

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

Anuario Estadístico

Sinaloa

2008



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**



**GOBIERNO DEL ESTADO DE
SINALOA**

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

Anuario Estadístico

Sinaloa

2008



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**



**GOBIERNO DEL ESTADO DE
SINALOA**

Las sugerencias y comentarios podrán enviarse a:

DIRECCIÓN REGIONAL NOROESTE DEL INEGI

Calle Comonfort, Edificio México, Cuarto Piso, Centro de Gobierno
Entre Blvd. Paseo Río Sonora y Avenida Cultura
CP 83280, Hermosillo, Son.
Teléfono: 01 (662) 108 23 00 ext. 2303
Fax: 01 (662) 108 23 00

**GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA
COORDINACIÓN GENERAL DE ASESORÍA Y POLÍTICAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA**

Avenida Insurgentes s/n, Centro Sinaloa
Unidad Administrativa, Planta Baja
CP 80129, Culiacán Rosales, Sin.
Teléfono: 01 (667) 758 70 00 ext. 2298, 2299 y 1690
Fax: 01 (667) 758 70 00 ext. 3354

Nota

Como resultado del proceso de enriquecimiento continuo de la publicación, esta edición 2008 presenta algunos ajustes con relación a la de 2007; hecho que obedece fundamentalmente a la incorporación y/o modificación de algunos cuadros estadísticos y gráficas, considerando, por un lado, las sugerencias de las instituciones que participan y, por otro, la necesidad de adecuaciones a partir del desarrollo del diseño conceptual para el tratamiento de los temas.

En términos de la incorporación de nuevas estadísticas se encuentran las referidas a indicadores de desarrollo humano y de los objetivos del milenio, sucursales de la banca de desarrollo y resultados preliminares del Censo Ejidal 2007.

Asimismo, cabe destacar que la estadística proveniente de oficinas regionales o delegacionales que se presenta en cada cuadro con una anotación expresa respecto a su carácter preliminar, es susceptible de ser modificada por parte de la propia oficina que la proporcionó, independientemente de los ajustes derivados del proceso de validación por parte del área central que corresponda.

Presentación

El **Gobierno del Estado de Sinaloa** y el **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)** presentan el **Anuario Estadístico de Sinaloa, 2008**, documento que forma parte de una serie que comprende a todas las entidades federativas del país.

Es oportuno destacar que el año indicado en la portada se refiere al de la edición, dando con ello continuidad a la serie anual de este producto, en tanto que la cobertura temporal predominante de la información corresponde a 2007.

Esta publicación integra y difunde -incluyendo como preámbulo un mínimo de información geográfica- estadística seleccionada que permite conocer la magnitud, composición, distribución y comportamiento, de universos y fenómenos de interés general. Trata fundamentalmente aspectos sociodemográficos y económicos, para lo cual se recurre -bajo un enfoque de complementariedad- a las estadísticas generadas mediante los recientes censos y encuestas nacionales, y a la que se obtiene en el estado a partir de registros administrativos.

A través del esfuerzo cristalizado en esta obra, se pretende contribuir al desarrollo estadístico estatal y al mejoramiento del Servicio Público de Información.

La realización de este anuario, es fruto de la corresponsabilidad de un gran número de instituciones de los sectores público, privado y social, encargadas de proporcionar la información estadística que generan y que conforman cada uno de los apartados.

En particular, la coordinación de los trabajos estuvo a cargo de la **Coordinación General de Asesoría y Políticas Públicas del Gobierno del Estado** y de la **Dirección Regional Noroeste del INEGI**, áreas que manifiestan su reconocimiento a las instituciones que participaron corresponsablemente y las invitan, de la misma manera que a los usuarios en general, a enviar sus observaciones y sugerencias tendientes a enriquecer la publicación; esto permitirá satisfacer, cada vez mejor, las necesidades de información estadística en el ámbito donde se circunscribe el proyecto.

Instituciones que proporcionaron información

	Siglas
Agroasemex, SA	AGROASEMEX
Asociación de Bancos de México, AC	ABM
Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, AC	AMIA
Banco de México	BANXICO
Centro de Integración Juvenil, AC	
Comisión Estatal de Arbitraje Médico	
Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado de Sinaloa	
Comisión Estatal de Derechos Humanos	
Comisión Federal de Electricidad	CFE
Comisión Federal de Telecomunicaciones	COFETEL
Comisión Nacional de Arbitraje Médico	CONAMED
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas	CONANP
Comisión Nacional del Agua	CNA
Comisión Nacional de Vivienda	CONAVI
Comisión Nacional Forestal	CONAFOR
Comisión Nacional de los Salarios Mínimos	CNSM
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	CONACYT
Consejo Nacional de Población	CONAPO
Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros	CONDUSEF
Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura en el Banco de México Financiera Rural	BANXICO-FIRA
H. Ayuntamiento del Municipio de Culiacán	
H. Ayuntamiento del Municipio de Choix	
H. Ayuntamiento del Municipio de Guasave	
H. Ayuntamiento del Municipio de Mazatlán	
H. Ayuntamiento del Municipio de Mocorito	
H. Ayuntamiento del Municipio de Salvador Alvarado	
Hospital Civil de Culiacán del Gobierno de Estado	
Hospital Pediátrico de Sinaloa del Gobierno del Estado	
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	ISSSTE
Instituto de Vivienda del Estado de Sinaloa	
Instituto Mexicano del Seguro Social	IMSS
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	INEGI
Instituto Nacional de Migración	INM
Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	
Instituto Sinaloense del Deporte	
Instituto Sinaloense para la Educación de los Adultos	
Liconsá, SA de CV	
Nacional Monte de Piedad, IAP	
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente	PROFEPA
Procuraduría General de Justicia del Estado	PGJ
Procuraduría General de la República	PGR
Programa IMSS-Oportunidades	
Secretaría de Administración y Finanzas del Gobierno del Estado	
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	SAGARPA
Secretaría de Comunicaciones y Transportes	SCT
Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado	

Instituciones que proporcionaron información

	Siglas
Secretaría de Desarrollo Social	SEDESOL
Secretaría de Desarrollo Social y Sustentable del Gobierno del Estado	
Secretaría de Economía	SE
Secretaría de Educación Pública y Cultura del Gobierno del Estado	
Secretaría de Hacienda y Crédito Público	SHCP
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	SEMARNAT
Secretaría de Salud	
Secretaría de Seguridad Pública del Gobierno del Estado	
Secretaría de Turismo	SECTUR
Secretaría de Turismo del Gobierno del Estado	
Secretaría del Trabajo y Previsión Social	STPS
Secretaría General del Gobierno del Estado	
Servicio de Administración Tributaria	SAT
Servicio de Salud de Sinaloa	
Servicio Postal Mexicano	SEPOMEX
Telecomunicaciones de México	TELECOMM
Tribunal de lo Contencioso Administrativo	

Estadísticas continuas que se incluyen en el anuario, generadas por el INEGI con base en registros administrativos proporcionados por otras instituciones

Apartado	Estadística	Proyecto	Fuente Primaria
Población	<ul style="list-style-type: none"> • Nacimientos • Defunciones • Matrimonios • Divorcios 	Estadísticas de Natalidad, de Mortalidad y de Nupcialidad	<ul style="list-style-type: none"> • Oficialías y Oficinas del Sistema Nacional del Registro Civil • Agencias del Ministerio Público Juzgados de lo Civil, de lo Familiar y Mixtos
Seguridad y Orden Público	<ul style="list-style-type: none"> • Presuntos Delincuentes y Sentenciados • Delitos Materia de la Consignación y de la Sentencia 	Estadísticas Judiciales en Materia Penal	<ul style="list-style-type: none"> • Juzgados Penales de Primera Instancia de los Fueros Común y Federal
Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios de Trabajo • Conflictos de Trabajo • Emplazamientos a Huelga • Huelgas Estalladas 	Estadísticas sobre Relaciones Laborales de Jurisdicción Local	<ul style="list-style-type: none"> • Juntas Locales de Conciliación y Arbitraje
Sector Público	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos y Egresos Brutos del Estado y de los Municipios 	Estadísticas de Finanzas Públicas Estatales y Municipales	<ul style="list-style-type: none"> • Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado

