en ambiente montañoso principalmente. Son susceptibles a la erosión por efecto de la deforestación del bosque o selva donde es localizado comúnmente.	1,2,3	0.52
VR	Vertisol	Suelos pesados bajo condiciones alternadas de saturación-sequía, con grietas anchas, abundantes y profundas cuando están secos y con más de 30% de arcillas expandibles. Mediante un buen programa de labranza y drenaje estos suelos son bastante fértiles para la agricultura por su alta capacidad de retención de humedad y sus propiedades de intercambio mineral con las plantas. Las obras de construcción asentadas sobre estos suelos deben tener especificaciones especiales para evitar daños por movimiento o inundación. Son bastantes estables frente a la erosión.	2,3	7.44
Otro a/				5.26

<3/3>

Nota: En la columna de clave textural, la clave 1 corresponde al nombre de gruesa, la 2 a media y la 3 a fina. Algunos de los porcentajes de suelos cambiaron respecto a la edición anterior, debido a la actualización de polígonos de cuerpos de agua y zonas urbanas, los cuales se calcularon con las fuentes originales sin generalizar.

a/ No se representa en el mapa de suelos dominantes, ya que es la sumatoria de varios tipos de suelo con áreas mínimas no cartografiadas.

Fuente: INEGI. *Continuo Nacional del Conjunto de Datos Vectorial Edafológico Escala 1:250 000, serie II.*

INEGI. *Guía para la Interpretación de la Cartografía Edafológica Escala 1:250 000, serie II.*

Superficie estatal por grupo de las principales especies vegetales
 (Porcentaje)

Cuadro 1.9

Grupo	Nombre científico	Nombre local	Utilidad	Total
				100.00
Bosque	<i>Juniperus</i> sp.	Cedro	Cedro	29.10
	<i>Quercus laeta</i>	Encino prieto	Encino prieto	
	<i>Pinus devoniana</i> (sin. <i>P. michoacana</i>)	Pino escobetón, pino real	Pino escobetón, pino real	
	<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	Huizache	
Selva	<i>Amphipterygium adstringens</i>	Cuachalalá	Cuachalalá	21.65
	<i>Bursera</i> sp.	Copal, cuajote, torote, papelillo	Copal, cuajote, torote, papelillo	
	<i>Bursera bipinnata</i>	Copal santo	Copal santo	
	<i>Ipomoea murucoides</i>	Cazahuate, palo bobo	Cazahuate, palo bobo	
Pastizal	<i>Acacia schaffneri</i>	Huizache chino	Huizache chino	12.98
	<i>Curatella americana</i>	Tachicón, hojaman, raspalavieja	Tachicón, hojaman, raspalavieja	
	<i>Lycurus phalaroides</i>	Cola de zorra	Cola de zorra	
	<i>Lysiloma</i> sp.	Tepeguaje	Tepeguaje	
	<i>Quercus resinosa</i>	Roble	Roble	
Agricultura	<i>Agave</i> spp.	Maguey, agave	Maguey, agave	25.78
	<i>Medicago sativa</i>	Alfalfa	Alfalfa	
	<i>Saccharum officinarum</i>	Caña de azúcar	Caña de azúcar	
	<i>Zea mays</i>	Maíz	Maíz	
	<i>Citrus x limon</i>	Limón	Limón	
Otros rasgos				10.49

Nota: Solo se mencionan algunas especies útiles. Algunos de los porcentajes cambiaron respecto a la edición anterior, debido a la actualización de cuerpos de agua y zonas urbanas, los cuales se calcularon con las fuentes originales sin generalizar.

Fuente: INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Uso del Suelo y Vegetación Escala 1:250 000, serie VI.

Superficie estatal de uso potencial agrícola y pecuario
(Porcentaje)

Cuadro 1.10

Concepto	Clase o subclase		Total
	Clave	Descripción	
Uso agrícola			100.00
	A1	Mecanizada continua	26.17
	A2.2	De tracción animal continua	5.54
	A3	De tracción animal estacional	2.96
	A4	Manual continua	3.15
	A5	Manual estacional	11.37
	A6	No aptas para la agricultura	50.81
Uso pecuario			100.00
	P1	Para el desarrollo de praderas cultivadas	26.17
	P2	Para el aprovechamiento de la vegetación de pastizal	0.18
	P3	Para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal	24.16
	P4	Para el aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino	44.41
	P5	No aptas para el uso pecuario	5.08

Nota: Algunas clases o subclases no se representan en los mapas de uso potencial agrícola y pecuario, debido a que la sumatoria de estos contienen áreas mínimas no cartografiadas. Algunos de los porcentajes cambiaron respecto a la edición anterior, debido a la actualización de polígonos de cuerpos de agua y zonas urbanas, los cuales se calcularon con las fuentes originales sin generalizar.

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

Sitios Ramsar

Cuadro 1.11

Al 31 de diciembre de 2020

Fecha de designación	Denominación	Sitios	Latitud norte			Longitud oeste		
			Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Total		13						
02-II-2004	Laguna de Sayula	1	19	57	39	103	34	31
02-II-2004	Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala	1	19	29	18	104	59	44
05-VI-2005	Laguna de Zapotlán	1	19	45	07	103	28	53
16-III-2006	Laguna de Atotonilco	1	20	21	35	103	38	30
02-II-2008	Estero El Chorro	1	19	54	09	105	23	31
02-II-2008	Estero La Manzanilla	1	19	18	02	104	47	42
02-II-2008	Estero Majahua	1	19	49	59	105	21	33
02-II-2008	Laguna Barra de Navidad	1	19	11	28	104	40	07
02-II-2008	Laguna Chalacatepec	1	19	39	49	105	13	20
02-II-2008	Laguna Xola-Paramán	1	19	43	51	105	16	54
02-II-2008	Sistema Lagunar Estuarino Agua Dulce-El Ermitaño a/	1	20	02	37	105	30	44
02-II-2009	Lago de Chapala b/	1	20	15	07	103	03	05
02-II-2010	Presa La Vega	1	20	38	37	103	51	03

Nota: Los sitios Ramsar se refieren a humedales de importancia internacional, considerados como ecosistemas fundamentales en la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad, con importantes funciones (regulación de la fase continental del ciclo hidrológico, recarga de acuíferos y estabilización del clima local), valores (recursos biológicos, pesquerías y suministro de agua) y atributos (refugio de diversidad biológica, patrimonio cultural y usos tradicionales). Estos sitios se han venido determinando y registrando en México a partir del 04 de noviembre de 1986 derivado de la Convención celebrada en 1971 en la ciudad de Ramsar, Irán. Cabe señalar que estos humedales pueden o no estar incluidos dentro de las denominadas áreas naturales protegidas.

a/ Este sitio Ramsar está formado por dos polígonos, las coordenadas corresponden al polígono más grande.

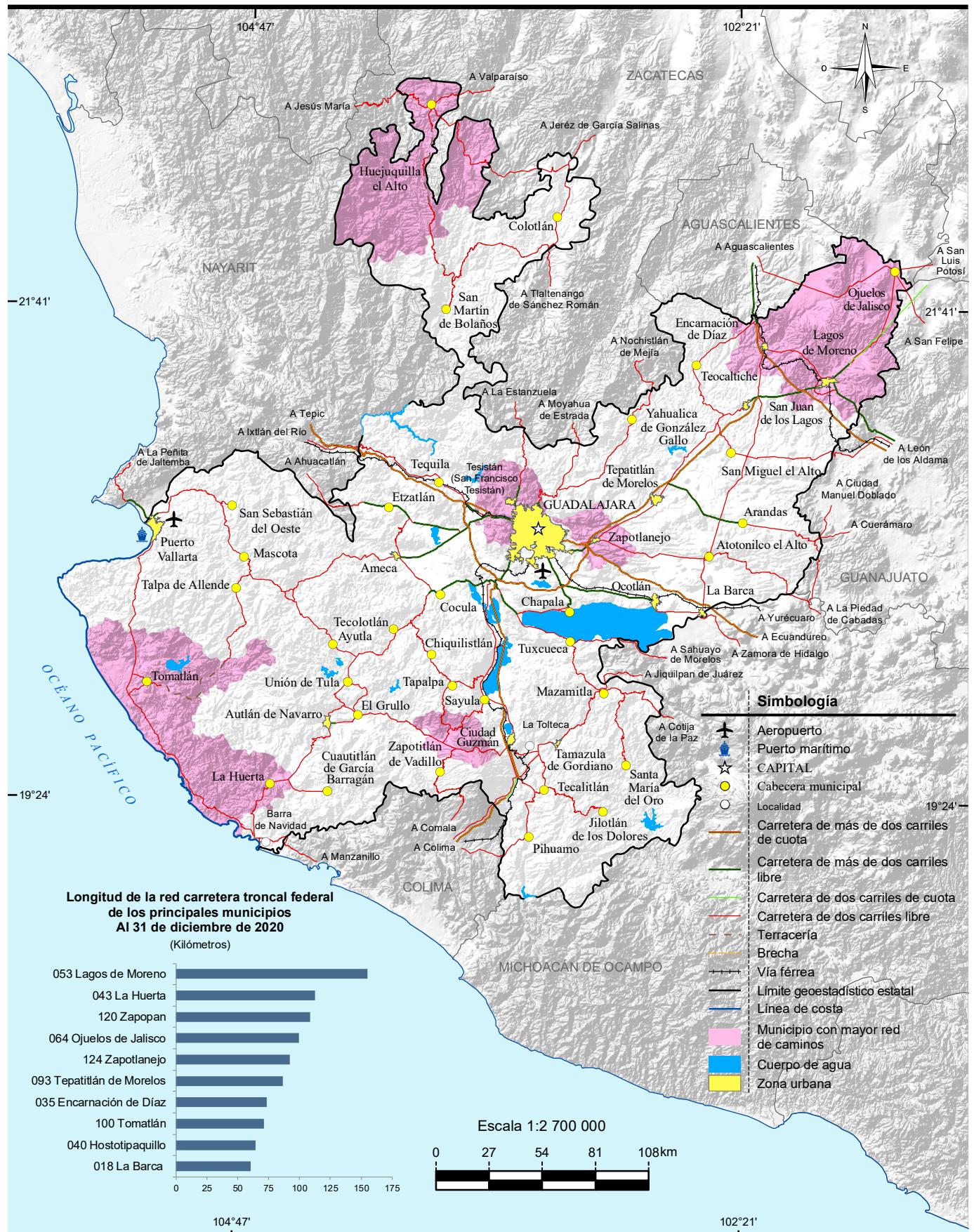
b/ Comprende superficie de los estados de Jalisco y Michoacán de Ocampo. Las coordenadas corresponden a la ubicación del centroide del polígono en la entidad.

Fuente: CONANP. *Humedales de México.*

[https://rsis.ramsar.org/es/ris-search/?language=es&f\[0\]=regionCountry_es_ss%3AM%C3%A9xico](https://rsis.ramsar.org/es/ris-search/?language=es&f[0]=regionCountry_es_ss%3AM%C3%A9xico) (09 de julio de 2021).

