

Anuario Estadístico

edición 2003

Sinaloa



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA



GOBIERNO DEL ESTADO DE
SINALOA

Anuario Estadístico

edición 2003

Sinaloa



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA



GOBIERNO DEL ESTADO DE
SINALOA

Anuario Estadístico del Estado de Sinaloa.

Publicación anual. Primera edición. 556 p.p. Integra estadística básica relevante de temática general con relación al contexto estatal, relativa a los principales aspectos económicos y sociales. Su objetivo principal es difundir información estadística sobre la magnitud, estructura y distribución de universos y fenómenos de interés general, para el conocimiento básico de las entidades a través de tabulados, gráficas y mapas. La publicación se dirige a todo tipo de usuarios (funcionarios públicos de los diferentes niveles de la administración pública federal y estatal; académicos e investigadores; medios de comunicación; instituciones de los sectores público, privado y social, etcétera).

OBRAS AFINES O COMPLEMENTARIAS SOBRE EL TEMA: Cuadernos Estadísticos Municipales y Delegacionales, Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, Agenda Estadística y Cuaderno de Información Oportuna Regional.

SI REQUIERE INFORMACIÓN MÁS DETALLADA DE ESTA OBRA, FAVOR DE COMUNICARSE A:

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

Dirección General de Coordinación de los Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica

Dirección de Atención a Usuarios y Comercialización

Av. Héroe de Nacozari Núm. 2301 Sur

Fracc. Jardines del Parque, CP 20270

Aguascalientes, Ags. México

TELÉFONOS: 01 800 111 46 34 Y (449) 918 19 48

www.inegi.gob.mx

atencion.usuarios@inegi.gob.mx

DR © 2003, **Instituto Nacional de Estadística,
Geografía e Informática**
Edificio Sede
Av. Héroe de Nacozari Núm. 2301 Sur
Fracc. Jardines del Parque, CP 20270
Aguascalientes, Ags.

www.inegi.gob.mx
atencion.usuarios@inegi.gob.mx

**Anuario Estadístico del Estado de Sinaloa
Edición 2003**

Impreso en México
ISSN 0188-8439

Presentación

El **Gobierno del Estado de Sinaloa** y el **Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)** presentan el **Anuario Estadístico del Estado de Sinaloa**, Edición 2003, documento que forma parte de una serie que comprende a todas las entidades federativas del país.

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; en este último caso predomina la referida a 2002.

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 **Secretaría de Planeación y Desarrollo 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 4° Piso, Centro de Gobierno
Entre Blvd. Paseo Río de Sonora y Avenida Cultura
CP 83280, Hermosillo, Son.
Teléfono: 01 (662) 212 17 26
Fax: 01 (662) 212 17 20

**GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO**

Palacio de Gobierno
Unidad Administrativa, Ala Sur
CP 80129, Culiacán Rosales, Sin.
Teléfonos: 01 (667) 714 42 18 y 714 06 10, ext. 115

Nota

Como resultado del proceso de enriquecimiento continuo de la publicación, esta edición 2003 presenta algunos ajustes con relación a la del 2002; 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 Demandas presentadas ante el Tribunal de lo Contencioso Administrativo; por lo demás, los contenidos de la presente edición se sustentan en los incorporados para ediciones anteriores, sin embargo, se ofrecen innovaciones en las estadísticas correspondientes a: Educación Inicial, Técnico Superior Universitario y Nivel Superior, proporcionadas por los Institutos de Educación de los Gobiernos de los Estados, y en los Asegurados Totales en el IMSS que ahora se presentan con desagregación municipal.

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
Asociación de Banqueros de México, A.C.	
Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, A.C.	AMIA
Banco de Crédito Rural, S.N.C.	BANRURAL
Banco de México	BANXICO
Centro de Integración Juvenil, A.C.	
Centro SCT Sinaloa	
Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Sinaloa	
Comisión Nacional de Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros	CONDUSEF
Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado de Sinaloa	
Comisión Estatal de Derechos Humanos	CEDH
Comisión Federal de Electricidad	CFE
Comisión Nacional del Agua	CNA
Comisión Nacional de los Salarios Mínimos	CNSM
Coordinación General de Turismo	
H. Ayuntamientos Municipales	
Hospital Civil de Culiacán del Gobierno del Estado	
Hospital Pediátrico de Sinaloa del Gobierno del Estado	
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	ISSSTE
Instituto de la Vivienda del Estado de Sinaloa	
Instituto Sinaloense para la Educación de los Adultos	ISEA
Instituto Mexicano del Seguro Social	IMSS
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática	INEGI
Instituto Nacional de Migración	
Leche Industrializada Conasupo, S.A. de C.V.	
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente	PROFEPA
Procuraduría General de Justicia del Estado	PGJE
Procuraduría General de la República	PGR
Programa IMSS-OPORTUNIDADES	
Registros Públicos de la Propiedad y el Comercio Municipales	
Secretaría de Administración y Finanzas del Gobierno del Estado	
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	SAGARPA
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno del Estado	
Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado	
Secretaría de Desarrollo Social	SEDESOL
Secretaría de Educación Pública y Cultura del Gobierno del Estado	
Secretaría de Gobernación	
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	SEMARNAT
Secretaría de Planeación y Desarrollo del Gobierno del Estado	
Secretaría de Seguridad Pública del Gobierno del Estado	
Secretaría de Turismo	
Secretaría del Trabajo y Previsión Social	STPS
Secretaría General de Gobierno del Estado	
Servicio de Administración Tributaria	SAT
Servicio Postal Mexicano	SEPOMEX
Servicios de Salud de Sinaloa	
Telecomunicaciones de México	TELECOMM
Unión Ganadera Regional de Sinaloa	

Estadísticas Continuas que se Incluyen en el Anuario, Generadas por el INEGI con Base en Registros Administrativos Proporcionados por Otras Instituciones

Apartado	Estadística	Área Generadora	Fuente Primaria
Estado y Movimiento de la Población	<ul style="list-style-type: none"> • Nacimientos • Defunciones • Matrimonios • Divorcios 	Dirección General de Estadística, Dirección de Estadísticas Demográficas y Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Oficialías y Oficinas del Sistema Nacional del Registro Civil
Seguridad y Orden Público	<ul style="list-style-type: none"> • Presuntos Delincuentes y Delincuentes Sentenciados • Delitos Materia de la Consignación y de la Sentencia • Intentos de Suicidio y Suicidios 	Dirección General de Estadística, Dirección de Estadísticas Demográficas y Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Juzgados Penales de Primera Instancia de los Fueros Común y Federal • Agencias del Ministerio Público
Empleo y Relaciones Laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios de Trabajo • Conflictos de Trabajo • Solución de Conflictos • Emplazamientos a Huelgas • Huelgas Estalladas 	Dirección General de Estadística, Dirección de Estadísticas Demográficas y Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Juntas Locales de Conciliación y Arbitraje • Juntas Especiales Nos. 1, 2, 3 y 4 de la Local de Conciliación y Arbitraje
Finanzas Públicas	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos y Egresos Brutos del Estado y de los Municipios 	Dirección General de Estadística, Dirección de Estadísticas Económicas	<ul style="list-style-type: none"> • Secretaría de Administración y Finanzas del Gobierno del Estado • Presidencias Municipales