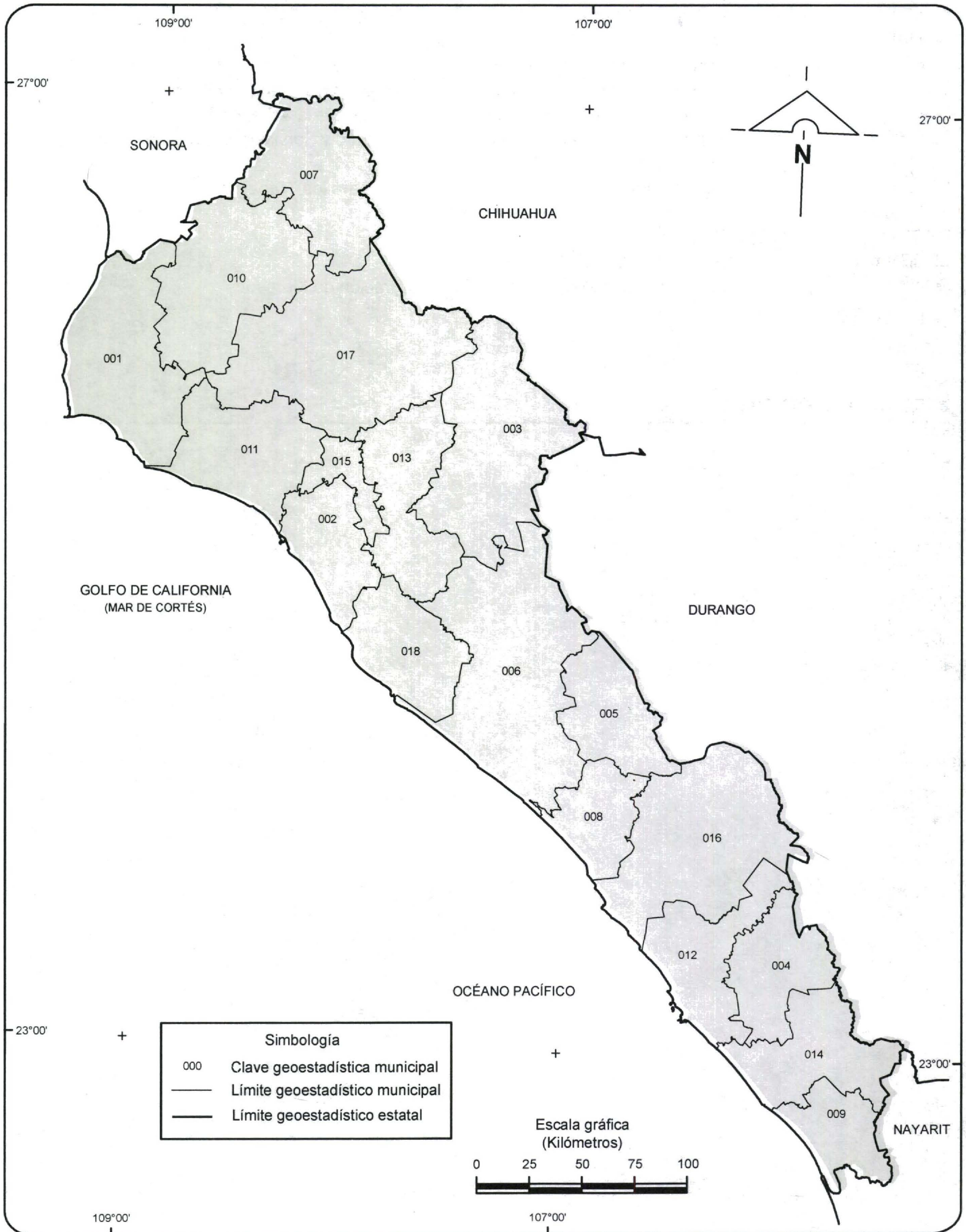
Otras siglas de instituciones y/o conceptos

COLMEX	Colegio de México
CONAFE	Consejo Nacional de Fomento Educativo
CENDI	Centro de Desarrollo Infantil
DIF	Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la Familia
FOVI	Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda
FOVISSSTE	Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
INFONAVIT	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PROVAC	Programa de Vacunación
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SNIIM	Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados

Signos y símbolos

C	Cifras confidenciales
E/	Cifras estimadas
P/	Cifras preliminares
R/	Cifras revisadas
-	Cifras negativas
NA	No aplicable
ND	No disponible
NS	No significativo
%	Porcentaje

División geostadística municipal



Nota: Las divisiones incorporadas en los mapas contenidos en este anuario corresponden al Marco Geoestadístico del INEGI y no a la división Político-administrativa del estado.

Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1

Índice general

Introducción	XI
1. Aspectos geográficos	1
2. Medio ambiente	33
3. Población	67
4. Vivienda y urbanización	127
5. Salud	167
6. Educación, ciencia y tecnología	229
7. Cultura y deporte	289
8. Seguridad y orden público	307
9. Trabajo	365
10. Información económica agregada	427
11. Agricultura	451
12. Ganadería	473
13. Aprovechamiento forestal	487
14. Pesca	495
15. Minería	505
16. Industria manufacturera	515
17. Construcción	521
18. Electricidad	531
19. Comercio	541
20. Turismo	553
21. Transportes y comunicaciones	567
22. Indicadores financieros	601
23. Sector público	617
Glosario	633

Introducción

Dentro del proceso de desarrollo nacional, la información estadística constituye un insumo fundamental para la elaboración de diagnósticos, la formulación, instrumentación y control de planes y programas, así como para evaluar los resultados de la gestión pública; asimismo, es un elemento indispensable en la realización de estudios e investigaciones por parte de usuarios del sector privado y académico, y del público en general. Esto es así, en virtud de que con la información estadística es posible caracterizar y conocer los fenómenos económicos y sociales, lo cual permite el análisis y la toma de decisiones para alcanzar los objetivos que se persiguen.

Consecuente con lo anterior, y de acuerdo con la legislación en la materia, el **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)** genera información estadística sobre una amplia variedad de temas económicos y sociodemográficos, a partir de un *Programa de Censos Nacionales*, otro de *Encuestas (en hogares, en establecimientos y especiales)*, y uno más de *Aprovechamiento de Registros Administrativos (estadísticas vitales, sociales, económicas y sobre tecnología de la información y comunicaciones)*, cuyos resultados se ponen al alcance de los usuarios a través de libros y medios informáticos. Simultáneamente, el **INEGI** atiende otros dos programas estadísticos sustentados en parte por los tres ya mencionados: el de *Estadística Derivada (Sistemas de Cuentas, Indicadores Macroeconómicos y Matriz de Insumo-Producto)*, mediante el que se produce estadística sobre los grandes agregados económicos nacionales, y el de *Integración de Estadísticas*, por medio del cual, bajo un enfoque de complementariedad, se integran estadísticas seleccionadas producidas por el propio **Instituto**, y estadísticas generadas por diferentes instituciones de los sectores público, privado y social, lo que permite ofrecer a los usuarios, en un solo producto, la información más relevante que se encuentra disponible sobre un sector o actividad económica, o bien, sobre diversos temas, pero teniendo como circunscripción una determinada entidad federativa o un municipio. Precisamente, dentro de ese programa se ubica el proyecto de *Anuarios Estadísticos de los Estados (AEE)*, mismo que se orienta a generar productos, cuyo contenido cubre temas económicos y sociodemográficos con cifras desagregadas al nivel de los municipios que conforman cada estado.

El proyecto *AEE* nace en 1984, mismo que desde entonces y hasta la fecha, se ha desarrollado con las autoridades estatales y las instituciones fuente, para avanzar en cuanto a la integración de la información estadística, conforme a los requisitos mínimos que ésta debe tener para servir como sustento del análisis y la toma de decisiones: *significación conceptual, veracidad, suficiencia, operatividad, comparabilidad, oportunidad, accesibilidad y continuidad*.

El Anuario tiene como objetivo *integrar y publicar cada año, información estadística del ámbito estatal, sobre la magnitud, estructura, distribución, comportamiento e interrelaciones de universos y fenómenos de interés general, para el conocimiento básico de cada entidad*. Persigue en particular: a) ofrecer las estadísticas relevantes más recientes del contexto estatal, bajo normas de presentación que faciliten la consulta; b) servir de base para el desarrollo de un banco de datos a nivel de cada estado, en donde se almacene y sistematice la información con mayores niveles de desagregación y c) constituir un instrumento de diagnóstico de la información generada en las entidades por los diferentes sectores, que permita la identificación de problemas básicos que requieran atención. Estos objetivos son congruentes con el proceso de modernización nacional, el cual debe sustentarse en más y mejor información estadística, disponible en el momento, el lugar y con las características que se requiera.

La importancia del proyecto *AEE* radica en su contribución al desarrollo estadístico de los Estados, ya que su ejecución coadyuva a consolidar aspectos básicos relativos a los procesos de integración y difusión de la información, especialmente el establecimiento de flujos continuos de estadísticas entre los generadores y los usuarios. Esto es posible en virtud de que participan los **Gobiernos de los Estados, las instituciones de los sectores público, privado y social**, y el Instituto. Este esquema de corresponsabilidad tiene como marco de referencia, al COPLADE y al Comité Técnico Especializado Regional de Estadística y de Información Geográfica, este último, como figura jurídica a la que de acuerdo con la *Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica*, concurren la Federación y los Estados para coordinar acciones en cuanto al desarrollo estadístico. Específicamente, los trabajos en las entidades federativas se coordinan con el área que tiene asignada la función en materia estadística, dentro de la Administración Pública Estatal.

Las acciones impulsadas con el proyecto, permiten integrar, en cada estado, un *Anuario* con información estadística producida por alrededor de 60 instituciones de los diferentes sectores, simplificando el acceso de los usuarios a las cifras que año con año se producen, con lo cual se fortalece el **Servicio Público de Información**. Adicionalmente, en virtud de que estas publicaciones se elaboran bajo criterios homogéneos, se tiende a posibilitar la comparabilidad de datos entre los estados y a través del tiempo. Cabe señalar que las estadísticas integradas en cada entidad, adquieren mayor utilidad en la medida que pueden referenciarse con los totales que corresponden al país. En tal sentido, **el carácter nacional del proyecto permite impulsar el establecimiento de mecanismos para buscar la congruencia de resultados entre las cifras que se integran en los estados y las difundidas en forma agregada por parte de las instituciones centrales, aspecto sustantivo dentro del proceso de descentralización y desarrollo del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.**

Las cifras que se ofrecen en los *Anuarios* son aportadas por instituciones, cuyos sistemas de información presentan distintos grados de desarrollo, lo que se traduce en la necesidad de realizar tareas de revisión, adecuación y homogeneización de cuadros estadísticos, que en algunos casos no desembocan en los resultados

esperados de acuerdo con la normatividad establecida. De la misma manera, el mayor o menor grado de descentralización existente en las instituciones en materia estadística, condiciona la posibilidad de obtener las cifras en el ámbito de los estados. En particular, en el caso de las estadísticas aportadas por las delegaciones u oficinas regionales de dependencias federales en el país, los resultados que se incluyen tienen **carácter preliminar**, mientras no sean liberados como definitivos por parte del área central correspondiente, proceso que pudiese dar lugar a determinadas diferencias entre las cifras incluidas en este producto, con respecto a las generadas por la instancia central. Son dos los motivos por los cuales se publican estas cifras con carácter preliminar: el primero es evidentemente para ofrecer mayor oportunidad de la información proporcionada a los usuarios de este producto y el segundo, para proporcionar información con desglose municipal, mismo que en ocasiones no cubren las fuentes centrales.

