



PROGRAMA ESPECIAL DE
**PROTECCIÓN CIVIL PARA
LA TEMPORADA DE LLUVIAS Y
CICLONES TROPICALES 2025**



GOBIERNO DEL ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA SUR



Subsecretaría de
Protección Civil
Gobierno de Baja California Sur



TEMPORADA DE
**LLUVIAS Y CICLONES
TROPICALES EN
EL PACÍFICO 2025**
BAJA CALIFORNIA SUR



PRESENTACIÓN

Respondemos a la voluntad política de enfrentar los retos derivados del desarrollo del estado de Baja California Sur; enfrentarlos con decisión, orden y coordinación, considerando la participación amplia y activa de la población.

La participación de todos, sociedad y gobierno en este proceso histórico, acredita el interés creciente que la gestión integral de riesgo, protección civil, y la prevención de los desastres que se vienen generando.

En este contexto la ocurrencia de fenómenos de origen natural que afectan al estado de Baja California Sur y al país en general, hace necesario el monitoreo permanente de sismos, ciclones tropicales, incendios forestales, climas extremos y en general a los riesgos y peligros a los que estamos expuestos, para lo cual participamos en la integración del Sistema Nacional de Protección Civil que permite su visualización dinámica en diversos mapas de vulnerabilidad.

En este sentido, la planeación integral y coordinada es un eslabón crucial para la reducción del riesgo de desastres. Los elementos que componen el presente

instrumento incluyen algunos de los principales riesgos asociados al clima, que causan mayores afectaciones en la entidad.

Por lo anterior la Secretaria General de Gobierno del Estado de Baja California Sur a través de la Subsecretaria de Protección Civil elabora el presente Programa Especial de Protección Civil para la Temporada de Lluvias y Ciclones Tropicales 2025, como un instrumento de orientación, regulador y de planeación dentro del quehacer de la protección civil, el cual establece todas aquellas actividades encaminadas a salvaguardar la integridad física de las personas, sus bienes y el medio ambiente, ante la eventualidad de una emergencia o desastre.

La información contenida en este documento, nos permite resaltar lo imprescindible de la coordinación que se debe establecer entre sus participantes, por ello se han plasmado las tareas que deben de hacer todos y cada uno de ellos, en las etapas de la Gestión Integral de Riesgo: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción. La Subsecretaria de Protección Civil de Baja California Sur se encuentra organizada en 5 sectores regionales para la atención inmediata ante cualquier situación que se presente en el estado, ya que se cuenta con 5 municipios.

LIC. HÉCTOR AMPARANO HERRERA
SUBSECRETARIO DE PROTECCIÓN CIVIL

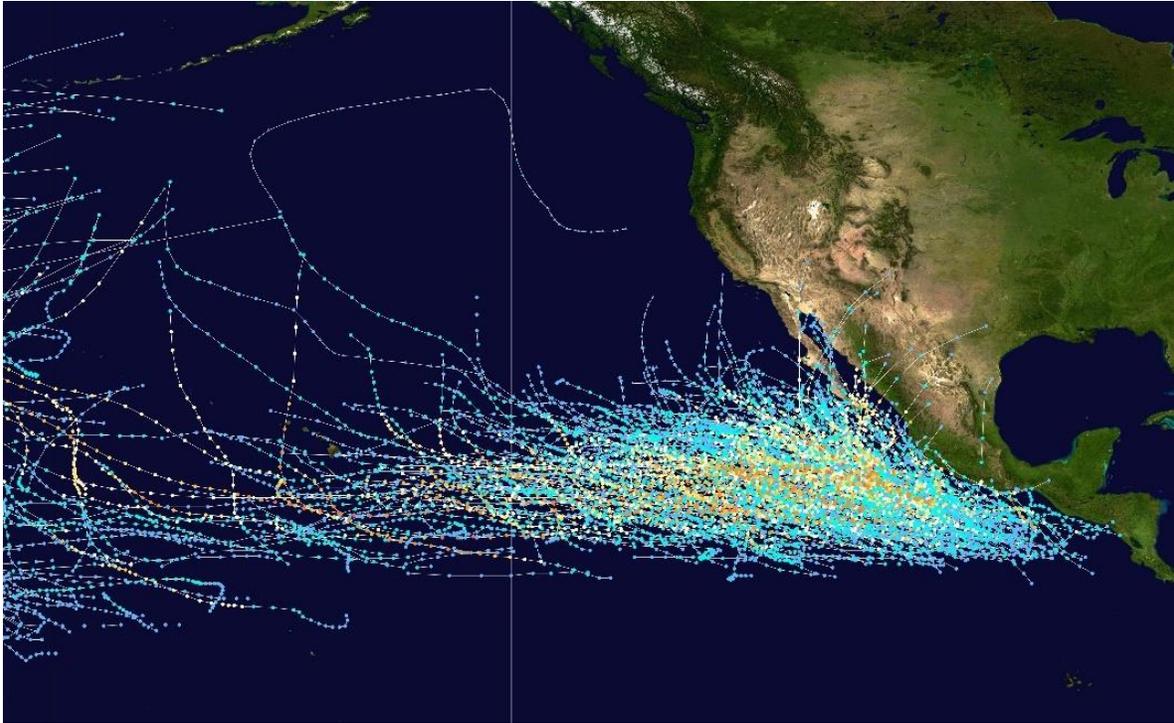
INDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
2. MARCO BIOFÍSICO Y SOCIOECONÓMICO DE BAJA CALIFORNIA SUR	7
3. ANTECEDENTES	19
4. PRONÓSTICO DE LA TEMPORADA DE LLUVIAS Y CICLONES TROPICALES 2025	22
5. OBJETIVO	22
6. MARCO LEGAL	23
7. ACCIONES DEL PROGRAMA ESPECIAL DE PROTECCIÓN CIVIL	26
8. GESTION INTEGRAL DEL RIESGO	26
8.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN BAJA CALIFORNIA SUR	29
9. ACTIVACIÓN DEL PROGRAMA ESPECIAL DE PROTECCION CIVIL	57
10. MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA SENTAMIENTOS HUMANOS UBICADOS EN ZONAS DE RIESGO	58
11. ANÁLISIS DE RIESGO Y PUNTOS CRÍTICOS EN BAJA CALIFORNIA SUR	59
12. CONTROL DE RUTAS DE EVACUACIÓN Y ACCESO A LAS ZONAS AFECTADAS	64
13. ACCIONES PREVENTIVAS PARA LA MOVILIZACIÓN PRECAUTORIA DE LA POBLACIÓN (EVACUACIÓN) Y SU INSTALACIÓN Y ATENCIÓN EN REFUGIOS TEMPORALES	64
14. CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN	66
15. REFUGIOS TEMPORALES	68
16. TELECOMUNICACIONES	68
17. INSTALACIONES ESTRATÉGICAS	68
18. EVALUACIÓN DE APOYO PARA UN ESCENARIO PROBABLE	69
19. IGUALDAD DE GENERO	69
20. VALIDACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA ESPECIAL DE PROTECCION CIVIL	70
21. MANEJO DE LA CONTINGENCIA	70
22. ALERTAMIENTO	70
22.1 ETAPAS Y ACCIONES DE ALERTAMIENTO	73
23. COORDINACIÓN Y MANEJO DE LA EMERGENCIA	80
24. GLOSARIO	84
25. ANEXOS	92
ANEXO 1. DIRECTORIO DEL CONSEJO ESTATAL DE PROTECCION CIVIL	92
ANEXO 2. INVENTARIO DE RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES	100
ANEXO 3. REFUGIOS TEMPORALES	111
ANEXO 4. TELECOMUNICACIONES	119
ANEXO 5. INSTALACIONES ESTRATÉGICAS	119
ANEXO 6. EVALUACIÓN DE APOYO PARA UN ESCENARIO PROBABLE	120
ANEXO 7. EVALUACIÓN DE DAÑOS	120
ANEXO 8. MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS	121
ANEXO 9. APROVISIONAMIENTO	121
ANEXO 10. EVALUACIÓN FISICA DEL INMUEBLE	122