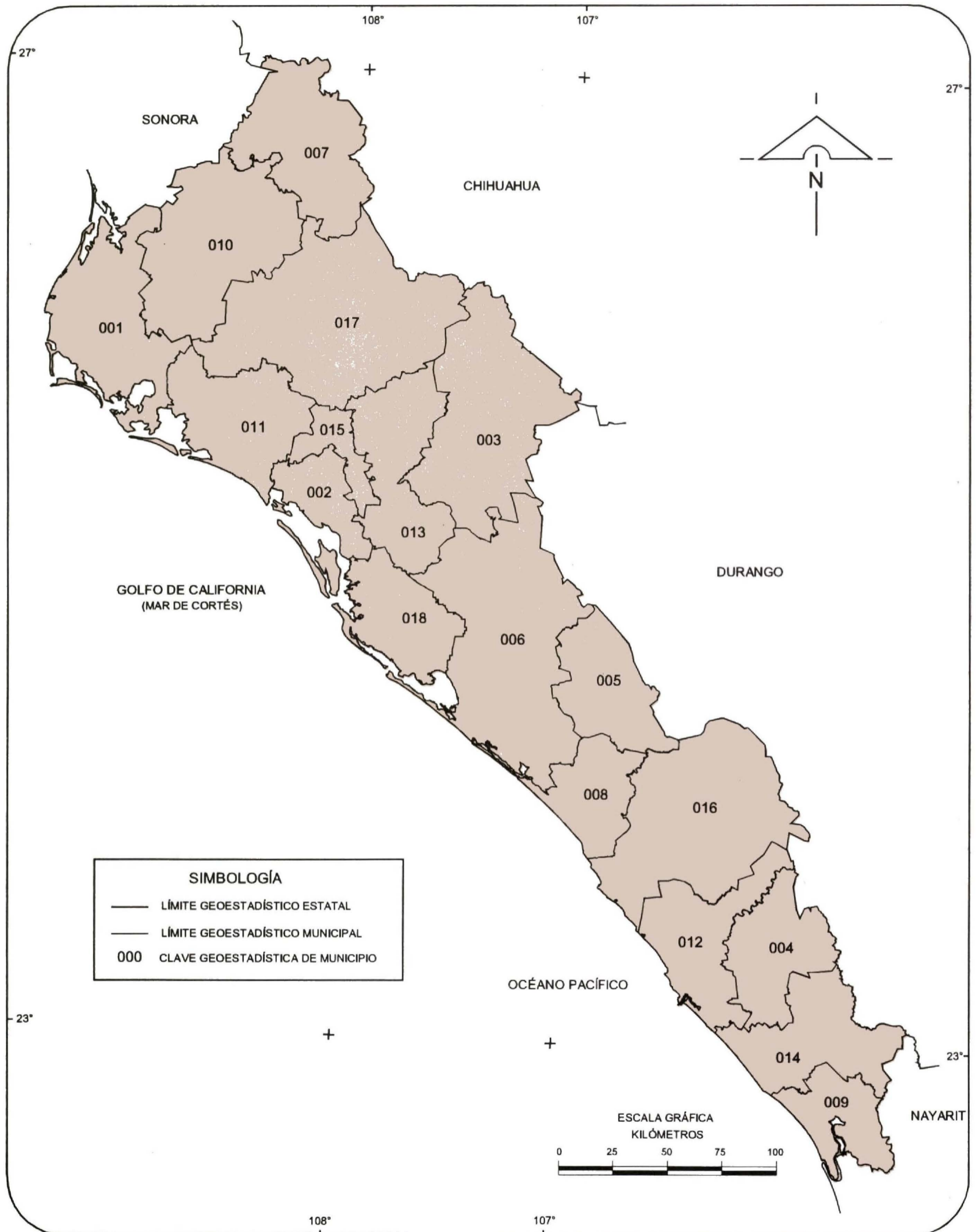
Otras Siglas de Instituciones y/o Conceptos

CONAFE	Consejo Nacional de Fomento Educativo
DIF	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
CENDI	Centro de Desarrollo Infantil
INE	Instituto Nacional de Ecología
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
FONHAPO	Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares

Signos y Símbolos

P	Cifras Preliminares
E	Cifras Estimadas
R	Cifras Revisadas
NA	No Aplicable
ND	No Disponible
NS	No Significativo
-	Cifras Negativas
/	Señalamiento a Pie de Cuadro

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, 2000.

Índice General

Introducción	XI
1. Aspectos Geográficos	1
2. Medio Ambiente	27
3. Estado y Movimiento de la Población	43
4. Vivienda e Infraestructura Básica para los Asentamientos Humanos	81
5. Salud	117
6. Educación	169
7. Seguridad y Orden Público	231
8. Empleo y Relaciones Laborales	277
9. Información Económica Agregada	321
10. Agricultura	341
11. Ganadería	361
12. Silvicultura	375
13. Pesca	383
14. Minería	391
15. Industria Manufacturera	399
16. Construcción	405
17. Electricidad	415
18. Comercio	425
19. Turismo	447
20. Transportes y Comunicaciones	459
21. Servicios Financieros	489
22. Finanzas Públicas	501
Glosario	517

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, Geografía e Informática (INEGI)** genera información estadística sobre una amplia variedad de temas económicos y sociodemográficos, a partir de un *Programa de Censos Nacionales*, otro de *Estadísticas a Corto Plazo (Encuestas en Hogares y en Establecimientos)* y uno más de *Estadísticas Continuas, Sociodemográficas y Económicas*, cuyos resultados se ponen al alcance de los usuarios a través de libros y medios magnéticos. Simultáneamente, el **INEGI** atiende otros dos programas estadísticos sustentados en parte por los tres ya mencionados: el de *Contabilidad Nacional*, mediante el que se produce estadística sobre los grandes agregados económicos nacionales, y el de *Integración de Estadísticas Sectoriales, Estatales y Regionales*, 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 antecedente de los *Anuarios* se encuentra en los *Manuales de Estadísticas Básicas de los Estados (MEBE, 1979-84)*, primer esfuerzo de alcance nacional dirigido a satisfacer las necesidades de información, sobre una amplia cobertura de temas referidos a cada estado y a sus municipios. Ambos proyectos se establecieron en congruencia con la necesidad reflejada en las acciones que, traducidas en la publicación de compendios, prontuarios, breviaros, agendas, memorias, cuadernos, monografías, anuarios y otro tipo de productos, en diferentes momentos han realizado los propios **Gobiernos de los Estados**, e incluso algunas instituciones de los sectores público federal y privado, con el propósito de integrar y

disponer de información acerca de la unidad político-administrativa de su interés.