Al tener identificada esta situación, entre las labores de evaluación que se llevan a cabo para el proyecto, se realizan ejercicios de comparación entre los datos difundidos a través de los *Anuarios* y aquéllos que, luego de un tratamiento a nivel central, se publican por parte de los organismos e instituciones, según su ámbito de competencia; los resultados de dichos ejercicios han permitido identificar diferencias que dan lugar a impulsar acciones de concertación, promovidas por el Instituto ante las distintas instituciones generadoras, para favorecer el desarrollo de los **Subsistemas Nacionales de Información**, a partir de la coordinación y la corresponsabilidad de las instancias involucradas; acciones a las que se suman las de desarrollo operativo y normativo, la conjunción de recursos y la capacitación correspondiente.

La estructura del documento consta de un apartado geográfico y veintidós estadísticos; el primero de los temas, el de Aspectos Geográficos, proporciona una referencia sobre el entorno físico al que corresponden las estadísticas; se continúa con el de Medio Ambiente, a través del cual se da una aproximación al conocimiento del estado que guardan algunos de los recursos naturales en la entidad, así como las medidas instrumentadas por parte de la administración pública para la preservación ambiental. Enseguida se presenta lo relativo a Población, para dar lugar, en secuencia inmediata, a un bloque de temas referidos a los satisfactores socialmente necesarios para el bienestar, desarrollo y prevalencia de la misma, incorporando estadísticas sobre: Vivienda y Urbanización, Salud, Educación, Ciencia y Tecnología, Cultura y Deporte, y Seguridad y Orden Público. También, se ofrece un apartado sobre Trabajo, que sirve de enlace con los de corte económico, mismos que son abordados en los siguientes términos: el de Información Económica Agregada, da una visión sobre la magnitud y principales características del aparato productivo de la entidad, aspecto que se detalla en los apartados subsecuentes sobre los sectores primario (Agricultura, Ganadería, Aprovechamiento Forestal y Pesca), secundario (Minería, Industria Manufacturera, Construcción y Electricidad) y terciario (Comercio, Turismo, Transportes y Comunicaciones, Indicadores Financieros y Sector Público).

Los contenidos de los *Anuarios* son integrados predominantemente con estadísticas obtenidas a partir de registros administrativos de las fuentes que colaboran; en todos los casos, las cifras corresponden al último año que esté disponible. Asimismo, se incorporan datos censales y de encuestas.

Dentro del marco de complementariedad que se busca para incorporar la información proveniente de los métodos descritos, cabe resaltar la inclusión -en paralelo a la estadística básica- de algunos cuadros con indicadores económicos considerados como relevantes para el análisis del contexto estatal, tales como el Producto Interno Bruto; por las características de esta información, su obtención proviene de concertaciones con las fuentes generadoras, a nivel central. El contenido y la forma de abordar cada tema, a partir de una combinación de cuadros y gráficas, pretende facilitar la consulta que realizan los distintos usuarios.

Es preciso enfatizar que la integración de un gran número de términos estadísticos en un documento de esta naturaleza, determina la necesidad de incorporar elementos adicionales que favorezcan la interpretación conceptual de aquéllos. En tal sentido, se incluye un glosario básico integrado con base en las definiciones que proveen tanto las publicaciones estadísticas sectoriales, como las áreas sustantivas de las instituciones, responsables de la generación y difusión de la estadística.

Por la amplia cobertura temática de los *Anuarios*, la desagregación municipal del contenido y la periodicidad de los productos, se les considera documentos de utilidad para todo tipo de usuario que tenga interés en la información estadística de cada estado, tanto los especializados, como aquéllos cuyos requerimientos se ubican en un nivel de consulta básica.

Por lo que se refiere a su difusión, los 32 *Anuarios* se publican en forma impresa, así como en la página del Instituto en internet; y, de acuerdo con los compromisos firmados con autoridades locales, algunos de ellos se ofrecen también en sistemas de consulta en discos compactos.

Con esto se atienden las exigencias de modernización del servicio, se cubren las posibilidades de acceso más amplias y se mejoran su alcance y características.

Finalmente, es oportuno comunicar a todos los usuarios de la presente edición, que el proyecto *AEE* se inscribe en una dinámica de enriquecimiento y superación permanente, de tal forma que cada vez se ofrezcan mejores resultados. En este sentido, se advierte al lector que no necesariamente habrá plena coincidencia en la cobertura de categorías y variables entre las distintas ediciones que se han publicado de cada Anuario, máxime si se toma en cuenta que de manera continua se presentan nuevas necesidades y se identifica más información relevante, a la par que se desarrollan los criterios respecto al tratamiento de la misma.

1. Aspectos geográficos

1.1 Ubicación geográfica	3
1.2 División geoestadística municipal	3
1.2.1 Coordenadas geográficas y altitud de las cabeceras municipales	4
1.3 Elevaciones principales	4
1.4 Fisiografía	4
1.5 Geología	5
1.5.1 Sitios de interés geológico	5
1.6 Climas	7
1.6.1 Estaciones meteorológicas	8
1.6.2 Temperatura media anual (Grados centígrados)	8
1.6.2.1 Temperatura media mensual (Grados centígrados)	9
Gráfica 1.1 Temperatura promedio (Grados centígrados)	9
1.6.2.2 Temperatura extrema en el mes (Grados centígrados)	10
1.6.3 Precipitación total anual (Milímetros)	10
1.6.3.1 Precipitación total mensual (Milímetros)	11
Gráfica 1.2 Precipitación total promedio (Milímetros)	12
1.6.4 Días con heladas	13
1.7 Regiones y cuencas hidrológicas	13
1.7.1 Corrientes de agua	14
1.7.2 Cuerpos de agua	14
1.8 Suelos dominantes	15
1.9 Agricultura y vegetación	16
1.10 Uso potencial de la tierra	17
Mapas	
1. Infraestructura para el transporte	18
2. Orografía	19
3. Fisiografía	20

4. Geología	21
5. Sitios de interés y estructuras geológicas	22
6. Climas	23
7. Isotermas	24
8. Isoyetas	25
9. Regiones y cuencas hidrológicas	26
10. Corrientes y cuerpos de agua	27
11. Suelos dominantes	28
12. Agricultura y vegetación	29
13. Uso potencial agrícola	30
14. Uso Potencial pecuario	31

Nota

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 basa en el Marco Geoestadístico del *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000*, excepto el de División Geoestadística Municipal, que se basa en el Marco Geoestadístico *2005, versión 3.1*.

Los valores de coordenadas geográficas en los cuadros 1.1, 1.2.1. y 1.3 están aproximados a minutos y los de altitud a decenas de metros. En el concepto OTRO de los cuadros 1.5, 1.8, 1.9 y en las clases no aptas del cuadro 1.10, se incluyen cuerpos de agua y zonas urbanas.

En los mapas generalmente no se representan áreas con superficie menor a 156.25 kilómetros cuadrados.

Para mayor información sobre la geografía estatal se sugiere consultar, adicionalmente a las fuentes utilizadas, otras publicaciones editadas por el **INEGI**, entre las que se encuentran: cartografía geológica y edafológica, a escala 1:250 000.

1. Aspectos geográficos

Ubicación geográfica

Cuadro 1.1

Coordenadas geográficas extremas	Al norte 27°07', al sur 22°20' de latitud norte; al este 105°22', al oeste 109°30' de longitud oeste. a/
Porcentaje territorial	El estado de Sinaloa representa el 2.9% de la superficie del país. b/
Colindancias	Sinaloa colinda al norte con Sonora y Chihuahua; al este con Durango y Nayarit; al sur con Nayarit y el Océano Pacífico; al oeste con el Golfo de California y Sonora. a/

Fuente: a/ INEGI. *Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.*
 b/ INEGI-DGG. *Superficie del País por Entidad y Municipio.* 2000. Inédito.

División geoestadística municipal

Cuadro 1.2

Clave	Municipio	Cabecera municipal
001	Ahome	Los Mochis
002	Angostura	Angostura
003	Badiraguato	Badiraguato
004	Concordia	Concordia
005	Cosalá	Cosalá
006	Culiacán	Culiacán Rosales
007	Choix	Choix
008	Elota	La Cruz
010	El Fuerte	El Fuerte
009	Escuinapa	Escuinapa
011	Guasave	Guasave
012	Mazatlán	Mazatlán
013	Mocorito	Mocorito
018	Navolato	Navolato
014	Rosario	El Rosario
015	Salvador Alvarado	Guamúchil
016	San Ignacio	San Ignacio
017	Sinaloa	Sinaloa de Leyva

Fuente: INEGI. Sinaloa. *II Censo de Población y Vivienda, 2005.*

Coordenadas geográficas y altitud de las cabeceras municipales

Cuadro 1.2.1

Cabecera	Latitud norte		Longitud oeste		Altitud Metros
	Grados	Minutos	Grados	Minutos	
Los Mochis	25	48	109	00	10
Angostura	25	22	108	10	30
Badiraguato	25	22	107	33	200
Concordia	23	17	106	04	120
Cosalá	24	25	106	41	380
Culiacán Rosales	24	48	107	23	60
Choix	26	43	108	20	220
La Cruz	23	55	106	54	20
El Fuerte	26	25	108	37	80
Escuinapa	22	50	105	47	20
Guasave	25	34	108	28	50
Mazatlán	23	14	106	25	10
Mocorito	25	29	107	55	80
Navolato	24	46	107	42	10
El Rosario	22	59	105	51	20
Guamúchil	25	28	108	05	50
San Ignacio	23	56	106	25	140
Sinaloa de Leyva	25	49	108	13	80

Fuente: INEGI. Carta Topográfica, 1:50 000 (segunda edición).

