



DINÁMICA DEMOGRÁFICA DE SINALOA¹

Datos geográficos

El estado de Sinaloa representa 2.9 % de la superficie del país y tiene una extensión de 57 365 kilómetros cuadrados (Km²), por ello ocupa el lugar 18 a nivel nacional. Sinaloa cuenta con 622 km de litorales, lo que representa el 5.6% del total nacional. El 48% del estado presenta clima cálido subhúmedo localizado en una franja noreste-sureste que abarca desde Choix hasta los límites con Nayarit, el 40% es clima seco y semiseco presentes en una franja que va desde El Fuerte hasta Mazatlán, el 10% es muy seco y se localiza en la zona de Los Mochis, el restante 2% es clima templado subhúmedo localizado en las partes altas de la Sierra Madre Occidental.

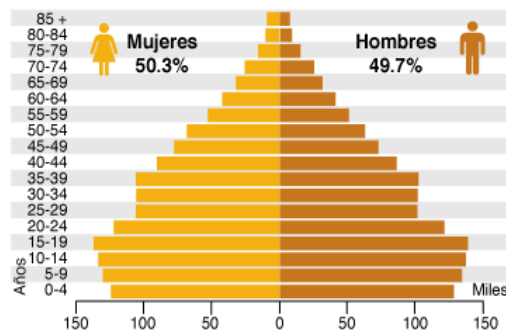
La temperatura media anual del Estado es alrededor de 25°C.

Habitantes

De acuerdo a cifras del INEGI la población total de Sinaloa en 2010 ascendía a 2,767,761 habitantes, 1,391,560 mujeres y 1,376,201 hombres.

Por su parte, el municipio de Mazatlán contaba con 438,434 habitantes.

Habitantes por edad y sexo



FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de Sinaloa.

VOCACIÓN SOCIOECONÓMICA ²

Según datos del Censo Económico 2009, en la entidad se contaba con 80,613 unidades económicas, las cuales empleaban a 453,499 personas, que representaron el 2.3% del total del personal ocupado en el país.

Al tercer trimestre de 2013, la Población Económicamente Activa (PEA) ascendió a 1,290,613 personas de 14 años y más, lo que representa una baja tasa de participación en la actividad económica de 58.9%. Del total de la PEA, el 94.0% está ocupada y el 6.0% desocupada.

Entre las principales actividades se encuentran: comercio (21.44%); servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (14.06%); agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (10.87%); industrias manufactureras (9.55%); y construcción (9.45%). Juntas representan el 65.36% del PIB estatal.

Los sectores estratégicos en la entidad son: agricultura, minería, construcción, industria alimentaria, industria química, maquinaria y equipo, servicios de información, alimentos y bebidas. En el rubro de infraestructura productiva, el estado cuenta con 11 parques industriales y/o tecnológicos:

- Parque Industrial El Trébol
- Parque Industrial Pesquero y Portuario Alfredo V. Bonfil
- Parque Industrial Canacintra I
- Parque Industrial Canacintra II
- Parque Industrial La Primavera
- Parque Industrial Ecológico de los Mochis
- Parque Industrial Pesquero y Portuario de Topolobampo
- Parque Industrial Mazatlán
- Parque Industrial Costa Rica
- Parque Industrial Guasave
- Parque Tecnológico de Sinaloa



De acuerdo con el Anuario de Estadísticas por Entidad Federativa 2012, el estado contaba en 2011 con una longitud carretera de 16,871 km, 1,194.5 km de vías férreas, seis puertos y tres aeropuertos internacionales.

Según el informe *Doing Business 2013*, publicado por el Banco Mundial (BM) y la Corporación Financiera Internacional (CFI), que clasifica a las economías por su facilidad para hacer negocios, la ciudad de Culiacán, Sinaloa ocupa el sexto lugar de las ciudades analizadas en México.

Asimismo, al desagregar este indicador, esta ciudad ocupa el décimo lugar para apertura de un negocio, el duodécimo respecto al manejo de permisos de construcción, el décimo en registro de propiedades y el cuarto en cumplimiento de contratos.