A través de los *MEBE*, se buscaba integrar toda la estadística que sobre un estado estuviese disponible, ejercicio que permitiría identificar la problemática en materia de información estadística estatal y municipal. A partir de esos resultados y de la experiencia operativa que se tuvo, nace en 1984 el proyecto *AEE*, 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 proyecto *AEE* 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 y solución. Estos objetivos son congruentes con el proceso de modernización nacional, el cual, sin duda, 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 de los **Sistemas Estadísticos 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 INEGI.** Este esquema de corresponsabilidad tiene como marco de referencia, al Subcomité Técnico Regional de Estadística y de Información Geográfica -adscrito al COPLADE-, figura jurídica a la que de acuerdo con la *Ley de Información Estadística y Geográfica*, concurren la Federación y los Estados para conjuntar esfuerzos y recursos 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 Estadístico Nacional.**

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, 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 determinados ajustes numéricos. 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 el *Programa de Concertación*, promovido por el **INEGI** ante las distintas instituciones generadoras, para favorecer el desarrollo de los **Sistemas Estadísticos Sectoriales**, 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 veintidós apartados estadísticos; el primero de los temas, el de Aspectos Geográficos, proporciona una referencia sobre el aspecto 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 Estado y Movimiento de la 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 e Infraestructura Básica para los Asentamientos Humanos, Salud, Educación y Seguridad y Orden Público. También, se ofrece un apartado sobre Empleo y Relaciones Laborales, 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, Silvicultura y Pesca), secundario (Minería, Industria Manufacturera, Construcción y Electricidad) y terciario (Comercio, Turismo, Transportes y Comunicaciones, Servicios Financieros y Finanzas Públicas).

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 aquellas encuestas que han incrementado su cobertura de entidades o ciudades en el país.

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.

También, 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 **INEGI** en Internet; asimismo, 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.

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.

Los valores de coordenadas geográficas presentadas 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 del cuadro 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

1.1 Ubicación Geográfica	3
1.2 División 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
1.6 Climas	5
1.6.1 Estaciones Meteorológicas	5
1.6.2 Temperatura Media Anual	6
1.6.2.1 Temperatura Media Mensual	6
1.6.2.2 Temperatura Extrema en el Mes	7
1.6.3 Precipitación Total Anual	8
1.6.3.1 Precipitación Total Mensual	8
1.6.4 Días con Heladas	10
1.7 Regiones y Cuencas Hidrológicas	10
1.7.1 Corrientes de Agua	11
1.7.2 Cuerpos de Agua	11
1.8 Suelos Dominantes	11
1.9 Agricultura y Vegetación	12
1.10 Uso Potencial de la Tierra	13
Mapas	
1. Infraestructura para el Transporte	14
2. Orografía	15
3. Fisiografía	16
4. Geología	17
5. Climas	18
6. Isotermas	19
7. Isoyetas	20
8. Regiones y Cuencas Hidrológicas	21
9. Corrientes y Cuerpos de Agua	22
10. Suelos Dominantes	23
11. Agricultura y Vegetación	24
12. Uso Potencial Agrícola	25
13. Uso Potencial Pecuario	26

1. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

CUADRO 1.1

COORDENADAS GEOGRÁFICAS EXTREMAS	AL NORTE 27°02', AL SUR 22°29' DE LATITUD NORTE; AL ESTE 105°23', AL OESTE 109°28' 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, 2000.*

b/ INEGI-DGG. *Superficies del País por Entidad y Municipio. 2000.* Inédito.

DIVISIÓN MUNICIPAL

CUADRO 1.2

CLAVE	MUNICIPIO	CABECERA MUNICIPAL
001	AHOME	MOCHIS, LOS
002	ANGOSTURA	ANGOSTURA
003	BADIRAGUATO	BADIRAGUATO
004	CONCORDIA	CONCORDIA
005	COSALÁ	COSALÁ
006	CULIACÁN	CULIACÁN ROSALES
007	CHOIX	CHOIX
008	ELOTA	CRUZ, LA
009	ESCUINAPA	ESCUINAPA
010	FUERTE, EL	FUERTE, EL
011	GUASAVE	GUASAVE
012	MAZATLÁN	MAZATLÁN
013	MOCORITO	MOCORITO
014	ROSARIO	ROSARIO, EL
015	SALVADOR ALVARADO	GUAMÚCHIL
016	SAN IGNACIO	SAN IGNACIO
017	SINALOA	SINALOA DE LEYVA
018	NAVOLATO	NAVOLATO

FUENTE: INEGI. *Sinaloa. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados Básicos.*

COORDENADAS GEOGRÁFICAS Y ALTITUD DE LAS CABECERAS MUNICIPALES
CUADRO 1.2.1

CABECERA	LATITUD NORTE		LONGITUD OESTE		ALTITUD (msnm)
	Grados	Minutos	Grados	Minutos	
MOCHIS, LOS	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
CRUZ, LA	23	55	106	54	20
ESCUINAPA	22	50	105	47	20
FUERTE, EL	26	25	108	37	80
GUASAVE	25	34	108	28	50
MAZATLÁN	23	14	106	25	10
MOCORITO	25	29	107	55	80
ROSARIO, EL	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
NAVOLATO	24	46	107	42	10

msnm: metros sobre el nivel del mar.

FUENTE: CGSNEGI. Carta Topográfica, 1:50 000.

ELEVACIONES PRINCIPALES
CUADRO 1.3

NOMBRE	LATITUD NORTE		LONGITUD OESTE		ALTITUD (msnm)
	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

msnm: metros sobre el nivel del mar.

FUENTE: CGSNEGI. Carta Topográfica, 1:50 000.

FISIOGRAFÍA
CUADRO 1.4

PROVINCIA CLAVE	NOMBRE	SUBPROVINCIA		% DE LA SUPERFICIE ESTATAL
		CLAVE	NOMBRE	
III	SIERRA MADRE OCCIDENTAL	12	PIE DE LA SIERRA	29.02
		13	GRAN MESETA Y CAÑONES CHIHUAHUENSES	4.20
		15	GRAN MESETA Y CAÑONES DURANGUENSES	17.91
		16	MESETAS Y CAÑADAS DEL SUR	9.30
VII	LLANURA COSTERA DEL PACÍFICO	32	LLANURA COSTERA Y DELTAS DE SONORA Y SINALOA	29.25
		33	LLANURA COSTERA DE MAZATLÁN	8.39
		34	DELTA DEL RÍO GRANDE DE SANTIAGO	1.93

FUENTE: CGSNEGI. Carta Fisiográfica, 1:1 000 000.