1. INTRODUCCIÓN

Los ciclones tropicales han causado algunos de los mayores desastres debido a fenómenos naturales en la historia reciente. Para convivir con estos fenómenos naturales es necesario llevar a cabo acciones: protegerse de sus efectos más importantes a través de la comunicación entre autoridades y población; exponer lo menos posible la vida de la gente asentada cerca de costas, arroyos y laderas, así como sus bienes, y si no es posible lo anterior, tener preparados refugios temporales en caso de presentarse situaciones de peligro. Hoy en día la protección civil resulta indispensable en el estado de Baja California Sur al ser una región de muy alta vulnerabilidad y con una población dispersa, en la actual administración se ha propuesto una meta desde el inicio, trabajar arduamente y cercana a la población, para que estén informados y conozcan los riesgos, que puedan tomar medidas y reducir así el impacto de los fenómenos que se presenten en el estado.

La temporada de lluvias y ciclones tropicales tiene afectaciones en diversas zonas, que por las condiciones orográficas del terreno sumadas con otros factores que originan ciertos sectores de la población se encuentran más vulnerables a fenómenos Hidrometeorológicos. Por tal motivo establecemos medidas Antes, Durante y Después en las que participan los tres niveles de gobierno en estas acciones, para disminuir o eliminar los riesgos por algún fenómeno en Temporada de Lluvias y Ciclones Tropicales 2025. En el Estado de Baja California Sur, durante la Temporada de Lluvias y Ciclones Tropicales, es posible que se presenten afectaciones a la población más vulnerable, por inundaciones, lluvias de alta intensidad, e inundaciones, acentuada por las condiciones de la población en pobreza multidimensional extrema, rezago social, o asentamientos humanos en zona de riesgo.



Trayectorias de ciclones tropicales del Pacífico Oriental entre 1980 y 2024.

2. MARCO BIOFÍSICO Y SOCIOECONÓMICO DE BAJA CALIFORNIA SUR

FISIOGRAFÍA

Las características topográficas en Baja California Sur se reflejan en la región fisiográfica conocida como la Península de Baja California. En ella se define el 100% de los rasgos fisiográficos de la entidad. Estos son descritos en la Subprovincia Sierra de La Giganta (45.29 %) y en las discontinuidades del Desierto de San Sebastián Vizcaíno (21.54%), Llanos de la Magdalena (22.78%) y Del Cabo (10.28%) (INEGI, 2017).

Las elevaciones topográficas fluctúan desde el nivel del mar hasta los 2,080 msnm, siendo la Sierra La Laguna la que alcanza la mayor elevación. La discontinuidad del desierto de San Sebastián Vizcaíno, describe las características fisiográficas del extremo noroeste de la Entidad. Esta define una extensa llanura con desarrollo de dunas que han evolucionado sobre un suelo altamente salino que en los últimos milenios ha estado sujeto a transgresiones y regresiones.

La Subprovincia Sierra de La Giganta está conformada por gran parte de los rasgos fisiográficos del flanco este de Baja California Sur. Se extiende desde el sureste de la sierra La Libertad, en el vecino estado de Baja California, hasta un poco más al suroeste de La Paz, cubriendo una superficie de 30,785 km² (SGM, 2015). Esta subprovincia surge de los procesos orogénicos, tectónicos, magmáticos y erosivos, dando forma al paisaje actual de la subprovincia. La mayor parte de su composición litológica se basa en una secuencia de rocas piroclásticas, flujos de lava y sedimentos continentales

clásticos que en conjunto tienen un grosor de 1,200 metros (INEGI 1995). Las topoformas más distintivas, pertenecen a sierras altas que incluyen en menor medida topoformas de mesetas, además quedan incluidas zonas de menor relieve, tales como bajadas con lomeríos (INEGI 1996).

Desierto de San Sebastián Vizcaíno se localiza al noroeste del Estado y es compartida con la entidad de Baja California. Hacia el oriente limita con la Sierra de La Giganta, al oeste y sur con el Océano Pacífico. Se caracteriza por ser una llanura desértica, con dunas y piso rocoso o cementado. La recarga de agua subterránea de esta subprovincia se origina en las mesetas basálticas de la subprovincia Sierra de La Giganta (SEMARNAT, 2009).

La discontinuidad conocida como Llanos de La Magdalena está situada en la región central de la Entidad, conformando una depresión fisiográfica cuyos flancos, al norte y al oriente, son la subprovincia Sierra de La Giganta, al poniente y al sur el Océano Pacífico y al sureste la discontinuidad Del Cabo, abarcando una superficie de 16,755 km² (SMG, 2015). Las topoformas más prominentes corresponden a llanuras generalmente con desarrollo de dunas, que han evolucionado sobre suelos salinos. Además, una parte significativa de estas llanuras se ha extendido sobre suelos regularmente cementados, formando relieves bajos complejos.

La discontinuidad del Cabo describe los aspectos geográficos específicos de la región ubicada en el extremo sureste del estado de Baja California Sur. Esta discontinuidad se extiende al sur del Trópico de Cáncer y es la parte final de la provincia, ocupando un área de 7,612 km² de la superficie estatal (SMG, 2015). Los cambios constantes en la geología de la península se reflejan en su estructura geomorfológica, influyendo en la variedad de características topográficas presentes en la zona. En esta zona de discontinuidad, las características topográficas más prominentes incluyen sierras altas ocasionalmente asociadas a lomeríos hacia la zona costera. Estas sierras suelen estar acompañadas por laderas bajas y extendidas. Además, es relevante la presencia de lomeríos, mesetas, bajadas y llanuras, que se han formado en las estructuras graben, resultado del movimiento de fallas normales (INEGI, 1996).

CLIMATOLOGÍA

En cuanto al clima, en el Estado predominan los climas muy secos, representando el 92% del territorio. Estos climas se distribuyen en la mayor parte de la superficie del territorio de la entidad; en todos ellos la precipitación es escasa, menor a 300 mm, salvo el sureste de la entidad, donde excede a los 300 mm anuales. Son climas extremosos con temperaturas máximas diurnas principalmente los meses julio, agosto y septiembre; en donde la evaporación excede en gran medida a la precipitación.

El clima seco y semiseco está presente en el 7% y el Templado subhúmedo cubriendo únicamente el 1% de la zona, específicamente en la región de la sierra de La Laguna. La clasificación climática para el Estado se presenta en la siguiente tabla:

TIPO O SUBTIPO	CLAVE	TOTAL (%)
Seco muy cálido y cálido	BS0(h')	0.49
Seco semicálido	BSh	3.38
Semiseco semicálido	BS1h	0.57
Seco templado	BSk	2.63

Muy seco muy cálido y cálido	BW(h')	28.85
Muy seco semicálido	BWh	63.14
Templado subhúmedo con lluvias en verano	C(w)	0.94

Porcentaje de superficie estatal por tipo de clima (INEGI, 2020).