Elevaciones principales

Cuadro 1.3

Nombre	Latitud norte		Longitud oeste		Altitud Metros
	Grados	Minutos	Grados	Minutos	
Picacho Los Frailes	23	54	106	03	2 520
Mesa San Bartolo	23	38	105	51	2 520
Cordón El Copo Alto	23	57	105	57	2 520
Cerro Pelón	25	46	107	06	2 500
Cerro Los Algodones	25	48	107	39	2 300
Cerro La Bandera	26	48	108	02	2 280

Fuente: INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie III.

Fisiografía

Cuadro 1.4

Provincia		Subprovincia		% de la superficie estatal
Clave	Nombre	Clave	Nombre	
III	Sierra Madre Occidental	12	Pie de la Sierra	29.32
		13	Gran Meseta y Cañones Chihuahuenses	2.82
		15	Gran Meseta y Cañones Duranguenses	17.24
		16	Mesetas y Cañadas del Sur	10.03
VII	Llanura Costera del Pacífico	32	Llanuras Costeras y Deltas de Sonora y Sinaloa	29.44
		33	Llanuras Costeras de Mazatlán	8.92
		34	Delta del Río Grande de Santiago	2.23

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

Geología

Cuadro 1.5

Clave	Era	Periodo		Roca o suelo		% de la superficie estatal
	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	
C	Cenozoico	Q	Cuaternario	(S)	Sedimentaria	3.28
				(Su)	Suelo	28.79
				(le)	Ígnea extrusiva	0.01
		T	Terciario	(le)	Ígnea extrusiva	42.07
				(li)	Ígnea intrusiva	0.02
				(S)	Sedimentaria	5.29
(vs)	Volcanosedimentaria	0.09				
M	Mesozoico	K	Cretácico	(li)	Ígnea intrusiva	12.42
				(le)	Ígnea extrusiva	3.00
				(S)	Sedimentaria	0.88
				(vs)	Volcanosedimentaria	0.06
		J	Jurásico	(M)	Metamorfica	1.84
				(le)	Ígnea extrusiva	0.01
				(vs)	Volcanosedimentaria	0.03
P	Paleozoico	PS	Paleozoico Superior ND	(M)	Metamórfica	1.79
				(S)	Sedimentaria	0.08
				(li)	Ígnea intrusiva	0.01
PE	Precámbrico		ND	(M)	Metamórfica	0.31
Otro						0.02

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

Sitios de interés geológico

Cuadro 1.5.1

Tipo	Nombre o número	Elemento explotado / uso	Latitud norte			Longitud oeste		
			Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Mina	1	Oro	25	42	00	107	39	00
Mina	2	Oro	25	27	00	107	45	00
Mina	3	Oro	25	37	01	107	34	00
Mina	4	Cobre	25	38	60	107	20	00
Mina	5	Oro	25	25	01	107	33	00
Mina	6	Cobre	25	13	01	107	51	00
Mina	7	Oro	25	10	01	107	31	00
Mina	8	Cobre	25	19	59	107	14	00
Mina	9	Oro	24	40	59	107	10	60
Mina	10	Oro	24	46	01	107	46	60
Mina	11	Cobre	24	22	59	106	46	60
Mina	12	Cobre	24	16	59	106	40	60
Mina	13	Caolín	25	39	00	107	00	00
Mina	14	Halita	24	55	59	107	55	60
Mina	15	Halita	24	31	59	107	42	60
Mina	16	Hierro	24	58	01	107	16	00
Mina	17	Hierro	24	40	01	107	05	60
Mina	18	Mármol	25	33	00	107	24	60
Mina	19	Molibdeno	25	28	01	107	21	60
Mina	20	Ópalo	24	18	18	106	47	04
Mina	21	Oro	25	01	59	107	33	60

(Continúa)

Tipo	Nombre o número	Elemento explotado / uso	Latitud norte			Longitud oeste		
			Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Mina	22	Oro	25	10	12	107	07	57
Mina	23	Oro	24	53	60	107	05	60
Mina	24	Oro	25	51	00	107	22	60
Mina	25	Oro	25	34	01	107	58	00
Mina	26	Oro	25	37	59	107	49	60
Mina	27	Oro	24	46	01	107	22	00
Mina	28	Oro	24	33	00	107	06	00
Mina	29	Oro	24	28	59	106	56	00
Mina	30	Oro	24	31	59	106	39	00
Mina	31	Oro	24	16	01	106	59	60
Mina	32	Oro	24	05	60	106	44	60
Mina	33	Oro	24	18	00	106	13	60
Mina	34	Oro	24	05	60	106	07	60
Mina	35	Oro	24	08	24	106	00	18
Mina	36	Plata	24	30	00	106	39	00
Mina	37	Plata	25	58	01	107	20	60
Mina	38	Plata	25	47	53	107	08	15
Mina	39	Plata	25	46	59	107	49	00
Mina	40	Plata	25	36	00	107	18	00
Mina	41	Plata	25	28	01	107	15	00
Mina	42	Plata	24	52	01	107	09	60
Mina	43	Plata	24	43	59	106	50	00
Mina	44	Plata	24	28	59	107	04	60
Mina	45	Plata	24	31	59	106	45	00
Mina	46	Plata	24	25	01	106	35	60
Mina	47	Talco	25	43	12	107	59	41
Mina	48	Oro	26	53	60	108	26	00
Mina	49	Oro	26	37	59	108	30	00
Mina	50	Plata	26	52	01	108	15	00
Mina	51	Cobre	26	52	01	108	12	00
Mina	52	Oro	26	47	60	108	03	00
Mina	53	Plata	26	46	59	108	10	00
Mina	54	Oro	26	44	60	108	13	60
Mina	55	Oro	26	31	59	108	04	00
Mina	56	Oro	26	04	59	108	50	00
Mina	57	Barita	26	13	59	108	51	60
Mina	58	Barita	26	04	01	108	36	00
Mina	59	Caolín	26	19	59	108	23	00
Mina	60	Halita	26	09	00	108	17	60
Mina	61	Halita	25	37	59	109	03	00
Mina	62	Oro	26	21	00	108	27	60
Mina	63	Oro	26	19	01	108	03	60
Mina	64	Plata	26	56	28	108	22	12
Mina	65	Plata	26	58	01	108	14	00
Mina	66	Plata	26	48	00	108	21	00
Mina	67	Plata	26	41	60	108	10	60
Mina	68	Plata	26	28	59	108	05	60
Mina	69	Plata	26	22	01	108	52	60
Mina	70	Plata	26	12	00	108	38	60
Mina	71	Plata	26	04	59	108	24	60
Mina	72	Yeso	26	13	01	108	11	00
Mina	73	Yeso	25	47	60	108	36	00
Mina	74	Oro	23	55	59	106	15	00
Mina	75	Oro	23	06	11	105	24	30
Mina	76	Molibdeno	22	53	60	105	32	60
Mina	77	Halita	22	46	01	105	56	00
Mina	78	Molibdeno	23	34	59	106	09	60

(Continúa)

Sitios de interés geológico

Cuadro 1.5.1

Tipo	Nombre o número	Elemento explotado / uso	Latitud norte			Longitud oeste		
			Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Mina	79	Oro	24	00	00	106	34	00
Mina	80	Oro	23	43	01	106	31	60
Mina	81	Oro	23	43	59	106	22	00
Mina	82	Oro	23	46	59	106	18	00
Mina	83	Oro	23	46	05	105	56	17
Mina	84	Oro	23	40	01	106	06	00
Mina	85	Oro	23	25	01	105	49	60
Mina	86	Oro	23	14	17	106	06	05
Mina	87	Oro	23	15	00	105	56	60
Mina	88	Oro	22	58	59	105	52	00
Mina	89	Oro	23	01	01	105	40	60
Mina	90	Plata	22	52	59	105	34	60
Mina	91	Plata	23	04	01	105	27	60
Aparato volcánico	92	NA	25	11	30	108	03	07
Aparato volcánico	93	NA	26	50	26	108	31	32
Aparato volcánico	94	NA	26	50	07	108	23	52
Aparato volcánico	95	NA	23	40	23	106	40	32
Zona geotérmica	96	NA	26	28	55	108	44	50
Zona geotérmica	97	NA	26	34	37	108	34	25
Zona geotérmica	98	NA	26	44	10	108	26	50

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

Climas

Cuadro 1.6

Tipo o subtipo	Símbolo	% de la superficie estatal
Cálido subhúmedo con lluvias en verano	A(w)	37.14
Semicálido subhúmedo con lluvias en verano	ACw	11.02
Templado subhúmedo con lluvias en verano	C(w)	2.22
Semifrío subhúmedo con lluvias en verano	C(E)w	0.04
Seco semicálido	BSh	0.05
Semiseco muy cálido y cálido	BS1(h')	21.22
Seco muy cálido y cálido	BS(h')	18.56
Muy seco muy cálido y cálido	BW(h')	9.75

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 Metros
		Grados	Minutos	Grados	Minutos	
25-031	Mazatlán	23	14	106	25	10
25-028	Jaina	25	55	108	02	110
25-081	Culiacán	24	48	107	23	60
25-022	El Fuerte	26	26	108	37	84
25-116	El Playón	25	13	108	13	50

Fuente: Comisión Nacional del Agua. Registro de Temperatura y Precipitación. Inédito.

