



Anuario estadístico de Sinaloa 2009

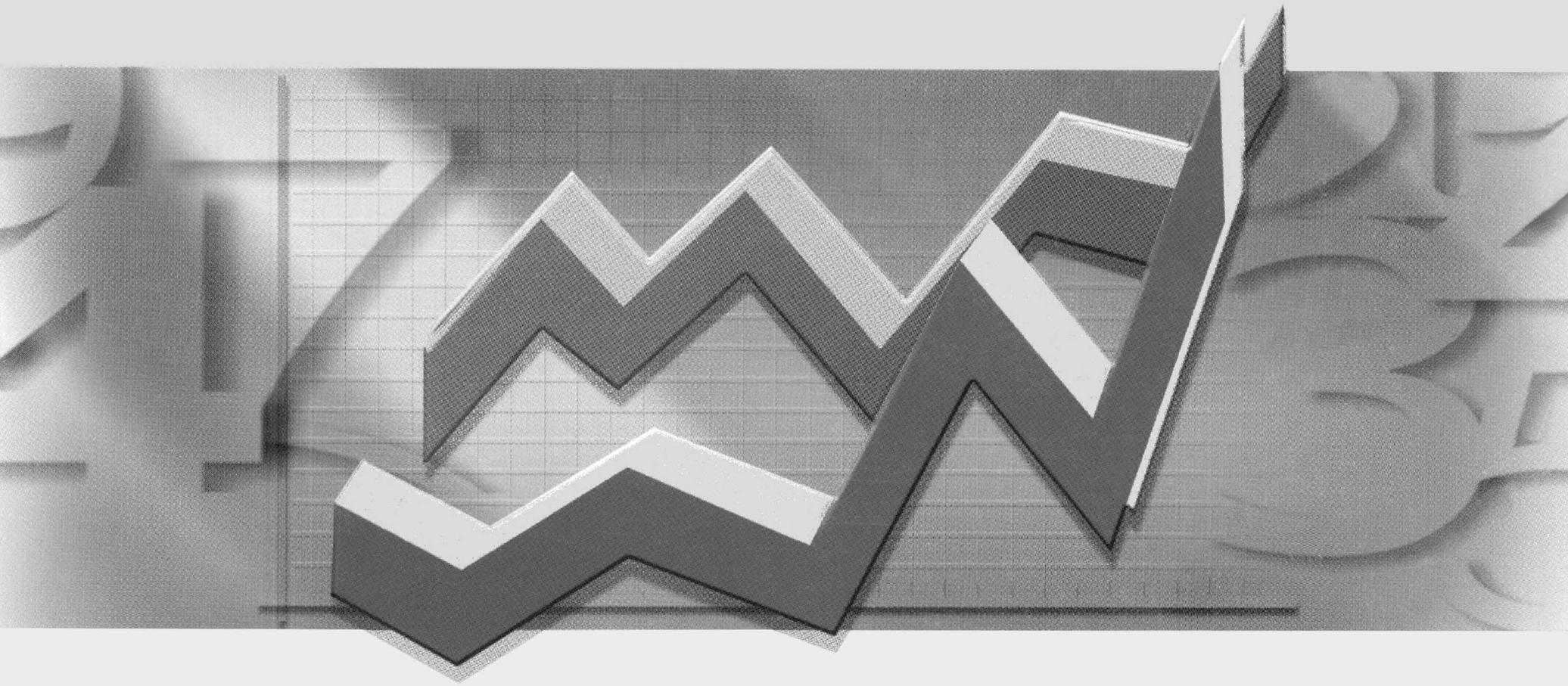


**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**



**GOBIERNO DEL ESTADO DE
SINALOA**

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



Anuario estadístico de Sinaloa 2009



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**



**GOBIERNO DEL ESTADO DE
SINALOA**

317.232 Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México).
Anuario estadístico de Sinaloa 2009 / Instituto Nacional
de Estadística y Geografía, Gobierno del Estado de Sinaloa. - -
México : INEGI, c2009.

v. : il.

ISSN 0188-8439

1. Sinaloa - Condiciones económicas - Estadísticas.
2. Sinaloa - Condiciones sociales - Estadísticas.
3. Geografía física - Sinaloa. I. Sinaloa. Gobierno
del Estado.

DR © 2009, **Instituto Nacional de Estadística y Geografía**
Edificio Sede
Av. Héroe de Nacozari Sur Núm. 2301
Fracc. Jardines del Parque, CP 20276
Aguascalientes, Ags.

www.inegi.org.mx
atencion.usuarios@inegi.org.mx

**Anuario estadístico
de Sinaloa
2009**

Impreso en México
ISSN 0188-8439

Presentación

El **Gobierno del Estado de Sinaloa** y el **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)** presentan el **Anuario estadístico de Sinaloa 2009**, 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 2008.