En Baja California Sur, no se tiene drenaje pluvial, por lo que una precipitación de moderada intensidad puede desencadenar el escurrimiento en arroyos y avenidas interrumpiendo el tránsito y las actividades diarias hasta por varias horas.

PRECIPITACIONES

Las lluvias en Baja California Sur ocurren de manera irregular. Los registros pluviométricos promedian anualmente valores mayores de precipitación en la parte sur y menores hacia el norte. Las precipitaciones máximas mensuales se dan en los meses de agosto y septiembre derivado del impacto de ciclones tropicales en el Estado, durante el invierno se pueden presentar precipitaciones de baja intensidad conocidas como “equipatas” y el periodo de estiaje se tiene de abril a junio. La precipitación total anual promedio en el Estado es menor a 200 mm (INEGI, 2010).

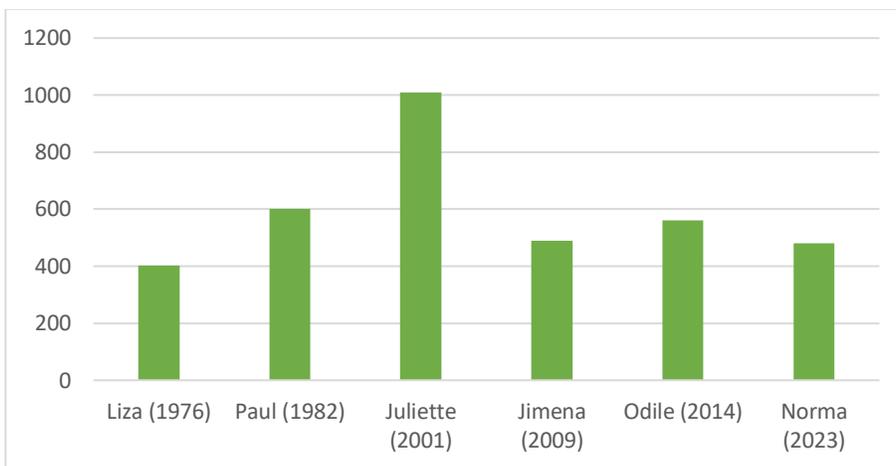
En la siguiente tabla se presenta la precipitación promedio (milímetros), precipitación del año más seco y precipitación del año más lluvioso en el periodo 1983-2020.

MUNICIPIO	PERIODO	PRECIPITACIÓN PROMEDIO	PRECIPITACIÓN DEL AÑO MAS SECO	PRECIPITACIÓN DEL AÑO MAS LLUVIOSO
Mulegé	1983-2020	176.6	28.4	363.0
La Paz	1984-2020	186.2	27.5	424.6
Los Cabos	1984-2020	345.0	100.0	956.0
Loreto	1984-2020	193.8	11.0	460.9
Comondú	1984-2020	176.6	15.4	350.7

Precipitación total anual (milímetros) (INEGI, 2020).

Las precipitaciones máximas, son frecuentemente relacionadas al impacto de ciclones tropicales siendo las que generan los intensos escurrimientos en los arroyos que año con año causan pérdidas

humanas, damnificados y pérdidas económicas en la entidad. La figura muestra la precipitación registrada por los más destructivos ciclones tropicales que han impactado.



Ciclones tropicales que han dejado intensas precipitaciones en Baja California Sur (Elaborado con datos del SMN, 2023).

TEMPERATURA

En el estado de Baja California Sur la temperatura media anual está entre los 18 y 22° C, siendo los meses de julio y agosto en los que se registran las temperaturas medias más elevadas alcanzando los 35° C mientras que la temperatura mínima media anual es de 9° C durante el invierno. Aun cuando la temperatura máxima promedio es de 35° C, durante el verano se alcanzan temperaturas diarias superiores a los 40° C. En este sentido y de acuerdo a datos del Servicio Meteorológico Nacional, la mayor temperatura en el periodo 1991-2020 se registró en la ciudad de San José del Cabo alcanzando 48° C. En contraparte y durante el periodo invernal se tiene registro de temperaturas cercanas a los 0 grados en las principales ciudades de la entidad, siendo la menor en Ciudad Constitución con -1.5C. Las partes altas de las Sierras de la Giganta, San Francisco y La Laguna pueden presentar temperaturas bajo cero con incidencia de heladas (Tabla).

POBLACIÓN	MEDIA NORMAL	MÁXIMA DIARIA	MÍNIMA DIARIA
Ciudad Constitución	17.35 – 28.7	47.0	-1.5
La Paz	18.7 – 31.5	44.0	3.5
Todos Santos	18.1 – 27.1	44.0	0.0
Loreto	18.0 – 31.9	44.2	5.0
Guerrero Negro	16.3 – 25.9	45.0	0
Santa Rosalía	17.3 – 31.2	43.5	0.8
San José del Cabo	19.4 – 29.6	48.0	0.8
Cabo San Lucas	19.5 – 29.3	44.0	1.5

Temperatura normal, máxima y mínima en las principales poblaciones de Baja California Sur (Datos 1991-2020 tomados de SMN, 2023).

TIPOS DE CLIMA (KÖPPEN)

Para Baja California Sur se distinguen 13 climas particulares, descritos en la siguiente tabla. Se estima que el 92% del territorio estatal presenta un clima seco desértico (BW), el 7 % de un clima seco estepario (BS) y únicamente el 1 % del territorio estatal presenta un clima templado con lluvias en verano (Cw).

TIPO	SÍMBOLO	CONDICIONES DE TEMPERATURA	PORCENTAJE DE PRECIPITACIÓN
Semiárido templado	BS1kw	Temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más caliente menor de 22°C	Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.
Árido cálido	BSo (h') w	Temperatura media anual mayor de 22°C, temperatura del mes más frío mayor de 18°C.	Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.
Árido semicálido	BSohw	Temperatura entre 18°C y 22°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C.	Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.
Muy árido cálido	BW(h')w	Temperatura media anual mayor de 22°C, temperatura del mes más frío mayor de 18°C.	Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.
	BW(h')s		Lluvias de invierno, el porcentaje de lluvia invernal es mayor al 36% del total anual.
	BW(h')(x')		Lluvias repartidas todo el año y porcentaje de lluvia invernal mayor al 18% del total anual.
Muy árido semicálido	BWh(x')	Temperatura media anual entre 18°C y 22°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C.	Lluvias repartidas todo el año y porcentaje de lluvia invernal mayor al 18% del total anual.
	BWhs		Lluvias de invierno y precipitación invernal mayor al 36% del total anual.
	BWhw		Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.

Muy árido templado	BWk(x')	Temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más caliente menor de 22°C.	Lluvias repartidas todo el año y precipitación invernal mayor al 18% del total anual.
	BWks		Lluvias de invierno y porcentaje de lluvia invernal mayor al 36% del total anual.
Templado subhúmedo	C(w1)	Temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más caliente bajo 22°C.	Precipitación en el mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T entre 43.2 y 55 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.
	C(wo)		

Tipos de clima clasificación de Köppen, modificado por García (INEGI, 1998).



Complejo volcánico las tres vírgenes.