Temperatura media anual (Grados centígrados)

Cuadro 1.6.2

Estación	Periodo	Temperatura promedio	Temperatura del año más frío	Temperatura del año más caluroso
Mazatlán	De 1986 a 2007	24.7	19.6	25.4
Jaina	De 1986 a 2007	24.7	23.8	25.1
Culiacán	De 1986 a 2007	25.6	24.5	26.8
El Fuerte	De 1986 a 2007	25.3	24.1	26.9
El Playón	De 1986 a 2007	24.0	23.5	24.7

Fuente: Comisión Nacional del Agua. Registro Mensual de Temperatura Media en °C. Inédito.

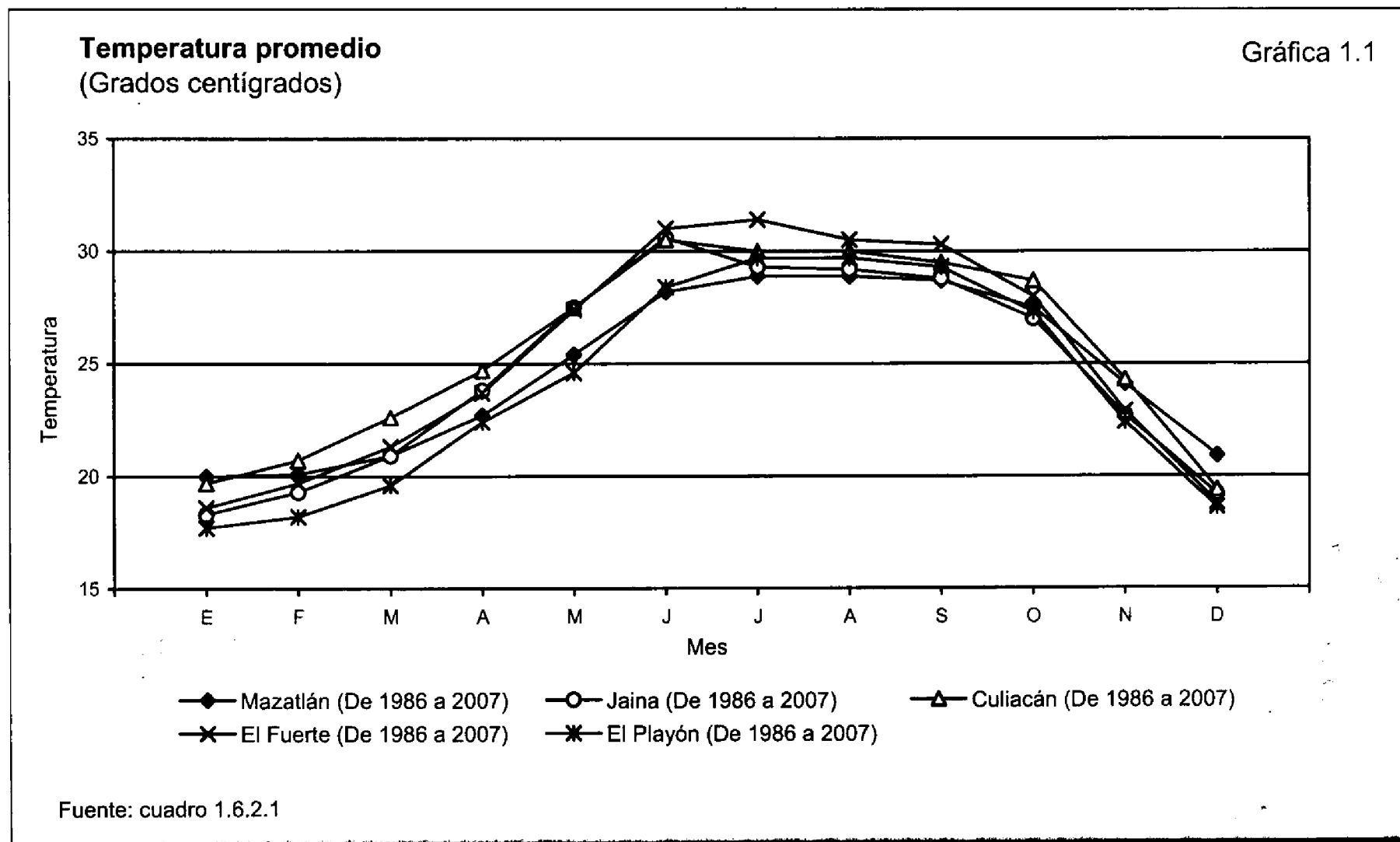
Temperatura media mensual
(Grados centígrados)

Cuadro 1.6.2.1

Estación Concepto	Periodo	Mes											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mazatlán	2007	20.4	20.7	21.5	23.0	24.8	28.3	28.9	29.2	28.7	27.5	24.7	19.8
Promedio	De 1986 a 2007	20.0	20.1	20.9	22.7	25.4	28.2	28.9	28.9	28.7	27.5	24.1	20.9
Año más frío a/	2003	16.3	14.9	13.0	16.5	24.0	23.8	25.4	24.7	23.7	21.6	17.7	13.5
Año más caluroso	1992	20.3	20.5	22.1	23.9	26.7	29.1	28.9	28.8	29.0	28.5	24.2	22.3
Jaina	2007	16.7	19.1	21.7	23.4	0.0	30.4	30.0	29.2	28.1	26.8	22.8	18.7
Promedio	De 1986 a 2007	18.3	19.3	20.9	23.8	27.5	30.6	29.3	29.2	28.8	27.0	22.7	19.2
Año más frío a/	1987	17.4	18.6	20.4	22.2	26.4	31.4	19.6	29.4	30.0	28.8	22.3	19.6
Año más caluroso	2003	21.1	20.0	20.6	24.4	29.0	30.3	29.0	29.0	28.7	27.0	23.5	18.5
Culiacán	2007	19.1	20.9	22.9	25.1	27.5	30.7	31.4	30.6	29.7	29.1	25.5	20.8
Promedio	De 1986 a 2007	19.7	20.7	22.6	24.7	27.5	30.5	30.0	30.0	29.5	28.7	24.3	19.4
Año más frío a/	1999	18.5	19.9	20.7	23.1	25.3	28.3	28.3	29.0	29.1	28.2	24.4	18.9
Año más caluroso	2003	23.0	23.3	22.4	25.3	28.7	30.9	31.6	30.9	29.1	29.4	25.8	21.3
El Fuerte	2007	16.2	19.3	21.9	23.3	27.2	31.5	31.4	30.4	29.4	27.4	23.6	17.7
Promedio	De 1986 a 2007	18.6	19.7	21.3	23.7	27.4	31.0	31.4	30.5	30.3	28.0	22.9	18.8
Año más frío a/	1988	15.7	19.0	20.7	23.0	25.8	28.0	30.0	30.0	30.0	28.0	21.0	18.0
Año más caluroso	2002	18.9	21.4	22.5	26.9	29.8	33.2	34.2	33.0	32.3	28.3	23.5	18.8
El Playón	2007	17.1	17.8	19.2	21.0	23.4	27.9	29.1	29.3	28.2	26.5	22.6	17.5
Promedio	De 1986 a 2007	17.7	18.2	19.6	22.4	24.6	28.4	29.7	29.7	29.3	27.3	22.4	18.5
Año más frío	2007	17.1	17.8	19.2	21.0	23.4	27.9	29.1	29.3	28.2	26.5	22.6	17.5
Año más caluroso	1986	19.3	19.4	21.2	24.8	25.4	28.4	30.0	30.3	29.2	26.2	23.0	18.8

a/ Se han registrado dos o más años que cumplen con esta característica. Sólo se presentan los datos del año más reciente.

Fuente: Comisión Nacional del Agua. Registro Mensual de Temperatura Media en °C. Inédito.



Temperatura extrema en el mes
(Grados centígrados)

Cuadro 1.6.2.2

Estación y año	Mes	Conceptos			
		Máxima	Día(s)	Mínima	Día(s)
Culiacán Rosales 2007	Enero	32.5	10	5.5	24,25
	Febrero	33.5	7	9.5	3-5
	Marzo	34.5	16,20	9.5	3
	Abril	37.5	23	12.5	1
	Mayo	41.5	25,30	15.5	1
	Junio	40.0	25,27	22.0	10
	Julio	41.0	14	22.5	21,22
	Agosto	41.0	7	22.5	11,13,22
	Septiembre	38.5	2	22.5	3,20
	Octubre	40.0	28,29	16.0	24,25
	Noviembre	38.0	5	25.5	26
	Diciembre	35.0	4	8.0	30,31
Mazatlán 2007	Enero	32.6	12	9.8	24
	Febrero	32.2	8	11.5	3
	Marzo	30.5	18	12.1	3
	Abril	31.5	6	13.9	4
	Mayo	33.5	14	17.3	2,3,16
	Junio	34.4	29	21.2	11
	Julio	35.1	12	21.2	26
	Agosto	35.0	11	22.2	16
	Septiembre	35.0	2	22.6	9
	Octubre	34.4	10,24	17.0	31
	Noviembre	32.3	7	16.1	27
	Diciembre	31.6	9	7.5	22

Fuente: Comisión Nacional del Agua. Registro Mensual de Temperatura en °C. Inédito.