Infraestructura para el transporte

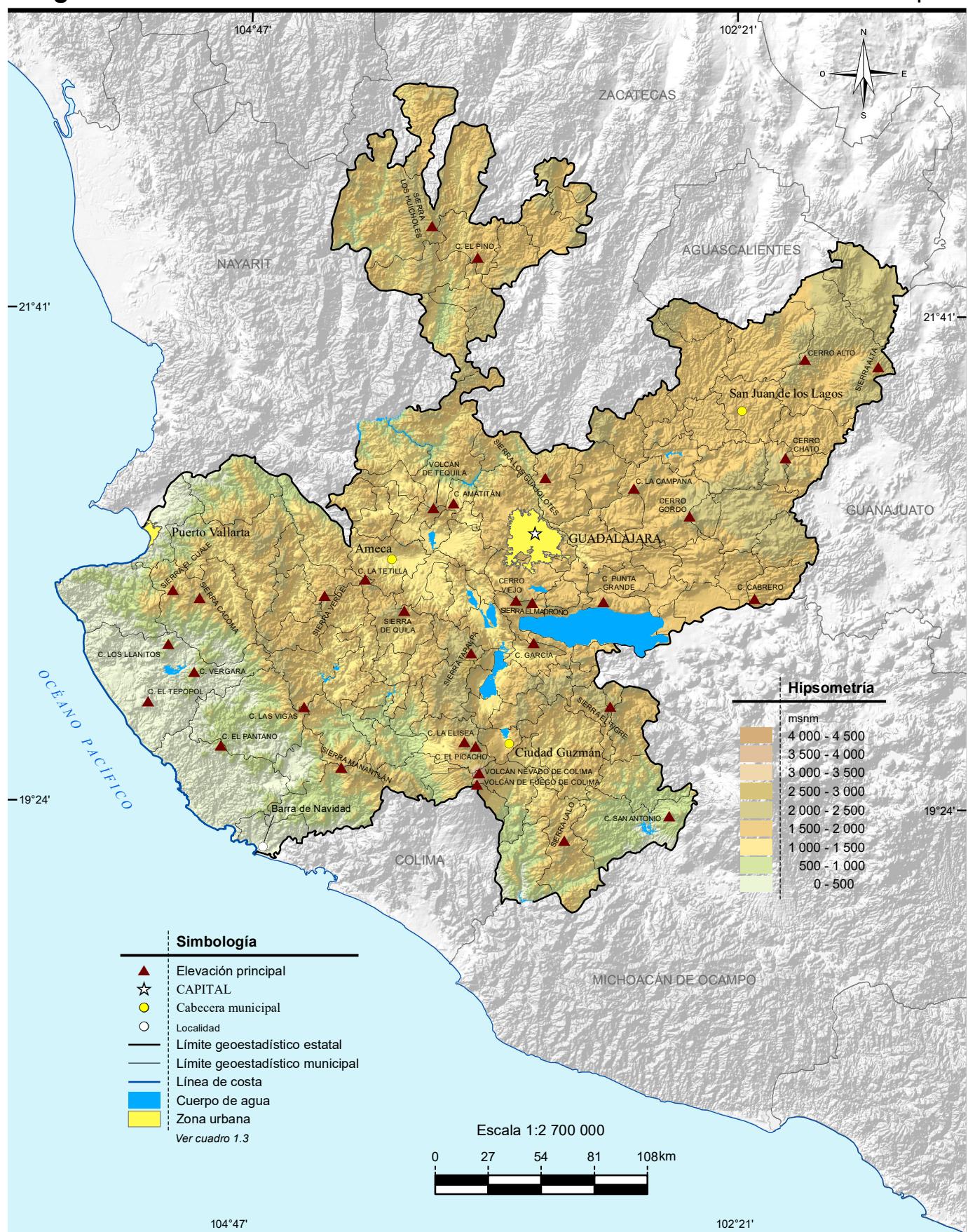
Mapa 1



Fuente: Mapa.- INEGI-SCT. Red Nacional de Caminos RNC. 2020.
Gráfica.- SCT, Centro SCT Jalisco. Unidad de Planeación y Evaluación.

Orografía

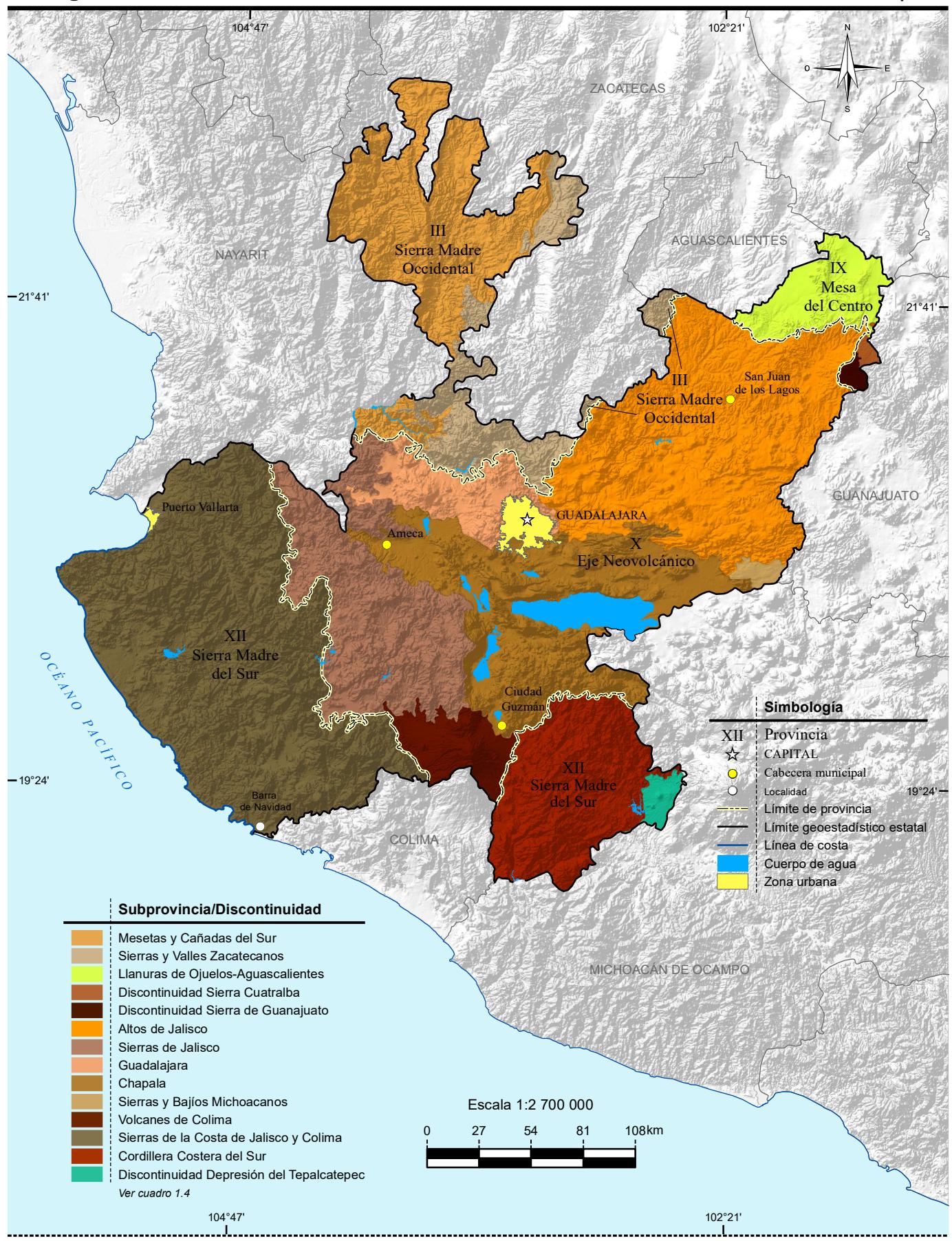
Mapa 2



Fuente: INEGI. *Conjunto de Datos Vectoriales de Información Topográfica Escala 1:250 000 serie VI. Jalisco.*
INEGI. *Continuo de Elevaciones Mexicano 3.0 (CEM 3.0). Diciembre 2012.*