HIDROLOGÍA

Desde un punto de vista hidrológico, la Península de Baja California se encuentra dividida en áreas territoriales conformadas en función de sus características morfológicas, orográficas e hidrológicas y denominadas Regiones Hidrológicas (RH). En este sentido son 4 RH que abarcan Baja California Sur las cuales son:

- **RH-II Baja California Centro-Oeste**
- **RH-III Baja California Sur-Oeste**
- **RH-V Baja California Centro-Este**
- **RH-VI Baja California Sur-Este**

La región hidrológica II Baja California Centro-Oeste se ubica en Baja California Sur y parte del estado de Baja California. Se encuentra mayormente en Mulegé y parte de Comondú. Cuenta con una extensión de 25 924.539 km² (CEA, 2023).

La región hidrológica III Sur-Oeste abarca una parte en los cinco municipios, ocupando la mayor parte del municipio de Comondú. Está caracterizada por corrientes caudalosas y de mayor longitud en el Estado. Contando con una extensión de 28,235.481 km² (CEA, 2023).

La región hidrológica V Centro Este se ubica sólo en parte del municipio de Mulegé. Está caracterizada por arroyos y el río Mulegé, el de mayor importancia, que drenan esta región. Contando con una extensión de 12,700.522 km² (CEA, 2023).

La región hidrológica VI Sur Este cubre una porción de los cinco municipios del Estado. Está caracterizada por corrientes de escasa longitud que descienden del flanco oriental de las sierras. Contando con una extensión de 11,426.126 km² (CEA, 2023).

De acuerdo a datos de CONAGUA (2021), la Entidad se encuentra dividido en 43 cuencas de las cuales 42 tienen disponibilidad y solo la cuenca Todos Santos presenta un déficit de -2.7 Hm³. De acuerdo a datos del REPDA (REPDA-CONAGUA, 2021), se tienen 1236 concesiones de agua superficial que amparan un volumen de extracción 43.6 hm³.

En su gran mayoría, los escurrimientos en Baja California Sur son intermitentes, presentándose usualmente entre los meses de julio y octubre como resultado de las intensas precipitaciones originadas por la aproximación de ciclones tropicales y por la ocurrencia de tormentas convectivas. En los años con alta precipitación, los arroyos pueden continuar fluyendo por varios meses más.

Considerando el agua subterránea, el Estado se encuentra dividido en 39 unidades de manejo (denominadas acuíferos), de los cuales dos tienen un déficit entre -10 y -30 Hm³, 3 entre -5 y -10 Hm³, 14 entre -0.1 y -5.0 Hm³, 4 sin disponibilidad, 9 con una disponibilidad menor a 1 Hm³ y el resto con disponibilidades entre 1.1 y 4.7 Hm³. En promedio a nivel estatal se tiene un déficit de -61 Hm³. De acuerdo a datos del REPDA (REPDA-CONAGUA, 2021), se tienen 3253 concesiones que amparan un volumen de extracción de 388.8 Hm³. Los acuíferos en estado de sobreexplotación de acuerdo a CONAGUA (2021) son La Paz, Los Planes, Coyote, Santo Domingo, San Marcos-Palo Verde, San Bruno, Cabo San Lucas y Santo Domingo. En cuanto a infraestructura hidráulica en el Estado se tiene 6 presas de alta capacidad. Estas se ubican en los municipios de Comondú (2), La Paz (2) y Los Cabos (2).

GEOLOGÍA Y TECTÓNICA

Mesozoico. A esta edad corresponden, las rocas más antiguas correspondientes a la formación San Hipólito conformada por una alternancia de rocas detrítico - calcáreas que presenta pillow lavas de composición máfica a la base, e intercalación de conglomerados y aglomerados. Las rocas sedimentarias están constituidas por lutitas, areniscas (calcáreas, litarenitas, arcosas, grauvacas); brechas sedimentarias calcáreas; y calizas. Esta secuencia es interpretada como base para considerarla del Triásico Superior. Al Jurásico Superior pertenecen rocas del complejo ofiolítico, formado por rocas metamórficas e ígneas; tales como serpentinita, gabro, basaltos, rocas volcánicas y detríticas. Las ofiolitas anteriormente descritas, se distribuyen en el suroeste y sur del desierto de

Vizcaíno. El complejo ofiolítico que aflora en la isla Margarita está formado por serpentinita, gabro metamorfoseado, protomilonita, diorita, esquistos verdes de biotita, asimismo se observan sedimentos altamente silicificados.

Cretácico. Se caracteriza por dos tipos de rocas; las sedimentarias, que abarcan desde el Cretácico Inferior al Cretácico Superior y rocas ígneas que tienen un alcance desde el Cretácico Superior al Terciario Inferior. Las rocas sedimentarias afloran al oeste y sur del desierto de Vizcaíno, constituidos por sedimentos detríticos los de mayor importancia. La formación Eugenia, es una secuencia donde dominan las areniscas, con intercalaciones de lutitas, limolitas y conglomerados; los clastos gruesos son en gran parte de origen volcanoclástico y volcánico. La edad de la formación Eugenia (o grupo), se ha especulado que probablemente tiene una edad que va desde el Jurásico al Cretácico. La formación Salitral o llamada formación Valle (Mina, 1957), está conformada por una secuencia sedimentaria de paquetes de lutitas-areniscas, areniscas-conglomerados y lutitasareniscas. La edad de esta formación se considera Albiano-Cenomaniano, pero es probable que alcance hasta el Campaniano. Entre el Jurásico y Cretácico, está representado por rocas ígneas intrusivas de composición intermedia, los afloramientos se muestran tanto al norte como al sur conformando las Sierras de la Laguna, San Lázaro y Las Cruces.

Cenozoico. Representado por rocas sedimentarias, volcánicas de composición intermedia y máfica, además de una gran variedad de suelos y rellenos aluviales. Las secuencias sedimentarias y volcano-sedimentarias, tienen una edad que abarca del Terciario Medio al Terciario Superior y se constituye por areniscas, limolitas, lutitas, conglomerados, tobas y derrames lávicos; además existen depósitos clasto-carbonatados cuyos afloramientos están intensamente ligados a los afloramientos de lutitas y limolitas. Esta litología cenozoica, da evidencia de una sedimentación de origen marino con aporte clástico. La sedimentación de origen continental es menos representativa y está estrechamente relacionada a un ambiente volcanoclástico.

El volcanismo está caracterizado por derrames andesíticos, dacitas, riolitas, brechas volcánicas de composición intermedia (andesíticas) y tobas líticas félsicas. En el Terciario Superior, la litología dominante es de tipo volcánico de composición máfica y en menor importancia intermedia. Las rocas máficas están formadas por derrames basálticos, brechas basálticas, tobas máficas. En los derrames de composición intermedia, es común las tobas y brechas andesíticas; las tobas son generalmente líticas con xenolitos dacíticos, además existen, aun- que en menor medida, brechas de composición andesítica.

El Terciario Superior sedimentario está representado principalmente por areniscas y conglomerados; complementan a esta litología, limolitas, lutitas, arcillas, depósitos yesíferos y formaciones coquináceas. El medio ambiente imperante fue principalmente marino, lagunar (evaporítico) y en menor medida en zona continental cercana a la costa.