Precipitación total anual
(Milímetros)

Cuadro 1.6.3

Estación	Periodo	Precipitación promedio	Precipitación del año más seco	Precipitación del año más lluvioso
Maztlán	De 1986 a 2007	843.4	370.5	1297.6
Jaina	De 1986 a 2007	889.1	513.8	1094.1
Culiacán	De 1986 a 2007	676.5	452.5	939.0
El Fuerte	De 1986 a 2007	558.7	310.7	958.8
El Playón	De 1986 a 2007	432.0	139.7	833.0

Fuente: Comisión Nacional del Agua. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm. Inédito.

Precipitación total mensual
(Milímetros)

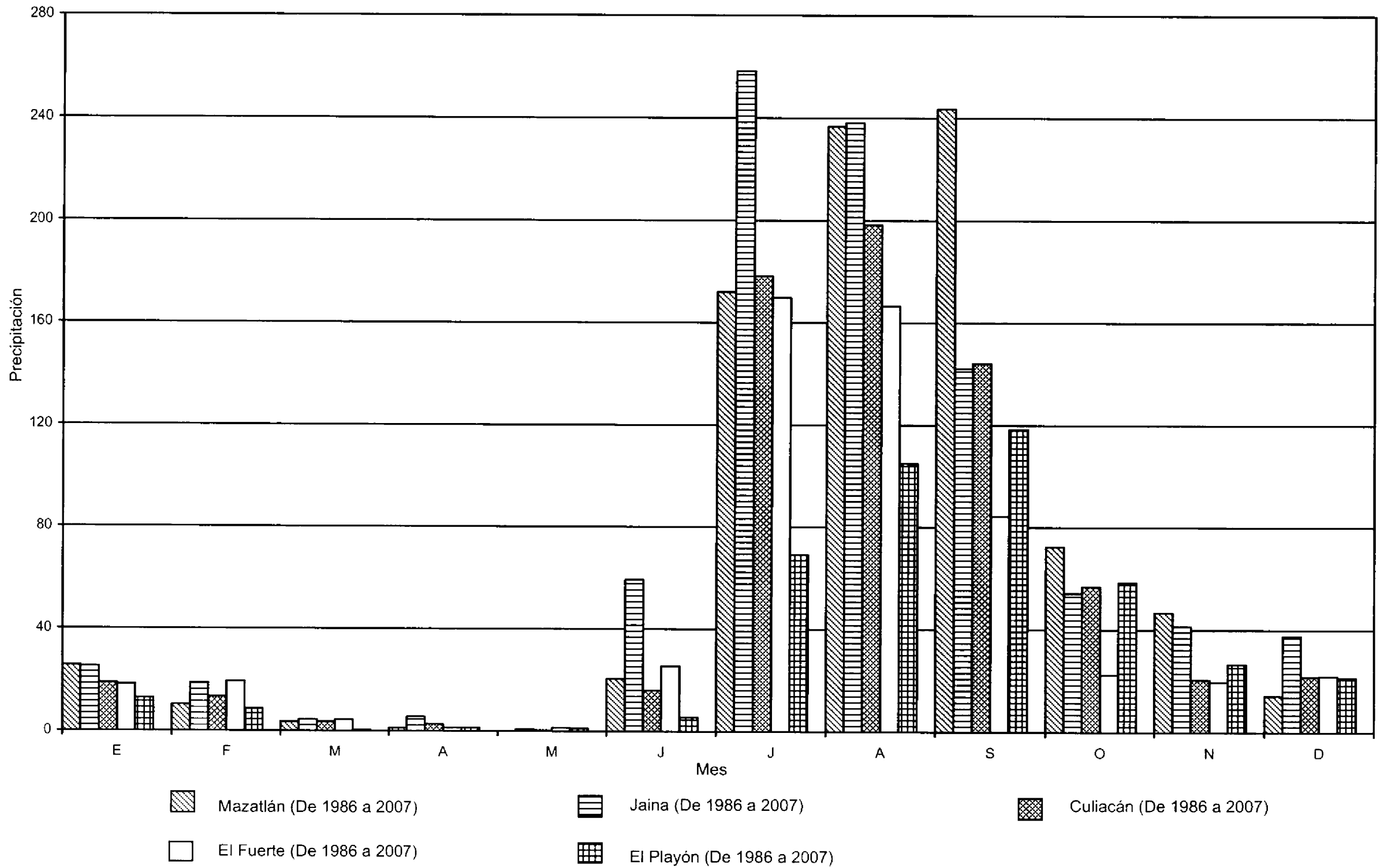
Cuadro 1.6.3.1

Estación Concepto	Periodo	Mes											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mazatlán	2007	2.1	0.0	0.0	0.0	0.1	127.6	139.0	344.8	196.8	52.9	4.1	0.8
Promedio	De 1986 a 2007	24.5	9.8	3.3	1.1	0.1	20.5	170.5	241.6	241.4	71.5	44.9	14.2
Año más seco	1994	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	5.1	79.2	65.5	127.1	76.8	8.0	5.1
Año más lluvioso	2000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	132.5	192.2	294.1	358.9	245.5	70.9	3.5
Jaina	2007	57.5	0.0	0.0	0.0	0.0	69.8	199.3	200.7	258.6	22.0	15.0	104.0
Promedio	De 1986 a 2007	26.8	18.8	4.2	5.3	0.7	59.8	255.6	236.4	147.5	52.8	40.2	41.0
Año más seco	1987	2.3	23.6	0.3	0.0	4.8	3.2	182.7	196.8	61.7	7.4	9.0	22.0
Año más lluvioso	2004	81.5	33.0	13.0	3.5	0.0	37.5	273.8	312.9	135.5	120.9	28.5	54.0
Culiacán	2007	14.8	9.5	0.0	0.0	0.0	7.0	60.6	311.4	250.8	3.0	32.2	28.3
Promedio	De 1986 a 2007	18.6	13.2	3.5	2.5	0.4	15.6	172.8	203.5	148.9	54.3	21.1	22.0
Año más seco	1999	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.6	171.0	176.4	39.5	3.0	0.0	0.0
Año más lluvioso	2004	85.5	23.8	11.5	0.0	0.0	9.5	119.1	212.8	214.2	197.7	55.7	9.2
El Fuerte	2007	25.3	0.0	0.0	0.0	0.0	48.8	121.9	230.2	171.9	0.0	8.6	45.2
Promedio	De 1986 a 2007	18.5	18.5	4.1	1.3	1.3	26.6	167.4	169.6	88.3	21.3	19.1	22.9
Año más seco	2005	35.0	77.4	7.2	0.0	0.0	0.0	127.8	44.5	6.8	6.0	2.5	3.5
Año más lluvioso	2004	87.8	32.9	20.0	1.4	0.0	59.5	254.8	268.7	136.0	81.3	9.1	7.3
El Playón	2007	49.3	0.0	0.0	0.0	0.0	29.2	54.7	129.5	200.4	0.0	17.3	23.3
Promedio	De 1986 a 2007	14.6	8.3	0.3	1.3	0.9	6.6	68.4	106.1	122.1	55.8	26.1	21.4
Año más seco	1999	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8	35.4	15.4	78.1	0.0	0.0	0.0
Año más lluvioso	1992	81.2	27.7	6.1	0.0	0.0	0.0	60.4	108.6	451.0	74.0	19.0	5.0

Fuente: Comisión Nacional del Agua. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm. Inédito.

Precipitación total promedio
(Milímetros)

Gráfica 1.2



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
Mazatlán													
Total	De 1986 a 2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con menos a/	2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con más	2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jaina													
Total	De 1986 a 2007	18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
Año con menos a/	2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con más	1999	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Culiacán													
Total	De 1986 a 2007	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Año con menos a/	2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con más	1999	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
El Playón													
Total	De 1986 a 2007	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Año con menos a/	2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con más	1987	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
El Fuerte													
Total	De 1986 a 2007	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15
Año con menos a/	2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con más	2000	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

a/ Se han registrado dos o más años que cumplen con esta característica. Sólo se presentan los datos del año más reciente.

Fuente: Comisión Nacional del Agua. Registro de Heladas. Inédito.

Regiones y cuencas hidrológicas

Cuadro 1.7

Región		Cuenca		% de la superficie Estatal
Clave	Nombre	Clave	Nombre	
RH10	Sinaloa	A	R. Piaxtla-R. Elota-R. Quelite	13.09
		B	R. San Lorenzo	7.24
		C	R. Culiacán	15.85
		D	R. Mocorito	12.33
		E	R. Sinaloa	15.24
		F	Bahía de Lechuguilla-Ohuira-Navachiste	7.06
		G	R. Fuerte	11.29
		H	Estero Bacorehuis	3.39
RH11	Presidio-San Pedro	B	R. Acaponeta	2.78
		C	R. Baluarte	5.19
		D	R. Presidio	6.54

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

Corrientes de agua

Cuadro 1.7.1

Nombre	Ubicación	Nombre	Ubicación
Fuerte	RH10G	San Luis Gonzaga	RH10C
Sinaloa	RH10E	Choix	RH10G
Culiacán	RH10C	Pánuco	RH11C
Ocoroni	RH10E	Quelite	RH10A
Piactla	RH10A	Humaya	RH10C
Presidio	RH11D	Yecorato	RH10E
San Lorenzo	RH10B	Palmarito	RH10D
Elota	RH10A	Évora	RH10D
Surutato	RH10C	Baluarte	RH11C
Badiraguato	RH10C		

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

Cuerpos de agua

Cuadro 1.7.2

Nombre	Ubicación
Presa José López Portillo (El Comedero)	RH10B
Presa Miguel Hidalgo (Mahome)	RH10G
Presa Adolfo López Mateos (El Humaya)	RH10C
Presa Josefa Ortiz de Domínguez	RH10G
Laguna El Caimanero	RH11D
Presa Lic. Gustavo Díaz Ordáz	RH10E
Presas Aurelio Benassini Vizcaíno	RH10A