Por lo que respecta a su comercio internacional, durante 2013 los principales productos de exportación fueron: hortalizas (tomate y garbanzo); carne de bovino; aceite y harina de pescado; camarón, calamar y atún; mineral de hierro, plata y oro. Mientras que los productos importados fueron: equipo industrial; envases y empaques; insumos y maquinaria agrícola; electrodoméstica y equipo electrónico; y maíz.

DESARROLLO SOCIAL ³

En 2010, de acuerdo con cifras del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), a nivel nacional la población en pobreza fue de 52.1 millones de personas y 12.8 millones en pobreza extrema, lo que representó respectivamente el 46.3 y el 11.4 por ciento del total de la población.

Sinaloa, con respecto de las 32 entidades, ocupó el lugar 24 en porcentaje de población en pobreza y el 23 en porcentaje de población en pobreza extrema. Por lo tanto, se ubica dentro de las 10 entidades con menor pobreza en el país.

Por su parte, el Instituto Nacional de Salud Pública, a través del Centro de Información para Decisiones en Salud Pública, realizó el *Diagnóstico Integral de Salud* para el estado de Sinaloa. Los resultados de este análisis mostraron que los principales problemas de salud a los que se enfrenta la sociedad sinaloense son la diabetes mellitus, la enfermedad isquémica del corazón, los homicidios, los accidentes de vehículo de motor, las enfermedades respiratorias, las infecciones diarreicas y respiratorias agudas, las enfermedades hipertensivas, entre otras.

Se determinó, además, que la principal causa de muerte entre sus ciudadanos se debe a las enfermedades crónico-degenerativas en la población femenina y por accidentes de tránsito y violencia en la población masculina. Asimismo, se encontró que entre los principales factores de riesgo de los problemas prioritarios de salud en la entidad se encuentran, una dieta basada en el consumo de productos con alta densidad calórica, el sedentarismo, el consumo de alcohol, la inseguridad civil y la conducción de automóviles sin límite de velocidad.

Las recomendaciones del Diagnóstico incluyen la necesidad de formular de leyes y normas para regular alimentos en escuelas y centros de trabajo; establecer cero tolerancia al consumo de alcohol para conductores; promover la lactancia materna; establecer programas de tamizaje extensivo a áreas urbanas y rurales; fortalecer la disponibilidad de equipos y servicios para estos fines; crear espacios seguros para realizar actividad física; mejorar las políticas de transporte público masivo; incrementar los espacios libre de tabaco, entre otras.

POSGRADOS DE CALIDAD⁵

De acuerdo a los datos del Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica (SIICYT), en 2013 se registraron en el Estado de Sinaloa 453 becarios, de los cuales 200 son mujeres y 253 hombres:

DOCTORADO	MAESTRÍA	ESPECIALIDAD	POSDOCTORADO	Total
147	303	0	3	453

I. FÍSICO MATEMÁTICAS Y CS. DE LA TIERRA	II. BIOLOGÍA Y QUÍMICA	III. MEDICINA Y CS. DE LA SALUD	IV. HUMANIDADES Y CS. DE LA CONDUCTA	V. CIENCIAS SOCIALES	VI. BIOTECNOLOGÍA Y CS. AGROPECUARIAS	VII. INGENIERÍAS	Total
11	41	58	15	130	151	47	453

Por su parte, en el Sistema Nacional de Investigadores indica que para 2013 se contaba con 73 candidatos, 183 Nivel 1, 22 nivel 2 y 5 nivel 3, en total 283 (83 mujeres y 200 hombres) que representa el 1.43 % del total nacional.

Asimismo, los programas de Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación de Sinaloa que se encuentran en el Programa Nacional de Programas de Calidad (PNPC) son:

