

# ANUARIO ESTADISTICO DEL ESTADO DE



*Sinaloa*



# ANUARIO ESTADISTICO DEL ESTADO DE



*Sinaloa*



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA  
GEOGRAFIA E INFORMATICA



GOBIERNO DEL ESTADO DE  
SINALOA

## **Anuario Estadístico del Estado de Sinaloa.**

Publicación anual. Primera edición. 420 p.p. Integra estadística básica relevante, de temática general referida al contexto estatal, relativa a los principales aspectos económicos y sociales. Su objetivo principal es difundir información estadística referida al ámbito estatal sobre la dimensión, estructura y distribución de universos y fenómenos de interés general, para el conocimiento básico de la entidad, 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; sector académico; medios de comunicación; investigadores; instituciones de los sectores 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, Cuaderno de Información Oportuna y Cuaderno de Información Oportuna Regional.

SI REQUIERE INFORMACION MAS DETALLADA DE ESTA OBRA, FAVOR DE COMUNICARSE A:

### **Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática**

Dirección General de Difusión

Dirección de Atención a Usuarios y Comercialización

Av. Héroe de Nacozari Núm. 2301 Sur

Fracc. Jardines del Parque, CP 20270

Aguascalientes, Ags.

TELEFONOS: 01 800 490 59 00 Y 01 (49) 18 29 98

<http://www.inegi.gob.mx>

[usuario@cis.inegi.gob.mx](mailto:usuario@cis.inegi.gob.mx)

DR © 1998, **Instituto Nacional de Estadística,**

**Geografía e Informática**

Edificio Sede

Av. Héroe de Nacozari Núm. 2301 Sur

Fracc. Jardines del Parque, CP 20270

Aguascalientes, Ags.

<http://www.inegi.gob.mx>

[usuario@cis.inegi.gob.mx](mailto:usuario@cis.inegi.gob.mx)

**Anuario Estadístico del Estado de Sinaloa**  
**Edición 1998**

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 1998, 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 básica 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 la estadística generada mediante los últimos censos y encuestas nacionales, y a la que en el Estado se obtiene a partir de registros administrativos; en este último caso predomina la referida a 1997.

A través del esfuerzo cristalizado en esta publicación de periodicidad anual, se pretende contribuir al conocimiento y análisis de los temas abordados, así como también 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 conforma cada uno de los capítulos.

En particular, la coordinación de los trabajos estuvo a cargo del **COPLADE** y de la **Dirección Regional Noroeste del INEGI**, áreas que manifiestan su reconocimiento a las instituciones participantes 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 cubrir, cada vez mejor, las necesidades de información estadística en el ámbito donde se circunscribe el proyecto.

Las sugerencias y comentarios podrán enviarse a:

**DIRECCION REGIONAL NOROESTE DEL INEGI**

Boulevard García Morales km 0.5

CP 83220 Hermosillo, Son.

Tel. 01 (62) 16 13 08

Fax 01 (62) 16 07 63

**GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA**

**SECRETARIA DE HACIENDA PUBLICA Y TESORERIA**

Palacio de Gobierno

Unidad Administrativa

Ala Sur

CP 80129 Culiacán, Sin.

Tels. 01 (67) 14 42 18 y 14 06 10, Ext. 155

**Nota**

Como resultado del proceso de enriquecimiento continuo de la publicación, esta edición de 1998 presenta algunos ajustes con relación a la de 1997; 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 particular, sobresale en esta edición del Anuario el cambio de la denominación del apartado *demografía* por el de *estado y movimiento de la población*.

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 Locales y Representaciones Federales que Proporcionaron Información

---

	Siglas Utilizadas
Agro Asemex, S. A.	AGROASEMEX
Banco de México	BANXICO
Banco de Crédito Rural, S. N. C.	BANRURAL
Centro Bancario de Sinaloa, A.C.	
Centro de Integración Juvenil	
Centro SCT Sinaloa	
Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado	
Comisión Estatal de Derechos Humanos	
Comisión Federal de Electricidad	CFE
Comisión Nacional del Agua	CNA
Compañía Nacional de Subsistencias Populares	CONASUPO
Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística, Geografía e Informática (actualmente INEGI)	CGSNEGI
Dirección General de Tránsito y Transportes del Gobierno del Estado	
H. Ayuntamientos en el Estado	
Hospital Civil de Culiacán	
Hospital Pediátrico de Sinaloa	
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los trabajadores del Estado	ISSSTE
Instituto de Vivienda del Estado	
Instituto Mexicano del Seguro Social	IMSS
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática	INEGI
Instituto Nacional para la Educación de los Adultos	INEA
Megacable, S. A. de C. V.	
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente	PROFEPA
Procuraduría General de Justicia del Estado	
Procuraduría General de la República	PGR
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural	SAGAR
Secretaría de Comercio y Fomento Industrial	SECOFI
Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Promoción Económica del Gobierno del Estado	
Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado	
Secretaría de Desarrollo Social, Medio Ambiente y Pesca del Gobierno del Estado	
Secretaría de Educación Pública y Cultura del Gobierno del Estado	
Secretaría de Hacienda Pública y Tesorería del Gobierno del Estado	
Secretaría de Turismo	SECTUR
Secretaría de Unidad y Transportes del Gobierno del Estado	
Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca	SEMARNAP
Secretaría del Trabajo y Previsión Social	ST y PS
Secretaría General de Protección Ciudadana del Gobierno del Estado	
Secretaría General de Gobierno del Estado	
Servicio Postal Mexicano	SEPOMEX
Servicios de Salud de Sinaloa	
Telecomunicaciones de México	TELECOMM