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

Suelos dominantes

Cuadro 1.8

Unidad		Subunidad		Clase textural		% de la superficie estatal
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	
B	Cambizol	c	Crómico	2	Media	5.33
B	Cambizol	e	Éutrico	1, 2	Gruesa, Meda	4.33
E	Rendzina	NA	NA	2	Media	0.14
H	Feozem	h	Háplico	2, 3	Media, Fina	13.48
H	Feozem	l	Lúvico	2	Media	0.37
I	Litosol	NA	NA	2, 3	Media, Fina	20.04
J	Fluvisol	e	Éutrico	1	Gruesa	0.74
L	Luvisol	c	Crómico	2, 3	Media, Fina	4.93
L	Luvisol	o	Órtico	3	Fina	0.93
R	Regosol	e	Éutrico	1, 2	Gruesa, Media	21.11
V	Vertisol	c	Crómico	2, 3	Media, Fina	17.60
V	Vertisol	p	Pélico	3	Fina	1.14
X	Xerosol	h	Háplico	2	Media	2.23
Y	Yermosol	h	Háplico	2	Media	0.06
Y	Yermosol	l	Lúvico	2	Media	0.01
Z	Solonchak	g	Gléyico	2, 3	Media, Fina	1.78
Z	Solonchak	o	Órtico	1, 2, 3	Gruesa, Media, Fina	5.38
Otro						0.40

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

Concepto	Nombre científico	Nombre local	Utilidad
Agricultura	<i>Zea Mays</i>	Maíz	Comestible
	<i>Sorghum bicolor</i>	Sorgo	Forraje
	<i>phaeseolus vulgaris</i>	Frijol	Comestible
	<i>Glycine max</i>	Soya	Comestible
	<i>Triticum aestivum</i>	Trigo	Comestible
Pastizal	<i>Cenchrus ciliaris</i>	Buffel	Forraje
Bosque	<i>Pinus engelmannii</i>	Pino real	Maderable
	<i>Pinus durangensis</i>	Pino colorado	Maderable
	<i>Pinus leiophylla</i>	Pino prieto	Maderable
	<i>Quercus xalapensis</i>	Madronio	Leña
Selva	<i>Acacia cymbispina</i>	Guinolo	Forraje
	<i>Lysiloma divaricata</i>	Mauto	Forraje
	<i>Bursera simaruba</i>	Palo colorado	Otros
Matorral	<i>Stenocereus thurberi</i>	Pitahaya	Comestible
	<i>Olneya tesota</i>	Palo fierro	Artesanal
	<i>Guaiacum coulteri</i>	Guayacán	Medicinal
	<i>Cercidium praecox</i>	Palo brea	Medicinal
Otro	<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo	Comestible
	<i>Allenrolfea occidentalis</i>	Chamizo	Forraje
	<i>Atriplex confertifolia</i>	Chamizo	Forraje

Nota: Sólo se mencionan algunas especies útiles.

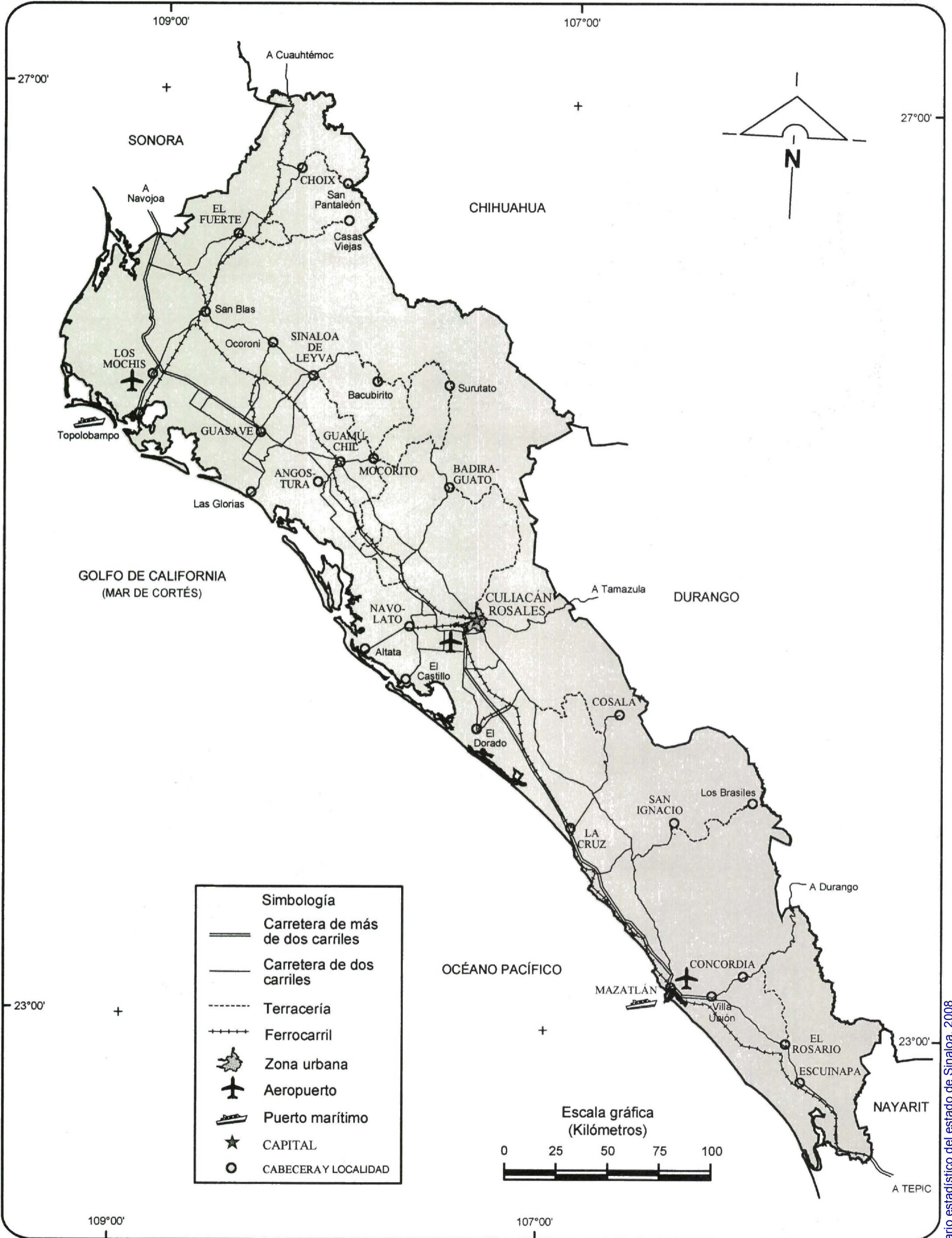
Fuente: INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Uso del Suelo y Vegetación Serie III Escala 1:250 000.