No.	PROGRAMA	ÁREA SNI
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL		
1	MAESTRÍA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN		
2	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	INGENIERÍA
3	MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	INGENIERÍA
4	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	INGENIERÍA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA		
5	DOCTORADO EN ESTUDIOS FISCALES	CIENCIAS SOCIALES
6	DOCTORADO EN EDUCACIÓN	HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA
7	DOCTORADO EN ESTUDIOS DE AMÉRICA DEL NORTE	CIENCIAS SOCIALES
8	DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES	CIENCIAS SOCIALES
9	DOCTORADO EN BIOTECNOLOGÍA	BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS
10	DOCTORADO EN CIENCIAS EN RECURSOS ACUÁTICOS	BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS
11	DOCTORADO EN CIENCIAS DEL DERECHO	CIENCIAS SOCIALES
12	DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN	INGENIERÍA
13	DOCTORADO EN HISTORIA	CIENCIAS SOCIALES
14	DOCTORADO EN FÍSICA	FÍSICO-MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA
15	DOCTORADO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS	BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS
16	DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	INGENIERÍA
17	DOCTORADO EN TRABAJO SOCIAL	CIENCIAS SOCIALES
18	ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGÍA	MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
19	ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA GENERAL	MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
20	ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
21	ESPECIALIDAD EN TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA	MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
22	ESPECIALIDAD OTORRINOLARINGOLOGÍA	MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
23	ESPECIALIDAD EN ENDODONCIA	MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
24	MAESTRÍA EN DOCENCIA EN CIENCIAS DE LA SALUD	MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
25	MAESTRÍA EN CIENCIAS SOCIALES CON ÉNFASIS EN ESTUDIOS REGIONALES	CIENCIAS SOCIALES
26	MAESTRÍA EN FÍSICA	FÍSICO-MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA
27	MAESTRÍA EN CIENCIAS SOCIALES CON ÉNFASIS EN ECONOMÍA	CIENCIAS SOCIALES
28	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS ACUÁTICOS	BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS
29	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	INGENIERÍA
30	MAESTRÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS	BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS
31	MAESTRÍA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS
32	MAESTRÍA EN HISTORIA	CIENCIAS SOCIALES
33	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN	HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA
34	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN	INGENIERÍA
35	MAESTRÍA EN CIENCIAS DEL DERECHO	CIENCIAS SOCIALES
36	MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS	MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
37	MAESTRÍA EN TRABAJO SOCIAL	CIENCIAS SOCIALES
38	MAESTRÍA EN ORTODONCIA Y ORTOPEDIA	MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
39	PROGRAMA REGIONAL EN BIOTECNOLOGÍA	BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS
UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE		
40	DOCTORADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	CIENCIAS SOCIALES
41	DOCTORADO EN GESTIÓN DEL TURISMO	CIENCIAS SOCIALES

ÍNDICE DE LAS DEMANDAS ESPECÍFICAS CONVOCADAS

ÁREA 3. DESARROLLO SOCIAL Y EDUCATIVO

DEMANDA ESPECÍFICA: Fortalecimiento de la divulgación de la astronomía en todo el Estado de Sinaloa con la adquisición de un planetario móvil.

PRIORIDAD ESTATAL: En el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016 del Estado de Sinaloa en el Eje 3-j de CIENCIA Y TECNOLOGÍA, establece en su objetivo 2 la acción de ampliar la infraestructura para la divulgación y la enseñanza de la ciencia y la tecnología, como parte de la línea estratégica para fortalecer los recursos de apoyo para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación. Esto en correspondencia con las metas de gestión: (1) Mejorar la infraestructura para la enseñanza para la enseñanza y la divulgación de la ciencia y la tecnología; y (2) Apoyar la participación de 200 mil alumnos del sistema educativo estatal en actividades de enseñanza y divulgación de la ciencia y la tecnología.

ÁREA 5. DESARROLLO INDUSTRIAL Y COMERCIAL

ANTECEDENTES: El Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016 establece las políticas y ejes fundamentales de actuación que garantizarán que se cumplan los compromisos de impulsar una agricultura rentable y competitiva, vinculada con más industrias y agroindustrias, en especial las pequeñas y medianas empresas.

Entre las estrategias delineadas está valorizar la producción mediante la ciencia y la tecnología e instituir una efectiva utilización de todos los recursos productivos, humanos e institucionales. En resumen, que el desarrollo regional sea la guía para que las instituciones del Estado promuevan un nuevo modelo de desarrollo que facilite insertar a Sinaloa en la economía global y del conocimiento.

DEMANDA: Investigación científica dirigida a los productos, mercados y tecnologías, con la finalidad de fomentar la producción industrial y la comercialización de licopeno a partir de pastas y/o desechos del tomate en Sinaloa.