Fisiografía

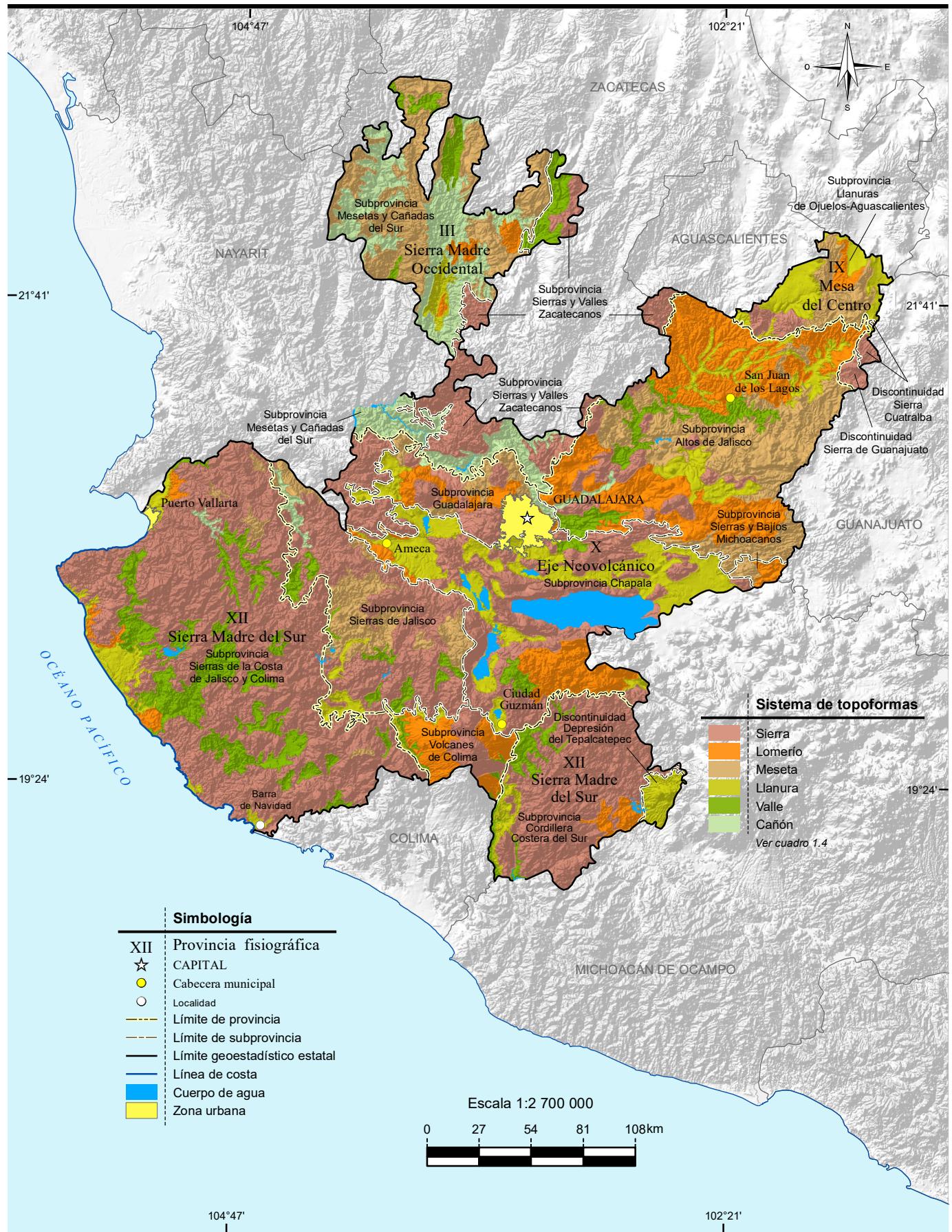
Mapa 3



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

Sistema de topoformas

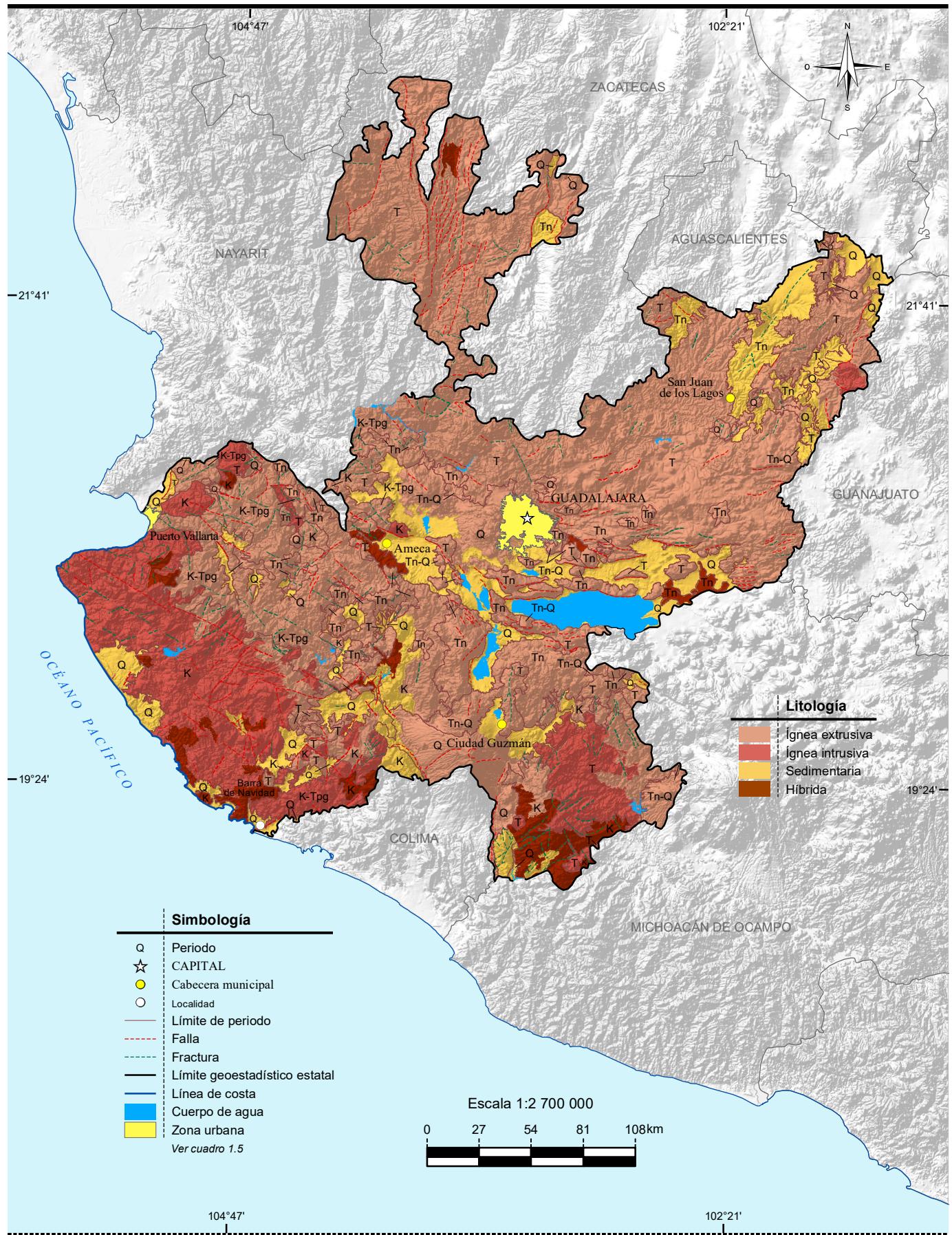
Mapa 4



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

Geología

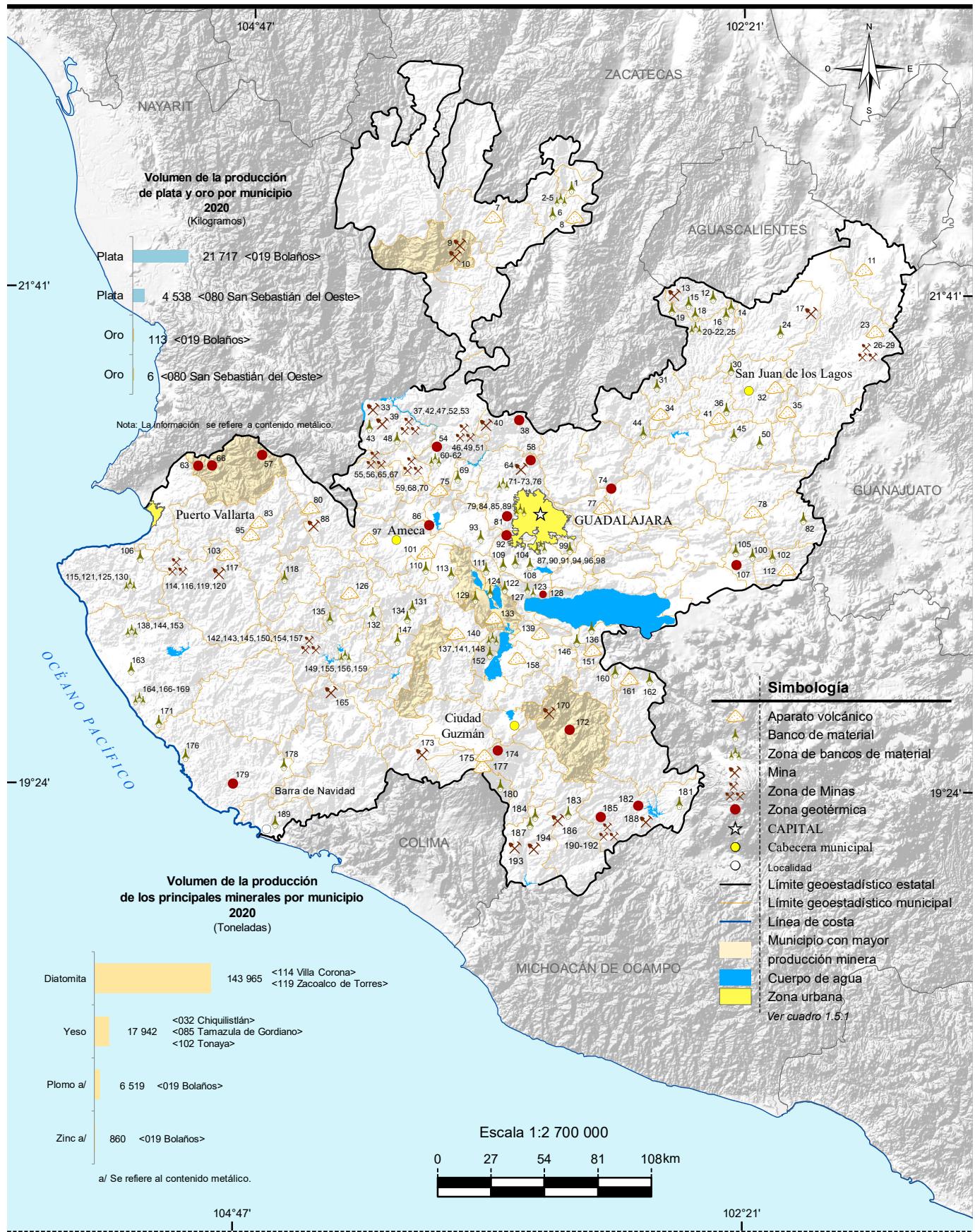
Mapa 5



Fuente: INEGI-SGM. Continuo Nacional Geológico Escala 1:250 000.

Sitios de interés geológico

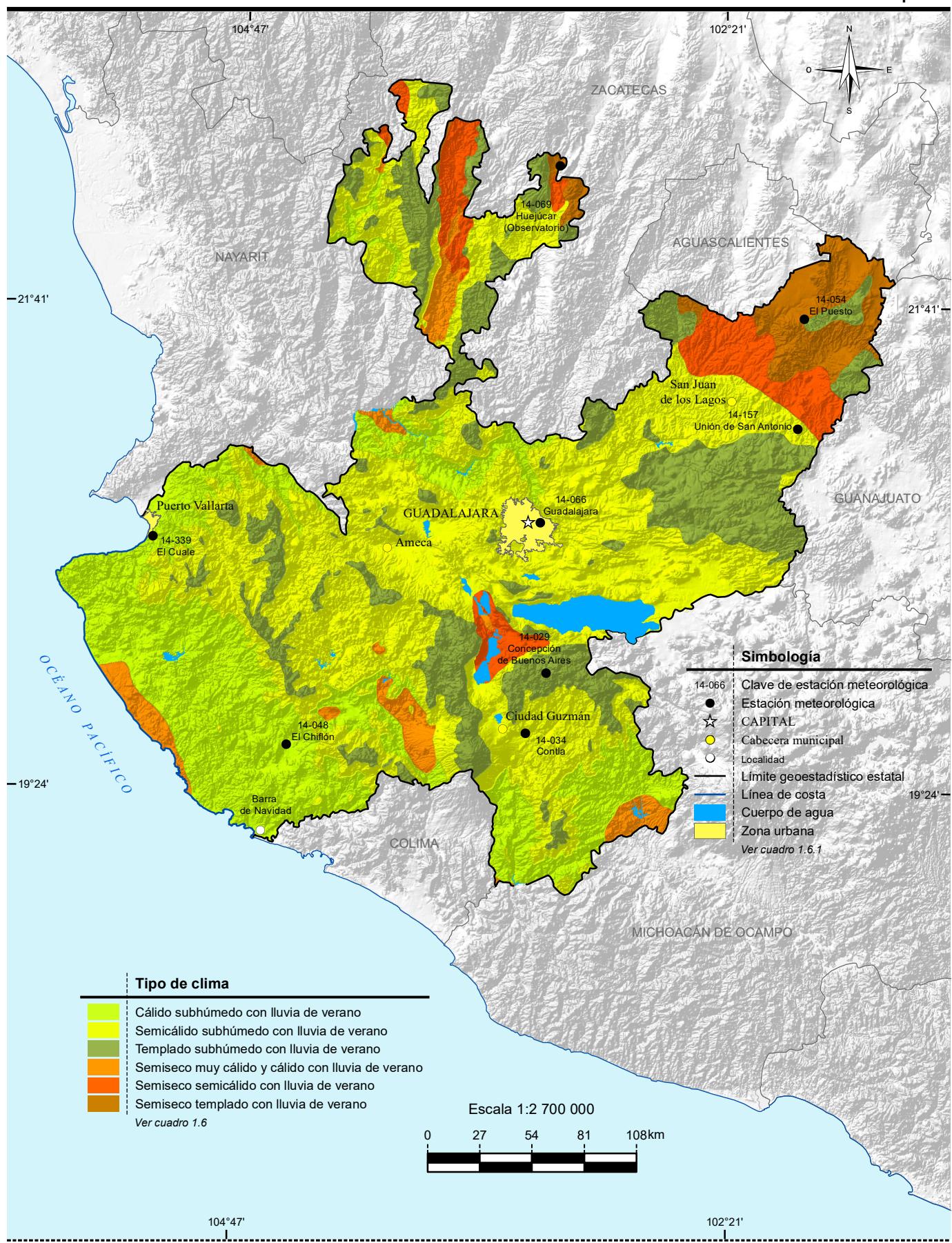
Mapa 6



Fuente: Mapa.- INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Geológica Escala 1:250 000, serie I.
 INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Geológica Escala 1:1 000 000, serie I.
 Gráficas.- INEGI. Dirección General de Estadísticas Económicas. Estadísticas de la Industria Minerometalúrgica.