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 del Sistema 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.

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**

Av. 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 2009 presenta algunos ajustes con relación a la de 2008; 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 la conservación y restauración de suelos forestales del programa ProÁrbol, presidentes municipales, indicadores de pobreza, de corrupción y sobre el desarrollo de la función pública, del *VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007*, así como la reincorporación de las estadísticas sobre suicidios.

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.

Instituciones que proporcionaron información

	Siglas
Agroasemex, SA	
Asociación de Bancos de México, AC	ABM
Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, AC	AMIA
Auditoría Superior de la Federación	
Banco de México	BANXICO
Centro SCT Sinaloa	
Centros de Integración Juvenil, AC	
Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Sinaloa	CAMES
Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado de Sinaloa	CEAPAS
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 de los Salarios Mínimos	CONASAMI
Comisión Nacional de Vivienda	CONAVI
Comisión Nacional del Agua	CONAGUA
Comisión Nacional Forestal	CONAFOR
Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros	CONDUSEF
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	CONACYT
Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social	CONEVAL
Consejo Nacional de Población	CONAPO
Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura en el Banco de México Financiera Rural	FIRA
H. Ayuntamiento del Municipio de Culiacán	
H. Ayuntamiento del Municipio de Escuinapa	
H. Ayuntamiento del Municipio de Mocorito	
H. Congreso del Estado de Sinaloa	
Hospital Civil de Culiacán del Gobierno del Estado	HCC
Hospital Pediátrico de Sinaloa del Gobierno del Estado	HPS
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	ISSSTE
Instituto de Vivienda del Estado de Sinaloa	INVIES
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	ISDE
Instituto Sinaloense para la Educación de los Adultos	ISEA
Liconsa, SA de CV	
Nacional Monte de Piedad, IAP	NMP
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente	PROFEPA
Procuraduría General de Justicia del Estado	PGJE
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

Instituciones que proporcionaron información

	Siglas
Secretaría de Comunicaciones y Transportes	SCT
Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado	
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	SEPYC
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 Postal Mexicano	SEPOMEX
Servicios de Salud de Sinaloa	
Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Sinaloa	
Telecomunicaciones de México	TELECOMM
Transparencia Mexicana	
Tribunal de lo Contencioso Administrativo del Estado	

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 y 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
	<ul style="list-style-type: none"> • Suicidios 	Estadísticas de mortalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Oficialías y oficinas del sistema nacional del registro civil • Agencias del ministerio público
Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios de trabajo • Conflictos de trabajo • Emplazamientos a huelga • Huelgas estalladas y solucionadas 	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 estatales y municipales 	Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales	<ul style="list-style-type: none"> • Secretaría de Administración y Finanzas del Gobierno del Estado

