



PERFIL ESTATAL DE RIESGOS DE BAJA CALIFORNIA SUR • 2024

Diciembre 2024

PERFIL ESTATAL DE RIESGOS DE BAJA CALIFORNIA SUR · 2024
Diciembre de 2024

Secretaría de Salud de Baja California Sur

Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur

Dirección de Servicios de Salud

Subdirección de Epidemiología

Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria de Baja California Sur

www.ssbcs.gob.mx



DIRECTORIO

SECRETARÍA DE SALUD DE BAJA CALIFORNIA SUR

Dra. Ana Luisa Guluarte Castro

Secretaria de Salud y Directora General del Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur

Dra. Patricia Romero Sillas

Directora de Servicios de Salud de la Secretaría de Salud e Instituto de Servicios de Salud de BCS

Subdirección de Epidemiología

Dr. Alfredo Ojeda Garmendia

Subdirector de Epidemiología de la Secretaría de Salud e Instituto de Servicios de Salud de BCS

Dr. Samuel Enoc Ávila Borjas

Jefe del Departamento de Vigilancia y Urgencias Epidemiológicas de la Secretaría de Salud e Instituto de Servicios de Salud de BCS

Dr. Francisco Javier Espinosa Gutiérrez

Coordinador Estatal de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles

Dr. Francisco Javier León León

Coordinador Estatal de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles

L.E. Cynthia Adriana Barrera De Los Reyes

Responsable de SEED-Componente Epidemiológico, y Apoyo Técnico de Sistemas de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles

L.E. Ana Laura Ayala Caro

Apoyo Técnico de Sistemas de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles

Ing. Ernesto Navarro Higuera

Apoyo Técnico de UIES BCS y Sistemas de Vigilancia Epidemiológica

Lic. Teresa Guillén Camacho

Apoyo Técnico de UIES BCS

CONTENIDOS

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. CONTEXTO DE BAJA CALIFORNIA SUR**
 - 2.1. LOCALIZACIÓN
 - 2.2. POBLACIÓN
 - 2.3. CLIMA
 - 2.4. ACTIVIDADES ECONÓMICAS
- 3. MORBILIDAD**
 - 3.1. PRINCIPALES CAUSAS
- 4. MORTALIDAD**
 - 4.1. PRINCIPALES CAUSAS
 - 4.2. MORTALIDAD SUJETA A VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
- 5. FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS**
 - 5.1. CICLONES TROPICALES
 - 5.2. ONDAS CÁLIDAS
- 6. RIESGOS GEOLÓGICOS**
 - 6.1. SISMOS y TSUNAMIS
 - 6.2. ERUPCIONES VOLCÁNICAS
- 7. RIESGOS QUÍMICOS-TECNOLÓGICOS**
- 8. RIESGOS SOCIOORGANIZATIVOS**
- 9. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR**
 - 9.1. DENGUE Y OTRAS ARBOVIROSIS
 - 9.2. RICKETTSIOSIS
 - 9.3. PALUDISMO
- 10. COVID-19, INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS**
- 11. ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS, CÓLERA Y HEPATITIS A**
- 12. INFECCIÓN POR VIH Y HEPATITIS C**
- 13. ENFERMEDADES EMERGENTES Y REEMERGENTES**
 - 13.1. PUNTOS DE ENTRADA INTERNACIONAL EN BCS
 - 13.2. INFLUENZA AVIAR
 - 13.3. ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACIÓN
 - 13.4. TUBERCULOSIS
 - 13.5. RABIA HUMANA
- 14. REFERENCIAS**

1. INTRODUCCIÓN

El Perfil Estatal de Riesgos tiene como objetivo identificar los riesgos que pudieran representar un riesgo a la salud de la población y o desencadenar un evento, como riesgos hidrometeorológicos, químico-tecnológicos, sanitario-ecológicos, sociorganizativos y geológicos, entre otros.

Los sistemas convencionales de vigilancia de salud pública se basan principalmente en la información proporcionada por las unidades de salud, con la finalidad de conocer la morbilidad y mortalidad, orientando de manera efectiva los programas de control, para la adecuada asignación de recursos.

La Vigilancia Basada en Eventos (VBE) es el conjunto organizado de monitoreo, evaluación e interpretación de la información no estructurada en relación con los eventos de Salud Pública o riesgos (*biológico, químico, radiológico o nuclear*), que puedan representar un riesgo para la salud de la población, como olas de calor, desastres naturales o alimentos contaminados.

La Inteligencia Epidemiológica se define como la recopilación sistemática, análisis y comunicación de cualquier información, para detectar, verificar, evaluar e investigar los eventos y riesgos para la salud con el objetivo de emitir una alerta temprana. De esta manera, integra ambas fuentes de información (*Vigilancia Basada en Indicadores y VBE*) con el fin de detectar eventos y/o riesgos para la salud pública, siendo fuentes complementarias de información, contribuyendo a otorgar una respuesta rápida.

La Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria (UIES), es la instancia encargada de llevar a cabo la VBE y el alertamiento temprano de eventos de interés epidemiológico.

La UIES tiene como función minimizar el riesgo para la salud de la población y garantizar una respuesta rápida, adecuada y coordinada con el Sector Salud.⁽¹⁾



2. CONTEXTO DE BAJA CALIFORNIA SUR

2.1 Localización, Extensión Territorial y Organización

Baja California Sur (BCS) se localiza en la región del noroeste de México. Sus coordenadas geográficas extremas son: Al norte 28°00', al sur 22°52' de latitud norte; al este 109°25', al oeste 115°05' de longitud oeste.

La entidad colinda al norte con Baja California, único estado de la república con el que comparte frontera terrestre.



Imagen 1. Estados Unidos Mexicanos División geoestadística por entidad federativa.

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. SNIEG. Información de Interés Nacional.

BCS tiene una extensión territorial de 73,904.4 km², corresponde al 3.8% del territorio nacional, así mismo, cuenta con una longitud de línea de costa: 2,131 km que representa 19.2% del litoral nacional. ⁽²⁾

El estado de BCS está dividido en 5 municipios.-



Imagen 2. Baja California Sur. División geoestadística por municipio.
Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. SNIEG. Información de Interés Nacional.

2.2 Población

En BCS, en el Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI) se contaron 798,447 personas, que se distribuyen según sexo en 50.8% masculinos y 49.2% femeninos. Por su número de habitantes es el 31º lugar a nivel nacional, siendo el municipio de Los Cabos el más poblado con 351,111 habitantes y el municipio de Loreto el de menos población con 18,052 residentes. La edad mediana en la entidad es de 29 años. ⁽³⁾

Para el año 2024, de acuerdo con las proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), se estima una población total de 868,622 habitantes para BCS; continuando un predominio del sexo masculino de 50.75%, por 49.25% femeninos.

La población con derechohabiencia es de 532,640 personas (61.32% del total), mientras que la población sin derechohabiencia es de 335,982 (38.68% del total).

En los últimos años la población en BCS se ha incrementado de manera sostenida, entre 2010 y 2020 su crecimiento medio anual fue del 2.3%, que duplica al promedio nacional (1.2%). La entidad sigue siendo un estado con flujos migratorios importantes.

En el estado hay 2,543 localidades, de las cuales sólo 15 mantienen la categoría urbana (de 2,500 o más habitantes), mismas que, en conjunto, suman el 91.1% de la población sudcaliforniana. Es decir, aunque en número predominan las localidades rurales, en BCS la mayor parte de la población se concentra en centros urbanos. La dinámica poblacional ha sido heterogénea: se distinguen localidades con crecimiento acelerado (Cabo San Lucas y San José del Cabo), de aquellas de crecimiento lento (Ciudad Constitución y Guerrero Negro).⁽²⁾

La ciudad capital de La Paz, aún la de mayor número de habitantes, concentra el 31.3% del estado. Resalta que las tres principales localidades, La Paz, Cabo San Lucas y San José del Cabo, representan el 73.3% del total estatal.

Pirámide poblacional de BCS, 2024

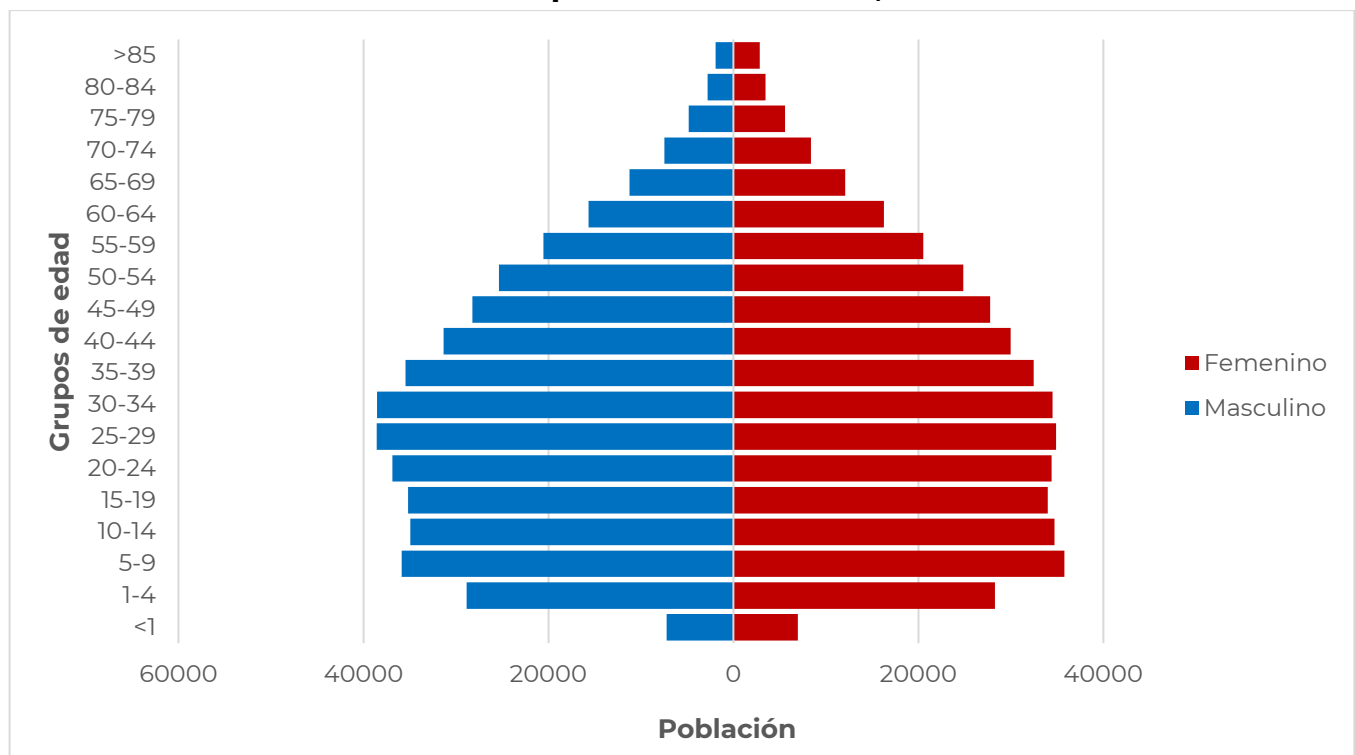


Imagen 3. Pirámide poblacional de BCS 2024

Fuentes: Secretaría de Salud/Dirección General de Información en Salud; Estimaciones de Población CONAPO 2024.

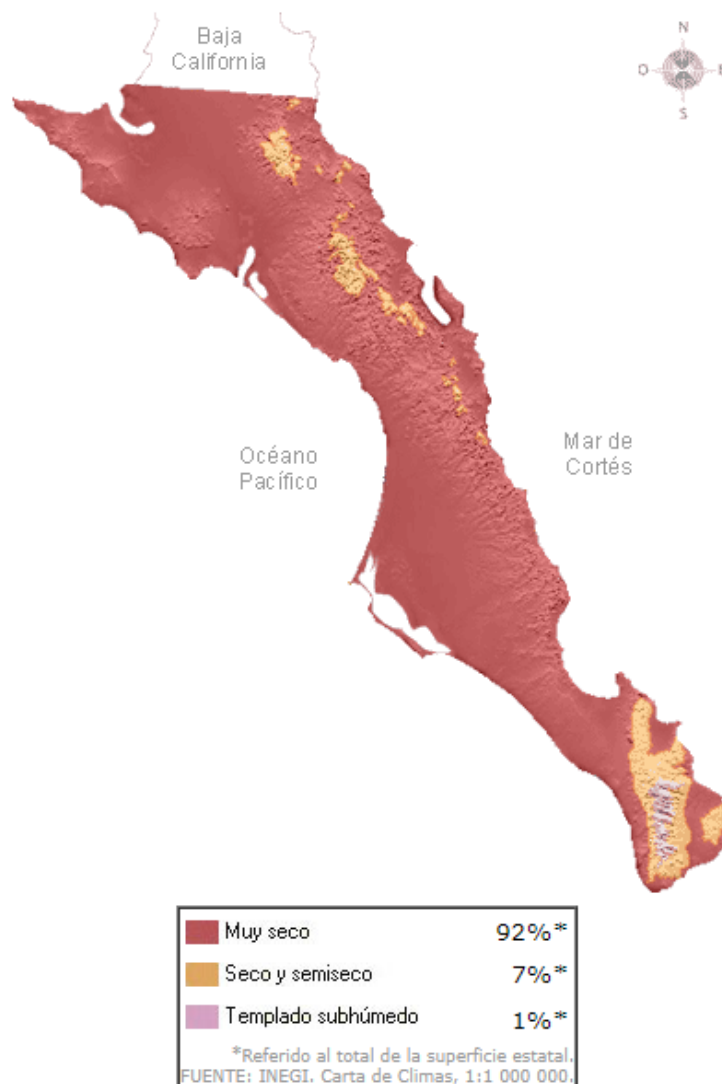
En cuanto a la estructura de la población, el 32.4% corresponde a menores de 20 años, en tanto que el 64.87% se encuentra en la categoría de población económicamente activa, y solo un 10.6% es mayor de 60 años.

2.3 Clima

En BCS predomina el clima Muy seco (92%). Se encuentra también clima Seco y semiseco (7%) y Templado subhúmedo (1 %) en la región de la sierra de La Laguna.