Uso potencial de la tierra

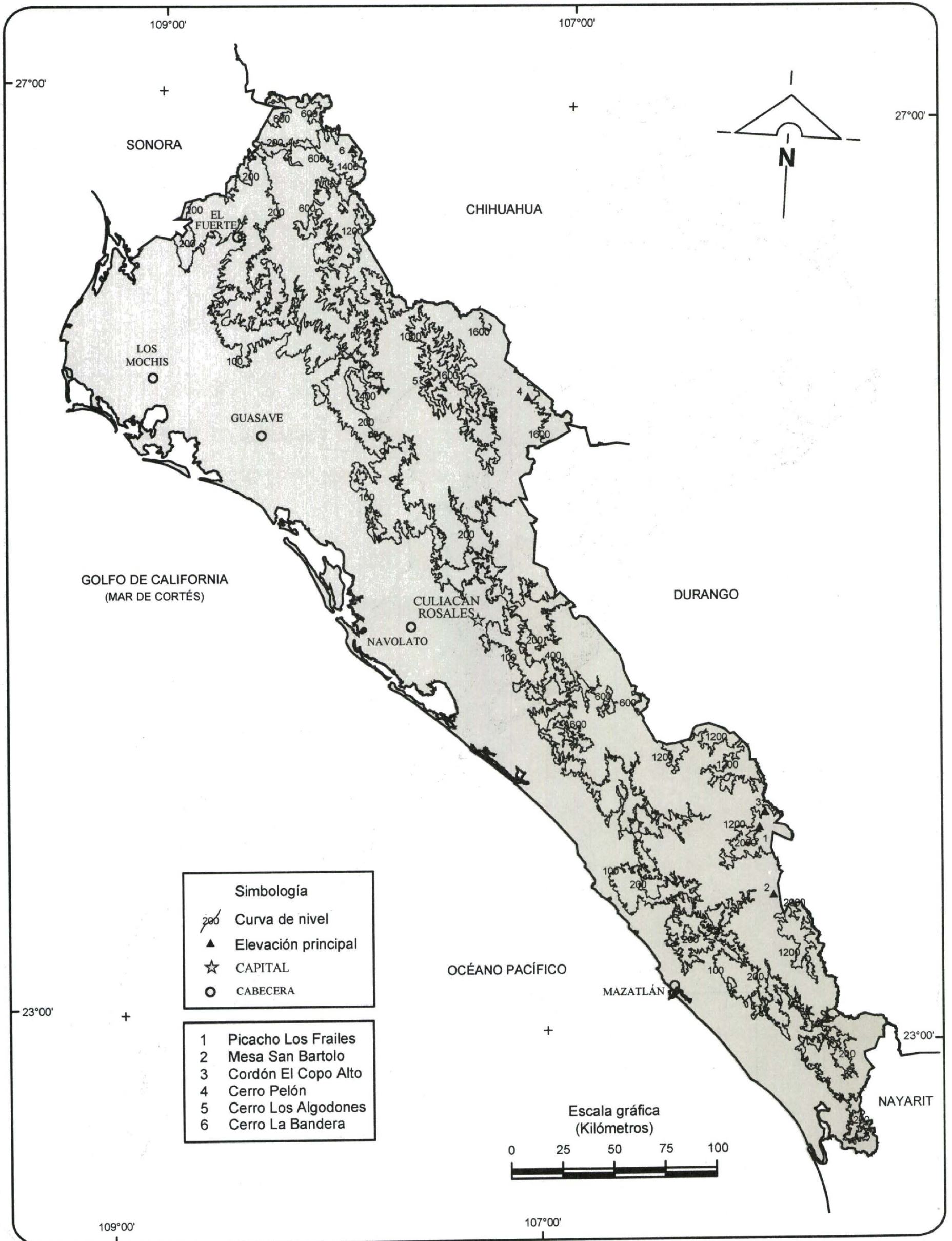
Cuadro 1.10

Concepto	Clase o subclase		% de la superficie estatal
	Clave	Descripción	
Uso agrícola	A1	Mecanizada continua	31.38
	A2.1	Mecanizada estacional	0.04
	A2.2	De tracción animal continua	4.62
	A3	De tracción animal estacional	1.04
	A5	Manual estacional	19.06
	A6	No aptas para la agricultura	43.86
Uso pecuario	P1	Para el desarrollo de praderas cultivadas	31.55
	P2	Para el aprovechamiento de la vegetación de pastizal	0.08
	P3	Para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal	23.61
	P4	Para el aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino	26.42
	P5	No aptas para uso pecuario	18.34

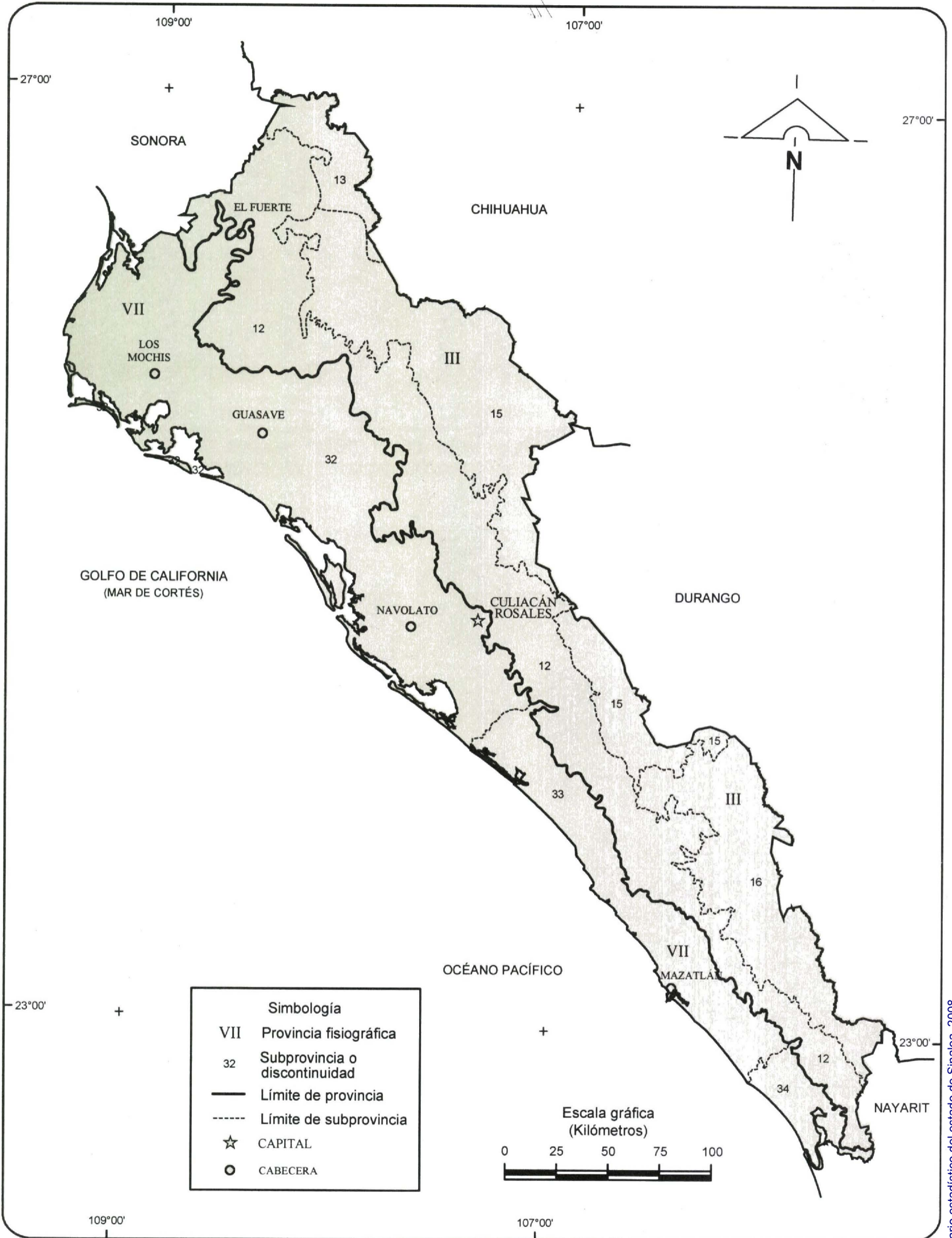
Fuente: **INEGI**. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Uso Potencial, Agricultura, 1:1 000 000, serie I.
INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Uso Potencial, Ganadería, 1:1 000 000, serie I.



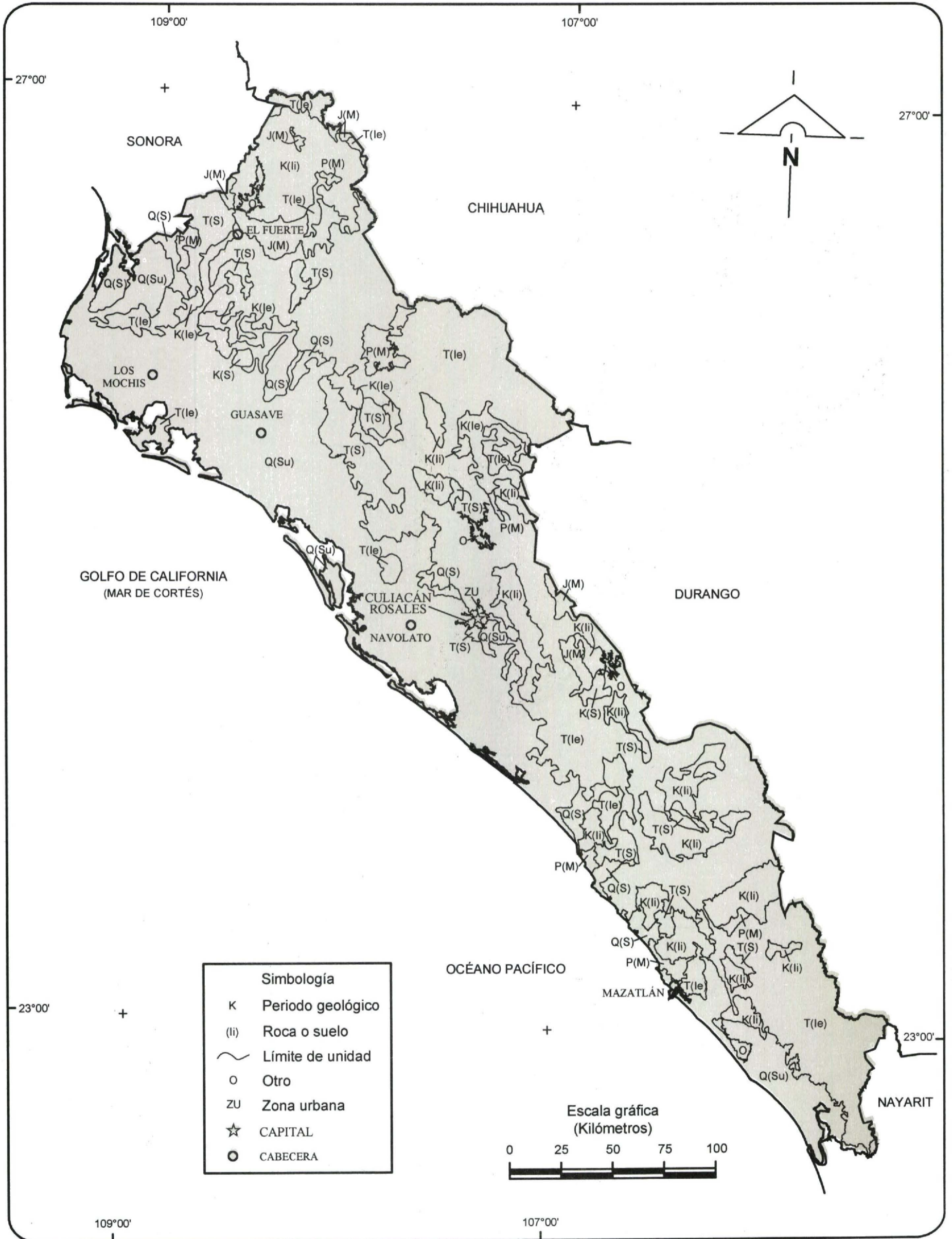
Fuente: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Topográfica, 1:1 000 000, serie II.



Fuente: INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie III.



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



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