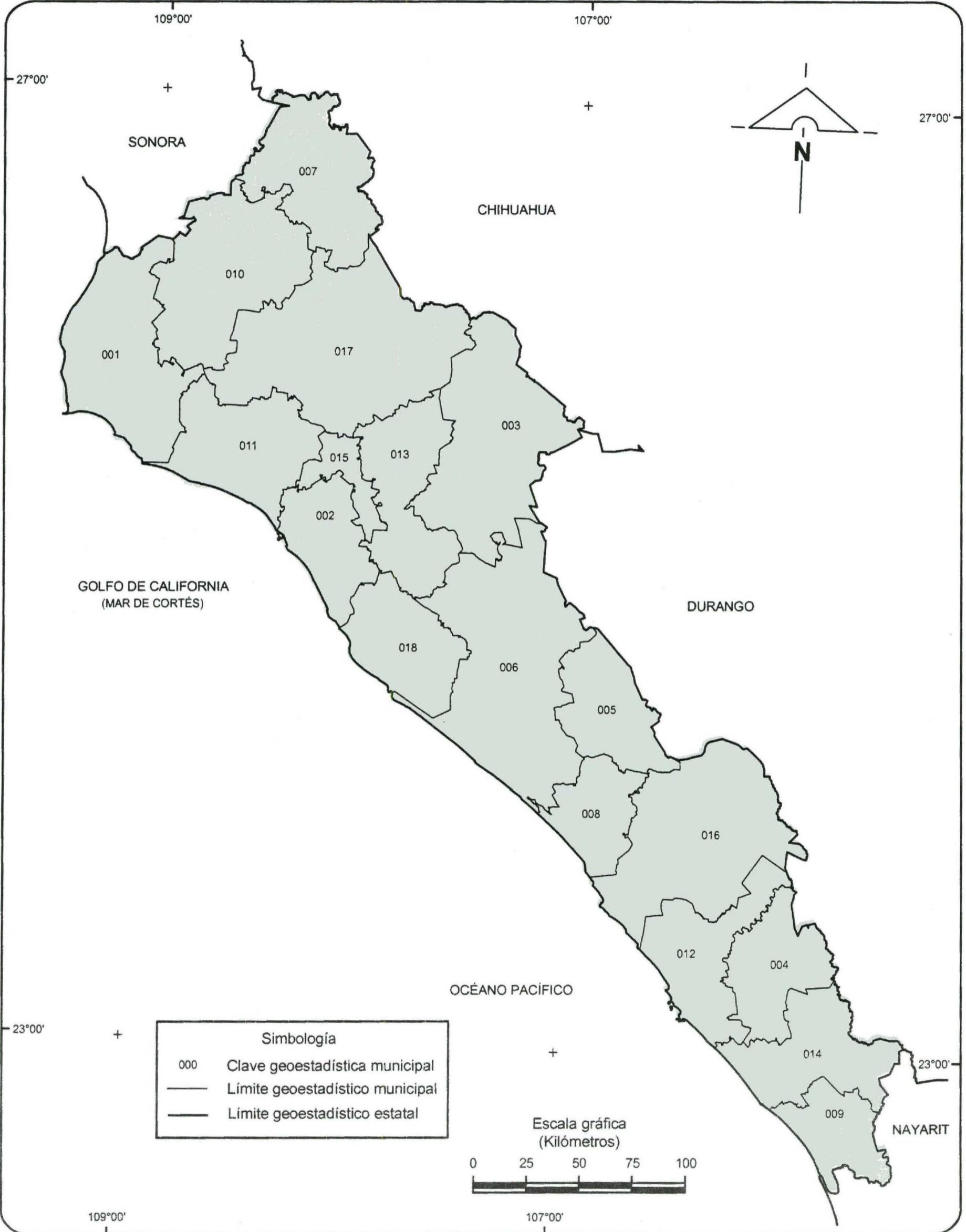
Otras siglas de instituciones y/o conceptos

BANCA	Banca Comercial
CENDI	Centro de Desarrollo Infantil
CFE	Fondo de la Habitación y Servicios Sociales de los Trabajadores Electricistas
COLMEX	Colegio de México
CONAFE	Consejo Nacional de Fomento Educativo
CONAPO	Consejo Nacional de Población
DIF	Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la Familia
FONAEVI	Fondo Nacional de Apoyo Económico a la Vivienda
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
IFE	Instituto Federal Electoral
INFONAVIT	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
ISSFAM	Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas
IVA	Impuesto al Valor Agregado
PEFVM	Programa Especial de Financiamiento para la Vivienda del Magisterio
PET	Programa de Empleo Temporal de la SEDESOL
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PROVAC	Programa de vacunación
SNIIM	Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados
SOFOLAS	Sociedades Financieras de Objeto Limitado
TELMEX	Teléfonos de México
VIVRURAL	Programa de Vivienda Rural de la SEDESOL

Signos y símbolos

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

División geoestadística 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	XIII
1. Aspectos geográficos	1
2. Medio ambiente	33
3. Población	63
4. Vivienda y urbanización	101
5. Salud	129
6. Educación, ciencia y tecnología	179
7. Cultura y deporte	221
8. Seguridad y orden público	235
9. Trabajo	287
10. Información económica agregada	339
11. Agricultura	361
12. Ganadería	383
13. Aprovechamiento forestal	397
14. Pesca	407
15. Minería	417
16. Industria manufacturera	425
17. Construcción	429
18. Electricidad	439
19. Comercio	449
20. Turismo	459
21. Transportes y comunicaciones	475
22. Indicadores financieros	503
23. Sector público	517
Glosario	537

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: *relevancia, rigor conceptual, confiabilidad, oportunidad, accesibilidad, comparabilidad, suficiencia y facilidad en la consulta y la interpretación de los datos.*

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 Comité Técnico Especializado Regional de Estadística y de Información Geográfica 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 corresponsabilidad de las instancias involucradas; acciones a las que se suman las referidas al desarrollo operativo y normativo, así como a 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	3
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	7
1.6.2	Temperatura media anual (Grados centígrados)	8
1.6.2.1	Temperatura media mensual (Grados centígrados)	8
Gráfica 1.1	Temperatura promedio (Grados centígrados)	9
1.6.2.2	Temperatura extrema en el mes (Grados centígrados)	9
1.6.3	Precipitación total anual (Milímetros)	10
1.6.3.1	Precipitación total mensual (Milímetros)	10
Gráfica 1.2	Precipitación total promedio (Milímetros)	11
1.6.4	Días con heladas	12
1.7	Regiones y cuencas hidrológicas	12
1.7.1	Corrientes de agua	13
1.7.2	Cuerpos de agua	13
1.8	Suelos dominantes	13
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 zona urbana.