La temperatura media anual es 18 a 22°C, mientras que la temperatura promedio más alta, de 35°C, se presenta en los meses de julio y agosto, la más baja es de 9°C y se registra en enero.

Las lluvias son muy escasas y se presentan durante el verano, la precipitación total anual promedio en el estado es menor a 200 mm. ⁽⁴⁾



Fuente: INEGI. Clima. Baja California Sur [Internet]. [citado Diciembre 30 2024]. Disponible en: <https://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/bcs/territorio/clima.aspx?tema=me&e=03>

2.4 Actividad Económica

La economía de BCS descansa primordialmente en las actividades de servicios. De acuerdo con la distribución de su PIB, las actividades primarias aportan el 4.3%, las secundarias 27.1% y las terciarias el 68.6%.

Las ramas más importantes son: comercio (22.6%), construcción (17.3%), servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos (15.6%), actividades inmobiliarias y de alquiler (6.1%), transportes, correos y almacenamiento (6.0%), así como generación de energía eléctrica, agua y gas.

Las cifras de la Secretaría de Turismo y Economía (SETUE BCS), destacan que en los últimos años existe una recuperación de los efectos de la pandemia por COVID-19, con resultados sido históricos en 2022 para la entidad, por una afluencia de visitantes que crece sostenidamente. La llegada de visitantes por vía aérea ascendió a en sus tres aeropuertos internacionales, que representa un incremento del 22.4% respecto de 2019. Con base a la ocupación hotelera, se estima que visitaron al estado 3.6 millones de personas.

Sus principales centros turísticos son Los Cabos, La Paz y Loreto. Los visitantes extranjeros representan el 55.3% del total, concentrándose principalmente en la zona de Los Cabos. En contraste, las ciudades de La Paz y Loreto constituyen el destino predilecto de vacacionistas nacionales.

3. MORBILIDAD 2024

3.1 Principales causas de Morbilidad en BCS, 2024

No.	Padecimiento (Código CIE-10)	Casos*	Incidencia (TIA**)
1	Infecciones respiratorias agudas(J00-J06, J20, J21 EXCEPTO J02.0 Y J03.0)	143,956	16,572.9
2	Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas(A04, A08-A09 EXCEPTO A08.0)	33,618	3,870.3
3	Infección de vías urinarias(N30, N34, N39.0)	31,645	3,643.1
4	Gingivitis y enfermedad periodontal(K05)	18,418	2,120.4
5	Conjuntivitis(H10)	9,936	1,143.9
6	Otitis media aguda(H65.0-H65.1)	9,781	1,126.0
7	Úlceras, gastritis y duodenitis(K25-K29)	8,283	953.6
8	Dengue no grave(A97.0, A97.9)	6,770	779.4
9	Obesidad(E66)	5,729	659.6
10	Hipertensión arterial(I10-I15)	4,611	530.8

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica/Sistema Único Automatizado para la Vigilancia Epidemiológica (SUAVE)/Información preliminar a la semana epidemiológica 50-2024;

*Se incluyen casos probables y confirmados

**Nota: Tasa de incidencia acumulada (TIA) por 100,000 habitantes

4. MORTALIDAD 2023

Se informan las principales causas de mortalidad en el año previo (2023), la información del 2024 se encuentra en proceso de validación.

4.1. Principales causas de Mortalidad en BCS, 2023

No.	Causa	Defunciones
1	Enfermedades del corazón	948
2	Tumores malignos	582
3	Diabetes mellitus	375
4	Accidentes	275
5	Neumonía e influenza	211
6	Enfermedades cerebrovasculares	179
7	Enfermedades del hígado	170
8	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	80
9	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	73
10	Insuficiencia renal	71

Fuente: INEGI/SS; DGIS/CUBOS DINÁMICOS/DEFUNCIONES 1998-2023. Cierre oficial.
dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc_defunciones_gobmx.html

4.2. Principales causas de Mortalidad Sujeta a Vigilancia Epidemiológica en BCS, 2024

No.	Causa	Casos*	Tasa**
1	Enfermedad por VIH	33	3.8
2	Tuberculosis	17	2.0
3	COVID-19	10	1.2
4	Golpe de Calor	7	0.8
5	Dengue	4	0.5
6	Rickettsiosis	5	0.6
7	Influenza	4	0.5
8	Meningitis Tuberculosa	3	0.3
9	Melioidosis	1	0.1
10	Toxoplasmosis	1	0.1

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica/Registro Electrónico de Defunciones en Vigilancia Epidemiológica (REDVE) - Información preliminar al 31-12-2024.

*Se incluyen únicamente casos validados por Nivel Jurisdiccional y Nivel Estatal.

**Nota: Tasa de mortalidad por 100,000 habitantes.

5. FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS

Introducción

En la categoría de fenómeno hidrometeorológico se considera todo agente perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos, tales como: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas; sequías; ondas cálidas y gélidas; y tornados.⁽⁵⁾

Entre dichos agentes, destacan los ciclones tropicales y ondas cálidas como las mayores amenazas para BCS.

5.1. Ciclones Tropicales

Antecedentes y Generalidades

Un ciclón tropical es una gran masa de aire cálido y húmedo con fuertes vientos que giran en forma de espiral alrededor de una zona de baja presión.

Se originan en el mar entre las latitudes 5° a 15°, tanto en el hemisferio norte como en el sur, en la época en que la temperatura del agua es mayor o igual a 26° C. Cuando éstos se ubican en el hemisferio norte, giran en el sentido contrario a las manecillas del reloj.

Los ciclones tropicales tienen un área casi circular con la presión más baja en el centro, transportan gran cantidad de humedad y frecuentemente se trasladan con velocidades comprendidas entre 10 a 40 km/h.

Los ciclones tropicales se clasifican de acuerdo con la presión que existe en su centro o a la velocidad de sus vientos: Se les denomina depresión tropical (presión de 1008 a 1005 mb o velocidad de los vientos menor que 63 km/h), tormenta tropical (presión de 1004 a 985 mb o velocidad del viento entre 63 y 118 km/h) y huracán (presión menor que 984 mb o velocidad del viento mayor que 119 km/h).⁽⁶⁾

La temporada de ciclones tropicales inicia el 15 de mayo y termina el 30 de noviembre en el Pacífico.

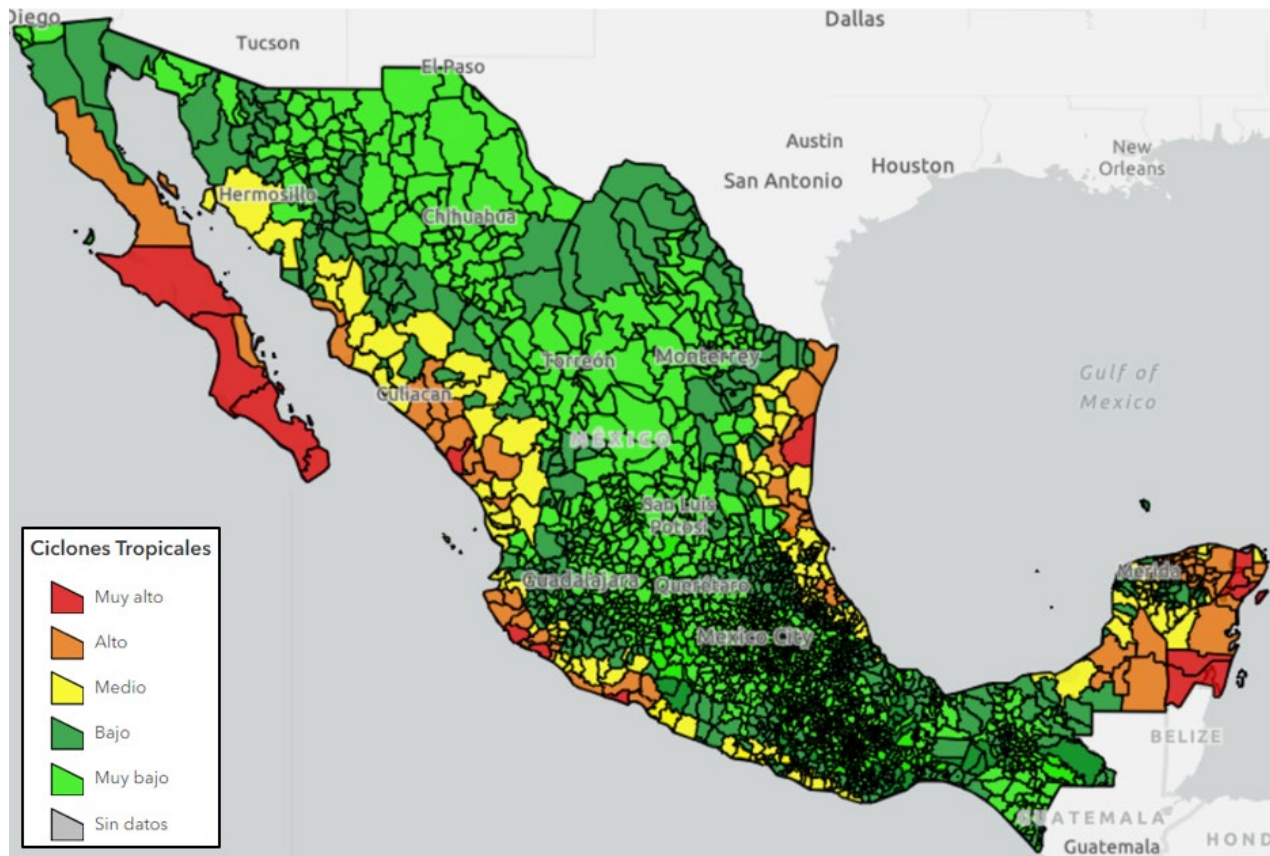
Las zonas terrestres mexicanas con más de 10 ciclones tropicales en 52 años son las costas de Guerrero, Michoacán, Colima, Jalisco y Baja California Sur, así como Quintana Roo.

Tabla 1. Escala de daño potencial de Saffir-Simpson

Categoría	Presión central (mb)	Vientos (km/h)	Marea de tormenta (m)	Características de los posibles daños materiales e inundaciones
Perturbación tropical	1008.1 a 1010	—	—	Ligera circulación de vientos
Depresión tropical	1004.1 a 1008	< 62	—	Localmente destructivo
Tormenta tropical	985.1 a 1004	62.1 a 118	1.1	Tiene efectos destructivos
Huracán categoría 1	980.1 a 985	118.1 a 154	1.5	Potencial Mínimo. Ningún daño efectivo a los edificios. Daños principalmente a casas rodantes no ancladas, arbustos, follaje y árboles. Ciertos daños a señales pobremente construidas. Algunas inundaciones de carreteras costeras en sus zonas más bajas y daños leves en los muelles. Ciertas embarcaciones pequeñas son arrancadas de sus amarres en fondeaderos expuestos.
Huracán categoría 2	965.1 a 980	154.1 a 178	2.0 a 2.5	Potencial Moderado. Daños considerables a arbustos y a follaje de árboles, inclusive, algunos de ellos son derribados. Daño extenso a señales pobremente construidas. Ciertos daños en los techos de casas, puertas y ventanas. Daño grave a casas rodantes. Carreteras costeras inundadas de 2 a 4 h antes de la entrada del centro del huracán. Daño considerable a muelles, inundación de marinas. Las pequeñas embarcaciones en fondeaderos sin protección rompen amarras. Evacuación de residentes que viven en la línea de costa.
Huracán categoría 3	945.1 a 965	178.1 a 210	2.5 a 4.0	Potencial Extensivo. Follaje arrancado de los árboles; árboles altos derribados. Destrucción de prácticamente todas las señales pobremente construidas. Ciertos daños en los techos de casas, puertas y ventanas. Algunos daños estructurales en pequeñas residencias. Destrucción de casas rodantes. Las inundaciones cerca de la costa destruyen las estructuras más pequeñas; los escombros flotantes y el embate de las olas dañan a las estructuras mayores cercanas a la costa. Los terrenos planos sobre 1.5 m del nivel del mar, pueden resultar inundados hasta 13 km tierra adentro (o más) desde la costa.
Huracán categoría 4	920.1 a 945	210.1 a 250	4.0 a 5.5	Potencial Extremo. Arbustos y árboles derribados; todas las señales destruidas. Daños severos. Daño extenso a los techos de casas, puertas y ventanas. Falla total de techos en residencias pequeñas. Destrucción completa de casas móviles. Terrenos de planicie a 3 m sobre el nivel del mar pueden inundarse hasta 10 km tierra adentro de la costa. Grave daño a la planta baja de estructuras cercanas a la costa por inundación, embate de las olas y escombros flotantes. Erosión importante de las playas.
Huracán categoría 5	< 920	> 250	> 5.5	Potencial Catastrófico. Derribamiento de arbustos y árboles, caída total de señales. Daño muy severo y extenso en ventanas y puertas. Falla total de techos en muchas residencias y edificios industriales. Vidrios hechos añicos de manera extensiva en ventanas y puertas. Algunas edificaciones con falla total. Pequeñas edificaciones derribadas o volcadas Destrucción completa de casas móviles. Daños graves en plantas bajas de todas las estructuras situadas a menos de 4.6 m por encima del nivel del mar y a una distancia de hasta 460 m de la costa.

Fuente: SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. Atlas Climatológico de Ciclones Tropicales en México. [En línea] 2002. <http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/375/1/images/acctm.pdf>.

Indicadores municipales de peligro, exposición y vulnerabilidad para Ciclones Tropicales.-



- Con base a los indicadores del Atlas Nacional de Riesgos, 4 de 5 municipios de BCS se clasifican con un riesgo muy alto de impacto de ciclones tropicales.

Situación Estatal en 2024.-

De acuerdo con el pronóstico del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) de la Comisión Nacional Agua (CONAGUA), para 2024 se tenía prevista la formación de 15 a 18 sistemas en el océano Pacífico, siendo BCS la entidad con el mayor porcentaje de impacto de ciclones tropicales, no obstante, solamente existió afectación menor ocasionada por 1 sistema, derivado de una disminución de la actividad ciclónica en el Océano Pacífico con respecto a lo pronosticado inicialmente.