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

APARTADO	ESTADISTICA	AREA GENERADORA	FUENTE PRIMARIA
DEMOGRAFIA	HECHOS VITALES	Dirección General de Estadística, Dirección de Estadísticas Demográficas y Sociales	Oficialías y Oficinas del Sistema Nacional del Registro Civil
EMPLEO	RELACIONES LABORALES DE JURISDICCION LOCAL	Dirección General de Estadística, Dirección de Estadísticas Demográficas y Sociales	Juntas Locales de Conciliación y Arbitraje Juntas Locales, Municipales y Regionales de Conciliación
SEGURIDAD Y ORDEN PUBLICO	ESTADISTICAS JUDICIALES	Dirección General de Estadística, Dirección de Estadísticas Demográficas y Sociales	Juzgados Penales de Primera Instancia de los Fueros Común y Federal Agencias del Ministerio Público
FINANZAS PUBLICAS	FINANZAS PUBLICAS ESTATALES Y MUNICIPALES	Dirección General de Estadística, Dirección de Estadísticas Económicas	Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado

## Otras Siglas

BORUCONSA	Bodegas Rurales Conasupo, S.A. de C.V.
CENDI	Centro de Desarrollo Infantil
CETES	Certificados de Tesorería
CONAFE	Consejo Nacional de Fomento Educativo
SERANOR	Servicio de Almacenamiento del Norte, S. A.
DIF	Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia
FOVISSSTE	Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores
INFONAVIT	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
FONHAPO	Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
FOVI	Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda

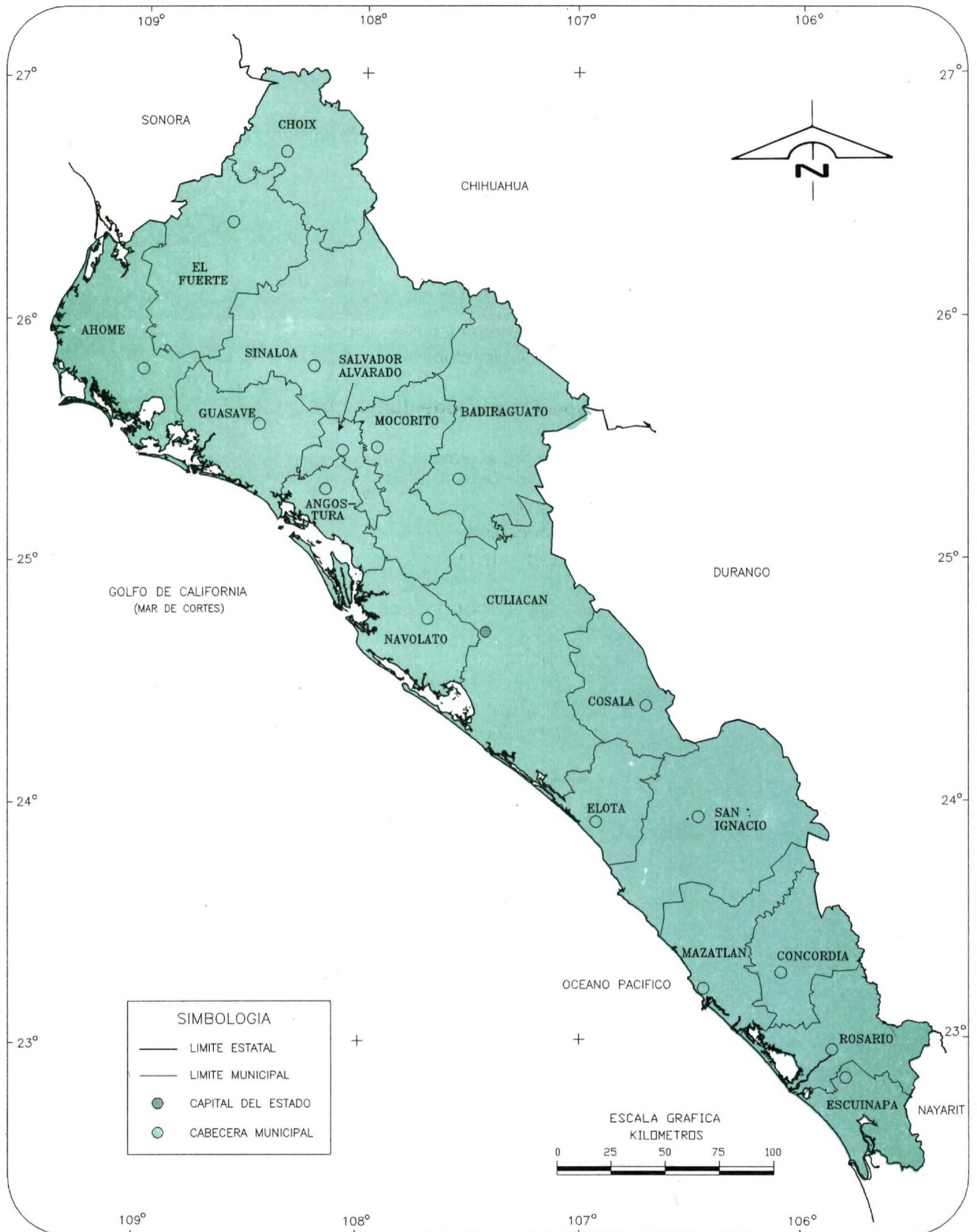
## Signos y Símbolos

---

P/	Cifra Preliminar
NA	No Aplicable
ND	No Disponible
NS	No Significativo
C	Cifra Confidencial
-	Cero
/	Señalamiento a pie de cuadro
( )	Cifra Negativa
NC	No Calculable
SC	Sin Cotización



# División Geoestadística Municipal



NOTA: Los límites fueron trazados por el INEGI con el fin de captar y presentar información estadística y no necesariamente coinciden con los político-administrativos.

FUENTE: INEGI. Marco Geoestadístico, 1995. Inédito.

## Índice General

---

<b>Introducción</b>	XI
<b>1. Aspectos Geográficos</b>	1
<b>2. Infraestructura</b>	27
2.1 Asentamientos Humanos	33
2.2 Comunicaciones y Transporte	57
<b>3. Aspectos Sociodemográficos</b>	81
3.1 Estado y Movimiento de la Población	93
3.2 Empleo	116
3.3 Salud	146
3.4 Educación	188
3.5 Seguridad y Orden Público	221
<b>4. Aspectos Económicos</b>	255
4.1 Información Económica Agregada	269
4.2 Agropecuario, Silvicultura y Pesca	276
4.2.1 Agricultura	276
4.2.2 Ganadería	295
4.2.3 Silvicultura	304
4.2.4 Pesca	310
4.3 Industria	316
4.3.1 Minera	316
4.3.2 Manufacturera	321
4.3.3 Construcción	325
4.3.4 Electricidad	332
4.4 Servicios	339
4.4.1 Comercio	339
4.4.2 Turismo	358
4.4.3 Servicios Financieros	367
4.4.4 Finanzas Públicas	375
<b>Glosario</b>	385

## 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 de 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 confronta entre los datos difundidos a través de los *Anuarios* y aquéllos que, habiendo sido objeto de un tratamiento a nivel central, se publican en distintos documentos por parte de los organismos e instituciones, según su ámbito de competencia; los resultados de dichas confrontas 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.

Cada *Anuario* está integrado por un capítulo sobre *Aspectos Geográficos*, mismo que sirve como referencia del espacio físico al que corresponden las estadísticas. Un segundo capítulo es el relativo a la *Infraestructura*, el cual contiene estadística sobre el registro del acervo de bienes de capital social que crean condiciones propicias para la convivencia humana o para servir de apoyo a la producción económica; en éste se incluye un apartado sobre los asentamientos humanos y otro acerca de las comunicaciones y el transporte. Un tercer capítulo es el de *Aspectos Sociodemográficos*, que se destina a la estadística sobre población, cuyo contenido se orienta a considerar los satisfactores socialmente requeridos para el bienestar, desarrollo y

prevalencia de aquélla; se cubren los temas de estado y movimiento de la población, empleo, salud, educación y, seguridad y orden público. Por último, se incorpora un capítulo de *Aspectos Económicos*, enfocado a la presentación de estadísticas que muestran un panorama del aparato productivo de la entidad, considerando además información complementaria relacionada con el proceso de producción; dentro de este capítulo se proporciona una primera aproximación temática, a través del apartado denominado información económica agregada, continuando con los apartados de agropecuario, silvicultura y pesca, industria (minera, manufacturera, construcción y electricidad) y servicios (comercio, turismo, 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 se encuentre 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 entre los que se encuentra 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.

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

---

<b>1.1 Ubicación Geográfica</b>	3
<b>1.2 División Municipal</b>	3
1.2.1 Coordenadas Geográficas y Altitud de las Cabeceras Municipales	4
<b>1.3 Elevaciones Principales</b>	4
<b>1.4 Fisiografía</b>	5
<b>1.5 Geología</b>	5
<b>1.6 Climas</b>	6
1.6.1 Estaciones Meteorológicas	6
1.6.2 Temperatura Media Anual	7
1.6.2.1 Temperatura Media Mensual	7
1.6.3 Precipitación Total Anual	8
1.6.3.1 Precipitación Total Mensual	9
1.6.4 Días con Heladas	10
<b>1.7 Regiones y Cuencas Hidrológicas</b>	11
1.7.1 Corrientes de Agua	11
1.7.2 Cuerpos de Agua	12
<b>1.8 Agricultura y Vegetación</b>	13
<b>1.9 Uso Potencial de la Tierra</b>	14
<b>Mapas</b>	
Mapa 1 Infraestructura para el Transporte	15
Mapa 2 Orografía	16
Mapa 3 Fisiografía	17
Mapa 4 Geología	18
Mapa 5 Climas	19
Mapa 6 Isotermas	20
Mapa 7 Isoyetas	21
Mapa 8 Regiones y Cuencas Hidrológicas	22
Mapa 9 Corrientes y Cuerpos de Agua	23
Mapa 10 Agricultura y Vegetación	24
Mapa 11 Uso Potencial Agrícola	25
Mapa 12 Uso Potencial Pecuario	26

## **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 presentan en este capítulo se basa en el Marco Geoestadístico del Censo de Población y Vivienda 1995.