Climas

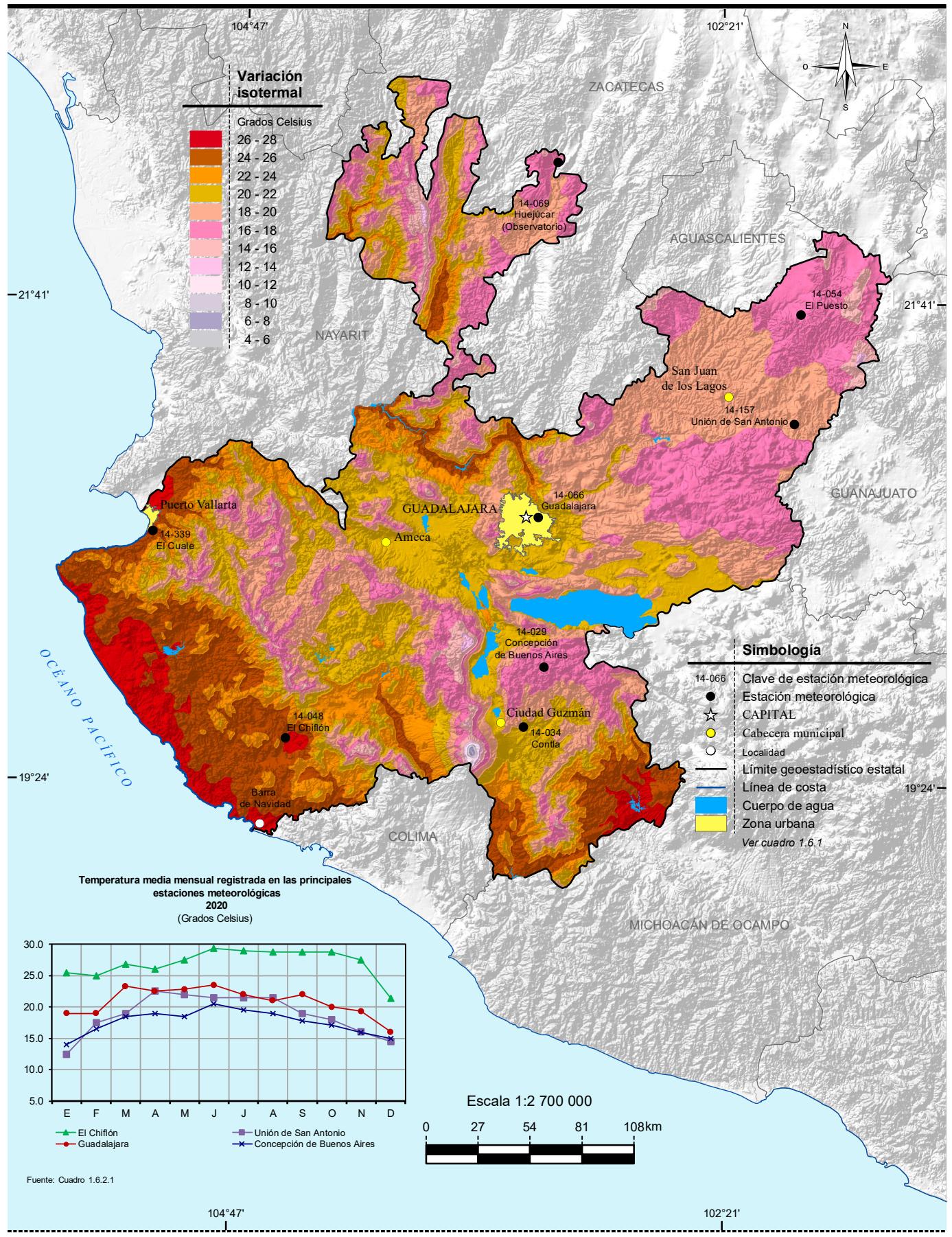
Mapa 7



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

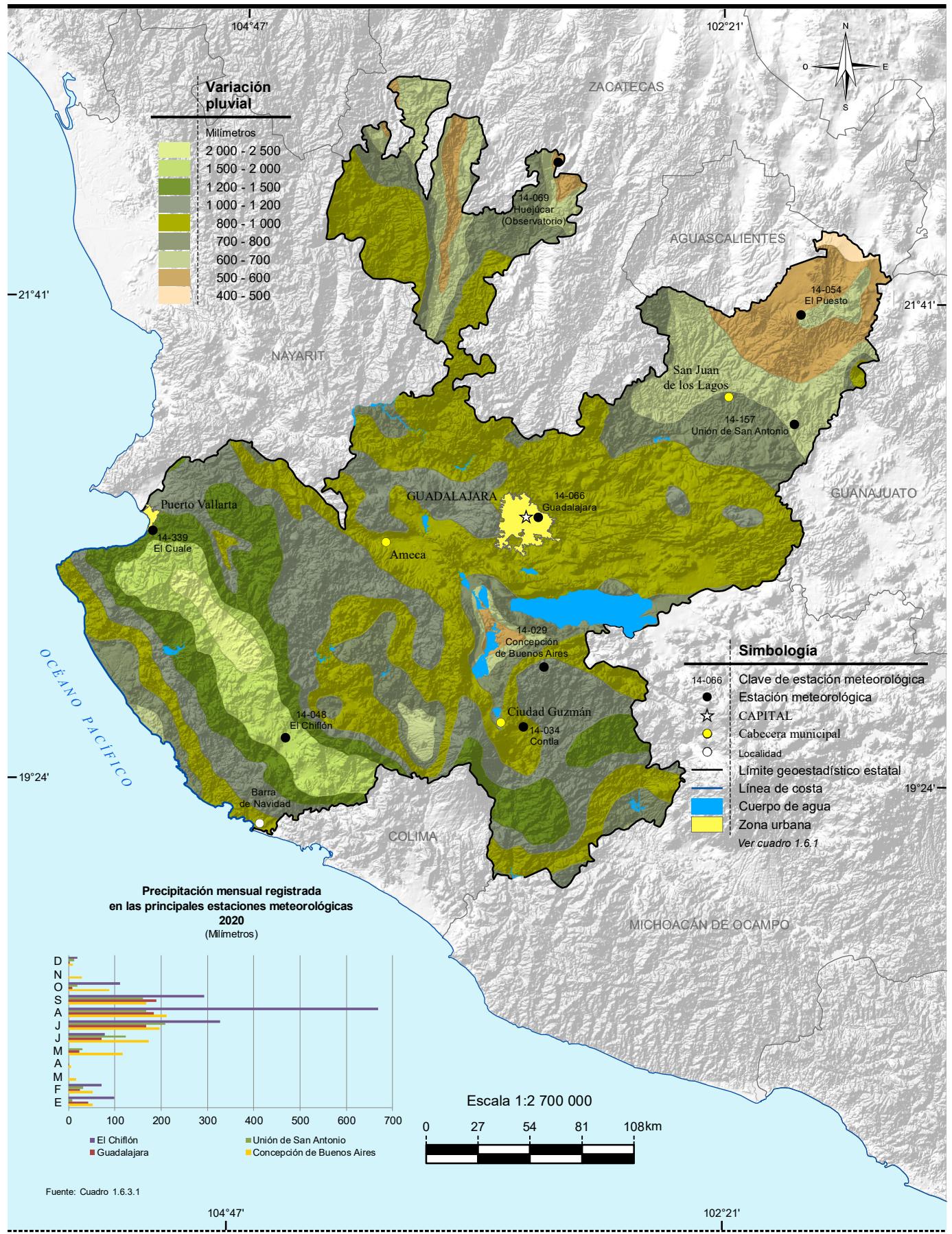
Distribución de la temperatura

Mapa 8



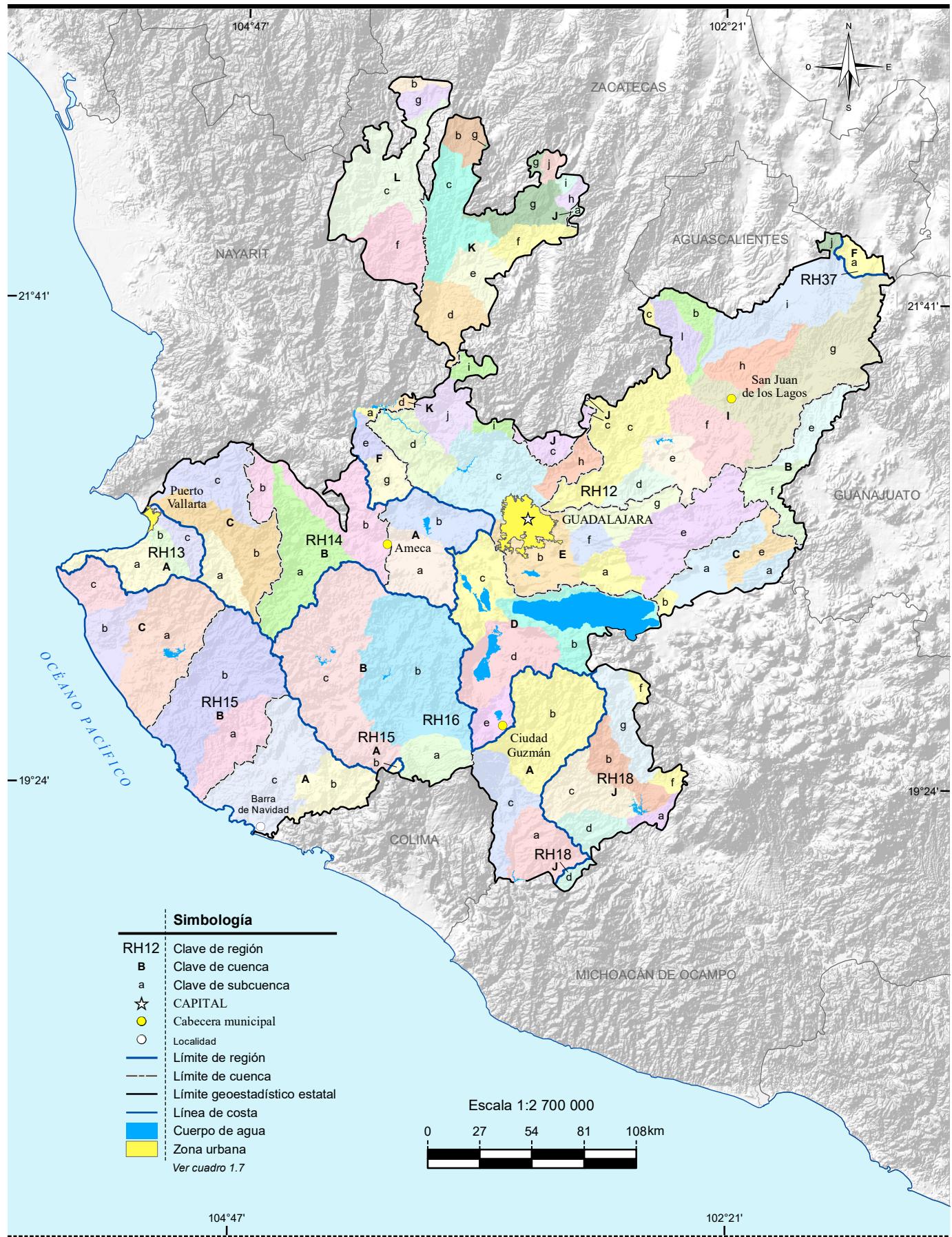
Distribución de la precipitación

Mapa 9



Regiones, cuencas y subcuencas hidrológicas

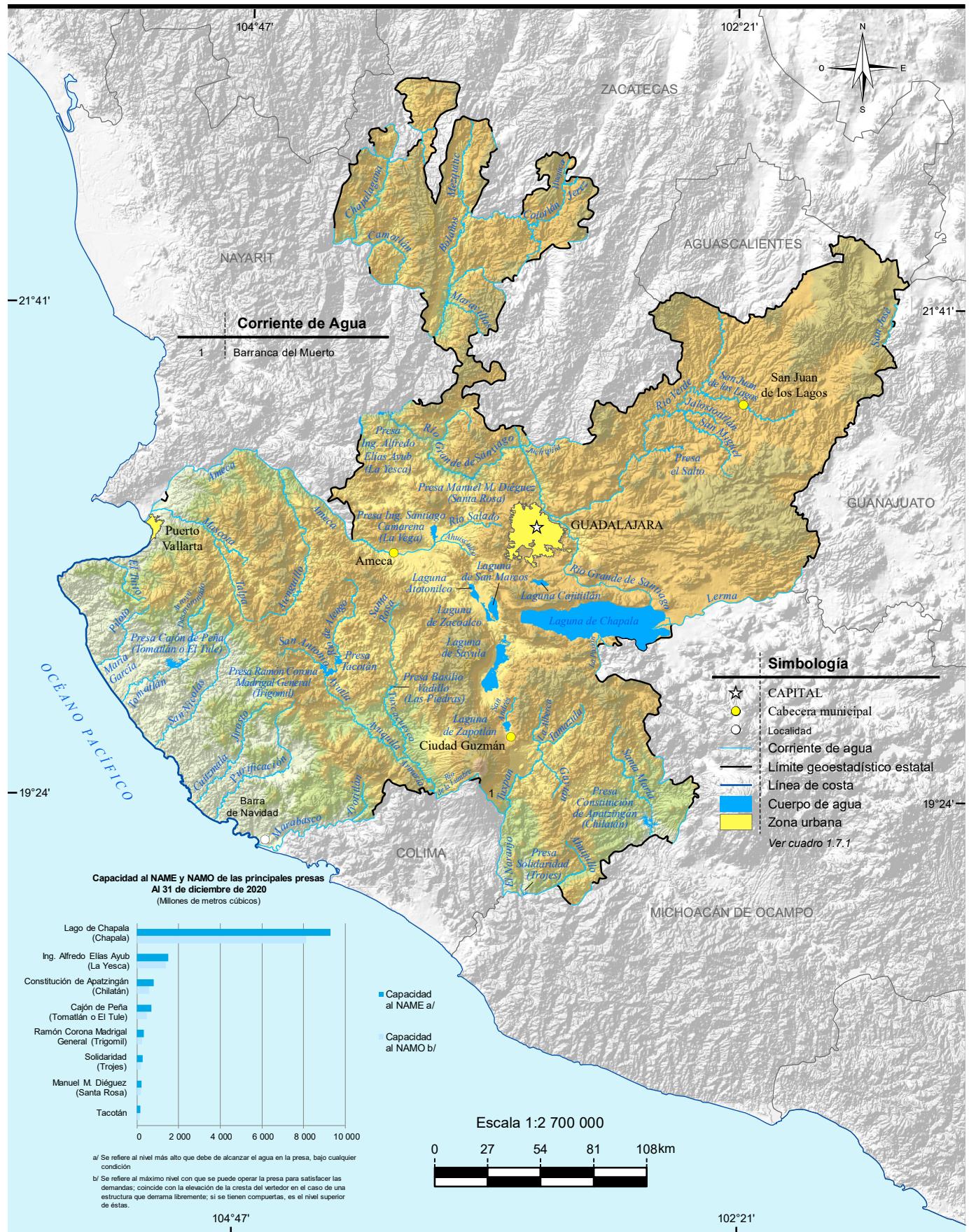
Mapa 10



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

Corrientes y cuerpos de agua

Mapa 11