En comparación con la temporada de 2023, que estuvo marcada por el impacto de dos huracanes, en 2024 solo se registró un evento significativo: la tormenta tropical Ileana, que en septiembre afectó ligeramente a los municipios de La Paz y Los Cabos.

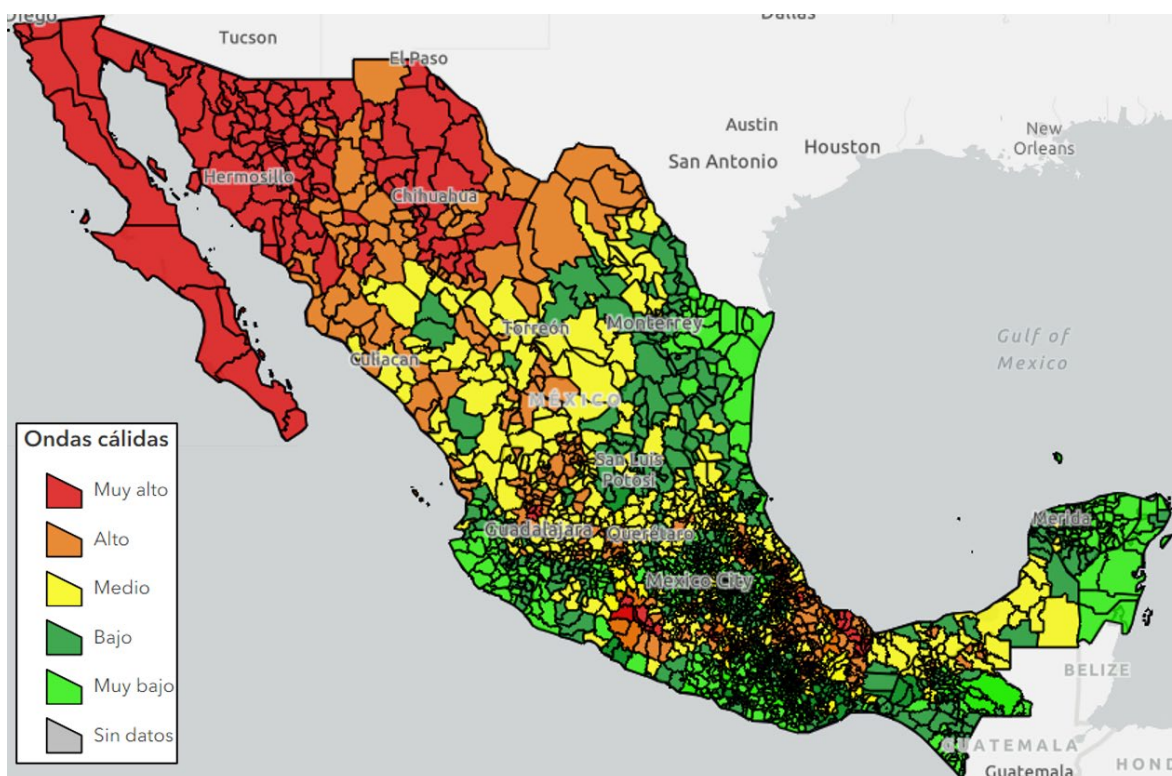
La Temporada de Lluvias y Ciclones Tropicales 2024 concluyó oficialmente el 30 de noviembre.

5.2 Ondas Cálidas.-

Antecedentes y Generalidades

Una onda calor, se define como el periodo de más de tres días consecutivos con temperaturas por arriba del promedio, esto aplica tanto para las temperaturas máximas (las que se registran entre las 14:00 y 16:00 horas) como para las mínimas (entre las 05:00 y 07:00 horas).⁽⁸⁾

Indicadores municipales de peligro, exposición y vulnerabilidad para Ondas Cálidas.-



Fuente: Gobierno de México. Atlas Nacional de Riesgos. <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/>

- Con base a los indicadores del Atlas Nacional de Riesgos, los 5 municipios de BCS se clasifican con un riesgo muy alto de ocurrencia de ondas cálidas.

Situación Estatal en 2024

Durante la temporada de calor 2024, en BCS se presentaron 124 casos de afecciones relacionadas con la exposición al calor en el Sistema de vigilancia epidemiológica de Temperaturas Naturales Extremas (SVETNE).

El efecto más frecuente fue el Golpe de calor con un 85%; el 67% de los casos reportados fueron masculinos por un 33% de mujeres.

Se presentaron 7 defunciones, 3 ocurrieron en Los Cabos, 2 en La Paz y 2 en Loreto. El 100% de los decesos correspondieron a personas del sexo masculino, mientras que el grupo de edad más afectado fue entre los 20 y 59 años.

Tabla 2. Comparativo de casos y defunciones por exposición al calor en BCS, Temporada de Calor 2024

Municipio	Golpe De Calor		Deshidratación		Quemadura Solar		Total Casos
	Casos	Defunción	Casos	Defunción	Casos	Defunción	
Comondú	8	0	1	0	1	0	10
Loreto	22	2	0	0	0	0	22
La Paz	38	2	12	0	1	0	51
Los Cabos	19	3	0	0	2	0	21
Mulegé	19	0	0	0	1	0	20
BCS	106	7	13	0	5	0	124

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Temperaturas Naturales Extremas.

6. RIESGOS GEOLÓGICOS

En la categoría de fenómeno geológico se considera a todo agente perturbador que tiene como causa directa las acciones y movimientos de la corteza terrestre. A esta categoría pertenecen los sismos, las erupciones volcánicas, los tsunamis, la inestabilidad de laderas, los flujos, los caídos o derrumbes, los hundimientos, la subsidencia y los agrietamientos.⁽⁵⁾

En BCS, las principales amenazas de esta categoría corresponden a los sismos, tsunamis y erupciones volcánicas.

6.1 Sismos y Tsunamis

Antecedentes y Generalidades

Un Sismo es un rompimiento repentino de las rocas en el interior de la Tierra. Esta liberación repentina de energía se propaga en forma de ondas que provocan el movimiento del terreno.

Al propagarse las ondas sísmicas provocan el movimiento del suelo por donde pasan. Para registrar estos movimientos se utilizan equipos denominados sismógrafos o acelerógrafos.

La magnitud y la intensidad son escalas para medir el tamaño o el impacto de un temblor. La escala de magnitud se obtiene de forma numérica a partir de registros obtenidos por sismógrafos y está relacionada con el tamaño y la energía liberada durante un temblor. La escala de intensidad se asigna en función a los daños o efectos causados al hombre y sus construcciones.

Un Tsunami son olas de varios metros de altura producidas por un sismo cuyo hipocentro tiene lugar bajo el océano. Estos sismos hacen que el suelo marino se desplace en forma vertical, lo que genera un desplazamiento violento del volumen de agua que se encuentra por encima de éste.

Por el contrario, los temblores de baja magnitud y los que producen desplazamientos de tipo horizontal en el piso oceánico no generan tsunamis. (9)

La sismicidad histórica de Baja California Sur revela que el sur del Golfo de California es una zona altamente sismogénica, con sismos de magnitudes pequeñas más frecuentes que los de magnitudes grandes, todos con poca profundidad. La región se asocia con el sistema de fallas a lo largo del golfo y la transición de la margen sureste-este de la península de Baja California. Se han registrado enjambres sísmicos, como el ocurrido en La Paz en 2004, y sismos significativos, como el de magnitud 6.7 en 2006 cerca de Santa Rosalía y el de magnitud 6.3 en 2018 cerca de Loreto.

Estos eventos se relacionan con diversas fallas y reflejan la compleja tectónica de la región, marcada por la interacción entre las placas tectónicas de Norteamérica y del Pacífico. ⁽¹⁰⁾

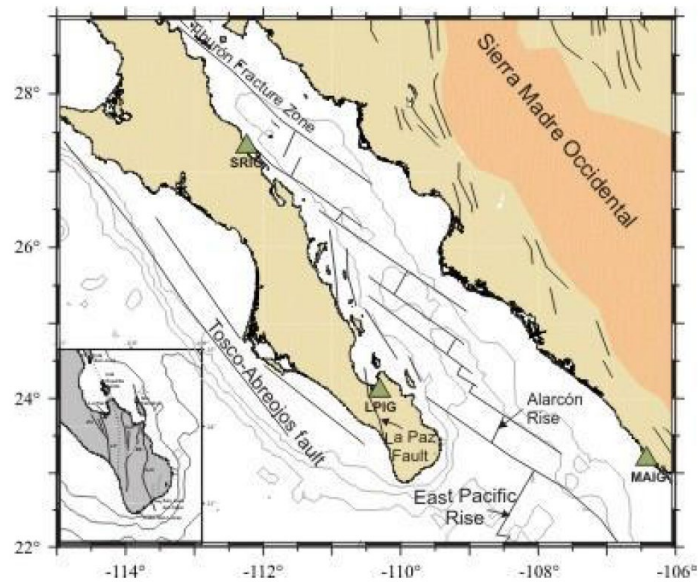
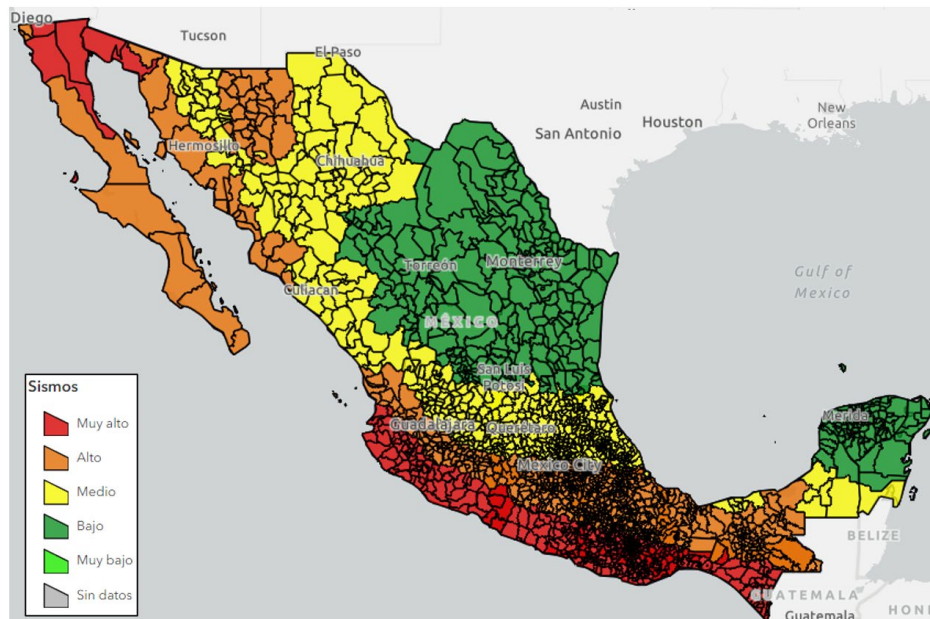


Imagen 1. Tectónica de la Región del Golfo de Baja California. ⁽⁹⁾

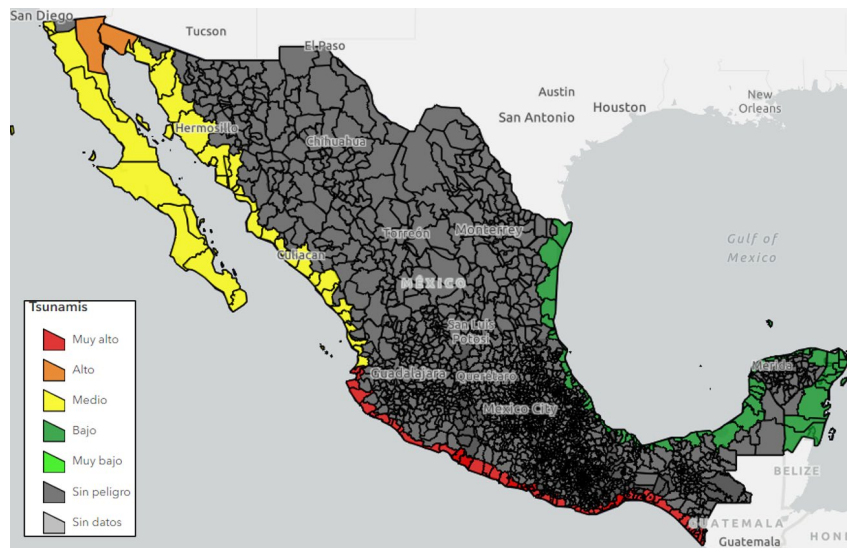
Indicadores municipales de peligro, exposición y vulnerabilidad para Sismos.-



Fuente: Gobierno de México. Atlas Nacional de Riesgos. <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/>

- Con base a los indicadores del Atlas Nacional de Riesgos, los 5 municipios de BCS se clasifican con un riesgo alto de ocurrencia de sismos.

Indicadores municipales de peligro, exposición y vulnerabilidad para Tsunamis.-



Fuente: Gobierno de México. Atlas Nacional de Riesgos. <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/>

- Con base a los indicadores del Atlas Nacional de Riesgos, los 5 municipios de BCS se clasifican con un riesgo medio de ocurrencia de Tsunamis. En la historia reciente no se tienen registros de tsunamis en la entidad.

Situación Estatal en 2024

En 2024, según el Catálogo de Sismos del Servicio Sismológico Nacional (SSN), se han registrado 2,332 eventos sísmicos con magnitudes entre 4.0 y 9.9, alcanzando un promedio de 3.14. La magnitud más alta registrada fue de 6.2.

En comparación, durante 2023 se reportaron menos de 100 eventos sísmicos, lo que resalta el incremento notable en la actividad sísmica, incluyendo la ocurrencia de enjambres sísmicos a lo largo de 2024.

Aunque no se reportaron daños significativos, este aumento subraya la importancia del monitoreo continuo y la implementación de medidas preventivas.

Estos registros confirman que la península de Baja California es una región de interés debido a su potencial actividad tectónica.

6.3 Erupciones volcánicas

Antecedentes y Generalidades

Un Volcán es una abertura de la tierra por donde sale el magma (roca fundida) de su interior. Los volcanes son montañas o cerros que se forman por la acumulación sucesiva de capas de lava, cenizas y otros materiales.