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, del cuadro 1.8 y en las clases no aptas del cuadro 1.9, se incluyen cuerpos de agua y zonas urbanas.

En los mapas generalmente no se muestran 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 topográfica, geológica y edafológica, a escala 1: 250 000.



# 1. ASPECTOS GEOGRAFICOS

## UBICACION GEOGRAFICA

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, 1995. Inédito.

(b) INEGI-DGG. Superficie de la República Mexicana por Estados. 1991. Inédito.

## DIVISION 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	<b>Culiacán Rosales</b>
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. Censo de Población y Vivienda 1995. Resultados Definitivos. Tabulados Básicos.

**COORDENADAS GEOGRAFICAS 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
<b>Culiacán Rosales</b>	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.

**FISIOGRAFIA**

CUADRO 1.4

PROVINCIA		SUBPROVINCIA		% DE LA SUPERFICIE ESTATAL
CLAVE	NOMBRE	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.

**GEOLOGIA**

CUADRO 1.5

ERA		PERIODO		ROCA O SUELO		% DE LA SUPERFICIE ESTATAL
CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	
C	Cenozoico	Q	Cuaternario	(le)	Ignea extrusiva	0.64
				(Su)	Suelo	33.08
		T	Terciario	(li)	Ignea intrusiva	6.42
				(le)	Ignea extrusiva	32.24
M	Mesozoico	K	Cretácico	(S)	Sedimentaria	10.06
				(li)	Ignea intrusiva	8.67
				(S)	Sedimentaria	0.86
P	Paleozoico	PS	Paleozoico Superior	(M)	Metamórfica	3.00
				(S)	Sedimentaria	2.89
				(M)	Metamórfica	1.39
PE	Precámbrico	ND	ND	(M)	Metamórfica	0.43
				(M)	Metamórfica	0.32

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

**CLIMAS**

CUADRO 1.6

TIPO O SUBTIPO	SIMBOLO	% 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 METEOROLOGICAS**

CUADRO 1.6.1

CLAVE	ESTACION	LATITUD NORTE		LONGITUD OESTE		ALTITUD msnm
		Grados	Minutos	Grados	Minutos	
25-031	Mazatlán	23	12	106	25	3
25-028	Jaina	25	55	108	02	110
25-081	Culiacán	24	48	107	24	40
25-022	El Fuerte	26	26	108	38	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

ESTACION	PERIODO	TEMPERATURA PROMEDIO	TEMPERATURA DEL AÑO MAS FRIO	TEMPERATURA DEL AÑO MAS CALUROSO
Mazatlán	1986-1997	25.0	24.3	25.3
Jaina	1986-1997	24.4	23.9	25.2
Culiacán	1986-1997	25.5	24.7	26.8
El Fuerte	1986-1997	25.1	24.1	25.8
El Playón	1986-1997	24.2	23.9	24.8