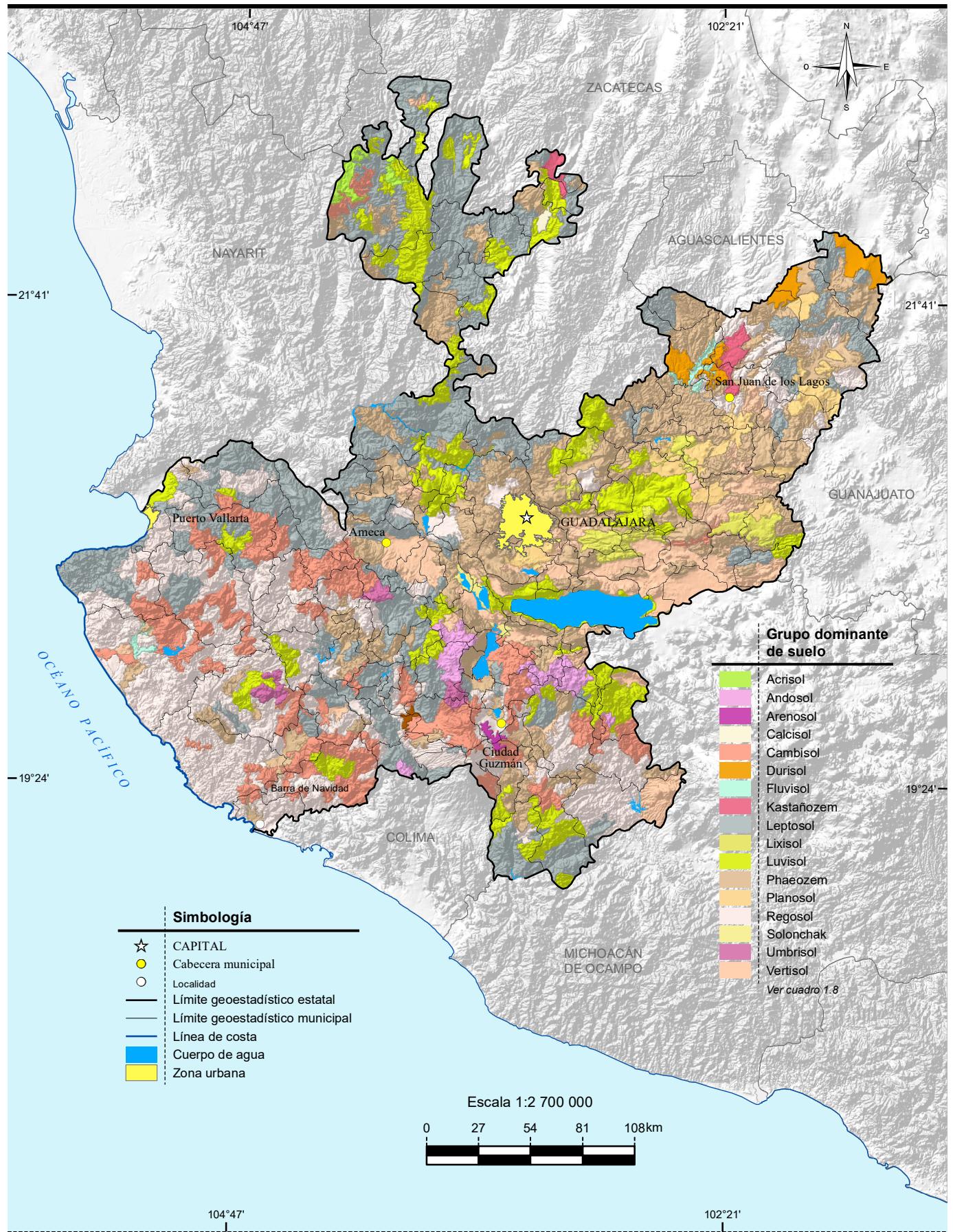


Fuente: Mapa.- INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Información Topográfica Escala 1:250 000 serie VI. Jalisco.

Gráfica.- CONAGUA. Sistema Nacional de Información del Agua (SINA). <http://sina.conagua.gob.mx/sina/> (02 de febrero de 2021).

Suelos dominantes

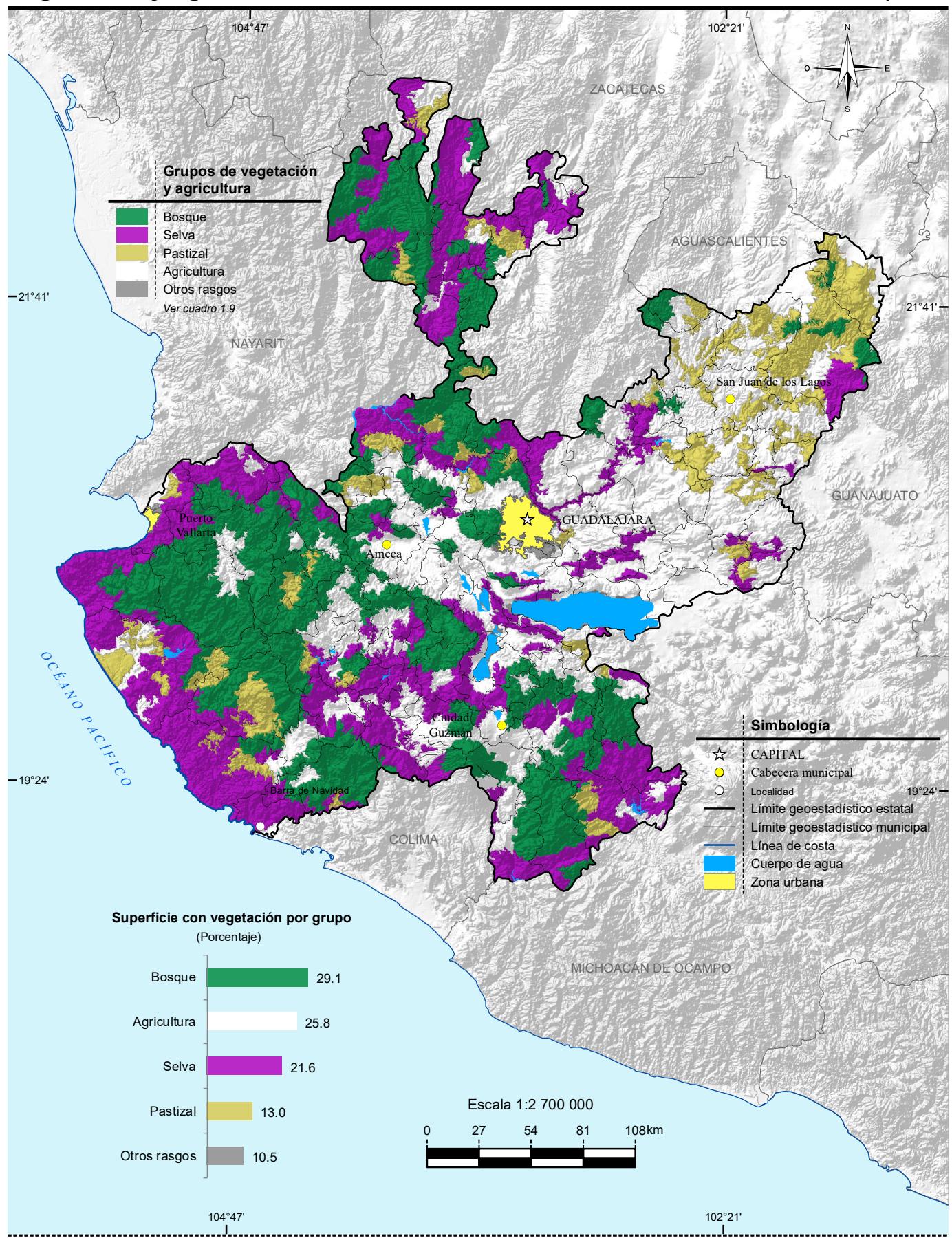
Mapa 12



Fuente: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Vectorial Edafológico Escala 1:250 000, serie II.