Durante el Cuaternario las rocas más comunes son areniscas, conglomerados, escasas limolitas y depósitos carbonatados, la secuencia forma por lo general bancos de terrazas. El medio ambiente de formación fue marino a continental y su litología, muestra evidencia de transgresiones y regresiones marinas consecuencia de periodos de glaciación ocurridos. Asimismo, durante el Cuaternario se reactivó el magmatismo máfico que caracterizó gran parte del Terciario Superior; las rocas volcánicas más sobresalientes son derrames y brechas basálticas. Complementan al volcanismo Cuaternario, areniscas volcánicas, tobas de origen félsico, máfico y esporádicamente andesíticas. El Cuaternario

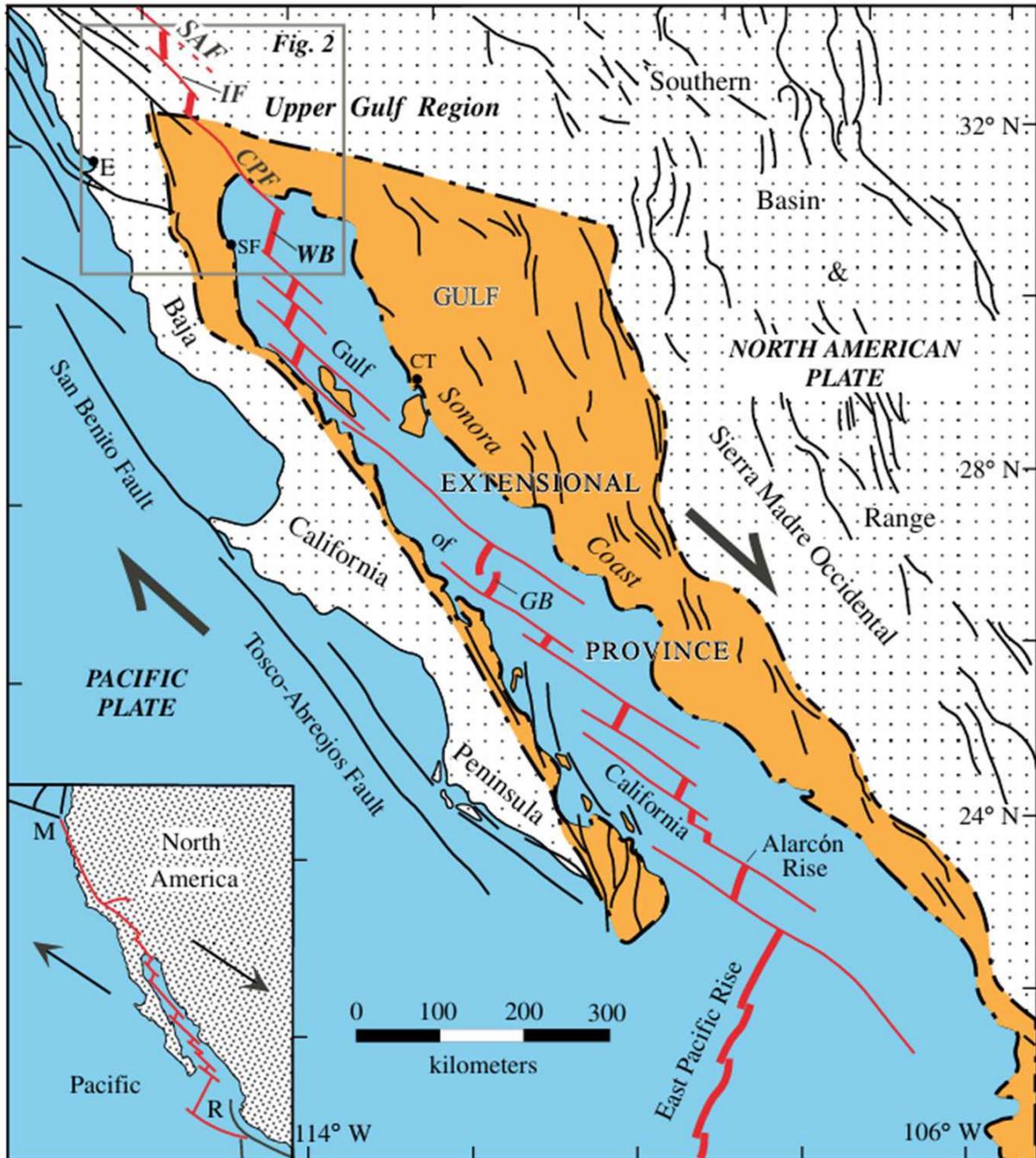
finaliza con el depósito de arenas, gravas y arcillas, elementos constituyentes de los distintos suelos que cubren la superficie de Baja California Sur.

PROVINCIA EXTENSIONAL DEL GOLFO DE CALIFORNIA

La distribución de fallas en la península de Baja California se concentra, en su gran mayoría, bordeando la costa del golfo de California, en lo que se conoce en la comunidad científica como la Provincia Extensional del Golfo (Stock y Hodges, 1989). Esta Provincia consiste de una zona amplia que bordea el golfo de California, y comprende partes de los estados de Sonora, Sinaloa, Nayarit (al este) y de Baja California y Baja California Sur (al oeste). La principal característica de esta Provincia es que se trata de una zona donde la corteza continental está afectada por el proceso de apertura del golfo de California, lo cual se expresa a través de la formación de fallas, orientadas principalmente en sentido N-S. En la península de Baja California el límite de esta Provincia está representado por un escarpe topográfico (denominado Escarpe Principal del Golfo) que se extiende a lo largo de toda su extensión, hasta la zona al norte de La Paz. Desde esta zona se interna a través de la península, cortando la costa del Océano Pacífico cerca de Todos Santos, lo cual incluye al extremo sur de la península en esta Provincia.

Estas características tectónicas hacen que la mayor concentración de fallas en Baja California Sur ocurra en la franja estrecha que bordea al golfo de California, así como en el extremo sur de la península. Las fallas que se observan en esta franja están orientadas en sentido N-S principalmente, donde las estructuras más prominentes reciben nombres locales, con base en la presencia de puntos geográficos cercanos a ellas, p.e. falla El Carrizal, falla San Juan de Los Planes, falla San José del Cabo. La mayoría de estas fallas son de tipo normal, con el bloque caído hacia el golfo de California, debido a que están ligadas a su origen. Además, estas fallas están segmentadas por fallas menores, orientadas de manera casi perpendicular a ellas (E-W), las cuales tienen desplazamientos laterales.

Las fallas correspondientes a la Provincia Extensional del Golfo se caracterizan por ser activas en las cuales se ha encontrado evidencias de desplazamientos recientes, así como actividad sísmica asociada (p.e. Munguía et al., 2006).



Mapa que muestra los elementos tectónicos-estructurales de la Provincia Extensional del Golfo de California (Tomado de Álvarez et al. 2009).