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

**TEMPERATURA MEDIA MENSUAL**  
(Grados centígrados)

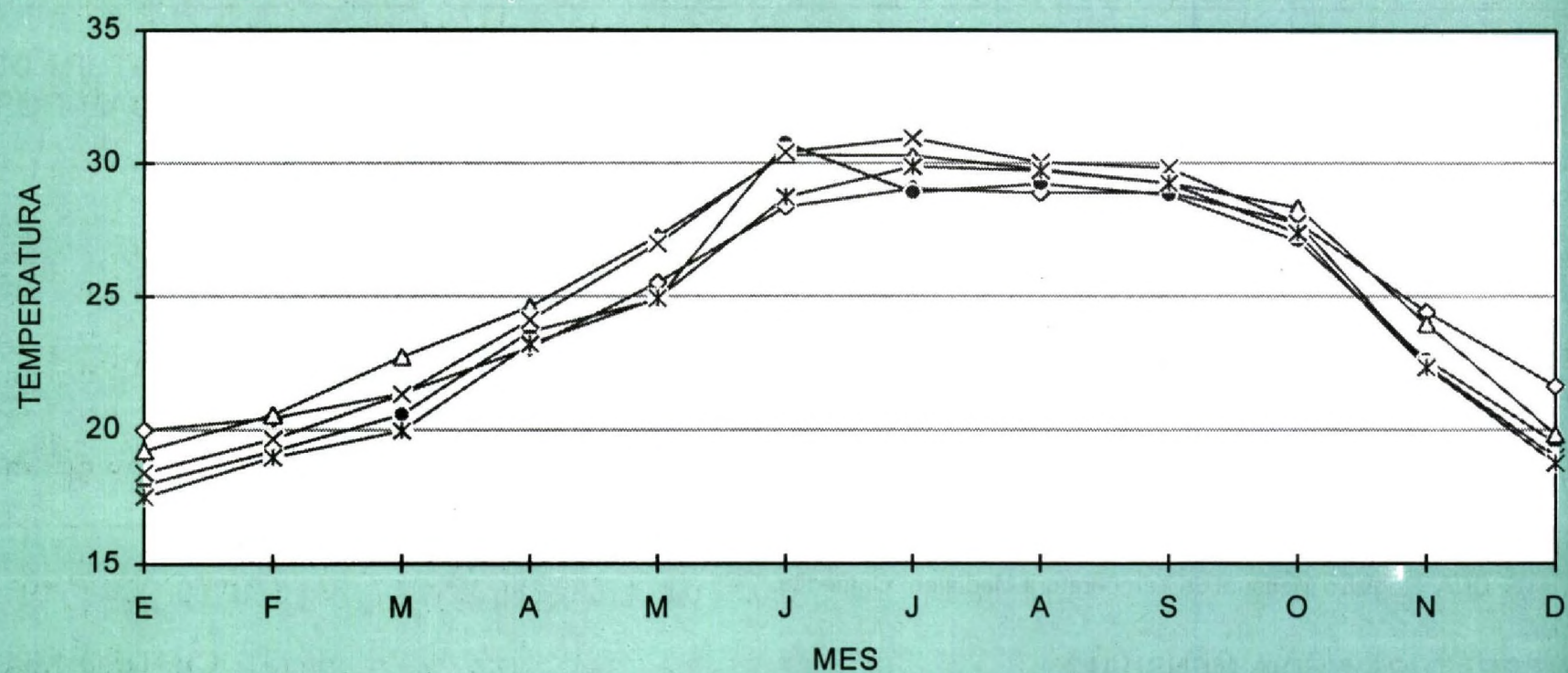
CUADRO 1.6.2.1

ESTACION Y CONCEPTO	PERIODO	MES											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mazatlán	1997	18.8	19.2	21.2	22.0	26.5	28.7	29.4	29.5	29.6	28.0	24.8	21.7
Promedio	1986-1997	20.0	20.4	21.4	23.1	25.5	28.4	29.0	28.9	28.9	27.8	24.4	21.6
Año más frío	1988	19.3	20.8	20.8	22.3	24.2	27.0	28.7	29.0	28.5	27.9	23.2	19.6
Año más caluroso	1992	20.3	20.5	22.1	23.9	26.7	29.1	28.9	28.8	29.0	28.5	24.1	22.3
Jaina	1997	17.2	18.6	21.7	21.7	27.3	30.7	30.3	29.5	29.1	27.0	23.2	17.9
Promedio	1986-1997	18.0	19.2	20.6	23.7	24.9	30.8	28.9	29.2	28.8	27.1	22.6	19.5
Año más frío	1987	17.4	18.6	20.4	22.2	26.7	31.4	19.6	29.4	30.0	28.8	22.3	19.6
Año más caluroso	1986	20.5	20.6	22.4	26.8	27.8	30.4	29.1	29.7	28.5	25.8	22.7	18.6
Culiacán	1997	17.9	19.1	22.1	22.7	27.3	30.0	29.4	29.5	29.0	27.3	23.6	18.8
Promedio	1986-1997	19.2	20.6	22.7	24.6	27.2	30.3	30.3	29.8	29.2	28.3	24.0	19.8
Año más frío	1997	17.9	19.1	22.1	22.7	27.3	30.0	29.4	29.5	29.0	27.3	23.6	18.8
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	1997	17.8	18.9	22.8	22.8	28.6	24.5	31.9	30.8	30.9	27.4	23.6	18.0
Promedio	1986-1997	18.4	19.7	21.3	24.1	27.0	30.4	30.9	30.0	29.8	27.7	22.4	19.0
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	1986	21.2	20.9	23.1	26.9	28.2	31.8	31.4	29.3	29.1	26.1	22.5	18.7
El Playón	1997	16.2	19.8	20.1	30.2	25.9	29.2	30.0	29.9	29.7	26.7	22.2	17.4
Promedio	1986-1997	17.5	19.0	20.0	23.2	24.9	28.7	29.9	29.7	29.2	27.4	22.3	18.7
Año más frío	1996	17.0	19.3	18.8	22.2	25.7	29.2	29.8	29.1	29.2	27.1	21.3	18.0
Año más caluroso	1987	16.2	19.8	20.1	30.2	25.9	29.2	30.0	29.9	29.7	26.7	22.2	17.4

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

**TEMPERATURA PROMEDIO  
(Grados centígrados)**

**GRAFICA 1**



FUENTE: Cuadro 1.6.2.1

—◇— Mazatlán (1986-1997)    —●— Jaina (1986-1997)    —△— Culiacán (1986-1997)  
 —X— El Fuerte (1986-1997)    —\*— El Playón (1986-1997)