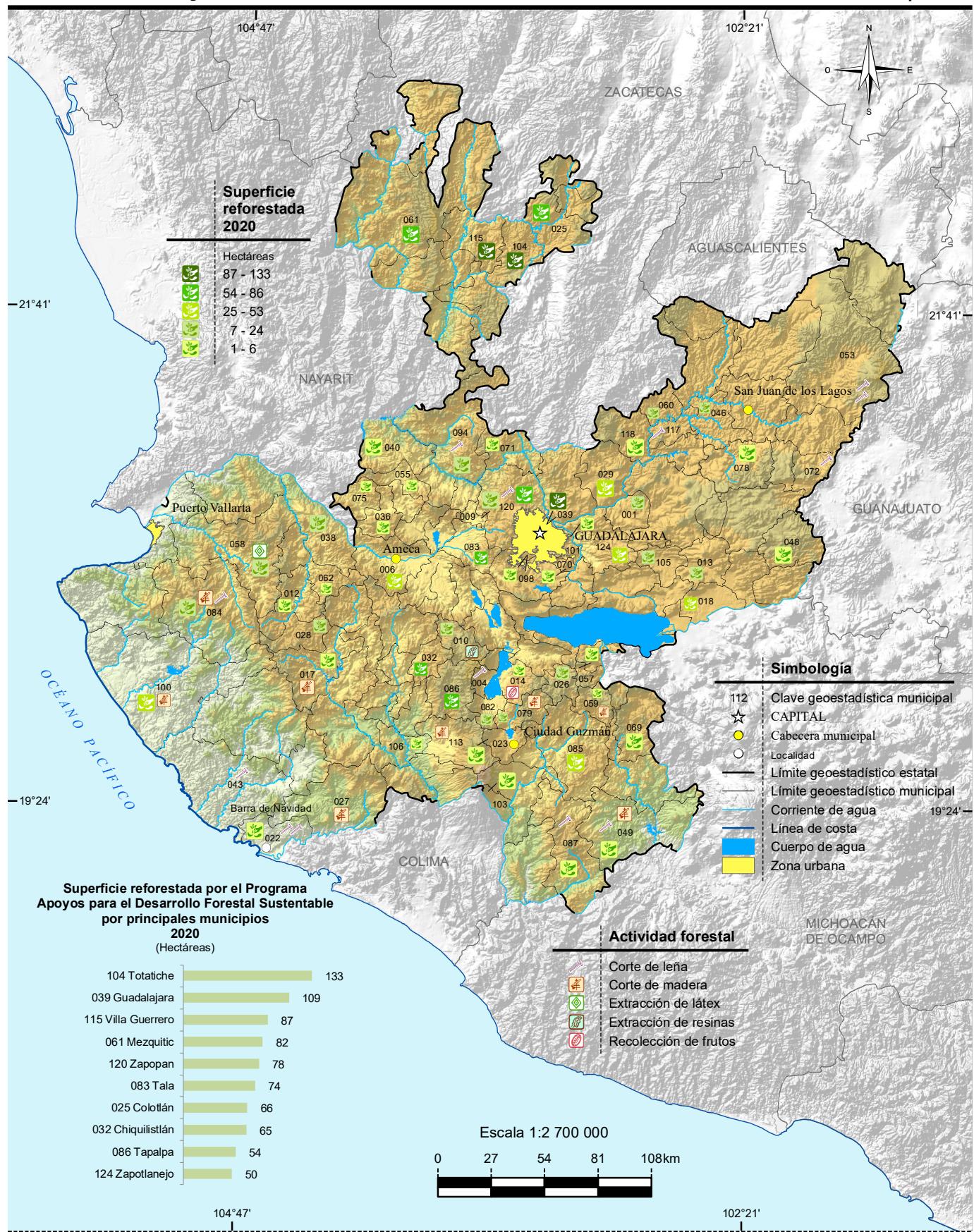
Vegetación y agricultura

Mapa 13



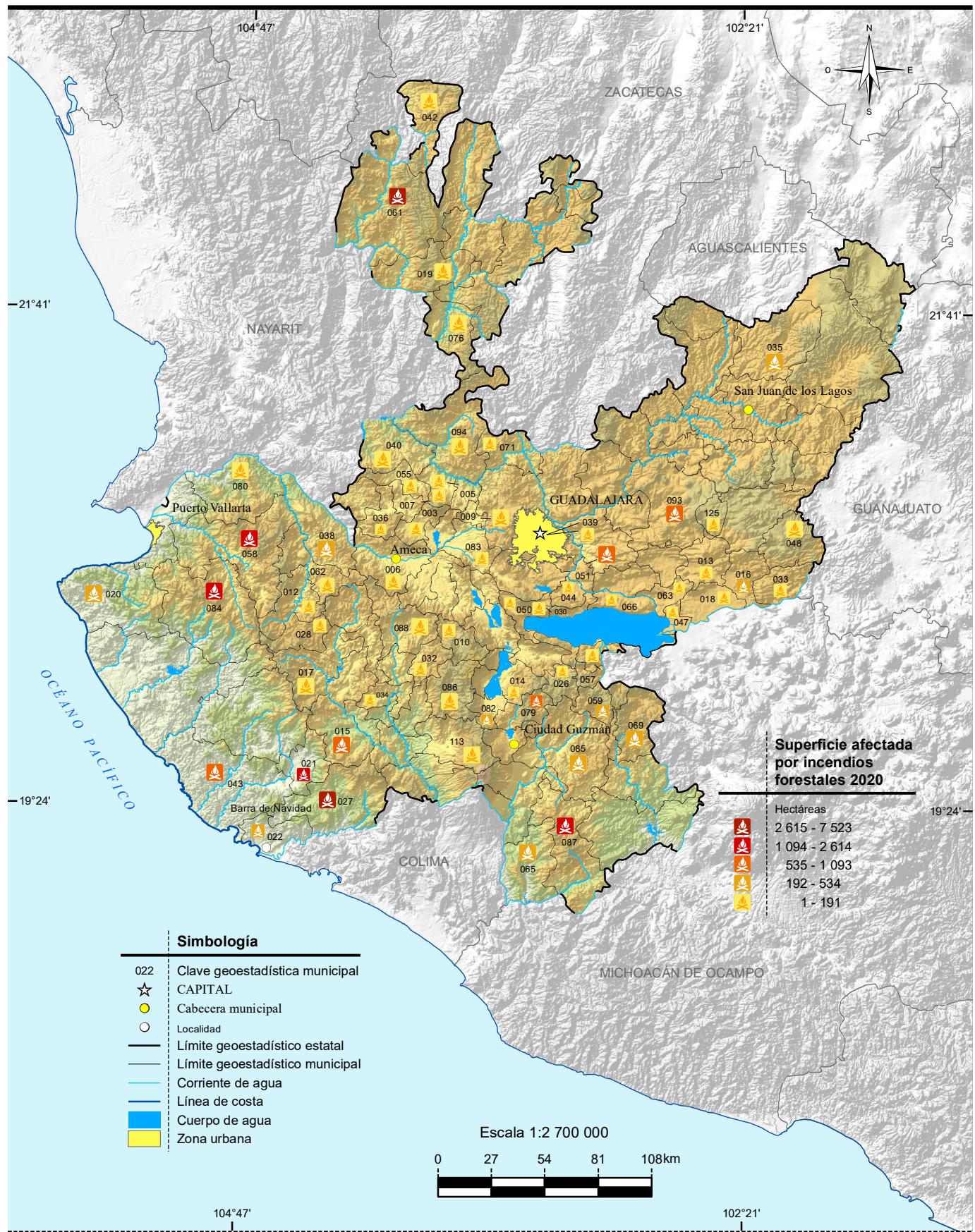
Reforestación y actividades forestales

Mapa 14



Incendios forestales

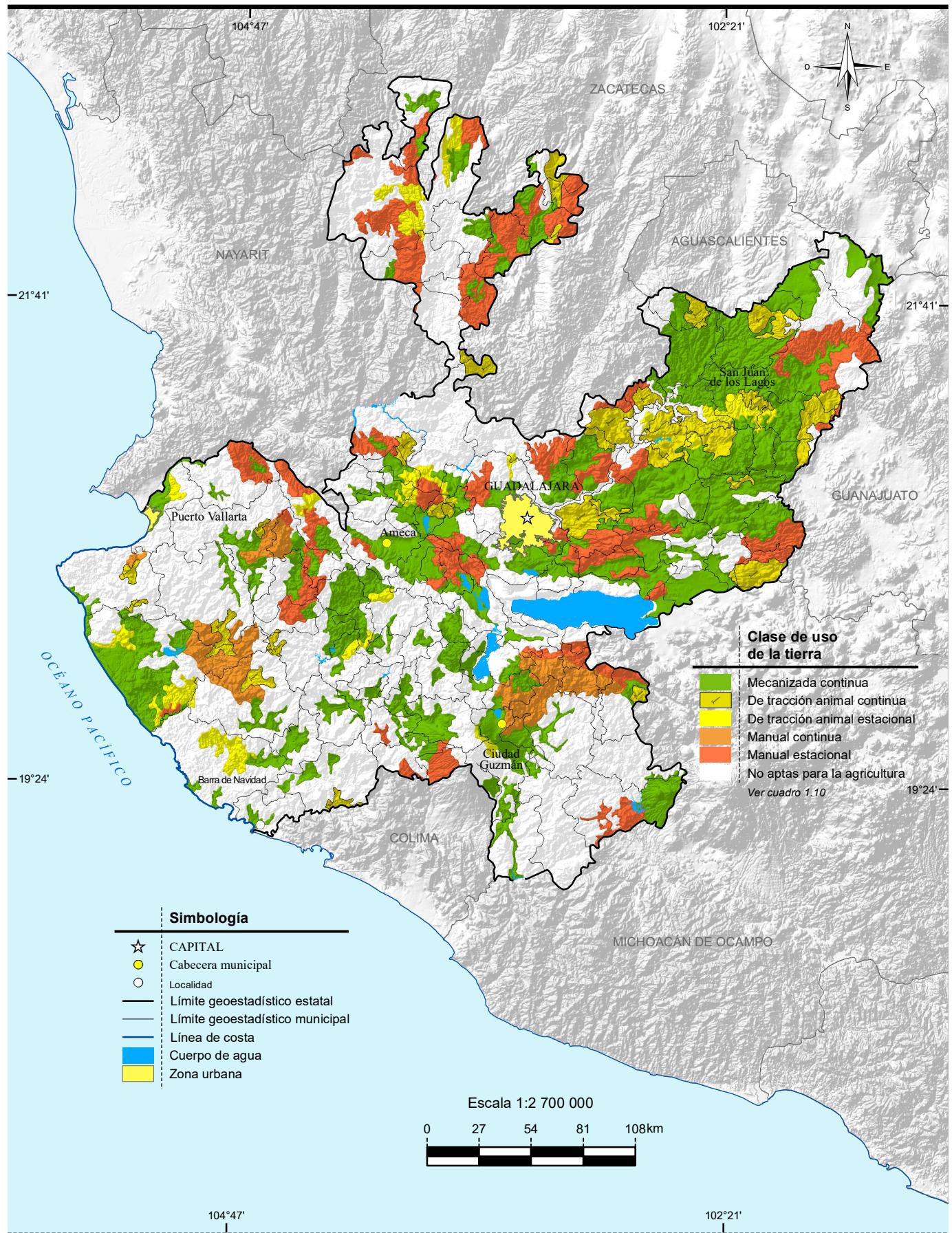
Mapa 15



Nota: En el mapa no se representa la localización precisa de los siniestros. Los datos son acumulativos.
Fuente: CONAFOR, Gerencia Estatal Jalisco.