GEOLOGÍA

CUADRO 1.5

ERA CLAVE	ERA NOMBRE	PERIODO		ROCA O SUELO		% DE LA SUPERFICIE ESTATAL	
		CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE		
C	CENOZOICO	Q	CUATERNARIO	(le)	ÍGNEA EXTRUSIVA	0.64	
				(Su)	SUELO	33.08	
		T	TERCIARIO	(li)	ÍGNEA INTRUSIVA	6.42	
				(le)	ÍGNEA EXTRUSIVA	32.24	
M	MESOZOICO	K	CRETÁCICO	(fi)	ÍGNEA INTRUSIVA	8.67	
					(S)	SEDIMENTARIA	0.86
			ND	(M)	METAMÓRFICA	3.00	
P	PALEOZOICO	PS	PALEOZOICO	(S)	SEDIMENTARIA	2.89	
			SUPERIOR	(M)	METAMÓRFICA	1.39	
			ND	(M)	METAMÓRFICA	0.43	
PE	PRECÁMBRICO		ND	(M)	METAMÓRFICA	0.32	

FUENTE: CGSNEGI. Carta Geológica, 1:1 000 000.

CLIMAS

CUADRO 1.6

TIPO O SUBTIPO	SÍMBOLO	% DE LA SUPERFICIE ESTATAL
CÁLIDO SUBHÚMEDO CON LLUVIAS EN VERANO	A(w)	36.10
SEMICÁLIDO SUBHÚMEDO CON LLUVIAS EN VERANO	ACw	11.43
TEMPLADO SUBHÚMEDO CON LLUVIAS EN VERANO	C(w)	4.12
SEMISECO MUY CÁLIDO Y CÁLIDO	BS1(h')	20.92
SECO MUY CÁLIDO Y CÁLIDO	BS(h')	17.77
SECO SEMICÁLIDO	BSh	0.14
MUY SECO MUY CÁLIDO Y CÁLIDO	BW(h')	9.52

FUENTE: CGSNEGI. Carta de Climas, 1:1 000 000.

ESTACIONES METEOROLÓGICAS R/

CUADRO 1.6.1

CLAVE	ESTACIÓN	LATITUD NORTE		LONGITUD OESTE		ALTITUD (msnm)
		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

msnm: metros sobre el nivel del mar.

FUENTE: CNA. 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 2002	24.9	24.3	25.4
JAINA	De 1986 a 2002	24.7	23.8	25.1
CULIACÁN	De 1986 a 2002	25.5	24.5	26.8
EL FUERTE	De 1986 a 2002	25.2	24.1	26.9
EL PLAYÓN	De 1986 a 2002	24.1	23.7	24.7

FUENTE: CNA. 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	2002	19.9	20.8	21.7	23.6	26.8	27.8	29.5	29.9	28.9	28.2	24.9	21.7
PROMEDIO	De 1986 a 2002	20.0	20.4	21.2	22.9	25.5	28.4	29.0	29.0	28.9	27.8	24.4	21.4
AÑO MÁS FRÍO	1999	18.8	19.2	20.6	21.7	24.7	28.2	28.2	28.8	28.8	28.0	24.6	20.2
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	2002	18.3	20.4	21.3	25.5	28.5	30.6	30.9	29.4	28.7	26.6	22.5	18.6
PROMEDIO	De 1986 a 2002	18.1	19.4	20.8	23.7	27.3	30.7	29.2	29.2	28.9	27.2	22.7	19.3
AÑO MÁS FRÍO	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	2002	18.3	20.4	21.3	25.5	28.5	30.6	30.9	29.4	28.7	26.6	22.5	18.6
CULIACÁN	2002	20.3	21.7	22.2	26.1	29.2	30.7	31.2	31.6	30.0	29.1	25.0	20.7
PROMEDIO	De 1986 a 2002	19.3	20.5	22.3	24.4	27.3	30.3	29.5	29.9	29.4	28.6	24.1	19.9
AÑO MÁS FRÍO	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	1994	20.4	21.3	23.8	27.3	29.3	30.4	31.8	30.6	31.3	30.5	24.4	20.1
EL FUERTE	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
PROMEDIO	De 1986 a 2002	18.5	19.7	21.2	23.5	27.2	30.8	31.2	30.4	30.2	28.0	22.8	18.9
AÑO MÁS FRÍO	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	2002	17.4	18.4	18.1	20.9	25.3	28.6	29.2	29.9	29.5	27.0	24.2	18.1
PROMEDIO	De 1986 a 2002	17.5	18.2	19.6	22.6	24.8	28.6	29.8	29.7	29.3	27.4	22.4	18.6
AÑO MÁS FRÍO	2000	17.4	19.1	18.8	21.5	24.8	28.8	29.2	29.2	29.8	26.5	19.9	19.7
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