**PRECIPITACION TOTAL ANUAL  
(Milímetros)**

**CUADRO 1.6.3**

ESTACION	PERIODO	PRECIPITACION PROMEDIO	PRECIPITACION DEL AÑO MAS SECO	PRECIPITACION DEL AÑO MAS LLUVIOSO
Mazatlán	1986-1997	822.1	370.5	1072.8
Jaina	1986-1997	892.9	513.8	1335.8
Culiacán	1986-1997	672.7	456.2	895.4
El Fuerte	1986-1997	573.8	337.0	702.2
El Playón	1986-1996	433.5	174.4	833.0

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

**PRECIPITACION TOTAL MENSUAL**  
(Milímetros)

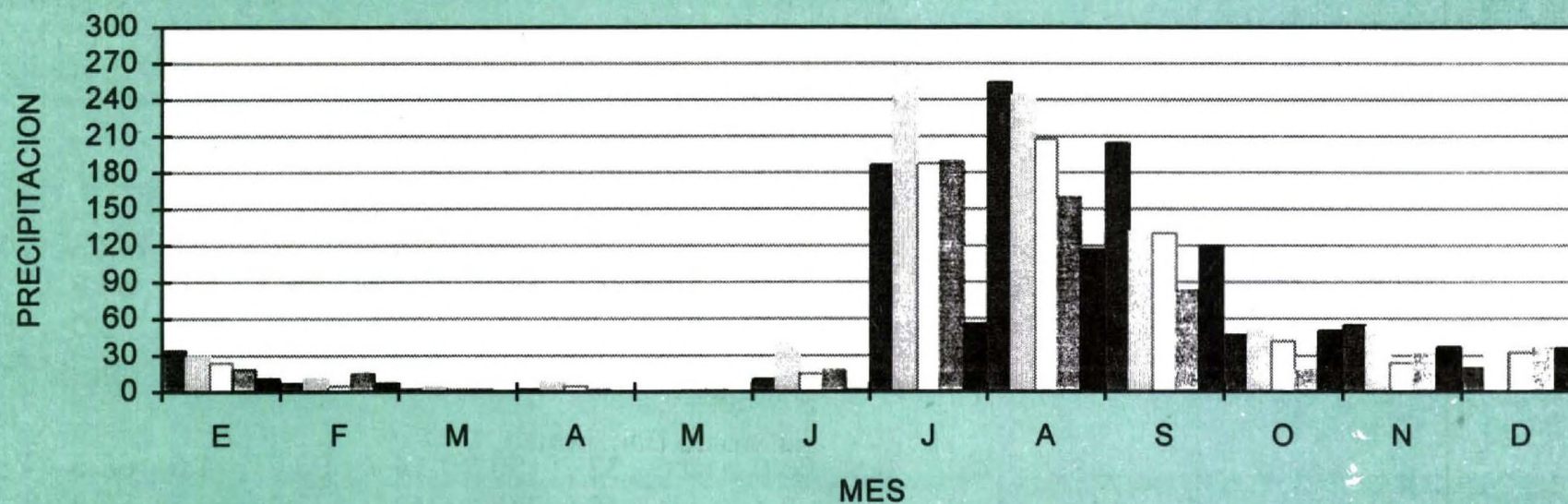
CUADRO 1.6.3.1

ESTACION Y CONCEPTO	PERIODO	MES											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mazatlán	1997	28.9	16.4	10.2	23.0	0.3	6.6	145.3	159.8	173.3	27.3	102.3	35.8
Promedio	1986-1997	34.0	6.8	1.9	2.0	0.1	10.7	186.4	254.5	204.5	46.9	54.8	19.6
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	1992	348.0	38.0	5.1	0.0	0.0	0.0	211.0	138.3	204.7	57.6	1.6	68.5
Jaina	1997	46.2	4.0	20.5	86.0	0.0	33.7	89.2	114.7	90.7	11.0	68.5	73.8
Promedio	1986-1997	29.4	11.2	4.0	8.5	0.4	40.0	268.3	243.9	132.0	49.7	53.8	51.6
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	1990	0.7	21.5	2.5	0.0	0.0	118.0	585.2	170.7	76.3	108.9	58.7	193.3
Culiacán	1997	37.2	0.0	0.0	36.0	7.5	36.0	187.2	144.0	228.5	1.5	56.5	45.5
Promedio	1986-1997	23.9	4.6	1.5	4.4	0.6	14.9	187.1	207.8	129.9	41.9	23.7	32.3
Año más seco	1988	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	116.0	229.5	95.2	0.0	0.0	15.5
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	1997	12.1	0.0	0.0	4.4	3.6	8.3	164.6	199.4	80.1	22.3	36.7	45.7
Promedio	1986-1997	18.1	15.2	2.1	1.6	1.7	17.7	189.3	159.7	83.0	17.8	30.9	36.6
Año más seco	1987	4.6	5.4	0.0	0.0	16.0	0.0	151.2	93.5	58.5	0.0	4.5	3.3
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	1996	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	127.5	169.2	35.8	63.4	36.9	0.0
Promedio	1986-1996	10.8	6.9	0.5	0.3	0.0	1.2	55.5	116.3	119.2	49.8	37.0	36.0
Año más seco	1988	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	6.5	5.9	70.5	53.8	10.5	0.0	27.0
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 mm. Inédito.