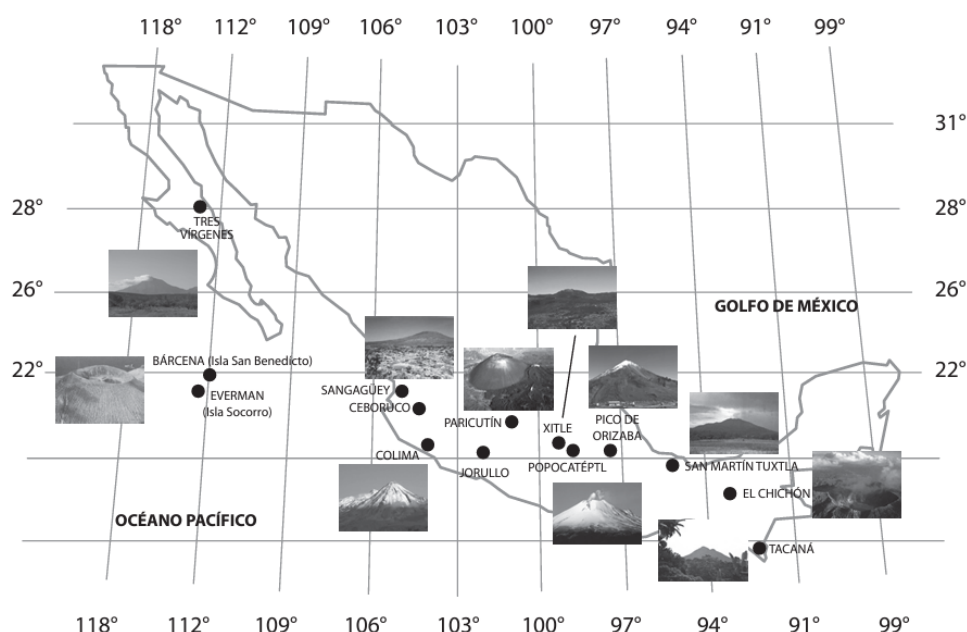
México es un país de volcanes. Se han llegado a contar un poco más de 2,000 en el territorio mexicano. La mayoría de estos volcanes ya no son activos y no representan peligro.

Un volcán se considera activo cuando ha desarrollado algún tipo de actividad eruptiva en tiempos geológicamente recientes o históricos. Un intervalo de tiempo comúnmente aceptado es 10,000 años.

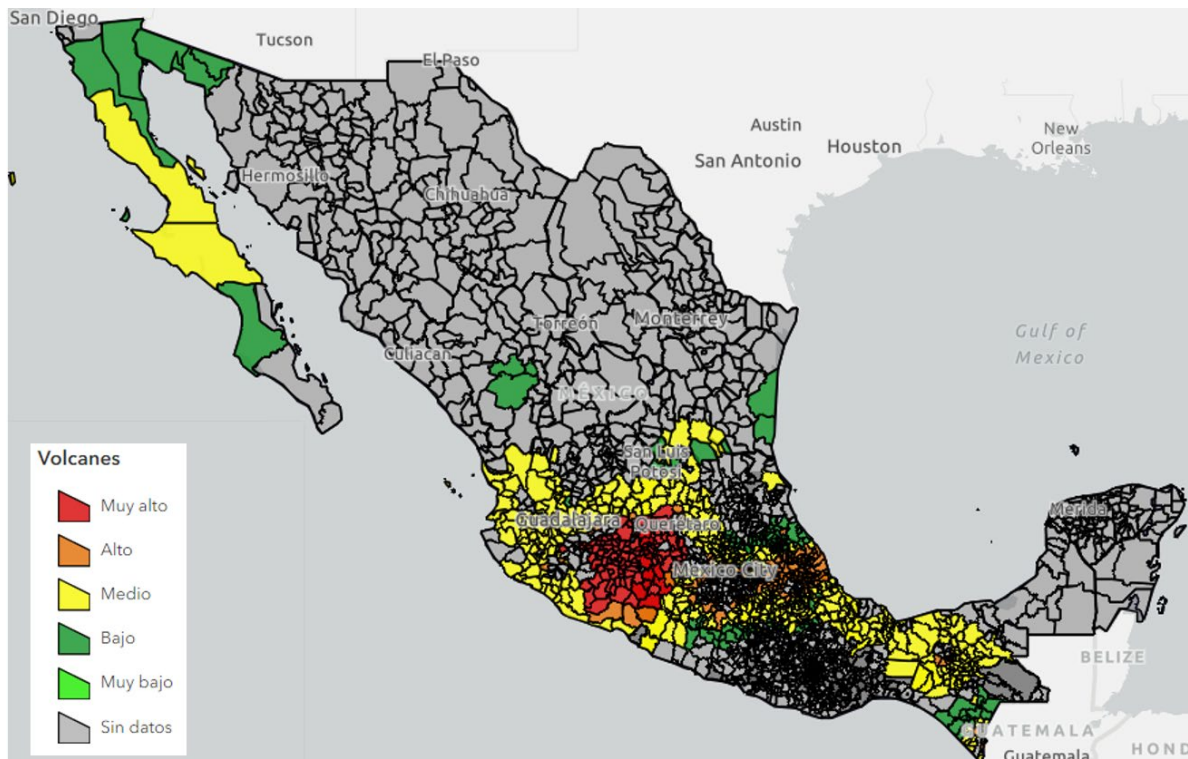
Cuando bajo un volcán se acumulan materiales muy calientes (magma), la presión y la temperatura pueden hacer que salgan en forma de lava, ceniza, rocas, vapores y gases, produciéndose una erupción; de las erupciones volcánicas pueden resultar varios tipos de peligros, entre ellos se encuentran los flujos de lodo, flujos piroclásticos, avalanchas, gases, flujos de lava, cenizas y piroclásticos. Algunos de estos peligros se manifiestan a pocas decenas de kilómetros del volcán, mientras que otros a cientos de kilómetros, como es el caso de la ceniza.

En Baja California Sur, el volcán de Las Tres Vírgenes se encuentra en activo, se ubica al norte de la entidad en el municipio de Mulegé (¹²)

Figura 1. Volcanes de México que han tenido erupciones en tiempos geológicos muy recientes o históricos.



Indicadores municipales de peligro, exposición y vulnerabilidad para Volcanes.-



Fuente: Gobierno de México. Atlas Nacional de Riesgos. <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/>

- Con base a los indicadores del Atlas Nacional de Riesgos, el municipio de Mulegé corresponde a un riesgo medio para erupción volcánica, mientras que Comondú se clasifica con un riesgo bajo.

Situación Estatal en 2024

Existen registros de erupciones del volcán Tres Vírgenes, en 1746 y 1857. Su última erupción ocurrió el 6 de julio de 2001, y su última actividad (*exhalación de fumarolas*) fue en el año 2021.⁽¹³⁾

En el presente año no existen reportes de actividad de riesgo del volcán.

7. RIESGOS QUÍMICO-TECNOLÓGICOS

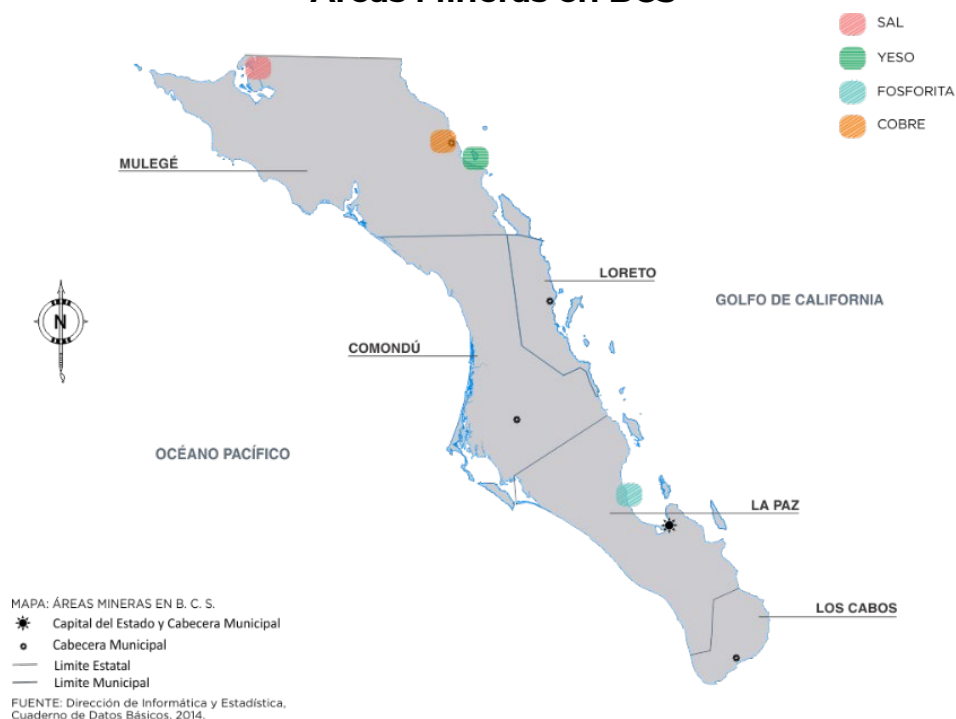
Antecedentes y Generalidades

Dentro de los riesgos químico-tecnológicos se incluyen derrames de materiales tóxicos, pesados y lixiviados y sustancias infecciosas, materiales radioactivos, corrosivos, líquidos y sólidos inflamables, incendios forestales, incendios urbanos, explosiones. ⁽¹⁾

Principales Riesgos químico-tecnológicos Identificados en BCS

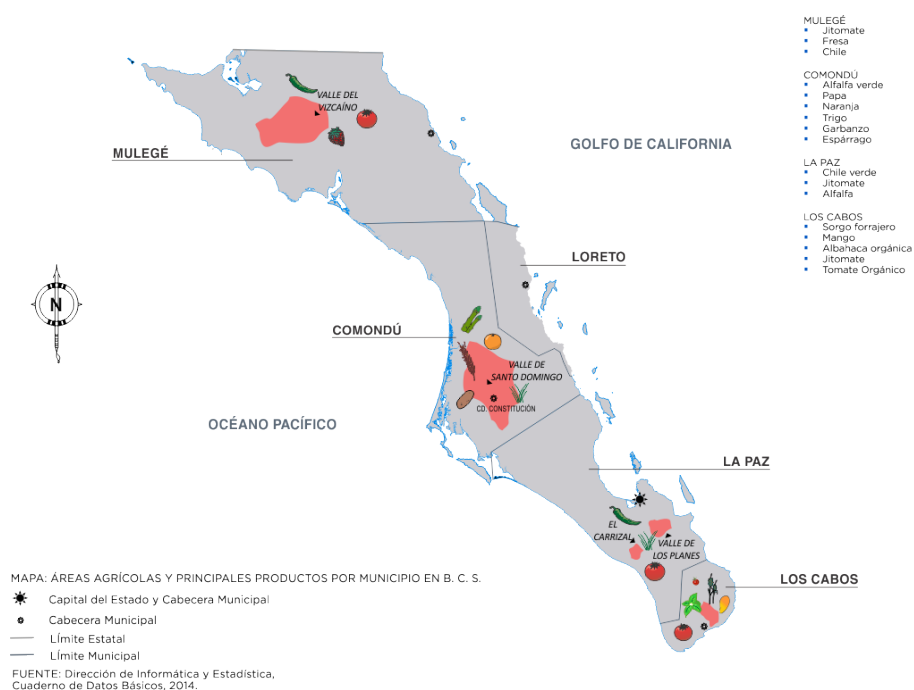
Lugar	Tipo de riesgo
Central Termoeléctrica Punta Prieta, La Paz.	Daños por azufre, riesgo de incendio y derrame de hidrocarburos.
Depósito de Combustible de Pemex, La Paz	Riesgo de incendio y derrame de hidrocarburos.
Gasera de Pichilingue, La Paz	Falla tectónica, riesgo de incendio, uso de suelo inestable.
Actividad minera en municipios de La Paz, Comondú, Loreto y Mulegé.	Desechos de explotación minera.
Actividad agroindustrial en los 5 municipios de la entidad.	Exposición a productos agroquímicos.
Unidades médicas con servicios de radiodiagnóstico y/o medicina nuclear en los 5 municipios de la entidad.	Exposición a materiales radioactivos.

Áreas Mineras en BCS



Fuente: SETUE BCS. Áreas Mineras en BCS. <https://setuesbcs.gob.mx/mapas/areas-mineras-en-bcs>

Áreas Agrícolas y Principales Productos por Municipio en BCS



Fuente: SETUE BCS. Áreas Agrícolas y Principales Productos por Municipio en BCS. <https://setuesbcs.gob.mx/mapas/areas-agricolas-y-principales-productos-por-municipio-en-bcs>

Situación Estatal en 2024

En el presente año se presentaron los siguientes eventos destacados en la categoría de riesgos químico-tecnológicos.-

Principales Eventos de riesgos químicos-tecnológicos notificados en BCS, 2024

Evento	Fecha	Observaciones
Incendio en colonia "El Manglito" en La Paz	13-09-2024	1 defunción de 1 masculino; pérdida de 3 viviendas
Incendio en vivienda particular en colonia centro en La Paz		1 defunción
Incendio de relleno sanitario en municipio de Los Cabos	20-11-2024	
Incendio de relleno sanitario en Todos Santos	27-12-2024	

8. RIESGOS SOCIOORGANIZATIVOS

Antecedentes y Generalidades

En cuanto a los riesgos socioorganizativos, se consideran accidentes aéreos, viales marítimos, pluviales y fluviales, concentraciones masivas de población, sabotaje y terrorismo. ⁽¹⁾

Principales Eventos de Concentraciones masivas de población en BCS

Evento	Localidad	Fecha
Día de Nuestra Señora de La Paz	La Paz	Enero
Carnaval de La Paz	La Paz	Febrero
Fiestas Tradicionales San José del Cabo	San José del Cabo	Marzo
Festival de la Ballena Azul	Loreto	Marzo
Fiestas de fundación de La Paz	La Paz	Mayo
Feria del Mango	Todos Santos	Julio
Carrera Off-Road Baja 1000*	Estatad	Noviembre

*No se llevó a cabo en BCS en 2024.