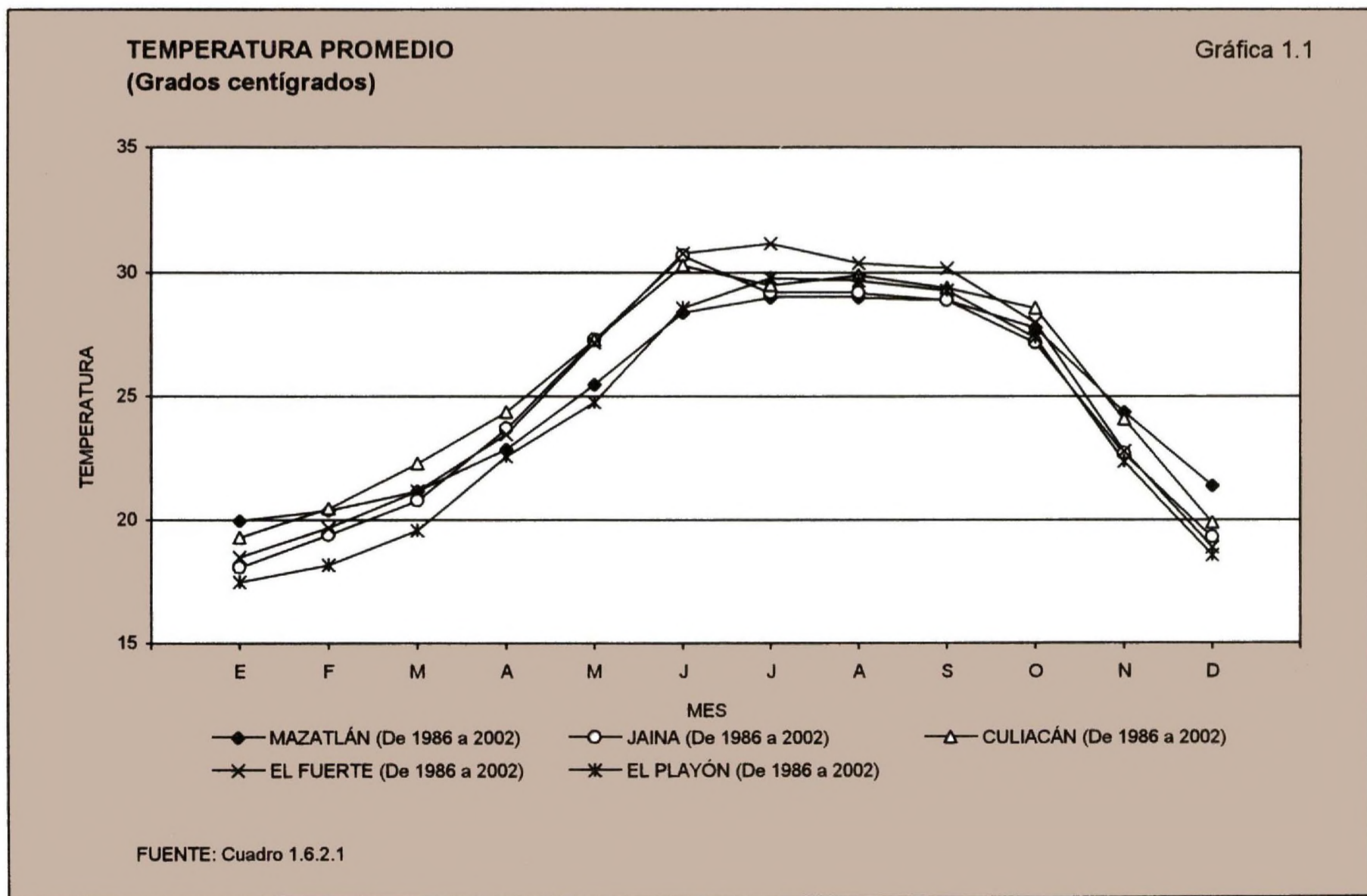
FUENTE: CNA. Registro Mensual de Temperatura Media en °C. Inédito.

**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 2002	ENERO	33.5	28	9.0	26, 31
	FEBRERO	34.0	23	8.5	1
	MARZO	38.5	27	10.5	20
	ABRIL	40.5	5	14.5	1, 2
	MAYO	40.0	25, 28	17.5	9, 10
	JUNIO	40.0	9, 10	20.0	9
	JULIO	41.0	2	23.0	27
	AGOSTO	41.0	9	23.5	6, 12
	SEPTIEMBRE	39.5	1, 23	21.5	19, 26
	OCTUBRE	40.5	13	18.5	11
	NOVIEMBRE	37.5	21	12.5	19, 20, 24, 25
	DICIEMBRE	32.5	1, 28	7.0	26
MAZATLÁN 2002	ENERO	31.0	30	11.0	2
	FEBRERO	30.2	23	12.8	7
	MARZO	29.8	28	13.6	7.8
	ABRIL	30.8	30	16.0	1
	MAYO	32.0	31	19.2	10
	JUNIO	38.7	24	21.8	14
	JULIO	35.0	18	22.8	26
	AGOSTO	35.4	9	23.2	22
	SEPTIEMBRE	35.1	24	23.0	1
	OCTUBRE	34.0	9	20.5	31
	NOVIEMBRE	33.2	17	14.5	22
	DICIEMBRE	32.2	3	10.5	26

FUENTE: CNA. 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 2002	853.9	370.5	1 297.6
JAINA	De 1986 a 2002	893.1	513.8	1 078.0
CULIACÁN	De 1986 a 2002	658.0	452.5	895.4
EL FUERTE	De 1986 a 2002	550.8	337.0	702.2
EL PLAYÓN	De 1986 a 2002	428.0	139.7	833.0