Uso potencial agrícola

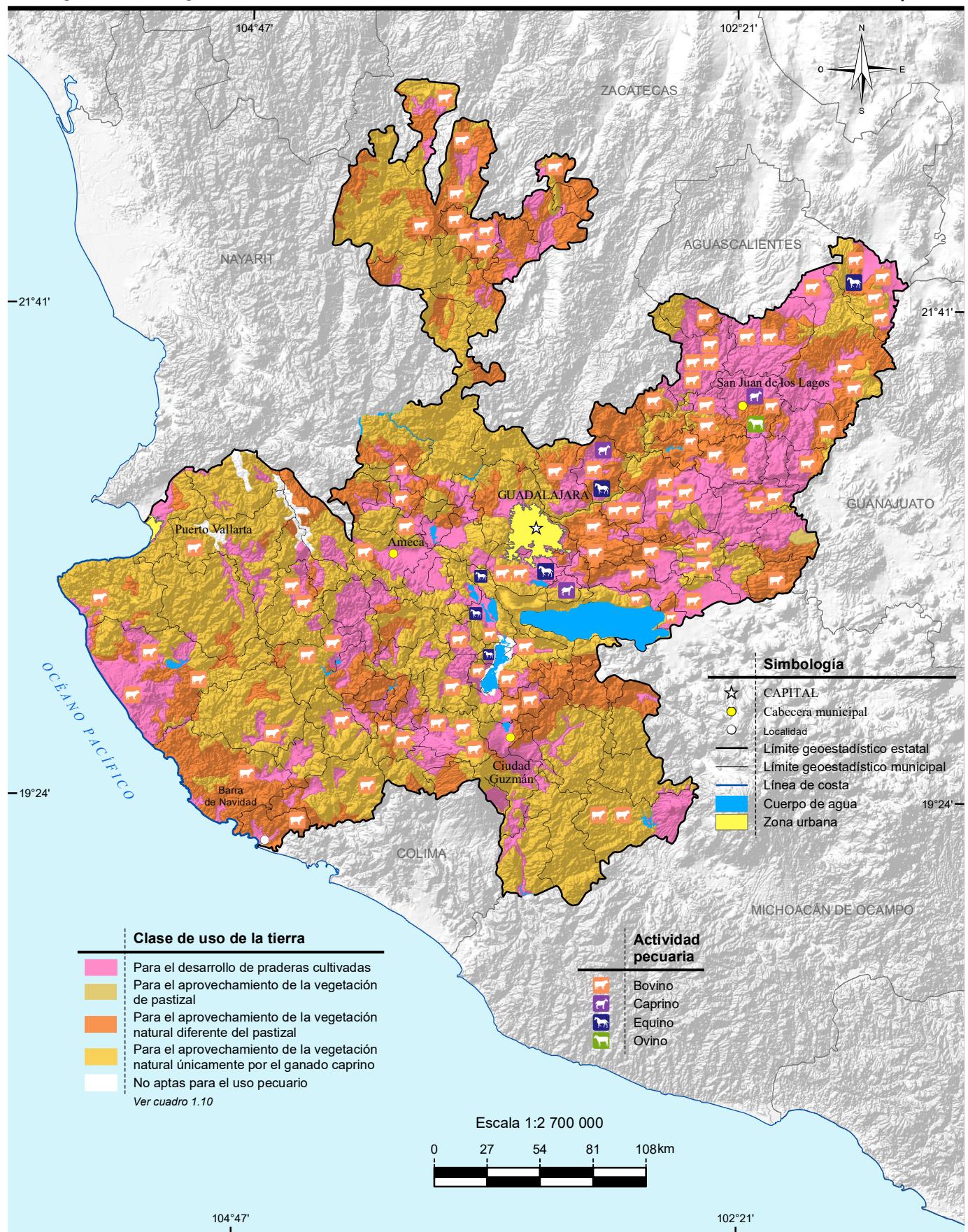
Mapa 16



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

Uso potencial pecuario

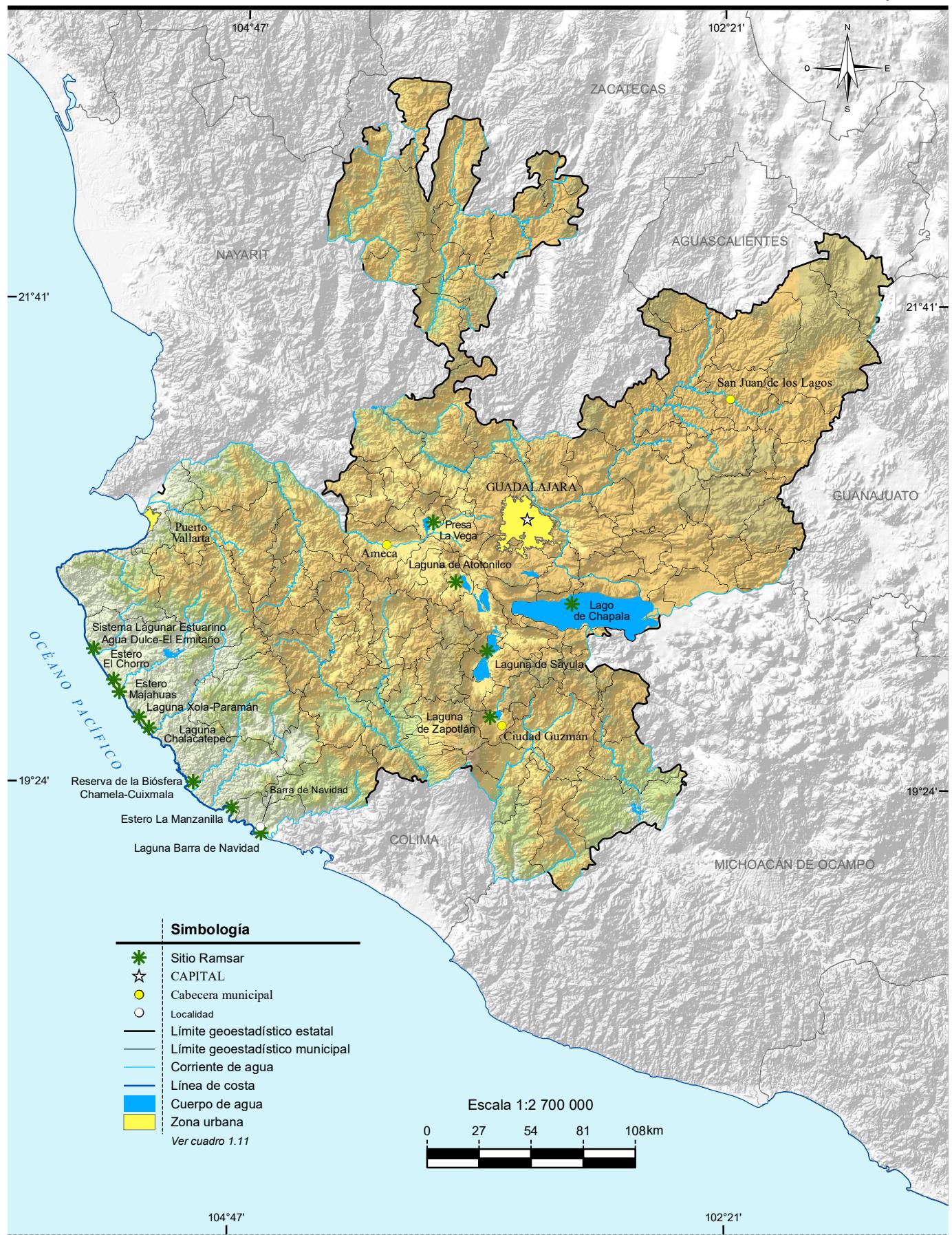
Mapa 17



Fuente: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Uso Potencial, Ganadería Escala 1:1 000 000, serie I.
INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Uso del Suelo y Vegetación Escala 1:250 000, serie VI.

Sitios Ramsar

Mapa 18



Fuente: CONANP. *Humedales de México*. [https://rsis.ramsar.org/es/rs-search/?language=es&f\[0\]=regionCountry_es_ss%3AM%C3%A9xico](https://rsis.ramsar.org/es/rs-search/?language=es&f[0]=regionCountry_es_ss%3AM%C3%A9xico) (09 de julio de 2021).

**Principales características de las áreas naturales protegidas de competencia federal
Al 31 de diciembre de 2020**

Cuadro 2.1

Fecha de decreto y nombre del área	Superficie (Hectáreas)	Latitud norte			Longitud oeste		
		Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Reservas de la biosfera							
23-III-1987 Sierra de Manantlán	139 577 a/	19	33	44	104	11	23
25-XI-1994 Chamela-Cuixmala b/	13 142	19	29	18	104	59	44
05-VI-2018 Pacífico Mexicano Profundo	43 614 688 c/	16	34	23	105	29	37
Parques nacionales							
06-XII-1940 Volcán-Nevado de Colima, incluyendo el Cerro Grande	6 555 a/	19	32	05	103	36	51
Áreas de protección de recursos naturales							
07-XI-2002 Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 043 Estado de Nayarit	2 329 027 d/	20	44	24	104	35	12
Áreas de protección de flora y fauna							
07-VI-2000 La Primavera	30 500	20	38	44	103	34	11
07-VI-2000 Sierra de Quila	15 193	20	17	38	104	02	09
Santuarios							
13-VI-2002 Islas La Pajarera, Cocinas, Mamut, Colorada, San Pedro, San Agustín, San Andrés y Negrita, y los Islotes Los Anegados, Novillas, Mosca y Submarino e/	1 981	19	32	59	105	06	40
16-VII-2002 Playa Cuitzmala	21	19	23	27	105	01	51
16-VII-2002 Playa de Mismaloya	628	19	53	16	105	24	52
16-VII-2002 Playa el Tecuán	36	19	17	31	104	53	29
16-VII-2002 Playa Teopa	30	19	23	45	105	01	15
Áreas destinadas voluntariamente a la conservación f/							
25-VI-2012 Reserva Natural Zafiro e/	280	19	30	51	105	14	19
17-IX-2014 Reserva Privada Bosque Antiguo A.C. g/	373	21	52	31	103	51	59
26-II-2019 Rancho Don Andrés e/	197	19	24	47	105	00	55
02-V-2019 Potrero El Muerto	150	21	21	33	102	03	12
31-V-2019 Zona de Conservación Cañada Larga	235	20	46	18	105	02	18
31-V-2019 Zona de Conservación Arroyo Texas	64	20	43	09	105	03	43
08-XI-2019 Reserva Ejidal Peñas Blancas	29	20	44	43	105	02	11

a/ Comprende la superficie de los estados de Jalisco y Colima. Las coordenadas corresponden a la ubicación del centroide del área natural protegida en la entidad.

b/ La fecha corresponde a la de reforma del artículo 1o, que modifica la delimitación de la zona núcleo de dicha área natural protegida. El decreto de origen es de fecha 30 de diciembre de 1993.

c/ Con base en el DOF del día 07 de diciembre de 2016 se declara a esta Área Natural Protegida con la categoría de Reserva de la Biósfera comprende una superficie marina frente a las costas de los estados de Jalisco, Nayarit, Colima, Michoacán de Ocampo, Guerrero, Oaxaca y Chiapas; el 27 de noviembre de 2017 en el DOF el Área Natural Protegida Archipiélago de Revillagigedo se decreta con la categoría de Parque Nacional; el 05 de junio de 2018 en el DOF por decreto se excluyeron 14 171 526.6887 ha correspondientes al Archipiélago de Revillagigedo; finalmente el ANP cuenta con una superficie total de 43 614 688.248744 ha. Las coordenadas del ANP Reserva de la Biósfera Pacífico Mexicano Profundo corresponden al centroide del polígono general. No se representa en el mapa de áreas naturales protegidas de competencia federal.

d/ Comprende la superficie de los estados de Jalisco, Nayarit, Durango, Aguascalientes y Zacatecas. Las coordenadas corresponden a la ubicación del centroide del área natural protegida en la entidad.

e/ Las coordenadas corresponden a la ubicación del centroide del polígono mayor del área natural protegida en la entidad.

f/ Para este tipo de área, la fecha corresponde a la de certificación.

g/ Esta área venía categorizada en las áreas municipales en versiones anteriores.

Fuente: SEMARNAT. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. <http://sig.conanp.gob.mx/website/interactivo/anps/>
(15 de julio de 2021).

SEMARNAT. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. <http://sig.conanp.gob.mx/website/interactivo/advc/>
(15 de julio de 2021).

Principales características de las áreas naturales protegidas de competencia estatal Al 31 de diciembre de 2020

Cuadro 2.2

Fecha de decreto y nombre del área	Superficie (Hectáreas)	Latitud norte			Longitud oeste		
		Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Áreas de protección de recursos naturales							
16-II-2010 Sierra del Águila	20 746	20	40	00	104	04	00
18-V-2013 Cerro Viejo-Chupinaya-Los Sabinos	23 177	20	21	00	103	23	00
20-XII-2016 Barrancas de los Ríos Santiago y Verde	21 383	20	42	39	103	14	46
01-II-2018 Sierra Cóndiro-Canales y Cerro San Miguel Chiquihuitillo a/	18 609	20	22	05	103	04	16
21-VI-2018 Bosque Colomos-La Campana	208	20	42	34	103	29	43
Parques estatales							
30-I-2016 Bosque de Arce	150	20	12	57	104	45	14
12-III-2020 Parque Estatal Estero el Salado	208	20	40	13	105	14	19
Zonas de restauración ecológica							
29-I-2018 Cerro el Tajo	1 684	20	35	31	103	29	17
03-IX-2019 El Bajío	981	20	41	52	103	28	22
Zonas sujetas a conservación ecológica							
11-VII-2009 Bosque Mesófilo Nevado de Colima b/	7 213	19	35	11	103	35	10

Nota: La información corresponde a las Áreas Naturales Protegidas agrupadas dentro de la categoría de manejo denominada Parques y Reservas Estatales, establecida en el Artículo 46, fracción IX, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la cual otorga facultades a los estados para establecer, categorizar, administrar y manejar dichas áreas dentro de su jurisdicción territorial.

a/ Esta área natural protegida está conformada en la entidad por dos polígonos; las coordenadas geográficas identificadas en el cuadro corresponden a Cerro San Miguel Chiquihuitillo; las coordenadas del centroide de Sierra Cóndiro-Canales son las siguientes: 20 grados, 25 minutos y 37 segundos de latitud norte, y 102 grados, 34 minutos, 53 segundos de longitud oeste.

b/ Comprende los polígonos de Barranca de Alseseca, Barranca Atenquique-Loma Alta, Barranca de los Bueyes y El Borbollón.

Fuente: SEMADET. <http://semadet.jalisco.gob.mx/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas/> (15 de julio de 2021).

SEMARNAT. Ordenamiento Territorial y Política Regional. <http://sigat.semadet.jalisco.gob.mx/mxsig/> (15 de julio de 2021).

**Principales características de las áreas naturales protegidas de competencia municipal
Al 31 de diciembre de 2020**

Cuadro 2.3

Fecha de decreto y nombre del área	Superficie (Hectáreas)	Latitud norte			Longitud oeste		
		Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Áreas de protección de recursos naturales							
07-X-2004 Barranca del Río Santiago	17 730	20	49	57	103	18	59
26-VI-2007 Bosque Los Colomos	91	20	41	57	103	22	59
06-III-2008 Bosque el Nixticuil-San Esteban-El Diente	1 591	20	45	57	103	22	59
31-VII-2014 Arroyo La Campana-Colomos III	36	20	43	00	103	24	00
17-V-2016 Área natural sin nombre a/	3	20	42	32	103	23	54
Zonas de preservación ecológica de los centros de población							
11-IV-2017 Parque González Gallo	17	20	38	52	103	20	14
25-IX-2018 Parque Agua Azul	16	20	39	34	103	20	53
Zonas sujetas a conservación ecológica							
27-VII-2000 Estero el Salado	169	20	39	57	105	13	59
24-II-2007 Piedras Bola	256	20	38	57	104	02	59