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: Síntesis Geográfica del Estado de Sinaloa, Bases para el desarrollo urbano de Sinaloa, Bases para el reordenamiento territorial del estado de Sinaloa, Estudio hidrológico del estado de Sinaloa, cartografía geológica, de uso del suelo y vegetación, edafológica y de uso potencial, 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. Dirección General de Geografía. *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.*

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

Coordenadas geográficas y altitud de las cabeceras municipales

Cuadro 1.2.1

Cabecera	Latitud norte		Longitud oeste		Altitud
	Grados	Minutos	Grados	Minutos	Metros
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

(Continúa)

<1/2>

Coordenadas geográficas y altitud de las cabeceras municipales

Cuadro 1.2.1

Cabecera	Latitud norte		Longitud oeste		Altitud
	Grados	Minutos	Grados	Minutos	Metros
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

<2/2>

Fuente: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Topográfica, 1:50 000, serie II.

Elevaciones principales

Cuadro 1.3

Nombre	Latitud norte		Longitud oeste		Altitud
	Grados	Minutos	Grados	Minutos	Metros
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.

INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Topográfica, 1:50 000, serie II.

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	Llanura Costeras y Deltas de Sonora y Sinaloa	29.44
		33	Llanura 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.

Era		Periodo		Roca o suelo		% de la superficie estatal
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	
C	Cenozoico	Q	Cuaternario	(S)	Sedimentaria	3.28
				(Su)	Suelo	28.79
		T	Terciario	(le)	Ígnea extrusiva	0.01
				(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)	Metamórfica	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, 1:250 000, 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
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

(Continúa)

<1/3>

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	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
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

(Continúa)

<2/3>

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	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

<3/3>

Fuente: INEGI. Continuo Nacional del conjunto de Datos Geográficos de la Carta Geológica, 1:250 000, serie I.

Climas

Cuadro 1.6

Tipo o subtipo	Símbolo	% de la superficie estatal
Cálido 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
		Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos	Metros
25-031	Mazatlán	23	15	24	106	24	52	10
25-028	Jaina	25	54	07	108	01	04	110
25-081	Culiacán	24	47	41	107	23	24	60
25-022	El Fuerte	26	26	11	108	36	51	84
25-116	El Playón	25	13	16	108	11	45	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 2008	24.7	19.6	25.4
Jaina	De 1986 a 2008	24.7	23.8	25.1
Culiacán	De 1986 a 2008	25.7	24.5	26.8
El Fuerte	De 1986 a 2008	25.3	24.1	26.9
El Playón	De 1986 a 2008	24.0	23.3	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