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

**PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL
(Milímetros)**

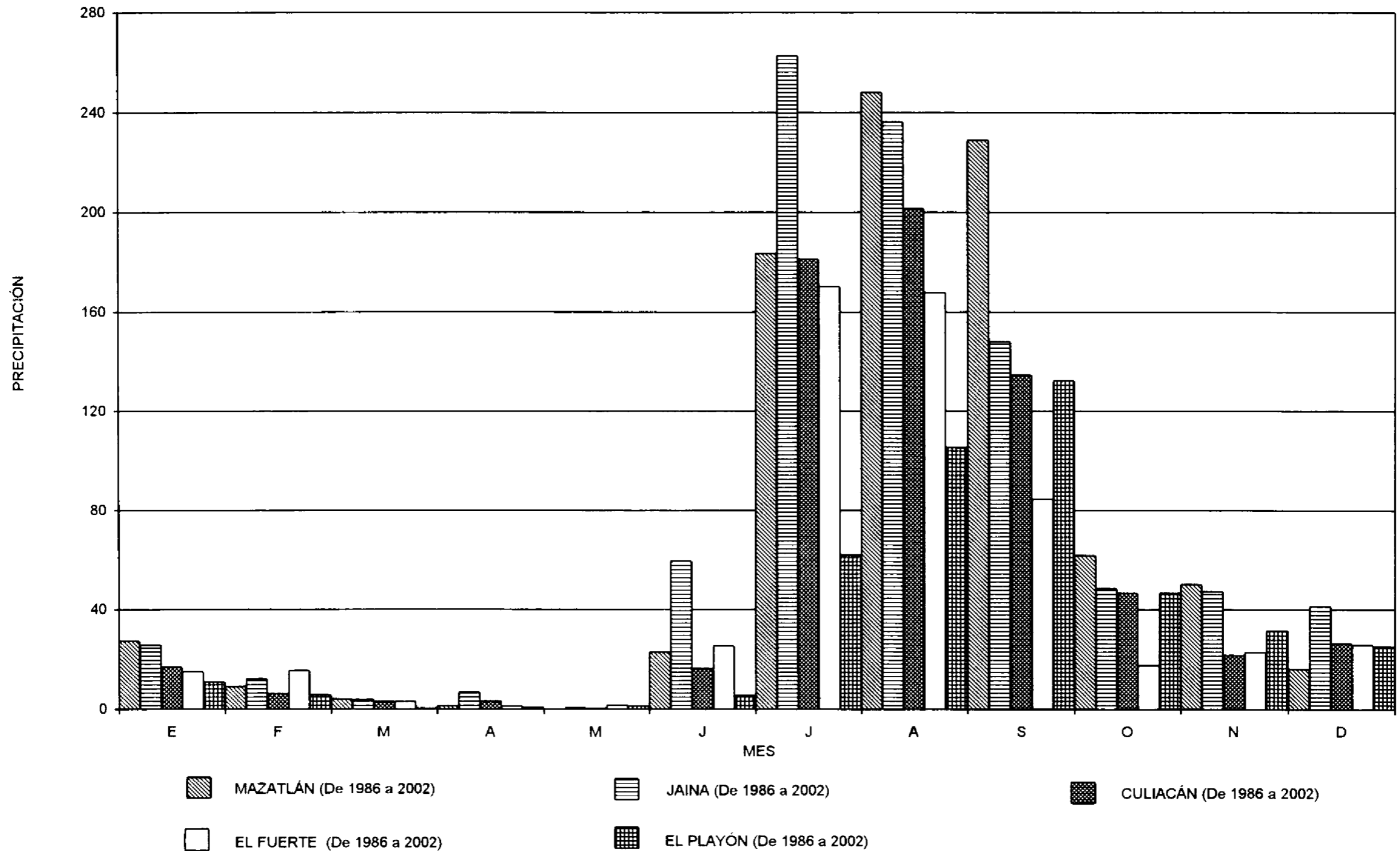
CUADRO 1.6.3.1

ESTACIÓN CONCEPTO	PERIODO	MES											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MAZTLÁN	2002	3.6	40.0	0.0	0.0	0.0	1.0	43.2	77.2	242.3	20.1	111.9	0.0
PROMEDIO	De 1986 a 2002	27.5	9.1	4.2	1.5	0.1	23.0	183.5	247.9	229.0	61.7	50.3	16.1
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	2002	6.8	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	257.8	153.1	153.7	9.5	1.3	0.0
PROMEDIO	De 1986 a 2002	25.8	12.2	4.0	6.9	0.6	59.6	262.6	236.2	147.9	48.5	47.4	41.4
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	1989	42.0	23.5	13.2	0.0	0.0	4.8	422.1	346.0	115.6	40.0	44.5	26.3
CULIACÁN	2002	0.6	10.7	0.0	0.0	0.0	0.0	147.8	74.7	283.4	35.8	7.7	2.6
PROMEDIO	De 1986 a 2002	16.9	6.1	3.1	3.3	0.5	16.4	181.2	201.4	134.5	46.6	21.7	26.4
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	1994	0.0	0.0	18.5	0.0	0.0	71.0	231.2	338.0	165.8	29.0	14.3	27.6
EL FUERTE	2002	0.0	0.0	3.3	0.2	0.0	149.2	97.7	224.3	46.8	4.5	0.0	0.0
PROMEDIO	De 1986 a 2002	15.0	15.5	3.0	1.3	1.7	25.5	170.2	167.7	84.5	17.6	23.0	25.9
AÑO MÁS SECO	2002	0.0	0.0	3.3	0.2	0.0	149.2	97.7	224.3	46.8	4.5	0.0	0.0
AÑO MÁS LLUVIOSO	1992	133.8	58.2	7.3	4.0	0.0	0.0	202.5	136.8	112.6	13.9	0.8	32.3
EL PLAYÓN	2002	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.1	35.3	238.1	18.5	5.0	3.3
PROMEDIO	De 1986 a 2002	10.9	5.8	0.4	0.9	1.2	5.6	61.9	105.3	132.3	46.8	31.6	25.3
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: CNA. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en milímetros. 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 2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AÑO CON MENOS	2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AÑO CON MÁS	2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JAINA													
TOTAL	De 1986 a 2002	18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
AÑO CON MENOS	2002	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 2002	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
AÑO CON MENOS	2002	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 2002	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
AÑO CON MENOS	2002	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 2002	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15
AÑO CON MENOS	2002	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

FUENTE: CNA. Registro de Heladas. Inédito.

REGIONES Y CUENCAS HIDROLÓGICAS

CUADRO 1.7

REGIÓN CLAVE	NOMBRE	CUENCA		% DE LA SUPERFICIE ESTATAL
		CLAVE	NOMBRE	
RH10	SINALOA	A	R. PIAXTLA-R. ELOTA-R. QUELITE	13.01
		B	R. SAN LORENZO	7.22
		C	R. CULIACÁN	15.67
		D	R. MOCORITO	11.54
		E	R. SINALOA	14.91
		F	BAHÍA LECHUGUILLA-OHUIRA-NAVACHISTE	6.83
		G	R. FUERTE	12.27
		H	ESTERO DE BACOREHUIS	3.31
RH11	PRESIDIO-SAN PEDRO	B	R. ACAPONETA	3.15
		C	R. BALUARTE	5.01
		D	R. PRESIDIO	7.08

FUENTE: CGSNEGI. Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, 1:1 000 000.

CORRIENTES DE AGUA

CUADRO 1.7.1

NOMBRE	UBICACIÓN	NOMBRE	UBICACIÓN
FUERTE	RH10G	CHOIX	RH10G
SINALOA	RH10E	PÁNUCO	RH11C
CULIACÁN	RH10C	QUELITE	RH10A
OCORONI	RH10E	SURUTATO	RH10C
PIAXTLA	RH10A	HUMAYA	RH10C
PRESIDIO	RH11D	LOS CEDROS	RH11C
SAN LORENZO	RH10B	PALMARITO	RH10D
ELOTA	RH10A	ÉVORA	RH10D

FUENTE: CGSNEGI. Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, 1:1 000 000.

CUERPOS DE AGUA

CUADRO 1.7.2

NOMBRE	UBICACIÓN	NOMBRE	UBICACIÓN
PRESA JOSÉ LÓPEZ PORTILLO (EL COMEDERO)	RH10B	PRESA JOSEFA ORTÍZ DE DOMÍNGUEZ	RH10G
PRESA MIGUEL HIDALGO (MAHOME)	RH10G	PRESA GUILLERMO BLAKE AGUILAR (EL SABINAL)	RH10E
PRESA ADOLFO LÓPEZ MATEOS (EL HUMAYA)	RH10C	PRESA EUSTAQUIO BUELNA (GUAMÚCHIL)	RH10D
PRESA GUSTAVO DÍAZ ORDAZ (BACURATO)	RH10E	PRESA LAS JUNTAS	RH10A
PRESA SANALONA	RH10C	PRESA LAS TORTUGAS	RH11C
PRESA AURELIO BENASSINI (EL SALTO)	RH10A	LAGUNA AGUA GRANDE	RH11B
		LAGUNA EL CAIMANERO	RH11D
		ESTERO BACOREHUIS	RH10H
		ESTERO TOPOLOBAMPO	RH10F

FUENTE: CGSNEGI. Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, 1:1 000 000.
INEGI. Estudio Hidrológico del Estado de Sinaloa. Inédito.