**PRECIPITACION TOTAL PROMEDIO  
(Milímetros)**

**GRAFICA 2**



Mazatlán (1986-1997)
  Jaina (1986-1997)
  Culiacán (1986-1987)
  El Fuerte (1986-1997)
  El Playón (1986-1996)

FUENTE: Cuadro 1.6.3.1

**DIAS CON HELADAS**

**CUADRO 1.6.4**

ESTACION Y CONCEPTO	PERIODO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Jaina</b>													
Total	1986-1997	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Año con menos	1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con más	1987	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>El Fuerte</b>													
Total	1987-1997	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9
Año con menos	1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con más	1988	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
<b>Playón</b>													
Total	1986-1997	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Año con menos	1995	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

FUENTE: CNA. Registro de Heladas. Inédito.



REGION CLAVE	REGION NOMBRE	CUENCA CLAVE	CUENCA NOMBRE	% DE LA SUPERFICIE ESTATAL
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	UBICACION	NOMBRE	UBICACION
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	Evora	RH10D

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

NOMBRE	UBICACION	NOMBRE	UBICACION
P. José López Portillo (El Comedero)	RH10B	P. Josefa Ortiz de Domínguez	RH10G
P. Miguel Hidalgo (Mahome)	RH10G	P. Guillermo Blake Aguilar (El Sabinal)	RH10E
P. Adolfo López Mateos (El Humaya)	RH10C	P. Eustaquio Buelna (Guamúchil)	RH10D
P. Gustavo Díaz Ordaz (Bacurato)	RH10E	P. Las Juntas	RH10A
P. Sanalona	RH10C	P. Las Tortugas	RH11C
P. Aurelio Benassini (El Salto)	RH10A	L. Agua Grande	RH11B
		L. El Caimanero	RH11D
		E. Bacorehuis	RH10H

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

CONCEPTO	NOMBRE CIENTIFICO	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 ciliari</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>Olneya 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 occindentalis</i> <i>Atriplex confertifolia</i>	Mangle rojo Chamizo Chamizo	Comestible Forraje Forraje

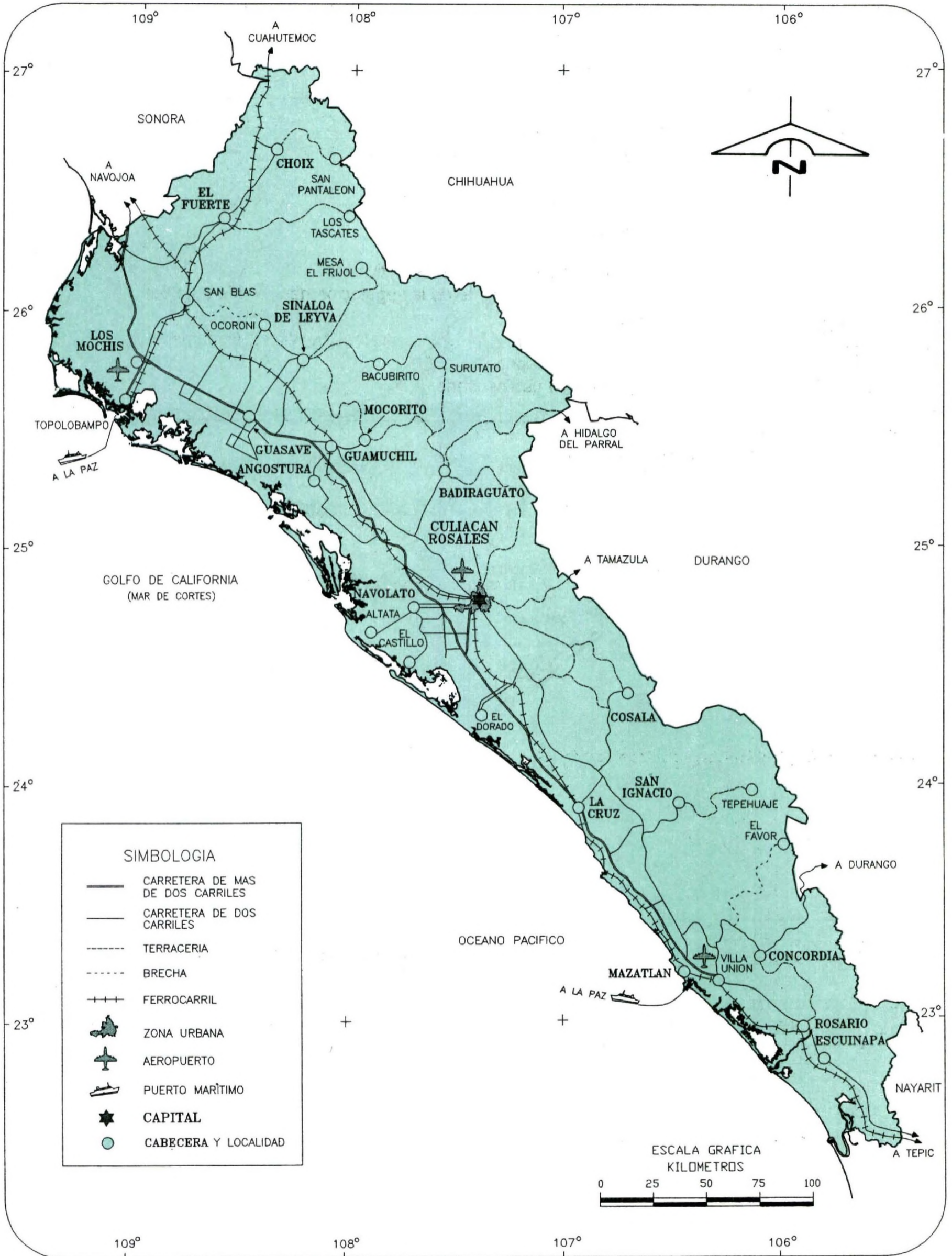
NOTA: Sólo se mencionan algunas especies útiles.