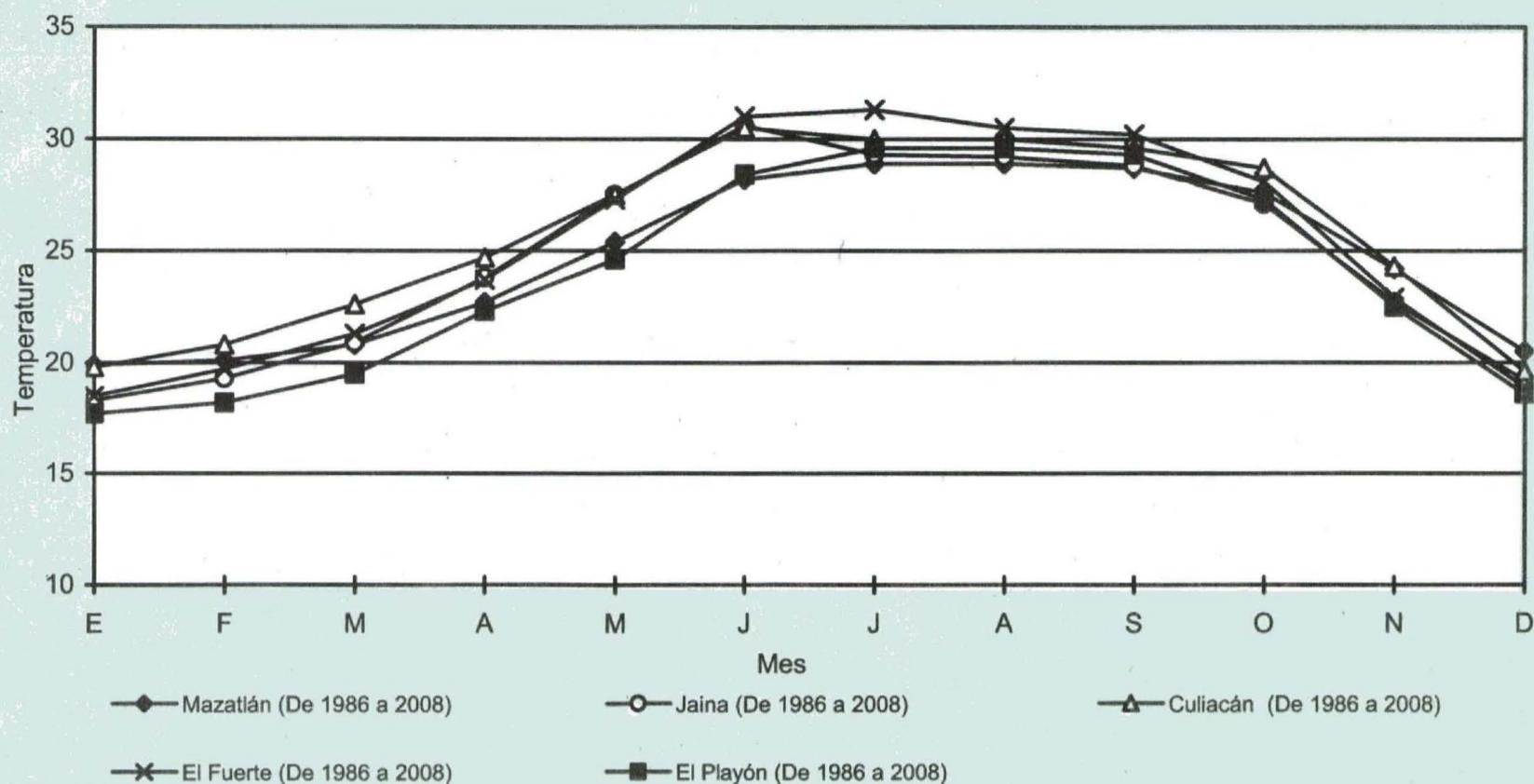
Estación	Periodo	Mes											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mazatlán	2008	17.9	18.8	19.8	22.8	25.4	27.8	28.9	28.6	28.7	28.9	25.4	12.3
	Promedio De 1986 a 2008	19.9	20.1	20.8	22.7	25.4	28.2	28.9	28.9	28.7	27.6	24.2	20.5
	Año más frío a/ 2003	16.3	14.9	13.0	16.5	24.0	23.8	25.4	24.7	23.7	21.6	17.7	13.5
	Año 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	2008	18.3	19.5	20.7	24.4	28.6	29.9	29.1	29.0	28.6	27.9	23.5	19.9
	Promedio De 1986 a 2008	18.3	19.3	20.9	23.8	27.5	30.6	29.3	29.2	28.8	27.1	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	2008	22.0	21.2	22.2	25.4	27.6	30.7	31.2	29.7	30.2	28.2	25.9	22.4
	Promedio De 1986 a 2008	19.8	20.8	22.6	24.7	27.5	30.5	30.0	30.0	29.6	28.7	24.3	19.6
	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	2008	17.9	19.0	20.5	24.2	26.5	31.4	30.0	29.9	29.8	29.0	24.2	19.6
	Promedio De 1986 a 2008	18.5	19.7	21.3	23.7	27.3	31.0	31.3	30.5	30.2	28.1	22.9	18.9
	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	2008	17.1	17.1	18.3	21.0	23.7	27.7	29.2	28.8	29.0	28.5	23.0	19.7
	Promedio De 1986 a 2008	17.7	18.2	19.5	22.3	24.6	28.4	29.6	29.6	29.3	27.3	22.5	18.6
	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 promedio
(Grados centígrados)