Fuente: Conoce México. Tradiciones y Festividades de Baja California Sur. <https://www.conocemexico.mx/tradiciones-y-festividades-de-baja-california-sur>

Situación Estatal en 2024

Durante el presente año, no se reportaron afectaciones significativas a la salud en los principales eventos de concentración masiva realizados en Baja California Sur.

Estos acontecimientos fueron monitoreados de manera continua a través del Informe Diario de Riesgos Integrados de la UIES Estatal.

9. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR

Las enfermedades transmitidas por vector (ETV) son un grupo heterogéneo de enfermedades que difieren ampliamente en su expresión clínica y patológica en las que están involucrados una gran variedad de agentes etiológicos y transmisores. Diversos factores, entre los que destacan los ecológicos, climáticos, biológicos, sociales, económicos y políticos, han favorecido la dispersión y persistencia de los agentes causales y la proliferación de los vectores.

A nivel mundial, las ETV constituyen enfermedades de comprobada importancia socioeconómica, basta mencionar que en este grupo de enfermedades se encuentran, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), seis de las siete enfermedades tropicales más importantes en el mundo (*Paludismo, Dengue, Enfermedad de Chagas, Leishmaniasis, Filariasis y Esquistosomiasis*). ⁽¹⁴⁾

9.1 Dengue

Antecedentes y Generalidades

En México, el Dengue representa un importante problema de salud pública. La enfermedad transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*, que transmite los cuatro serotipos conocidos del virus y afecta a personas de todas las edades.

La incidencia de dengue ha aumentado en las últimas décadas debido a factores como la circulación viral cíclica de los cuatro serotipos, altas densidades vectoriales y fenómenos asociados al cambio climático.

En 2024, hasta la semana epidemiológica 50 a nivel nacional se han notificado 67,427 casos confirmados de Dengue no Grave, 51,640 casos de Dengue con signos de alarma y 4,074 casos de Dengue Grave, para un total de 123,141 casos confirmados (tasa de 93.07 casos por 100,000 habitantes); a su vez, se han confirmado 462 defunciones avaladas por el Comité Nacional de Vigilancia Epidemiológica (CONAVE), para una letalidad del 0.83% a nivel nacional.

Situación Estatal 2024

En 2024, hasta la semana epidemiológica 50 a nivel estatal se han notificado 1,769 casos confirmados de Dengue no Grave, 721 casos de Dengue con signos de alarma y 81 casos de Dengue Grave, para un total de 2,571 casos (TIA¹ de 295.99), el 4° lugar a nivel nacional. Así mismo, en el boletín epidemiológico nacional se publicaron 4 defunciones por Dengue en BCS con aval de CONAVE, encontrándose 2 defunciones dictaminadas en proceso aval; la letalidad estatal es del 0.5%.

Se ha identificado circulación de los 4 serotipos en la entidad, con predominio de los serotipos DENV-1 (*En el municipio de Los Cabos*) y DENV-3 (*en el resto de la entidad*).

Casos confirmados de Dengue en Baja California Sur, 2023-2024

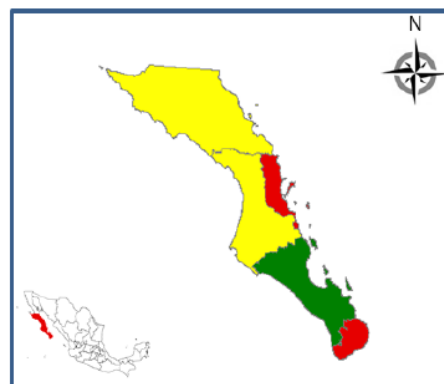
INDICADOR	2023 CIERRE	2023 SEMANA	2024 SEMANA
DNG	614	479	1,769
DCSA	229	158	721
DG	54	40	81
DCSA + DG	283	198	802
TOTAL CONFIRMADOS	897	677	2,571
DEFUNCIONES ¹	5	1	4
LETALIDAD ²	1.77	0.51	0.50

Fuente: Panorama Epidemiológico de Dengue Semana 50 2024 – DGE/SINAVE/Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de Dengue con Información al 16 de diciembre de 2024 y a la semana 50 del 2023.

Casos, Incidencia y Serotipos confirmados de Dengue en Baja California Sur, 2024

INDICADOR	2023 CIERRE	2023 SEMANA	2024 SEMANA
DNG	614	479	1,769
DCSA	229	158	721
DG	54	40	81
DCSA + DG	283	198	802
TOTAL CONFIRMADOS	897	677	2,571
DEFUNCIONES ¹	5	1	4
LETALIDAD ²	1.77	0.51	0.50

Fuente: Panorama Epidemiológico de Dengue Semana 50 2024 – DGE/SINAVE/Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de Dengue con Información al 16 de diciembre de 2024 y a la semana 50 del 2023.



Fuente: Panorama Epidemiológico de Dengue Semana 50 2024 – DGE/SINAVE/Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de Dengue con Información al 16 de diciembre de 2024 y a la semana 50 del 2023.

9.2. Fiebre Chikungunya y Enfermedad por el Virus del Zika

Antecedentes y Generalidades

El virus Chikungunya es transmitido por mosquitos infectados pertenecientes a las especies *Aedes*, particularmente *A. albopictus* y *A. aegypti*.

En México, el primer caso importado de Fiebre Chikungunya del Caribe fue identificado en junio de 2014, y el primer caso autóctono se detectó en septiembre del mismo año, sumándose un total de 222 casos al final de ese año.

Durante el 2015, el número de casos registrados fue de 12,588 casos confirmados en 28 de las 32 entidades federativas, lo que evidenció la rápida diseminación del virus, sin embargo, desde 2016 ha tenido una tendencia descendente en el país.-

Casos de Fiebre Chikungunya; México, 2014-2023

Estado	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Veracruz	0	2,301	164	6	3	0	0	0	0	0	2,474
Guerrero	12	1,813	37	4	2	0	0	1	0	0	1,869
Yucatán	0	1,669	11	0	3	0	0	0	0	0	1,683
Michoacán	0	1,624	9	1	3	0	0	0	0	0	1,637
Oaxaca	35	1,203	6	1	0	3	0	1	0	0	1,249
Colima	0	991	4	1	0	0	0	0	0	0	996
Chiapas	173	691	7	4	7	0	0	0	1	1	884
Morelos	0	713	14	5	2	2	1	0	0	0	737
Baja California Sur	0	170	210	3	0	0	0	0	1	1	385
Sonora	1	365	10	0	0	0	0	0	0	0	376
Campeche	0	263	22	0	0	0	0	0	0	0	285
Quintana Roo	0	212	21	11	0	0	1	0	0	0	245
Jalisco	0	175	11	12	2	0	0	0	0	0	200
Sinaloa	1	57	60	8	13	0	0	0	0	0	139
Tamaulipas	0	37	80	3	0	0	0	0	0	0	120
Nayarit	0	46	48	1	1	2	2	0	0	0	100
Nuevo León	0	64	32	0	0	0	1	0	0	0	97
Tabasco	0	58	6	0	0	0	0	1	2	0	67
México	0	59	2	0	0	0	0	0	0	0	61
Coahuila	0	23	1	0	0	1	2	1	0	0	28
Puebla	0	17	1	0	0	0	0	0	0	0	18
Guanajuato	0	14	0	1	0	0	0	0	0	0	15
San Luis Potosí	0	8	2	3	0	0	0	0	0	0	13
Hidalgo	0	7	1	0	1	0	0	0	0	0	9
Durango	0	3	0	0	2	1	0	0	0	0	6
Chihuahua	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Aguascalientes	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Querétaro	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	222	12,588	759	64	39	9	7	4	4	2	13,698

Fuente: DGE/SINAVE/Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de Fiebre Chikungunya – SE-50 2023.

El virus del Zika es un virus transmitido principalmente por mosquitos del género *Aedes*, especialmente *A. aegypti* en regiones tropicales y subtropicales. El primer reporte de Zika en América ocurrió en mayo de 2015 con casos autóctonos descritos en Brasil. A la fecha, 48 países han reportado casos autóctonos de Zika en el mundo

A nivel nacional se han confirmado más de 13,000 casos desde 2015 hasta el presente año 2023, con una reducida incidencia, habiéndose confirmado menos de 100 casos en los últimos 4 años, desde 2020 a 2023.

Casos de Enfermedad por virus del Zika; México, 2015-2023

ESTADO	CONFIRMADOS									Total	INCIDENCIA* Acumulada
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Aguascalientes	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.07
Baja California	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0.08
Baja California Sur	0	26	25	61	3	0	0	0	0	115	13.48
Campeche	0	92	2	0	0	0	0	0	0	94	8.96
Coahuila	0	62	274	0	0	0	0	0	0	336	10.05
Colima	0	294	3	0	0	0	0	0	0	297	36.19
Chiapas	13	804	4	0	0	0	0	2	0	823	13.78
Durango	0	0	2	3	0	0	0	0	0	5	0.26
Guanajuato	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0.01
Guerrero	0	861	24	2	0	1	0	0	0	888	24.07
Hidalgo	0	191	86	8	0	0	0	0	0	285	8.94
Jalisco	1	86	345	201	49	0	0	0	0	682	7.89
México	0	0	27	21	0	0	0	1	0	49	0.27
Michoacán	0	61	6	3	0	0	0	0	0	70	1.42
Morelos	0	302	197	11	29	9	34	5	0	587	27.88
Nayarit	0	50	628	28	3	0	0	0	0	709	52.90
Nuevo León	4	844	101	1	0	0	0	0	0	950	16.29
Oaxaca	1	507	6	5	9	9	0	3	0	540	12.84
Puebla	0	119	106	0	0	0	0	0	0	225	3.32
Querétaro	0	0	17	0	0	0	0	0	0	17	0.71
Quintana Roo	0	380	8	0	2	1	0	0	0	391	21.30
San Luis Potosí	0	31	493	8	2	0	0	0	0	534	18.27
Sinaloa	0	65	112	133	28	0	1	1	0	340	10.53
Sonora	0	24	60	350	14	0	0	0	0	448	14.08
Tabasco	0	354	13	8	1	0	0	0	0	376	14.17
Tamaulipas	0	148	654	0	0	0	0	0	0	802	21.47
Veracruz	0	1,967	133	3	1	1	0	0	0	2,105	24.26
Yucatán	0	1,284	15	26	0	0	0	0	0	1,325	56.81
Zacatecas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.06
Total	19	8,554	3,344	877	141	21	35	12	0	13,003	9.91

Fuente: DGE/SINAVE/Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de Zika – SE-50 2023.

Situación Estatal 2024

En BCS no se confirmaron casos de Fiebre Chikungunya o Enfermedad por el Virus del Zika en el presente año.

9.3 Rickettsiosis

Antecedentes y Generalidades

La Rickettsiosis es un término que agrupa a las enfermedades infecciosas causadas por bacterias del género *Rickettsia* y *Orientia*, transmitidas principalmente por artrópodos como moscas, pulgas, piojos y garrapatas; las especies de mayor impacto epidemiológico causan enfermedades como La Fiebre Manchada De Las Montañas Rocallosas, el Tifo Murino y el Tifo Epidémico. ⁽¹⁴⁾

De acuerdo con datos dados a conocer por la Dirección General de Epidemiología, la incidencia de la Rickettsiosis ha incrementado a nivel nacional en los últimos 3 años con 187 casos confirmados en 2020, 248 casos en 2021 y 510 casos en 2022.

A su vez, la mortalidad muestra un incremento con 27 defunciones confirmadas en 2020, 83 en 2021 y 229 en 2022. Mientras que en 2021 se notificaron defunciones en 4 entidades federativas, todas en la región norte del país, en 2022 un total de 11 entidades notificaron defunciones, más del 80% del norte, incluyendo 1 caso en BCS.

En 2022, en el estado de Baja California Sur se registró un brote comunitario en el municipio de Mulegé, con un saldo de cuatro casos confirmados, una defunción confirmada y una defunción probable.

En 2023, no se confirmaron casos de Rickettsiosis por laboratorio en la entidad; se dictaminó 1 defunción probable en el municipio de Los Cabos.

Situación Estatal 2024

En 2024, nuevamente se presentó un brote en Mulegé, en donde se reportaron seis casos confirmados, de los cuales cuatro resultaron en fallecimientos.

La rickettsiosis sigue siendo un problema endémico en la región norte de la entidad, con diversos factores determinantes que la convierten en un riesgo significativo para la salud pública.

Casos probables, confirmados y defunciones por Rickettsiosis en BCS, 2024

Municipio	Casos Probables	Casos Confirmados	Defunciones
Comondú	24	0	0
La Paz	41	0	0
Los Cabos	22	0	0
Loreto	2	0	0
Mulegé	24	6	4
BCS	113	6	4

Fuente: DGE/SINAVE/Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de Rickettsiosis con Información a la semana 50 del 2024.

9.4 Paludismo

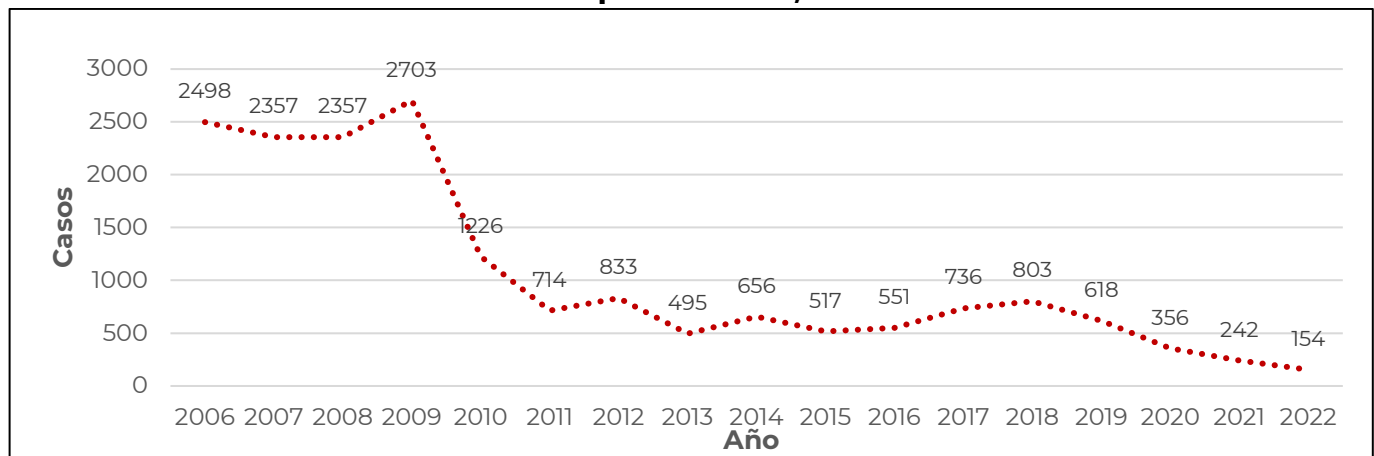
Antecedentes y Generalidades

El paludismo, causado por protozoarios del género *Plasmodium* que son transmitidos por mosquitos, tiene cinco especies principales, siendo *P. falciparum* y *P. vivax* las más peligrosas.