TURISMO

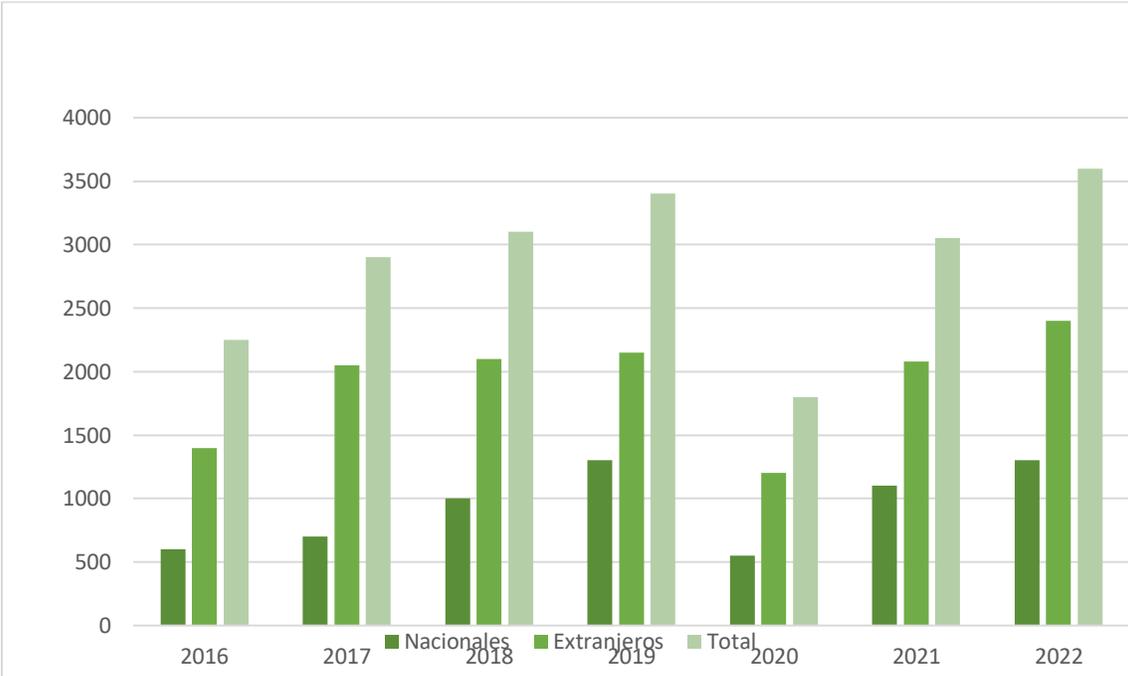
El turismo desempeña un papel fundamental en la economía de Baja California Sur, siendo un motor clave para su crecimiento económico y desarrollo regional. De acuerdo con datos proporcionados por la Secretaría de Turismo del Estado, la región atrae a un considerable número de visitantes interesados en disfrutar de sus playas, actividades recreativas y su rica oferta cultural. Esta industria

no solo impulsa el sector hotelero y de servicios, sino que también genera efectos positivos en otros ámbitos económicos, como el comercio y la construcción.

Se observa una tendencia de recuperación tras los impactos de la pandemia, especialmente notables en el año 2022, con resultados históricos para la entidad debido a un aumento sostenido en la afluencia de visitantes. Durante dicho año, se registró un total de 4 millones 116 mil pasajeros en los tres aeropuertos principales.



Panorámica de la marina de Cabo San Lucas (SETUE, 2021).



Ocupación hotelera (turistas nacionales y extranjeros) por municipio para el periodo 2016-2022 (SETUES, 2023).

Asimismo, se estima que aproximadamente 3.6 millones de personas visitaron el Estado, según los niveles de ocupación hotelera. Los destinos más destacados son Los Cabos, La Paz y Loreto. Los turistas extranjeros representan 55.3% del total, concentrándose principalmente en la zona de Los Cabos, mientras que La Paz y Loreto son preferidos por los viajeros nacionales.

El Estado tiene un total de 475 hoteles y establecimientos de hospedaje, que ofrecen un conjunto de 27,940 habitaciones para los visitantes. La actividad turística genera una derrama económica anual de 24,397 millones de pesos (datos correspondientes al año 2022), tanto por la visita de turistas nacionales como extranjeros. Durante ese año, el porcentaje de ocupación hotelera se alcanzó 66%, con los turistas manteniendo una estadía promedio de 4 días. En cuanto al turismo náutico, la llegada de pasajeros en crucero para el año 2022 se situó en 661,594 visitantes, lo que representó un aumento de 11.1% respecto al año 2019.

En Baja California Sur, las marinas turísticas ofrecen una alternativa adicional para los visitantes, con un total de 1,453 espacios disponibles para viajes en yates. Además, se está iniciando una nueva fase en su actividad turística con la reapertura de su centro de convenciones en la ciudad de La Paz, el cual tiene capacidad para albergar a 1000 asistentes. Esta infraestructura sin duda jugará un papel importante en el fortalecimiento del segmento de turismo de negocios, el cual está experimentando una reactivación gradual tras los efectos de la pandemia.

SALUD

El Estado cuenta con infraestructura de salud proporcionada por las tres instituciones oficiales, las cuales ofrecen cobertura en los cinco municipios. Del total de la población estatal, 83.2% está afiliado a servicios de salud. Esta afiliación se distribuye entre las instituciones de la siguiente manera: 51.1% está afiliado al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 13.1% al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y 17.5% al Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI).

Así mismo la infraestructura pública en salud cuenta con 130 unidades médicas que son atendidas por 2,230 médicos y 2,263 enfermeras(os). Adicionalmente se tienen 22 hospitales privados localizados principalmente en los municipios de Los Cabos y La Paz (Tabla).

INSTITUCIÓN	UNIDADES	MÉDICOS	ENFERMERÍA
SSA	91	825	1,040
IMSS	22	1,017	1,165
ISSSTE	17	388	468
Privados	22	S/D	S/D

Infraestructura de servicios de salud en BCS.

VIVIENDA

El Estado presenta un promedio de 3.3 personas por vivienda ocupada, cifra que se asemeja a la media nacional de 3.6 personas por vivienda. En el año 2020, se registraron un total de 240,468 viviendas particulares habitadas en la entidad. La tasa de crecimiento anual de viviendas es de 3.1%, lo que coloca a Baja California Sur como una de las cuatro entidades con mayor crecimiento en el país

en este aspecto. Se estima que alrededor de 19% de las viviendas particulares se encuentran en situación de rezago, lo que indica una necesidad de atención y mejora en la infraestructura habitacional de la Entidad.

En cuanto al tipo de vivienda predominante, las casas representan 92.0% del total, seguidas por viviendas en vecindad o cuartería con un 3.8%, y departamentos en edificio con un 3.5%. En relación a la tenencia, la mayoría de las casas son ocupadas por sus propios dueños: 67.3% del total de viviendas particulares habitadas son de propiedad propia. El resto se divide entre viviendas alquiladas (21.4%), prestadas (10.2%), y en otras situaciones (1.1%).

Respecto a la forma de adquisición de las viviendas propias, 45.5% fueron adquiridas mediante compra, 25.3% fueron mandadas a construir, 23.1% fueron construidas por los propios dueños (autoconstrucción), 3.0% fueron heredadas, 2.4% fueron obtenidas a través de donaciones del gobierno, y el restante 0.7% mediante otras formas de adquisición.

INFRAESTRUCTURA

La entidad de Baja California Sur cuenta con una extensión de 73,909.40 km², representando 3.8% de la superficie total del país. Su población se concentra en zonas urbanas con un 91%, aproximadamente 727,500 residen en 15 localidades urbanas y 8.9%, es decir, 70,947 habitantes, se concentra en 2,538 localidades rurales (INEGI, 2020). Se prevé que la población continúe aumentando en las próximas décadas.

Para 2030 alcanzará un volumen de 956 205 personas con una tasa de crecimiento de 1.43 % anual; en 2050 llegará a 1,160,503 habitantes con un ritmo de crecimiento menor, 0.55% anual (CONAPO, 2019). Es por ello la importancia de contar con una adecuada infraestructura, equipamiento y servicios para el funcionamiento de las comunidades.