Gráfica 1.1



Fuente: Cuadro 1.6.2.1

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 2008	Enero	34.0	3	7.0	3,5
	Febrero	33.5	22	9.0	6,7
	Marzo	36.5	16	9.0	18
	Abril	37.0	28	13.5	7
	Mayo	38.5	29	17.0	2,3
	Junio	39.5	26,29	21.0	1
	Julio	41.5	11	16.0	31
	Agosto	38.0	2,7	20.0	14
	Septiembre	38.5	18,27	22.5	16,27
	Octubre	40.0	18	21.0	31
	Noviembre	37.0	18	13.5	29,30
	Diciembre	32.0	6,7	11.0	28,29
Mazatlán 2008	Enero	27.7	27	7.0	6
	Febrero	27.4	24	9.8	16,24
	Marzo	29.8	20	9.5	19
	Abril	31.7	16	13.0	5
	Mayo	32.7	15	16.5	2,4
	Junio	35.0	24,30	22.0	15
	Julio	35.3	3	21.0	26
	Agosto	34.5	10	20.9	5
	Septiembre	35.5	7	22.5	1
	Octubre	35.5	18	20.0	25
	Noviembre	33.1	2	13.1	30
	Diciembre	30.7	23	14.0	1,11

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 2008	843.8	370.5	1297.6
Jaina	De 1986 a 2008	890.6	513.8	1094.1
Culiacán	De 1986 a 2008	682.8	452.5	939.0
El Fuerte	De 1986 a 2008	562.2	310.7	958.8
El Playón	De 1986 a 2008	426.1	139.7	833.0

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

Precipitación total mensual
(Milímetros)