SUELOS DOMINANTES

CUADRO 1.8

UNIDAD CLAVE	NOMBRE	SUBUNIDAD CLAVE	NOMBRE	CLASE TEXTURAL		% DE LA SUPERFICIE ESTATAL
				CLAVE	NOMBRE	
B	CAMBISOL	c	CRÓMICO	2	MEDIA	5.25
B	CAMBISOL	e	ÉUTRICO	2	MEDIA	5.25
E	RENDZINA	NA	NA	2	MEDIA	0.14
H	FEOZEM	h	HÁPLICO	2	MEDIA	16.01
I	LITOSOL	NA	NA	2, 3	MEDIA, FINA	17.22
J	FLUVISOL	e	ÉUTRICO	1	GRUESA	0.78
L	LUVISOL	c	CRÓMICO	1, 2, 3	GRUESA, MEDIA, FINA	3.32
R	REGOZOL	e	ÉUTRICO	1, 2	GRUESA, MEDIA	21.87
V	VERTISOL	c	CRÓMICO	2, 3	MEDIA, FINA	18.91

(Continúa)

SUELOS DOMINANTES

CUADRO 1.8

UNIDAD		SUBUNIDAD		CLASE TEXTURAL		% DE LA SUPERFICIE ESTATA'
CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	
V	VERTISOL	p	PÉLICO	3	FINA	1.24
X	XEROSOL	h	HÁPLICO	2	MEDIA	2.34
Z	SOLONCHAK	g	GLÉYICO	3	FINA	0.62
Z	SOLONCHAK	o	ÓRTICO	1, 2, 3	GRUESA, MEDIA, FINA	7.05

FUENTE: CGSNEGI. Carta Edafológica, 1:1 000 000.

AGRICULTURA Y VEGETACIÓN

CUADRO 1.9

CONCEPTO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE LOCAL	UTILIDAD
AGRICULTURA 34.75% DE LA SUPERFICIE ESTATAL	<i>Zea mays</i> <i>Sorghum bicolor</i> <i>Phaseolus vulgaris</i> <i>Glycine max</i> <i>Triticum aestivum</i>	MAÍZ SORGO FRIJOL SOYA TRIGO	COMESTIBLE FORRAJE COMESTIBLE COMESTIBLE COMESTIBLE
PASTIZAL 0.32% DE LA SUPERFICIE ESTATAL	<i>Cenchrus ciliaris</i>	BUFFEL	FORRAJE
BOSQUE 14.71% DE LA SUPERFICIE ESTATAL	<i>Pinus engelmannii</i> <i>Pinus durangensis</i> <i>Pinus leiophylla</i> <i>Quercus xalapensis</i>	PINO REAL PINO COLORADO PINO PRIETO MADRONIO	MADERABLE MADERABLE MADERABLE LEÑA
SELVA 40.09% DE LA SUPERFICIE ESTATAL	<i>Acacia cymbispina</i> <i>Lysiloma divaricata</i> <i>Bursera simaruba</i>	GUINOLO MAUTO PALO COLORADO	FORRAJE FORRAJE OTROS
MATORRAL 2.77% DE LA SUPERFICIE ESTATAL	<i>Stenocereus thurberi</i> <i>Oleña tesota</i> <i>Guaiacum coulteri</i> <i>Cercidium praecox</i>	PITAHAYA PALO FIERRO GUAYACÁN PALO BREA	COMESTIBLE ARTESANAL MEDICINAL MEDICINAL
OTRO 7.36% DE LA SUPERFICIE ESTATAL	<i>Rhizophora mangle</i> <i>Allenrolfea occidentalis</i> <i>Atriplex confertifolia</i>	MANGLE ROJO CHAMIZO CHAMIZO	COMESTIBLE FORRAJE FORRAJE

NOTA: Sólo se mencionan algunas especies útiles.

FUENTE: CGSNEGI. Carta de Uso del Suelo y Vegetación, 1:250 000.

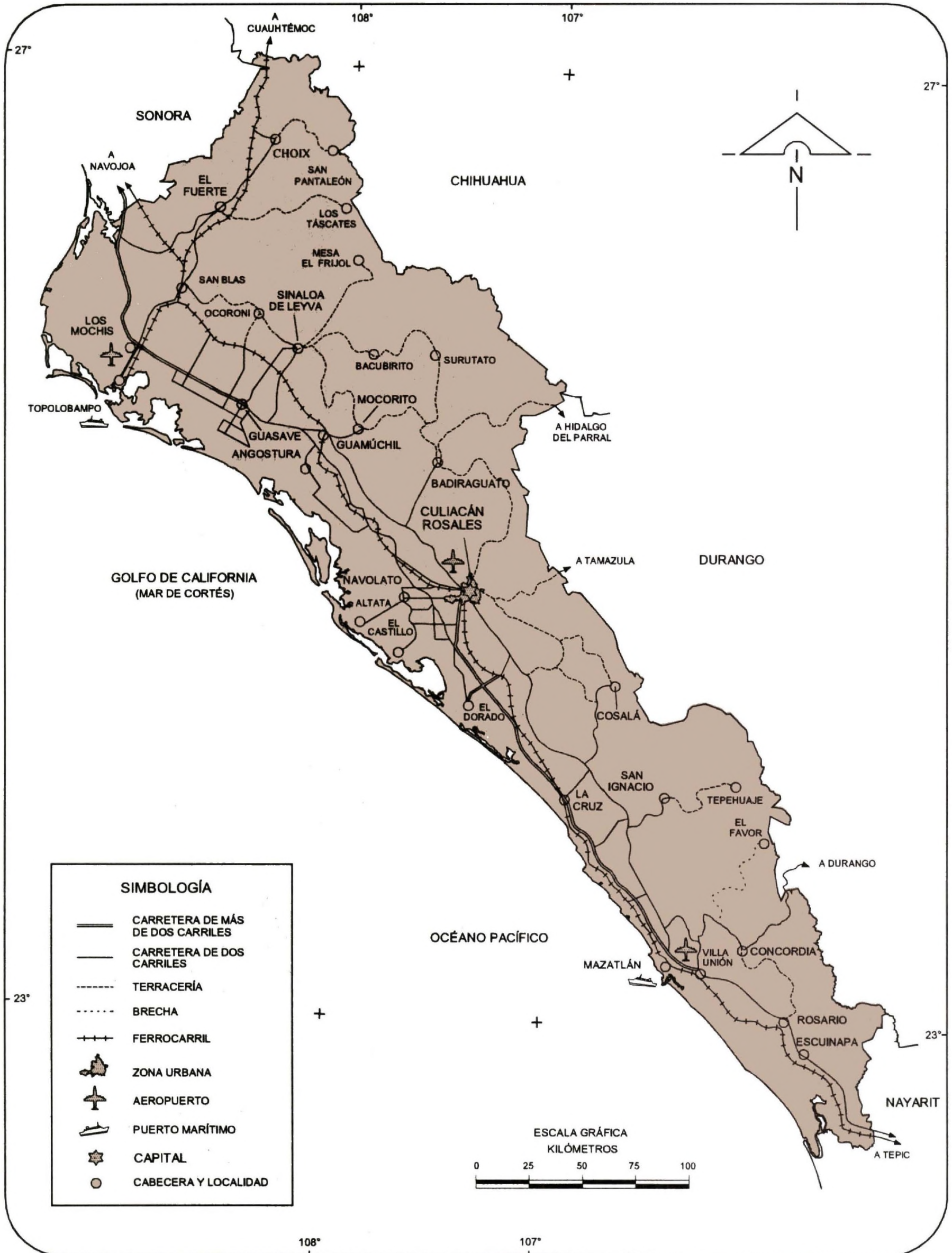
INEGI. Carta de Uso del Suelo y Vegetación, 1:1 000 000 (actualizada, 1996). Inédita.