En México, la enfermedad se conoce desde el siglo XV, con un alto impacto histórico. Antes de la Campaña Nacional de Erradicación del Paludismo en 1956, afectaba significativamente a la población.

En las últimas décadas los casos han disminuido significativamente, aunque hubo fluctuaciones en años recientes, con un pico en 2018, manteniendo una tendencia al descenso en los últimos 5 años.

Casos de Paludismo por *P. vivax*, México 2006-2022

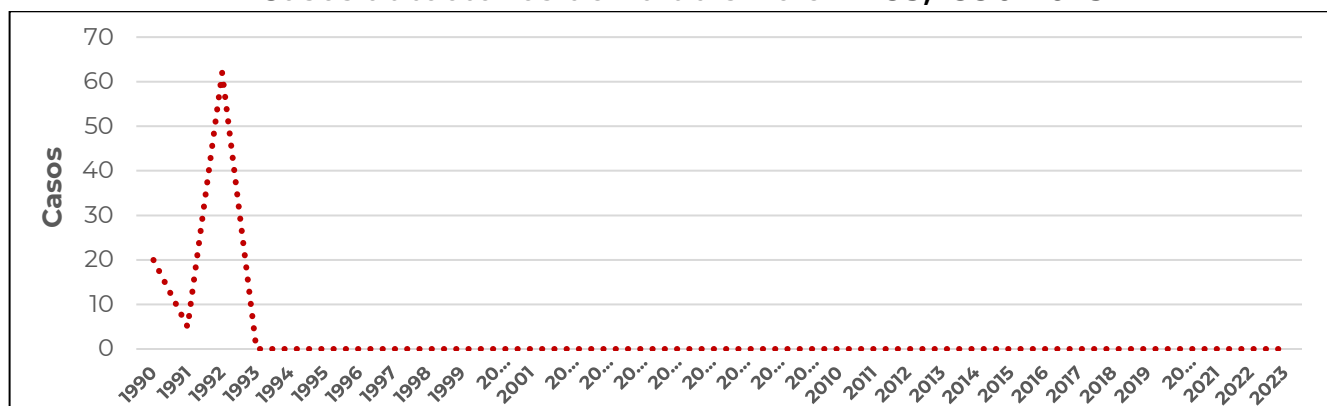


Fuente: SS/DGE/Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de Paludismo.

Situación Estatal 2024

En Baja California Sur, el último año con casos autóctonos de Paludismo fue 1992.-

Casos autóctonos de Paludismo en BCS, 1990-2023



Fuente: SS/DGE/Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de Paludismo

Actualmente, se identifican 5 localidades de riesgo de restablecimiento de transmisión autóctona de Paludismo en la entidad.-

Localidades de riesgo de reintroducción de Paludismo en BCS

Localidad	Municipio
La Purísima	Comondú
Heroica Mulegé	Mulegé
San Ignacio	Mulegé
San Bartolo	La Paz
San José del Cabo	Los Cabos

Fuente: SSBBCS/Plan Estatal de Prevención del Restablecimiento del Paludismo en Baja California Sur 2023-2025.

En los últimos 10 años (2015-2024) se notificaron 5 casos importados en la entidad, el más reciente en el mes de octubre 2023, siendo el primer caso en cinco años.

En el presente año no se detectaron casos importados de Paludismo en BCS.

Casos importados de Paludismo notificados en BCS, 2014-2024

Año	Sexo	Edad	Localidad	Plasmodium	Procedencia	Lugares Visitados	Unidad de Atención	Evolución
2016	M	35	S.J.C.	<i>P. falciparum</i>	Oregon, EE.UU.	Sao Pablo, Brasil; Nigeria	Hospital H+	Recuperado
2017	F	28	S.J.C.	<i>P. vivax</i>	Cd. de México	Calcuta, India	Hospital H+	Recuperado
2017	M	49	C.S.L	<i>P. falciparum</i>	Dakota del Sur, EE.UU.	Namibia y Liberia	Hospital Centro Médico CSL	Recuperado
2018	M	29	La Paz	<i>P. falciparum</i>	EE.UU.	Gabón, África	Hospital Medical Center y CEM Fidepaz	Defunción
2023	M	44	La Paz	<i>P. falciparum</i>	Colombia	Colombia	B. Hospital General J. M. Salvatierra	Recuperado

Fuente: SS/DGE/Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de Paludismo

10. COVID-19, INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS

Antecedentes y Generalidades

Las infecciones respiratorias virales son un importante problema de salud pública, las enfermedades infecciosas, incluidas aquellas por virus respiratorios emergentes y estacionales, como la influenza y el coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), han causado varias epidemias y pandemias a lo largo del tiempo.

Después de más de tres años de la emergencia por COVID-19, ante la tendencia decreciente de las defunciones, descenso de las hospitalizaciones e ingresos en unidades de cuidados intensivos, y los niveles elevados de inmunidad en la población, y tras la recomendación del Comité de Emergencias de la OMS del Reglamento Sanitario Internacional (2005) (RSI), se declaró el fin de la emergencia, el 5 de mayo de 2023.

La OMS, estimó que hay entre 3-5 millones de casos graves de influenza al año, lo que provoca entre 250,000 y 500,000 muertes al año. Así mismo, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de EE. UU. estimaron desde 2010 que la influenza ha provocado entre 9.2 y 60.8 millones de casos, entre 140,000 y 710,000 hospitalizaciones y entre 12,000 y 56,000 defunciones anualmente. (15)

A partir de la temporada de Influenza estacional 2023-2024, en México la vigilancia de COVID-19, Influenza y Otros Virus Respiratorios (OVR) se realiza exclusivamente bajo la estrategia centinela con información de Unidades de Salud Monitoras de Enfermedad Respiratoria Viral (USMER) a nivel nacional *(10 se encuentran en BCS)*.

De acuerdo con los datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Respiratoria Viral (SISVER), en el acumulado de 2024 al corte de la semana epidemiológica 50, se han reportado 14,071 casos positivos a la COVID 19 por RT-PCR en las USMER, así como 690 defunciones por la enfermedad.

En la temporada de Influenza estacional 2024-2025, al corte se han notificado 1,339 casos positivos a Influenza y 11 defunciones.

Situación Estatal 2024

Después de la emergencia por COVID-19, se observa una transición hacia un estado endémico de la enfermedad, donde el virus SARS-CoV-2 co-circula con diferentes subtipos de Influenza y OVR. No obstante, el virus de COVID-19 continúa ocasionando la mayor morbilidad y mortalidad entre los virus respiratorios.

En el acumulado del año, en las unidades USMER de BCS se han reportado al corte de la semana epidemiológica 50, un total de 175 casos de COVID-19 y 105 casos de Influenza mediante prueba de laboratorio RT-PCR.

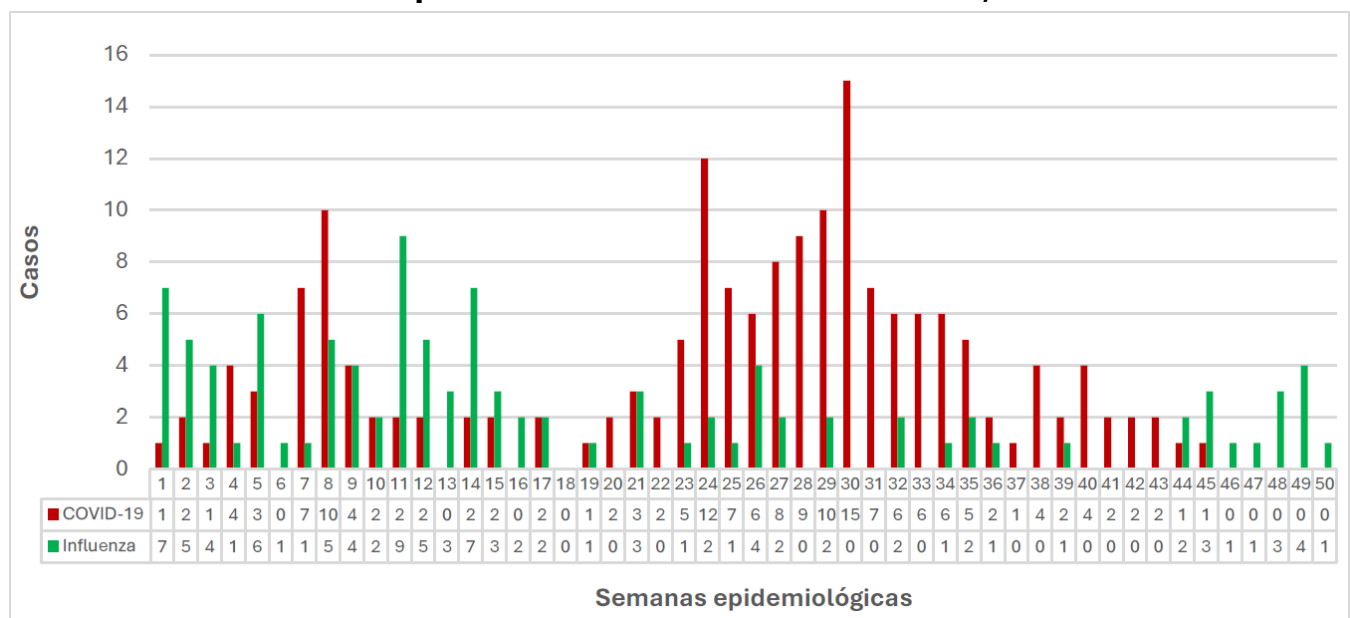
Así mismo, se han confirmado 10 defunciones positivas a COVID-19, y 4 defunciones positiva a Influenza.-

Casos y defunciones positivas a COVID-19 e Influenza en BCS en 2024

Municipio	Casos COVID-19	Defunciones COVID-19	Casos Influenza	Defunciones Influenza
Comondú	6	2	4	0
La Paz	108	6	63	4
Los Cabos	48	1	32	0
Loreto	3	0	4	0
Mulegé	10	1	2	0
BCS	175	10	105	4

Fuente: SS/DGE/SINAVE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Respiratorias (SISVER).

Curva epidémica COVID-19/Influenza BCS, 2024

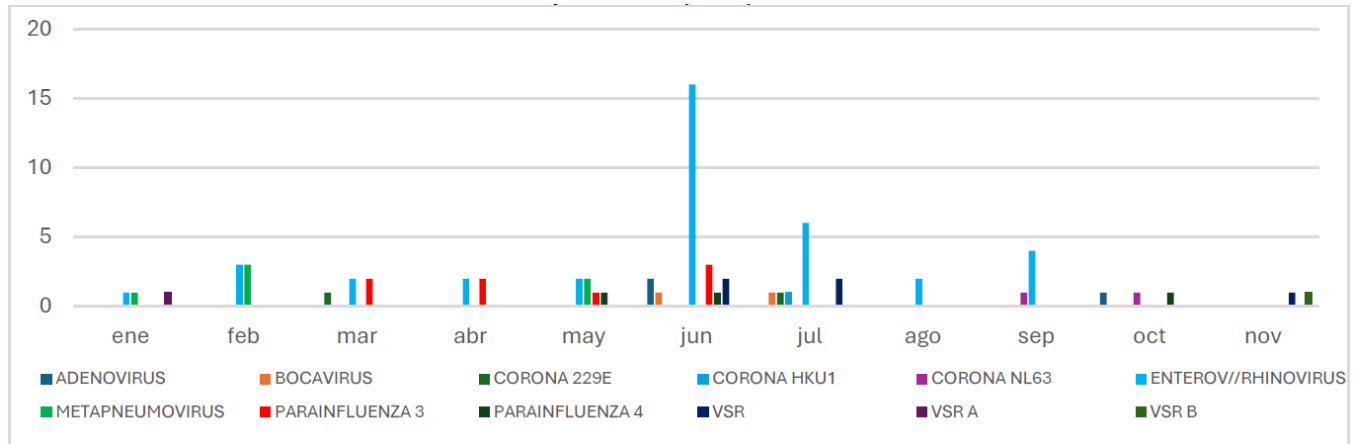


Fuente: SS/DGE/SINAVE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Respiratorias (SISVER).

Los casos de COVID-19 presentaron un incremento a partir de la SE 23, a partir de la SE 31 se observó descenso en la incidencia; los casos de Influenza presentaron picos en las SE 01 y 11 de 2024, a partir de la SE 44 existe un incremento en la tendencia.

Casos de Otros Virus Respiratorios (OVR) en el SISVER por mes en BCS, 2024

En cuanto a la vigilancia de OVR, a nivel estatal se han aislado 12 tipos diferentes de OVR. El agente aislado con mayor frecuencia es el *Enterovirus/Rinovirus* con 38 casos.-



Fuente: SS/DGE/SINAVE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Respiratorias (SISVER).

11. ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS, CÓLERA Y HEPATITIS A

11.1 Enfermedades Diarreicas Agudas y Cólera

Antecedentes y Generalidades

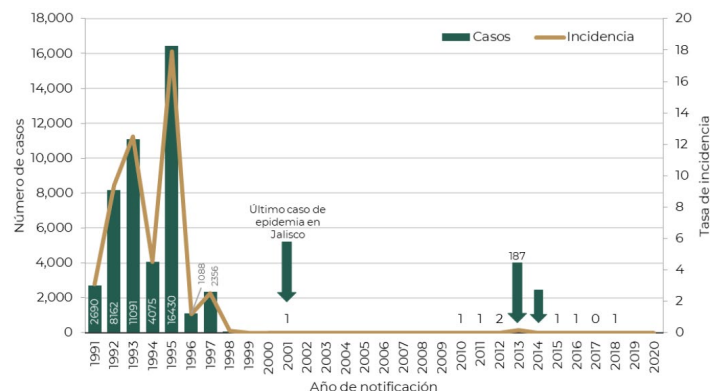
El Cólera, Salmonelosis, Shigelosis y Diarrea por Rotavirus son parte del grupo de padecimientos de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS), cuyo diagnóstico clínico de primera vez es realizado durante la consulta, se notifican por todas las unidades médicas al área de Vigilancia epidemiológica, con la finalidad de conocer su frecuencia y su tendencia, y así poder realizar acciones de control o eliminación.

Mientras que el Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de la EDA por *Vibrio cholerae*, incluye la detección y notificación inmediata de casos probables de cólera y toma de muestra. Adicionalmente se realiza vigilancia de enterobacterias por laboratorio, el sistema se enfoca en cinco agentes principales: *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Vibrio cholerae spp.*, *E. coli enteropatógena* en brotes y *Rotavirus* (en <5 años); asimismo se vigilan otros virus entéricos (*Adenovirus*, *Astrovirus*, *Norovirus*).

El Cólera es una EDA causada por la ingesta de *V. cholerae*, las cepas O1 y no O1 O139 pueden causar brotes, las cepas no O1 no tienen la capacidad de causar Cólera, aunque algunas pueden causar gastroenteritis leve a moderada. El Cólera se transmite a través de alimentos marinos como peces y crustáceos, así como diversas fuentes de agua salada, dulce y salobre. ⁽¹⁷⁾

Con excepción de algunos casos aislados entre 2001 y 2018, y destacando el brote del año 2013, el Cólera se ha mantenido bajo control a nivel nacional. El último caso confirmado de Cólera en México se confirmó en el año 2018 en el estado de Sinaloa -

Casos e incidencia* de Cólera** en México 1991-2020

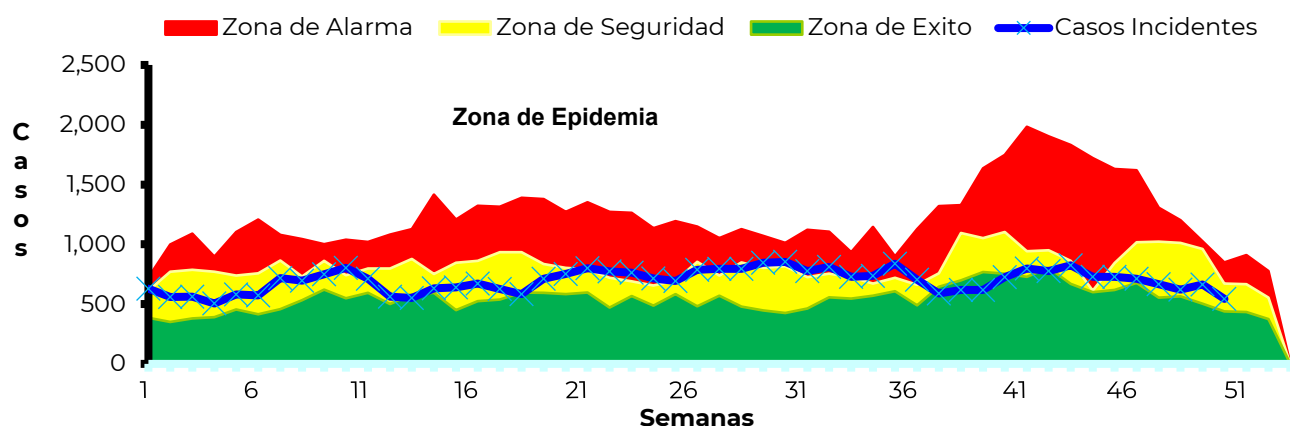


*Tasa por 100,000 habitantes. **n=46,186. Fuente: SINAVE/DGE/DIE/Sistema de Notificación de casos nuevos de enfermedad.

Situación Estatal 2024

En el acumulado de 2024, hasta la semana epidemiológica 50 se han reportado en BCS más de 33,000 casos del grupo de EDAS en el Sistema de Notificación de casos nuevos de enfermedad, ubicando a las EDAS en 2° lugar de las causas de morbilidad en el año, mostrando un comportamiento descendente hacia el final del año de acuerdo con el canal endémico.-

CANAL ENDÉMICO EDAS BCS, SE 50 2024



Fuente: SINAVE/DGE/DIE/Sistema de Notificación de casos nuevos de enfermedad.

Durante el mismo periodo, en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad Diarreica Aguda se registraron 873 casos, a los cuales se tomaron muestras para detección de Enterobacterias, *Vibrio parahaemolyticus* y *Vibrio cholerae*, identificándose con mayor frecuencia *Escherichia coli* con 246 casos, seguido por 19 casos de Salmonella, y 1 caso de Shigelosis.

Se aislaron 4 casos de *Vibrio cholerae* no O1, descartándose toxigenicidad en el 100% por el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica (InDRE).

11.2 Hepatitis A

Antecedentes y Generalidades

El Virus de Hepatitis A (VHA) está presente en todo el mundo; éste causa sólo la forma aguda de la enfermedad, principalmente en los niños, mientras que el 70% de los adultos presentará manifestaciones clínicas importantes, incluyendo hepatomegalia. Su inicio es insidioso y se caracteriza por fiebre, malestar general, anorexia, náuseas, dolor abdominal, conforme progresa la enfermedad, la persona presentará malestar general, coluria, acolia, y prurito generalizado e ictericia.

El VHA está presente en todo lugar; se presenta en forma esporádica y epidémica, a veces con recurrencias cíclicas. Los brotes son frecuentes en instituciones, centros de atención, zonas marginales de las ciudades, en las zonas rurales, en lugares donde no hay un control en la potabilización del agua; asimismo en campamentos de refugiados y en grupos de soldados; reflejando malas condiciones de saneamiento. Las epidemias con una fuente común se presentan en forma explosiva; también hay zonas geográficas en donde la infección es endémica. En zonas templadas la incidencia es mayor posterior a las lluvias que en la primavera y verano. ⁽¹⁸⁾

Situación Estatal 2024

Durante el presente año, se han registrado 172 casos de Hepatitis A, lo que refleja un aumento significativo debido a brotes ocurridos en el municipio de Los Cabos. En contraste, la incidencia en el resto de los municipios fue reducida, con casos aislados a lo largo del año; esto representa un incremento notable en comparación con el año 2023, que finalizó con un total de 54 casos acumulados.

Casos de Hepatitis A en BCS, 2024

Municipio	Casos	Tasa
Comondú	2	2.2
La Paz	10	3.1
Los Cabos	156	43.3
Loreto	1	4.2
Mulegé	4	5.3
BCS	172	19.8

Fuente: SINAVE/DGE/DIE/Sistema de Notificación de casos nuevos de enfermedad.

12. INFECCIÓN POR VIH Y HEPATITIS C

12.1 Infección por VIH

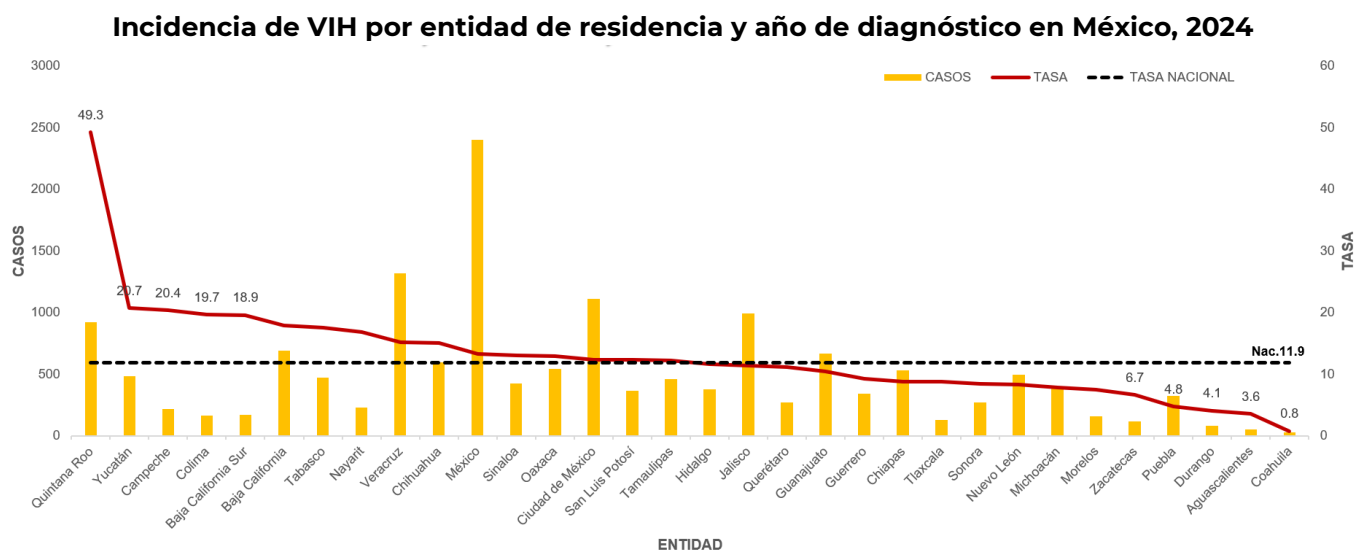
Antecedentes y Generalidades

El VIH es un lentivirus de la familia Retroviridae con un periodo de incubación prolongado. Se transmite principalmente por relaciones sexuales sin protección, uso compartido de agujas contaminadas, transfusiones de sangre infectada y de madre a hijo durante el embarazo, parto o lactancia.

Desde 1981, ha infectado a 60 millones de personas y causado 20 millones de muertes.

Aunque los avances en prevención y conocimiento han mejorado, la epidemia sigue en aumento. Sin tratamiento, el daño al sistema inmunológico por la viremia prolongada puede llevar a infecciones oportunistas y enfermedades relacionadas en un plazo de 5 a 10 años. ⁽¹⁹⁾

En 2024, hasta el último corte a nivel nacional del 18-11-2024 se notificaron 15,798 casos correspondiente a una tasa de incidencia de 11.9 casos por 100,000 habitantes; Baja California Sur se posicionó en el 5° lugar a nivel nacional en incidencia de VIH, con 164 casos diagnosticados en el año, correspondiente a una tasa de incidencia de 18.9 casos por 100,000 habitantes.-



Fuente: SS/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de VIH – Informe histórico día mundial de VIH 2024

En cuanto a la mortalidad, con base a la información de INEGI del año 2023, a nivel nacional se registraron 4,953 defunciones por VIH, para una tasa de mortalidad de 3.77 casos por 100,000 habitantes.

En 2023 Baja California Sur registró 46 decesos por VIH como causa básica de defunción, para una tasa de mortalidad de 5.4 casos por 100,000 habitantes.

Situación Estatal 2024

Hasta la semana epidemiológica 50, se han notificado 164 casos nuevos con diagnóstico de VIH en el presente año a nivel estatal (validados por la Dirección General de Epidemiología), para una tasa de 18.9 casos por 100,000 habitantes, superando la incidencia del año previo.

A su vez, hasta dicho corte se han registrado 33 decesos por VIH como causa básica de defunción, correspondiente a una tasa de mortalidad de 3.8 casos por 100,000 habitantes, por lo que se ubica como la primera causa de mortalidad sujeta a vigilancia epidemiológica, superando a la Tuberculosis y COVID-19.

12.2 Virus de Hepatitis C

Antecedentes y Generalidades

De acuerdo con cifras de la OMS, alrededor del 3% de la población mundial tiene el Virus de la Hepatitis C (VHC). La OMS estima que unos 170 millones son portadores crónicos en riesgo de desarrollar cirrosis hepática y/o cáncer de hígado.

La prevalencia de VHC es mayor en usuarios de drogas inyectables y en pacientes hemofílicos (hasta el 98%; muy variable en pacientes en hemodiálisis (<10 -90%), baja en heterosexuales con múltiples parejas sexuales, hombres homosexuales, trabajadores de la salud y los contactos familiares de personas infectadas con el VHC (1%-5%), y la más baja en donantes voluntarios de sangre (0,3%-0,5%).⁽¹⁸⁾

Situación Estatal 2024

En el Sistema de Notificación de casos nuevos de enfermedad se han notificado 114 casos a nivel estatal en 2024 con respecto a 62 en el 2023, no obstante, considerando la prevalencia estimada a nivel mundial, se debe considerar que aún podría existir subnotificación.

Hasta el momento no se han registrado defunciones por Hepatitis C como causa básica.

13. ENFERMEDADES EMERGENTES Y REEMERGENTES

Se define a las enfermedades emergentes como aquellas relacionadas con nuevos agentes, así como aquellas con factores causales ya conocidos que recientemente han adquirido un carácter epidémico, que pueden convertirse en una amenaza y ocurren en regiones en las que antes no existían.

Las enfermedades reemergentes son aquellas anteriormente conocidas, controladas o tratadas eficazmente y cuya frecuencia y/o mortalidad se encuentran en aumento.