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

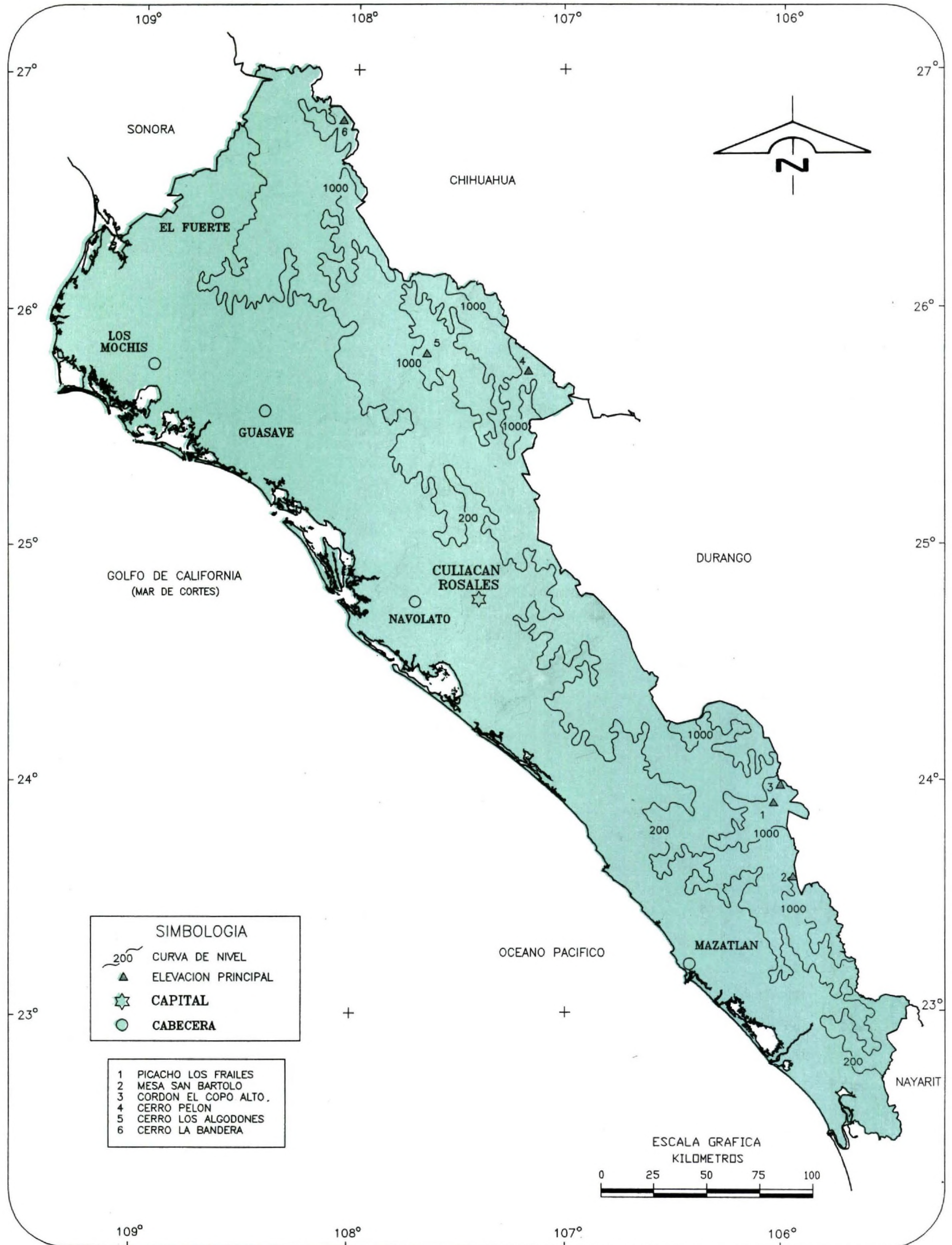
INEGI. Carta de Uso del Suelo y Vegetación, 1:1 000 000. Inédita.

CONCEPTO	CLASE O SUBCLASE CLAVE	SUBCLASE DESCRIPCION	% DE LA SUPERFICIE ESTATAL
USO AGRICOLA	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	28.96
	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. Uso Potencial, Agricultura, 1:1 000 000.  
CGSNEGI. Uso Potencial, Ganadería, 1:1 000 000.



FUENTE: SCT. Sinaloa, Mapa Turístico de Comunicaciones y Transportes. 1994.



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