OBJETIVO GENERAL: Definir mediante los resultados de un estudio de inteligencia competitiva, la viabilidad de un posible subprograma regional de apoyos y promoción de productos de licopeno, que genere conocimiento confiable en materia de mercados, equipos, métodos, tecnologías de extracción y/o producción a partir de pastas de tomate o de subproductos del mismo.

ÁREA 6. RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

DEMANDA 6.1: Reuso de aguas residuales municipales para riego agrícola

ANTECEDENTES: En la entidad el 94 % del agua disponible se dedica a la agricultura. El cambio climático y sus consecuencias han puesto en primer plano la situación del agua, las heladas y las sequías recurrentes lo que evidencia el mito de que en Sinaloa sobra el recurso agua por contar con 11 ríos y 12 presas. Así, vemos que la época de estiaje es cada vez más extensa, sus ríos permanecen durante más meses secos y las reservas en las presas son limitadas. Esto afecta directamente la economía de la entidad.

El campo sinaloense históricamente ha sido regado con *mezclas* de aguas residuales municipales crudas y las corrientes de sus ríos. En algunos sectores de la entidad, se habla con cierto desprecio del reúso de ARM y se cree ajeno a tales prácticas, sin embargo, si se revisa a detalle se tiene que el valle agrícola más importante de Sinaloa, durante décadas ha sido regado con mezclas de ARM de la Cd de Culiacán y de las corrientes de los Ríos Humaya y Tamazula.

Actualmente, miles de litros de aguas residuales tratadas y sin tratar de las principales ciudades de Sinaloa, son desaprovechadas, vertidas al sistema de drenes donde se mezclan con diversos desechos, desperdicios y basuras de todo tipo. A pesar de esto, en muchos casos son bombeadas y reutilizadas sin ningún control en la actividad agrícola deteriorando los suelos o bien descargadas en bahías y esteros donde dañan al medio ambiente y la economía pesquera.

La JAPAC, la más importante del Estado, actualmente, trata un flujo de alrededor de 190 mil m³ por día, durante los 365 días del año y, es sin duda, la empresa con mayor experiencia en el tratamiento de agua en la entidad.

DEMANDA 6.2 Desarrollo e implementación de una metodología para la evaluación del impacto del programa piloto de repoblación de camarón blanco (*Litopenaeus Vannamei*) en Sinaloa.

El Gobierno del Estado de Sinaloa en su Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016, en el Eje Tres, sección 3-d, Nuevo impulso a la Pesca y la Acuicultura, establece como objetivo posicionar a Sinaloa como primer lugar a nivel nacional en volumen y valor de la producción pesquera, estableciendo la normatividad necesaria para ordenar integralmente al sector.

Que en dicho apartado se contempla impulsar la reconversión productiva e innovación tecnológica en la pesca y la acuicultura mediante la repoblación de semillas, larvas y alevines en bahías, esteros y embalses de aguas continentales, con la finalidad de incrementar la producción de las diferentes especies.

Con el aporte y las recomendaciones técnicas derivados de estos estudios, y considerando las experiencias de repoblación en otras partes del país y del mundo; Japón, Salvador, Perú, Venezuela y China, se plantea la ejecución de este proyecto a fin de evaluar el éxito de un programa de repoblamiento en una laguna costera, que pueda servir de soporte para repoblación de nuestras lagunas costeras en la entidad.

Objetivo General.

Evaluar el éxito de un programa piloto de repoblación de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en Sinaloa.

FUENTES DE INFORMACIÓN (consultadas en Enero de 2014):

1. <http://www.inegi.org.mx>
2. <http://www.economia.gob.mx/delegaciones-de-la-se/estatales/sinaloa#>
3. <http://web.coneval.gob.mx/coordinacion/entidades/Documents/Sinaloa/principal/25informe2012.pdf>
<http://www.insp.mx/avisos/3047-diagnostico-integral-salud-sinaloa.html>
4. www.siicyt.gob.mx
<http://geo.virtual.vps-host.net:8080/SIICYT/generalestados.do?method=inicializa>
5. <http://www.conacyt.gob.mx/FondosyApoyos/Mixtos/Constituidos/Sinaloa/Documents/FO MIX Sinaloa 2013-01 Demandas Especificas.pdf>