La Entidad tiene una amplia red de infraestructura vial, ubicada principalmente en las zonas urbanas (INEGI, 2022). Actualmente estas se encuentran con un alto deterioro en su estado físico debido al alta demanda de uso, falta de mantenimiento y afectaciones por eventos climáticos. Sobre el transporte por carreteras y caminos, la red consta de 5,495.72 km, de los cuales se consideran carreteras federales 1,191.96 km, divididas entre el corredor carretero de 930.35 km, red básica 133.27 km y red secundaria 128.34 km; el gobierno del Estado tiene a su cargo 4,310.18 km, entre las cuales se tiene 1,297.14 km de red alimentadora y 2,113.34 km de caminos rurales. Además, existen 899.70 km de brechas. De los 4,310.18km de red de carreteras y caminos, 36% son caminos pavimentados, 44% son caminos revestidos y 20% son caminos de terracerías. De ellos solo 9% se encuentran en buen estado, 26% en regular estado y 65% en mal estado. Esta situación tan crítica en la que se encuentra actualmente la red estatal se debe a los daños sufridos por las afectaciones de varios fenómenos climatológicos que, en los últimos años, han impactado a la Entidad (PED BCS, 2022).

En el ámbito de transporte marítimo, actualmente la entidad cuenta con 15 puertos. Las principales actividades son el movimiento de carga, donde actualmente el puerto de Pichilingue ubicado en el municipio de La Paz, es el más importante, concentrando 90% del abastecimiento de toda la población. Sobre infraestructura eléctrica, la entidad cuenta con dos sistemas eléctricos: uno que cubre desde Loreto hasta Los Cabos, conocido como el "Sistema Eléctrico de Baja California Sur", y otro situado en la región norte del territorio sudcaliforniano, denominado el "Sistema Eléctrico de Mulegé". Estos

sistemas se encuentran completamente aislados, por lo cual existe un límite en la capacidad de centrales eléctricas conocidas como Generación Distribuida. En 2017, se realizó un estudio por parte del CENACE sobre el límite de capacidad de integración de generación distribuida en el Sistema eléctrico de Baja California Sur (SBCS), estableciendo ante la Comisión Reguladora de Energía (CRE) un nuevo límite de 28 MW. Otras infraestructuras para la generación de energía eléctrica en la Entidad son el Parque Eólico Coromuel, el Parque solar fotovoltaico La Toba Energy Center, el suministro de gas natural de la empresa New Fortress Energy y el Parque Solar Fotovoltaico ‘ ‘ Insurgentes’ ’ Actualmente en el municipio de La Paz, se encuentran 4 de las 7 centrales que operan en la Entidad: Central Punta Prieta y Parque Solar Aura Solar I y III. Es importante señalar que en este municipio se genera el 85% de la energía eléctrica que se consume en el SBCS.

3. ANTECEDENTES

Por su ubicación geográfica, Baja California Sur está sujeto a la influencia frecuente de los ciclones tropicales que se genera en el océano pacífico. Los efectos de estos fenómenos se generan en la zona de la costa del Pacífico Nororiental y convergen en el límite de la zona de desarrollo para la entidad. Baja California Sur cuenta con 2,131 km de costa, siendo la de mayor extensión de litoral, lo que representa el 19.2% de las costas de la república mexicana, debido a su carácter geográfico y la obstrucción de cauces o drenaje lo que contribuye a las inundaciones, causadas generalmente por el agua que es abatida en el territorio sudcaliforniano.

Aunado a ello, las condiciones climáticas en el estado suelen ser las ideales para la formación de los fenómenos meteorológicos. Uno de los principales factores, es la temperatura del agua del océano, pues de acuerdo con la CONAGUA, cuando supera los 26 °C, aumenta la probabilidad de que se desarrollen tormentas tropicales y huracanes.

En el caso de Baja California Sur, es en los meses de agosto y septiembre, principalmente, cuando se registran los impactos de estos fenómenos, es cuando tienen mayor intensidad y a medida que avanzan hacia el noroeste empiezan a debilitarse.

Por ello, de acuerdo a los registros que existen, hemos tenido muy pocos impactos de huracanes de categoría 3, donde destacan “Olivia”, “Kiko” y, por supuesto, “Odile”; y todavía menos de categoría 4, siendo “Liza”, el que más se ha acercado, huracanes como “Liza” en 1976, “John” en el 2006, “Jimena” en el 2009 y “Odile” en el 2014, son ejemplos de los peores huracanes que ha vivido la península de Baja California Sur, que además han causado devastación y pérdidas.



Vehículos arrastrados por las corrientes en vialidades. Fuente: culcobcs.com

En cuanto a las precipitaciones en Baja California Sur, algunos de los ciclones que han dejado más agua han sido “Kiko”, con 302 milímetros registrados en 24 horas. También aparece “Nora”, que impactó en 1997 con categoría 1 y tuvo una precipitación de 318 milímetros en San Bartolo. Un año después, “Isis”, de categoría 1, registró 386 milímetros en la Ribera. Por último, destacan “Juliette” y “Lidia” que tuvieron un acumulado de 400 milímetros y “Odile” de 490 milímetros en San Javier.

Otro aspecto importante, es que existen fenómenos que pueden afectar el ciclo de los huracanes, como “El Niño” y “La Niña”. Por ejemplo, si el primero de ellos se alarga, las temperaturas cálidas se extienden muy al norte. Esto provoca que los ciclones continúen en esa ruta, con trayectorias y desarrollo ciclónico más largos para el estado de Baja California Sur, es primordial contar con un Programa Especial de Protección Civil ante el riesgo de carácter de un fenómeno Hidrometeorológico, debidamente articulado y de plena coordinación entre las instancias corresponsables de gobierno, habrá de minimizar el impacto, y mitigar lo posible su interacción y encadenamiento o situaciones que puedan coincidir para que se deriven a un daño humano o desastre social.

ESTADO	EVENTO	FENÓMENO	FECHA	MUNICIPIO	DECLARATORIA
Baja California Sur	Tormenta Tropical “Miriam”	Ciclón Tropical	17-09-2000	La Paz, Los Cabos, Comondú, Loreto y Mulegé	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Huracán “Juliette”	Ciclón Tropical	25-09-2001	La Paz, Los Cabos, Comondú, Loreto y Mulegé	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Huracán “Ignacio”	Ciclón Tropical	22-08-2003	La Paz, Los Cabos, Comondú, Loreto y Mulegé	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Huracán “Marty”	Ciclón Tropical	21-09-2003	La Paz, Los Cabos, Comondú, Loreto y Mulegé	Desastre Emergencia