USO POTENCIAL DE LA TIERRA

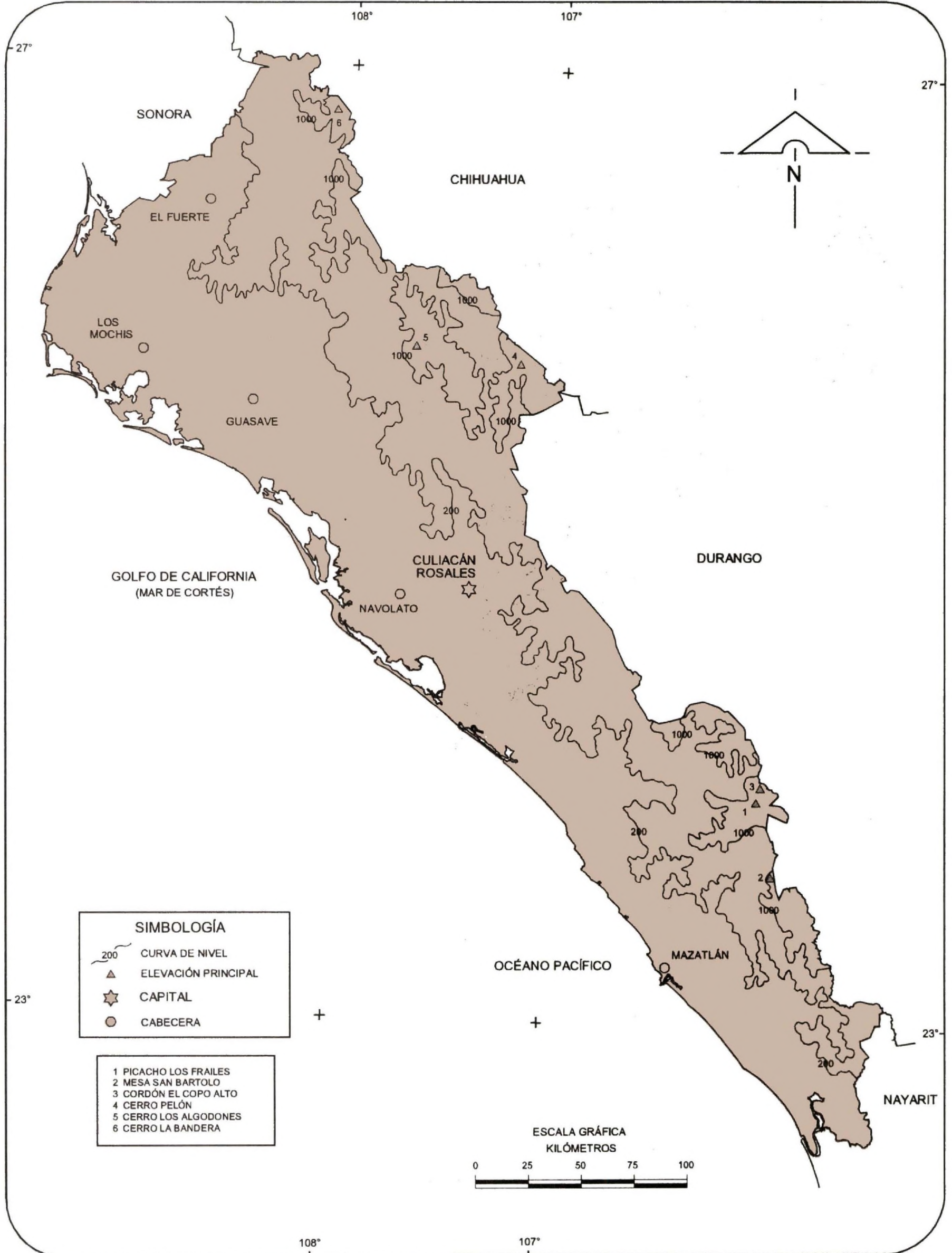
CUADRO 1.10

CONCEPTO	CLASE O SUBCLASE		% DE LA SUPERFICIE ESTATAL
	CLAVE	DESCRIPCIÓN	
USO AGRÍCOLA	A1	MECANIZADA CONTINUA	31.07
	A2.2	DE TRACCIÓN ANIMAL CONTINUA	5.58
	A3	DE TRACCIÓN ANIMAL ESTACIONAL	1.42
	A5	MANUAL ESTACIONAL	20.02
	A6	NO APTAS PARA LA AGRICULTURA	41.91
	USO PECUARIO	P1	PARA EL DESARROLLO DE PRADERAS CULTIVADAS
	P3	PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA VEGETACIÓN NATURAL DIFERENTE DEL PASTIZAL	24.40
	P4	PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA VEGETACIÓN NATURAL ÚNICAMENTE POR EL GANADO CAPRINO	28.53
	P5	NO APTAS PARA USO PECUARIO	18.11

FUENTE: CGSNEGI. Carta de Uso Potencial, Agricultura, 1:1 000 000.
CGSNEGI. Carta de Uso Potencial, Ganadería, 1:1 000 000.



FUENTE: SCT. Sinaloa, Mapa Turístico de Comunicaciones y Transportes. 1999.



FUENTE: INEGI. Carta Topográfica, 1:250 000.