Existen un gran número de enfermedades infecciosas que pueden incluirse dentro de las definiciones anteriores, las cuales han adquirido importancia dentro de la salud pública global, así como local, debido al impacto que causan en la salud de una población.⁽²⁰⁾

13.1 Puntos de Entrada Internacional de Baja California Sur.

Por sus características geográficas, socioeconómicas, alta movilidad poblacional y actividad en puntos de entrada internacional, Baja California Sur tiene un riesgo significativo de importar enfermedades infectocontagiosas.-

Puntos de Entrada Internacional BCS, 2024

Municipio	Tipo	Nombre	Actividad internacional
Los Cabos	Puerto	Puerto Cabo San Lucas	Sí
	Aeropuerto	Aeropuerto Internacional de San José de Cabo	Sí
	Aeropuerto	Cabo San Lucas	Sí
La Paz	Puerto	Puerto Pichilingue	Sí
	Puerto	Muelle San Juan de la Costa	Sí
	Área de Fondeo	Bahía de La Paz	Sí
	Aeropuerto	Aeropuerto General Manuel Márquez de Leon	Sí
Comondú	Puerto	Puerto San Carlos	No
Loreto	Área fondeo	Bahía de Loreto	Sí
	Puerto	Puerto Escondido	Sí
	Aeropuerto	Aeropuerto Loreto-Zaragoza	Sí
Mulegé	Puerto	Puerto de Santa Rosalía	Sí

13.2 Influenza Aviar

Antecedentes y Generalidades

Los virus de la influenza zoonótica aún no han demostrado la capacidad de transmitirse de manera sostenible de persona a persona entre los seres humanos, sin embargo, pueden causar enfermedades en humanos que van desde enfermedad leve hasta la muerte. Si estos virus adquieren la capacidad de propagarse con facilidad entre las personas, podrían iniciar una epidemia o una potencial pandemia.

Las aves acuáticas albergan una amplia gama de virus de influenza A, incluyendo subtipos HA (H1–H16) y NA (N1–N9), siendo consideradas sus reservorios naturales. Aunque se detectan infecciones en humanos, como H5N1 aviar, H7N9 aviar y H3N2 porcino, en regiones con cepas prevalentes, no hay evidencia de transmisión sostenida entre personas, indicando la necesidad de adaptaciones adicionales.

Desde 2022 hasta la semana epidemiológica 44 de 2024, un total de 19 países y territorios en la región han reportado a la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) 3,648 brotes de influenza aviar A (H5N1) en animales.

En el ámbito humano, se han confirmado 50 infecciones causadas por este virus en cuatro países de las Américas, distribuyéndose en 47 casos registrados en Estados Unidos, uno en Ecuador, uno en Chile y otro en Canadá.

Además, se ha observado un aumento notable en los casos de infección en mamíferos, atribuido a cambios en la ecología y epidemiología del virus, incluyendo su detección en diversas especies no aviares, tanto silvestres como domésticas.

El riesgo de infección en humanos y mamíferos incrementa con el contacto con aves infectadas o la exposición a entornos contaminados.

Situación Estatal 2024

En el presente año, en BCS no se notificaron casos sospechosos de enfermedad respiratoria viral con antecedente de contacto con animales marinos o mamíferos; Así mismo, mediante la vigilancia epidemiológica por laboratorio, en más de 1,500 muestras procesadas en el año en el Laboratorio Estatal de Salud Pública de Baja California Sur, no se aislaron casos que requirieran tipificación posterior por InDRE, aislándose 3 subtipos de Influenza: A H3N2, H1N1 e Influenza B.

13.3 Enfermedades Prevenibles por Vacunación

Antecedentes y Generalidades

A nivel mundial, las Enfermedades Prevenibles por Vacunación (EPVs) constituyen un importante problema de salud pública dada la alta morbilidad y mortalidad que aún se presentan principalmente en países en desarrollo. Se estima que cada año mueren más de 6 millones de niños antes de cumplir cinco años debido a EPVs como el sarampión y que pueden evitarse con prevención, detección, tratamiento oportuno, educación y campañas de vacunación.

En México, se han desarrollado sistemas de vigilancia epidemiológica de EPV robustos y altamente sensibles que garantizan la detección oportuna de casos de poliomielitis, difteria, sarampión, rubéola, tos ferina, tétanos y tétanos neonatal y que, han permitido su control epidemiológico, incluida la eliminación en el país del sarampión, rubéola y poliomielitis. (22)

Situación Estatal 2024

A nivel estatal, no se han confirmado casos de Sarampión, Rubéola, Síndrome de Rubéola Congénita, Poliomielitis, Difteria o Tétanos Neonatal en el año.

No obstante, la vigilancia de las EPVs debe considerarse prioritaria, en años recientes se han emitido alertas epidemiológicas a nivel internacional por Sarampión y Poliomielitis en diferentes países y continentes, resaltando Europa y EE. UU., así como a nivel nacional, registrándose la importación de siete casos de Sarampión en México en 2024, en las entidades de CDMX y Guanajuato; BCS mantiene un alto riesgo de importación de estos padecimientos.

Se destaca la identificación de seis casos confirmados de Tosferina en el año, así como dos casos probables de Tétanos en dos personas sin antecedente de esquema de vacunación vigente.

13.4 Tuberculosis

Antecedentes y Generalidades

La Tuberculosis (TB) es causada por el bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, se propaga por el aire cuando una persona infectada tose o estornuda. La TB afecta principalmente a los pulmones, pero puede afectar cualquier órgano del cuerpo.

Aunque es una enfermedad prevenible y curable, continúa siendo un importante problema de salud pública en todo el mundo. En 2023, 8.2 millones de personas fueron diagnosticadas con TB y 1.25 millones de personas murieron.

Situación Estatal 2024

En BCS se reportaron 307 casos en el año, para una tasa de incidencia acumulada de 35.3 por 100,000 habitantes.

En cuanto a la mortalidad, se han confirmado 17 defunciones, para una tasa de 1.99 por 100,000 habitantes, por lo que se posiciona como la segunda causa de mortalidad sujeta a vigilancia epidemiológica, por detrás del VIH.-

Casos y defunciones por Tuberculosis en BCS, 204

Municipio	Casos	Tasa	Defunciones	Tasa
Comondú	8	9.2	1	1.1
La Paz	110	34.1	3	1.9
Los Cabos	144	40.0	9	1.9
Loreto	6	25.0	6	0
Mulegé	39	52.1	0	4.0
Total	307	35.3	17	2.0

Fuentes:

1. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Tuberculosis - Plataforma SINAVE. Tasa por 100,000 habitantes.
2. Registro Electrónico de Defunciones en Vigilancia Epidemiológica (REDVE) - Información preliminar al 31-12-2024.

13.5 Rabia Humana

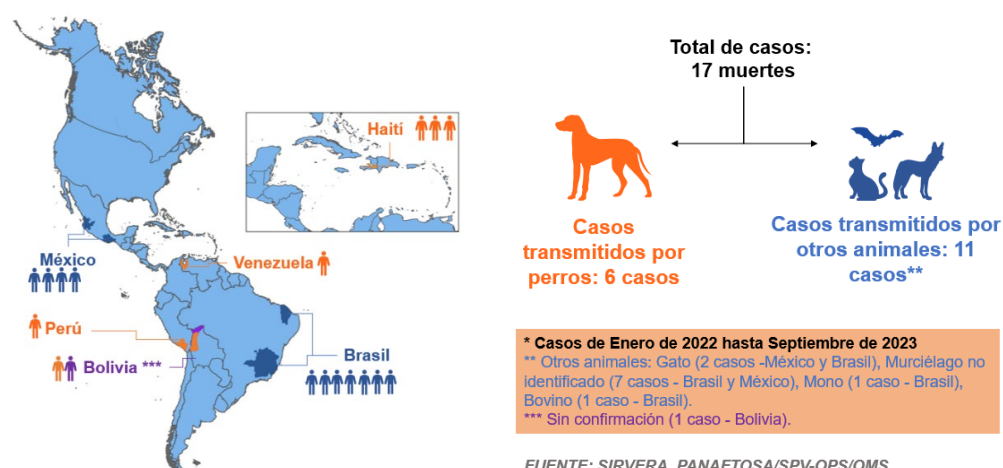
Antecedentes y Generalidades

La rabia es una zoonosis causada por un virus que se transmite principalmente a través de la saliva de animales infectados, como perros y murciélagos. La enfermedad es mortal en casi todos los casos.

A nivel mundial, la mayoría de los casos de rabia humana son transmitidos por perros, pero en los últimos años la transmisión por mamíferos selváticos, especialmente por murciélagos hematófagos, ha tomado mayor importancia.

En México, se han reportado casos de rabia humana transmitida tanto por fauna urbana como selvática, en 2022 y 2023, se registraron varios casos confirmados y sospechosos de rabia humana, tanto por agresiones de quirópteros como por fauna urbana, lo que indica la presencia continua del virus en el país, si bien, en el año 2019 México se convirtió en el primer país en recibir la validación por parte de la OMS por haber eliminado la rabia transmitida por el perro como problema de salud pública. Estos eventos resaltan la importancia de fortalecer la vigilancia epidemiológica y la implementación de medidas preventivas, como la vacunación de animales de compañía y la educación sobre la prevención de mordeduras, para controlar la transmisión de la rabia en México. (23)

Casos de Rabia Humana en las Américas, 2022-2023



Situación Estatal 2024

En Baja California Sur no se presentaron casos probables ni confirmados de Rabia Humana en el presente año, así mismo, la entidad se ha mantenido sin casos por más de dos décadas, el último caso data del año 2000. El mayor riesgo para el ser humana proviene de animales de interés económico y mamíferos silvestres, principalmente murciélagos y zorrillos, así como mapaches, coyotes o zorros, entre otros.

14. REFERENCIAS

1. Dirección General de Epidemiología. Manual de Operación para las Unidades de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria. [En línea] 2021. https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/manuales/39_Manual_UIES.pdf.
2. Secretaría de Turismo y Economía de BCS. Baja California Sur Información Estratégica 2023. [En línea] 2023. https://biblioteca.setuesbcs.gob.mx/administrador/biblioteca/publicaciones/pdf/Estrategico_2023_BCS.pdf.
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2020. [En línea] https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825198091.pdf.
4. INEGI. Clima. Baja California Sur. [En línea] [Citado el: 27 de 12 de 2023.] <https://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/bcs/territorio/clima.aspx?tema=me&e=03>.
5. Ley General de Protección Civil. DOF. [En línea] 06 de 06 de 2012. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgpc/LGPC_orig_06jun12.pdf.
6. SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. Atlas Climatológico de Ciclones Tropicales en México. [En línea] 2002. <http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/375/1/images/acctm.pdf>.
7. SEMARNAT/CONAGUA/SMN. Comunicado de Prensa No. 0890-23. [En línea] <https://smn.conagua.gob.mx/files/pdfs/comunicados-de-prensa/Comunicado0890-23.pdf>.
8. Centro Nacional de Prevención de Desastres. Onda de Calor en México. [En línea] 2020. <https://www.gob.mx/cenapred/articulos/onda-de-calor-en-mexico>.
9. SSN, UNAM. SSN - Preguntas frecuentes / UNAM, México. [En línea] 2023. <http://www.ssn.unam.mx/divulgacion/preguntas/>.
10. Servicio Sismológico Nacional, Instituto de Geofísica, Universidad Nacional Autónoma. Reporte especial: Sismos del 18 de junio de 2023, Baja California Sur (M6.4). [En línea] 2023. http://www.ssn.unam.mx/sismicidad/reportes-especiales/2023/SSNMX_rep_esp_20230618_BajaCaliforniaS_M64.pdf.
11. UNAM, Servicio Sismológico Nacional (SSN) |. Catálogo de sismos. [En línea] 2023. [Citado el: 24 de 12 de 2023.] DOI: 10.21766/SSNMX/EC/MX.
12. Centro Nacional de Prevención de Desastres. Volcanes. [En línea] 24 de 12 de 2021. <https://www.cenapred.unam.mx/es/Publicaciones/archivos/160-FOLLETOVOLCANES.PDF>.
13. Servicio Geológico Mexicano. Volcanes de México. [En línea] 2022. [Citado el: 24 de 12 de 2023.] <https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Riesgos-geologicos/Volcanes-de-Mexico.html#:~:text=Tres%20V%C3%ADgenes%2C%20BCS,erupci%C3%B3n%20julio%206%20de%202001..>
14. Dirección General de Epidemiología. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Vector (ETV). [En línea] 2021. https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/manuales/36_Manual_ETV.pdf.
15. —. Lineamiento Estandarizado Para La Vigilancia Epidemiológica Y Por Laboratorio De La Enfermedad Respiratoria Viral. [En línea] 2023. https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/manuales/12_Manual_VE_Influenza.pdf.
16. —. INFORME SEMANAL DE LA COVID 19, INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS, 2023. [En línea] https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/876710/ERV_SE50_2023.pdf.
17. —. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad Diarreica Aguda. [En línea] https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/manuales/44_Manual_EDA_2022.pdf.
18. —. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Hepatitis Virales. [En línea]
19. —. Manual de Procedimientos Estandarizados Para La Vigilancia Epidemiológica de la Infección por el Virus de La Inmunodeficiencia Humana Marzo de 2020. [En línea]
20. *Enfermedades emergentes y reemergentes*. Antonio, Kuri-Morales Pablo. GACETA MÉDICA DE MÉXICO, 2015.
21. OMS. Tuberculosis. [En línea] 07 de 11 de 2003. [Citado el: 29 de 12 de 2023.] <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.
22. Dirección General de Epidemiología. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Prevenibles por Vacunación. [En línea] 2019. https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/manuales/35_Manual_VE_EPV.pdf.
23. —. Aviso Epidemiológico de Rabia Humana 2023. [En línea] [Citado el: 29 de 12 de 2023.] https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/796476/Aviso_Epidemiologico_Rabia_2023.pdf.
24. CDC. Technical Report: Highly Pathogenic Avian Influenza A(H5N1) Viruses. [En línea] 27 de 10 de 2023. https://www.cdc.gov/flu/avianflu/spotlights/2022-2023/h5n1-technical-report_october.htm.
25. Gobierno de BCS. CONTROLADO INCENDIO FORESTAL EN TODOS SANTOS – Gobierno de Baja California Sur. [En línea] 27 de 12 de 2023. <https://www.bcs.gob.mx/controlado-incendio-forestal-en-todos-santos/>.
26. —. INICIA PGJE INVESTIGACIÓN POR INCENDIO DE EMBARCACIONES EN MARINA PALMIRA EN LA PAZ. [En línea] 02 de 11 de 2023. <https://www.bcs.gob.mx/inicia-pgje-investigacion-por-incendio-de-embarcaciones-en-marina-palmira-en-la-paz/>.