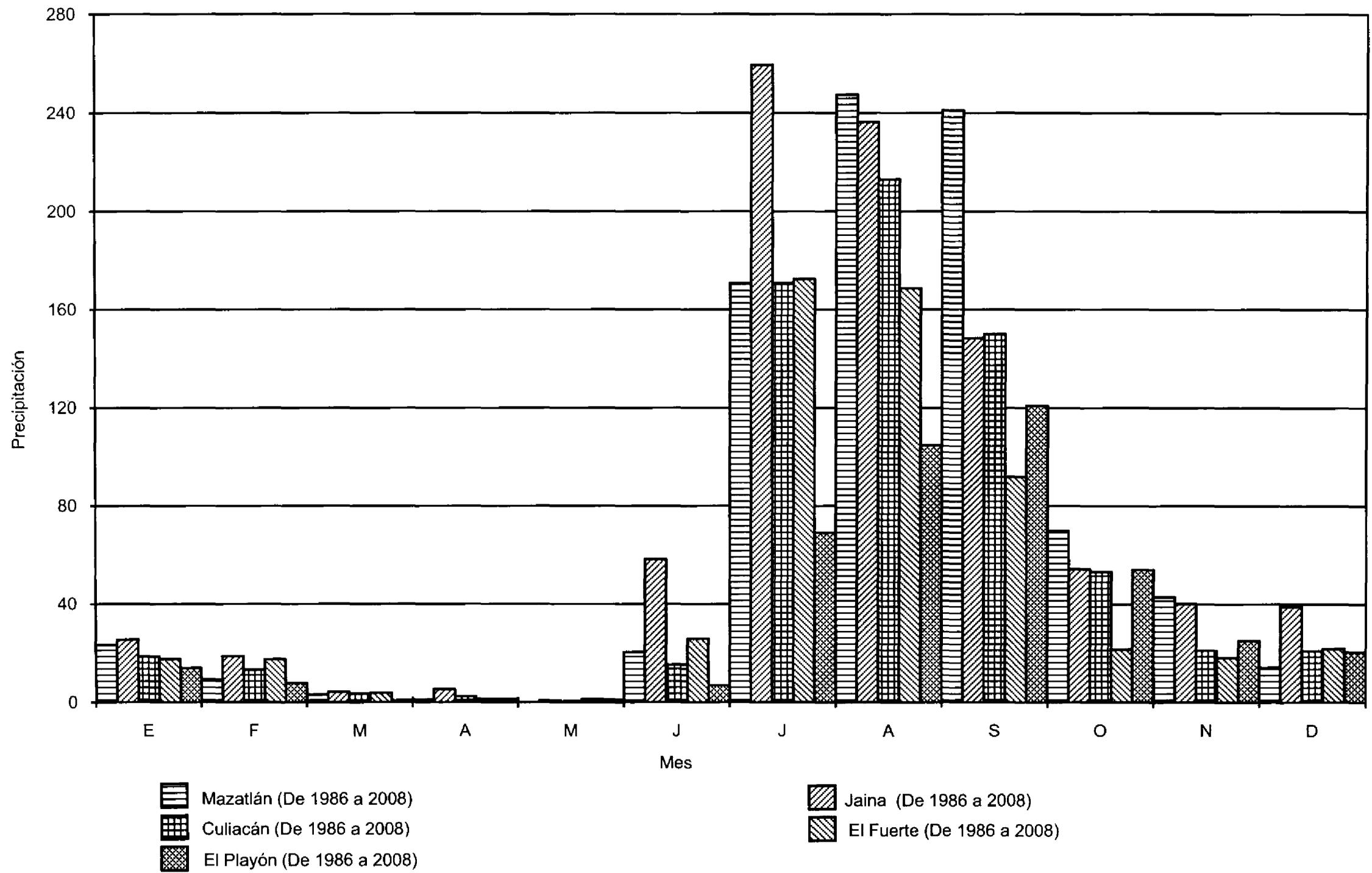
Cuadro 1.6.3.1

Estación	Periodo	Mes												
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Mazatlán	2008	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 2008	23.3	9.3	3.1	1.1	0.1	20.5	170.8	247.5	241.2	69.8	42.9	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	2008	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	27.5	349.7	234.2	168.0	87.0	0.0	0.0	
	Promedio	De 1986 a 2008	25.5	18.8	4.2	5.3	0.7	58.3	259.6	236.3	148.4	54.3	40.2	39.0
	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	2008	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2	129.5	424.0	176.0	28.6	0.0	0.0	
	Promedio	De 1986 a 2008	18.6	13.2	3.5	2.4	0.4	15.3	170.9	213.1	150.1	53.2	21.1	21.0
	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	2008	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3	276.8	152.2	171.3	26.5	0.0	0.0	
	Promedio	De 1986 a 2008	17.7	17.6	3.9	1.2	1.2	25.9	172.4	168.8	91.9	21.5	18.2	21.9
	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	2008	0.0	0.0	11.0	0.0	0.0	13.6	84.4	76.9	94.2	16.4	0.0	0.0	
	Promedio	De 1986 a 2008	14.0	7.9	0.8	1.2	0.9	6.9	69.1	104.8	120.9	54.1	25.0	20.5
	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	Periodo	Mes											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mazatlán													
Total	De 1986 a 2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con menos a/	2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con más a/	2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jaina													
Total	De 1986 a 2008	18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
Año con menos a/	2008	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 2008	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Año con menos a/	2008	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 Fuerte													
Total	De 1986 a 2008	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15
Año con menos a/	2007	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
El Playón													
Total	De 1986 a 2008	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Año con menos a/	2008	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

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. Mocolito	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, 1:250 000, 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	Baluarde	RH11C
Badiraguato	RH10C		

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

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 Ordaz	RH10E
Presa Aurelio Benassini Vizcaíno	RH10A

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

Suelos dominantes

Cuadro 1.8

Grupo		Calificador		Clase textural		% de la superficie estatal
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	
AR	Arenosol	eu	Eútrico	1	Gruesa	1.00
		gl	Gléyco	1	Gruesa	0.47
		pr	Profúndico	1	Gruesa	0.05
		so	Sódico	1	Gruesa	0.09
		son	Endosódico	1	Gruesa	0.31
		sow	Hiposódico	1	Gruesa	0.16
		szw	Hiposálico	1	Gruesa	0.01
CH	Chernozem	cc	Cálico	2	Media	0.38
CM	Cambisol	ca	Calcárico	2	Media	0.62
		cr	Crómico	1,2	Gruesa, Media	0.41
		dy	Dístrico	3	Fina	0.03
		eu	Eútrico	1,2	Gruesa, Media	0.30

(Continúa)