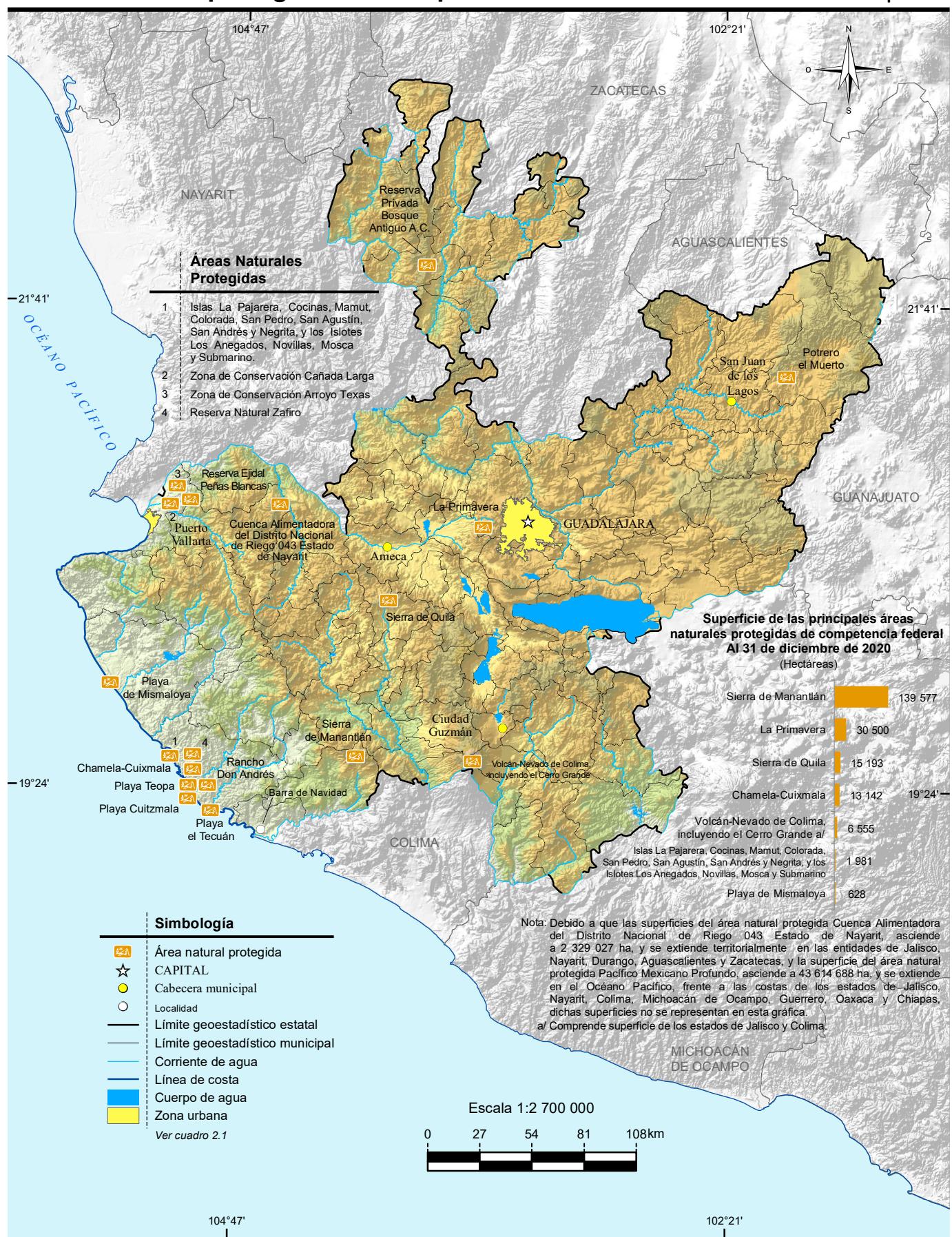
Nota: La información corresponde a las áreas naturales protegidas agrupadas dentro de la categoría de manejo denominada Zonas de Conservación Ecológica Municipales, establecida en el Artículo 46, fracción X, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la cual otorga facultades a los municipios para establecer, categorizar, administrar y manejar dichas áreas dentro de su jurisdicción territorial.

a/ Se refiere al predio ubicado como colindante en su zona norponiente al arroyo del Chochocate.

Fuente: SEMADET. <http://semadet.jalisco.gob.mx/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas/> (15 de julio de 2021).
 Periódico oficial, El Estado de Jalisco. Guadalajara, Jalisco. <https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/> (15 de julio de 2021).

Áreas naturales protegidas de competencia federal

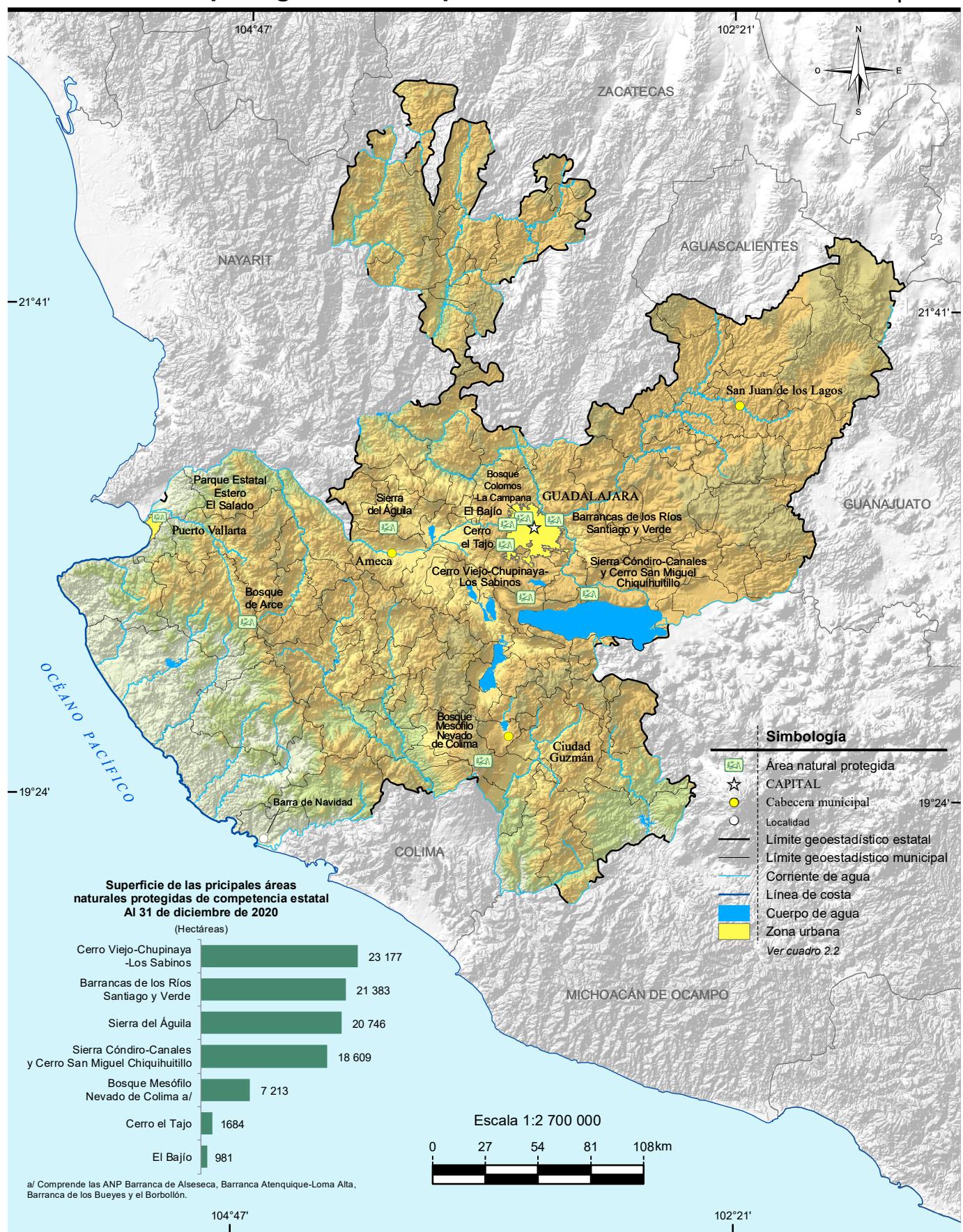
Mapa 19



Fuente: SEMARNAT. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. <http://sig.conanp.gob.mx/website/interactivo/anps/> (20 de julio de 2021).

Áreas naturales protegidas de competencia estatal

Mapa 20

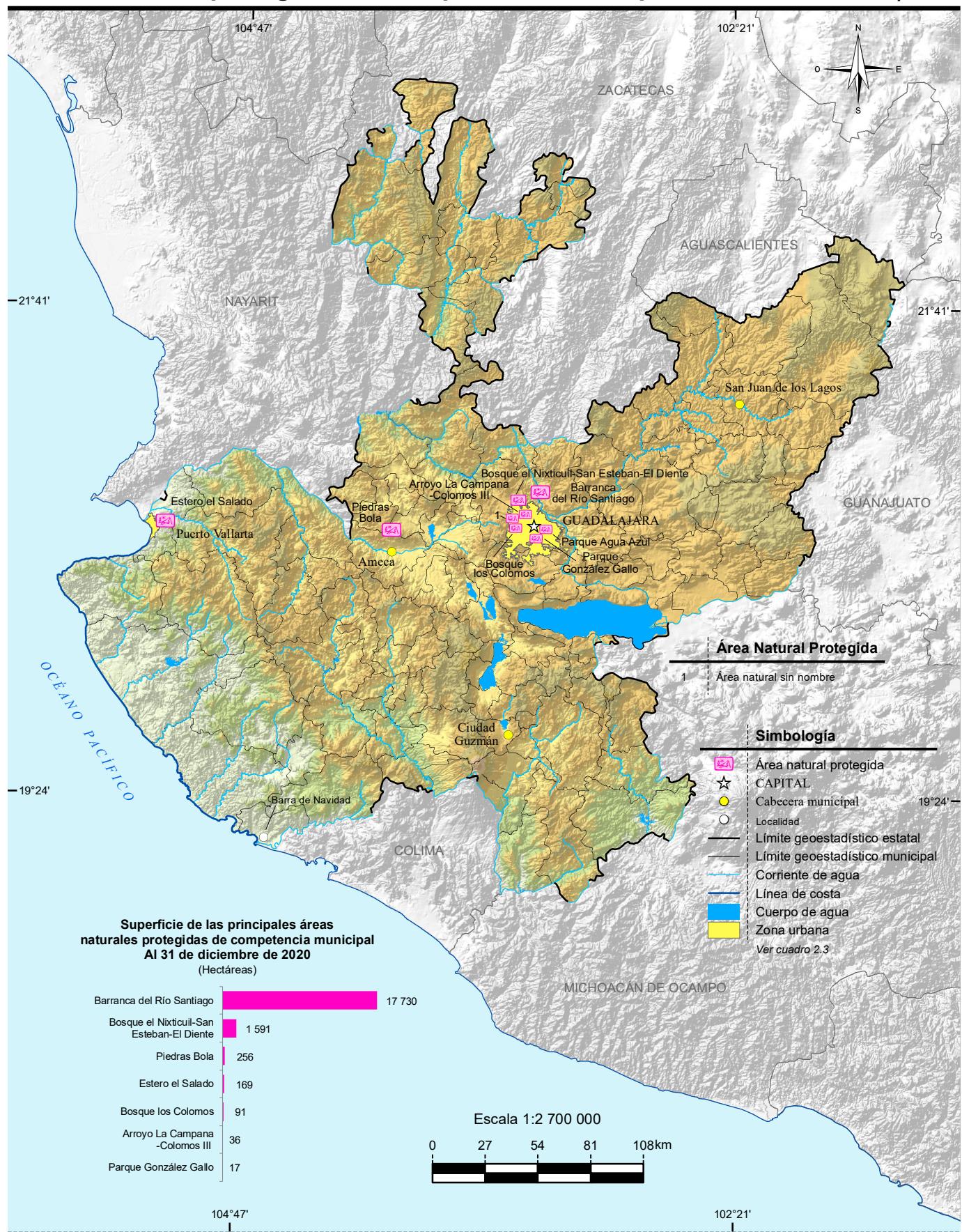


a/ Comprende las ANP Barranca de Alseseca, Barranca Atenquique-Loma Alta, Barranca de los Bueyes y el Borbollón.

Fuente: SEMADET. <http://semadet.jalisco.gob.mx/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas/> (15 de julio de 2021). SEMARNAT. Ordenamiento Territorial y Política Regional. <http://sigat.semadet.jalisco.gob.mx/mxsig/> (15 de julio de 2021).

Áreas naturales protegidas de competencia municipal

Mapa 21



Fuente: SEMADET. <http://semadet.jalisco.gob.mx/medio-ambiente/biodiversidad/areas-naturales-protegidas/> (15 de julio de 2021). Periódico oficial, El Estado de Jalisco. Guadalajara, Jalisco. <https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/> (15 de julio de 2021).

Conociendo México

800 111 4634

www.inegi.org.mx

atencion.usuarios@inegi.org.mx



2022, Instituto Nacional de Estadística y Geografía

Edificio Sede

Avenida Héroe de Nacozari Sur 2301

Fraccionamiento Jardines del Parque, 20276 Aguascalientes,

Aguascalientes, Aguascalientes, entre la calle INEGI,

Avenida del Lago y Avenida Paseo de las Garzas.