<1/4>

Suelos dominantes

Cuadro 1.8

Grupo		Calificador		Clase textural		% de la superficie estatal
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	
		fr	Férrico	2	Media	0.03
		len	Endoléptico	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	0.86
		lep	Léptico	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	1.06
		sk	Esquelético	1,3	Gruesa, Fina	0.13
		skn	Endoesquelético	2	Media	0.29
		so	Sódico	2	Media	0.43
		szw	Hiposálico	2	Media	0.52
		vr	Vértico	3	Fina	0.18
CL	Calcisol	sk	Esquelético	1	Gruesa	0.02
		szw	Hiposálico	2	Media	0.03
DU	Durisol	ptp	Epipéptico	2	Media	0.70
FL	Fluvisol	eu	Eútrico	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	0.67
		ar	Arénico	1	Gruesa	0.35
		gl	Gléyco	2,3	Media, Fina	0.03
		len	Endoléptico	1,2	Gruesa, Media	0.01
		sk	Esquelético	1,2	Gruesa, Media	0.15
		mo	Mólico	2	Media	0.09
GL	Gleysol	ax	Alcálico	1	Gruesa	0.02
		soh	Hipersódico	3	Fina	0.28
		sow	Hiposódico	2	Media	0.01
		sz	Sálico	2,3	Media, Fina	0.14
		szw	Hiposálico	1	Gruesa	0.01
		vr	Vértico	2	Media	0.08
KS	Kastañozem	vr	Vértico	2	Media	0.14
LP	Leptosol	dy	Dístrico	2	Media	0.82
		dyh	Hiperdístrico	2	Media	0.03
		eu	Eútrico	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	3.68
		hk	Hiperesquelético	2	Media	0.05
		hu	Húmico	2	Media	0.80
		li	Lítico	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	2.75
		mo	Mólico	2,3	Media	0.21
		rz	Réndzico	2	Media	0.23
		sk	Esquelético	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	10.16
		vr	Vértico	3	Fina	0.43
LV	Luvisol	ap	Abrúptico	2,3	Media, Fina	0.34
		cr	Crómico	2,3	Media, Fina	0.33
		ha	Háplico	2,3	Media, Fina	0.17
		hu	Húmico	2	Media	0.01
		huu	Umbrihúmico	2	Media	0.08
		len	Endoléptico	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	5.66
		lep	Léptico	1,2	Gruesa, Media	2.42
		pf	Profóndico	2	Media	0.01
		skn	Endoesquelético	2	Media	0.23
		skp	Epiesquelético	2,3	Media, Fina	0.18
		szp	Episálico	2	Media	0.08
		vr	Vértico	2,3	Media, Fina	0.49
PH	Phaeozem	ap	Abrúptico	2	Media	0.03
		ca	Calcárico	2	Media	0.01
		ha	Háplico	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	1.04

(Continúa)

<2/4>

Suelos dominantes

Cuadro 1.8

Grupo		Calificador		Clase textural		% de la superficie
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	estatal
		len	Endoléptico	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	5.09
		lep	Léptico	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	8.25
		lv	Lúvico	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	0.99
		ph	Páquico	1,2	Gruesa, Media	0.12
		sk	Esquelético	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	0.29
		skn	Endoesquelético	1,2	Gruesa, Media	0.21
		skp	Epiesquelético	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	0.97
		so	Sódico	1,2	Gruesa, Media	0.05
		soh	Hipersódico	1	Gruesa	0.01
		son	Endosódico	2	Media	0.08
		sow	Hiposódico	2	Media	0.13
		sz	Sálico	1	Gruesa	0.01
		szw	Hiposálico	1,2	Gruesa, Media	0.05
		vr	Vértico	2,3	Media, Fina	0.46
PL	Planosol	skp	Epiesquelético	2	Media	0.22
RG	Regosol	ar	Arénico	1	Gruesa	0.95
		ca	Cálcico	2	Media	0.02
		eu	Eútrico	1,2	Gruesa, Media	0.65
		hu	Húmico	2	Media	0.11
		len	Endoléptico	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	3.17
		lep	Léptico	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	10.50
		sk	Esquelético	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	1.02
		skp	Epiesquelético	2,3	Media, Fina	0.49
		sl	Síltico	1	Gruesa	0.01
		so	Sódico	1	Gruesa	0.11
		sow	Hiposódico	1,2	Gruesa, Media	0.08
		szw	Hiposálico	1,3	Gruesa, Fina	0.06
SC	Solonchak	ccw	Hipocálcico	1	Fina	0.04
		gl	Gléyco	2	Media	0.09
		so	Sódico	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	2.90
		soh	Hipersódico	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	1.45
		sow	Hiposódico	1,2,3	Gruesa, Media, Fina	0.23
SN	Solononetz	mo	Mólico	2	Media	0.16
		szh	Hipersálico	2	Media	0.29
		vr	Vértico	2	Media	0.06
UM	Umbrisol	lep	Léptico	2	Media	0.12
VR	Vertisol	ca	Calcárico	2,3	Media, Fina	4.18
		cc	Cálcico	3	Fina	0.88
		ccw	Hipocálcico	3	Fina	0.01
		cr	Crómico	2,3	Media, Fina	4.51
		hu	Húmico	3	Fina	0.21
		len	Endoléptico	2,3	Media, Fina	0.25
		lep	Léptico	3	Fina	0.85
		mz	Mázico	3	Fina	1.62
		pe	Pélico	3	Fina	0.72
		sk	Esquelético	2,3	Media, Fina	0.30
		skn	Endoesquelético	2,3	Media, Fina	0.48
		skp	Epiesquelético	3	Fina	0.46
		so	Sódico	3	Fina	0.42
		soh	Hipersódico	3	Fina	0.14
		son	Endosódico	3	Fina	1.32

(Continúa)

<3/4>