Baja California Sur	Huracán "Otis"	Ciclón Tropical	30-09-2005	La Paz, Los Cabos, Comondú, Loreto y Mulegé	Emergencia
Baja California Sur	Huracán "John"	Ciclón Tropical	31-08-2006	La Paz, Los Cabos, Comondú, Loreto y Mulegé	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Huracán "Henriette"	Ciclón Tropical	04-09-2007	La Paz, Los Cabos, Comondú y Loreto	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Tormenta Tropical "Julio"	Ciclón Tropical	25-08-2008	Comondú, Loreto y Mulegé	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Huracán "Norbert"	Ciclón Tropical	11-10-2008	La Paz, Comondú y Loreto	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Huracán "Jimena"	Ciclón Tropical	02-09-2009	La Paz, Comondú, Loreto y Mulegé	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Tormenta Tropical "Patricia"	Ciclón Tropical	29-10-2009	La Paz y Los Cabos	Emergencia
Baja California Sur	Depresión Tropical "Héctor"	Ciclón Tropical	16-08-2012	Los Cabos, Comondú y Loreto	Emergencia
Baja California Sur	Huracán "Miriam"	Ciclón Tropical	27-09-2012	La Paz y Comondú	Emergencia
Baja California Sur	Huracán "Paul"	Ciclón Tropical	16-10-2012	La Paz, Los Cabos, Comondú, Loreto y Mulegé	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Tormenta Tropical "Ivo"	Ciclón Tropical	24-08-2013	Los Cabos, Comondú y Mulegé	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Huracán "Norbert"	Ciclón Tropical	03-09-2014	La Paz, Los Cabos, Comondú, Loreto y Mulegé	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Huracán "Odile"	Ciclón Tropical	14-09-2014	La Paz, Los Cabos, Comondú, Loreto y Mulegé	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Huracán "Newton"	Ciclón Tropical	06-09-2016	La Paz, Los Cabos, Comondú, Loreto y Mulegé	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Tormenta Tropical "Lidia"	Ciclón Tropical	31-08-2017	La Paz, Los Cabos, Comondú, Loreto y Mulegé	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Helada Severa	Helada	14-12-2017	Comondú, Loreto y Mulegé	Emergencia
Baja California Sur	Onda Cálida	Temperatura Extrema	28-05-2018	La Paz, Los Cabos, Comondú, Loreto y Mulegé	Emergencia
Baja California Sur	Tormenta Tropical "Sergio"	Ciclón Tropical	12-10-2018	Comondú, Loreto y Mulegé	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Huracán "Lorena"	Ciclón Tropical	20-09-2019	La Paz y Los Cabos	Desastre Emergencia
Baja California Sur	Sequia Severa	Sequia	01-05-2020	Comondú y Loreto	Desastre
Baja California Sur	Huracán "Olaf"	Ciclón Tropical	08-09-2021	La Paz y Los Cabos	Desastre
Baja California Sur	Tormenta Tropical "Javier"	Ciclón Tropical	02-09-2022	La Paz y Los Cabos	Desastre
Baja California Sur	Huracán "Kay"	Ciclón Tropical	07-09-2022	La Paz, Comondú y Mulegé	Desastre
Baja California Sur	Huracán "Hilary"	Ciclón Tropical	19-08-2023	Loreto y Mulegé	Desastre

Antecedentes de fenómenos perturbadores en el estado de Baja California Sur (2000-2025).

4. PRONÓSTICO DE LA TEMPORADA DE LLUVIAS Y CICLONES TROPICALES 2025



5. OBJETIVO

La finalidad es proteger la vida y el patrimonio de todos los habitantes del Estado, especialmente las personas y grupos más vulnerables expuestos al impacto de fenómenos naturales de origen hidrometeorológico, durante la presencia de lluvias y ciclones tropicales 2025, se realizarán las medidas preventivas para reducir el riesgo de desastres ocasionados en forma directa o indirecta por lluvias, el fortalecimiento de la resiliencia de la sociedad, la oportuna retransmisión de boletines de alerta temprana, a través de la coordinación de acciones de todas las dependencias y organismos de los tres niveles de gobierno.



Instalación del Consejo Estatal de Protección Civil en el año 2023.

6. MARCO LEGAL

Mediante decreto presidencial, publicado en el Diario Oficial de la Federación el martes 06 de Mayo de 1986, se establecieron las bases para un Sistema Nacional de Protección Civil, señalándose en el artículo 40 de dicho decreto, que dentro del marco de los convenios únicos de desarrollo, se propondrá a los Gobiernos de los Estados, la ejecución de las acciones que a cada ámbito de Gobierno corresponda con la participación de los Municipios, tendientes a establecer Sistemas Estatales y Municipales de Protección Civil vinculados al Sistema Nacional.

LEY GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL

ARTÍCULO 19. La coordinación ejecutiva del Sistema Nacional recaerá en la secretaría por conducto de la Coordinación Nacional, la cual tiene las atribuciones siguientes en materia de protección civil:

III. Proponer políticas y estrategias para el desarrollo de programas internos, especiales y regionales de protección civil;

Capítulo VI De los Programas de Protección Civil.

ARTÍCULO 38. Los Programas Especiales de Protección Civil son el instrumento de planeación y operación que se implementa con la participación corresponsable de diversas dependencias e instituciones, ante un peligro o riesgo específico derivado de un agente perturbador en un área o región determinada, que involucran a grupos de población específicos y vulnerables, y que por las características previsible de los mismos, permiten un tiempo adecuado de planeación, con base en las etapas consideradas en la Gestión Integral de Riesgos.

ARTÍCULOS 65. La Coordinación Nacional y las Unidades de Protección Civil de las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, promoverán con las diversas instancias del Sistema Nacional, para que desarrollen programas especiales destinados a reducir o mitigar los riesgos antropogénicos, así como de atención a la población en caso de contingencias derivadas de tales fenómenos.

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Capítulo XIII De los Programas de Protección Civil.

ARTÍCULO 70. Los programas especiales de Protección Civil tendrán como objetivo establecer estrategias y acciones para la Prevención, la atención de necesidades, el Auxilio y la Recuperación de la población expuesta, bajo un marco de coordinación institucional, de conformidad con el Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil y las disposiciones jurídicas aplicables. Cuando se identifiquen Peligros o Riesgos específicos que afecten a la población, las autoridades de la Administración Pública Federal competentes podrán elaborar programas especiales de Protección Civil en los temas siguientes:

- I. Temporada invernal;
- II. Temporada de lluvias y huracanes;
- III. Temporada de sequía, estiaje e incendios forestales;
- IV. Temporadas vacacionales;
- V. Desfiles conmemorativos y festejos patrios;
- VI. Festejos religiosos y tradicionales;
- VII. Incidentes de tránsito terrestre;
- VIII. Incidentes marítimos y aéreos;
- IX. Incidentes por el manejo de materiales, residuos y desechos peligrosos;
- X. Incidentes por la liberación de material radiactivo al medio ambiente;
- XI. Concentraciones masivas de personas de índole política, civil, social o diversa, y
- XII. Las demás que establezcan las disposiciones jurídicas aplicables.

ARTÍCULO 71. En la elaboración de los programas especiales de Protección Civil se deberán prever los siguientes aspectos:

- I. Durante el proceso de actualización de un Atlas de Riesgos las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que desarrolle dicha tarea deberá determinar y dejar constancia sobre la decisión o no de diseñar y poner en marcha un programa especial de Protección Civil por cada Peligro y Riesgo identificado, con base en los estudios o análisis de Riesgos;

- II. Establecer las medidas de Previsión; el programa de cultura previsto en el artículo 43, fracción IV, de la Ley; el mecanismo de información que se empleará para cumplir el tercer párrafo del artículo 41 de la Ley, así como un calendario para adoptar dichas medidas, entre las que deben figurar las de cultura, mecanismos de Prevención y Autoprotección a cargo de la población en general y las vías adecuadas de opinión y participación social en la Gestión Integral del Riesgo, y
- III. Establecer medidas y calendarios de obras preventivas; de Mitigación anticipada de posibles daños y pérdidas; tareas de preparación de los Cuerpos de Auxilio; los procedimientos específicos para brindar Auxilio a la población y los detalles sobre cómo se inducirá la Recuperación y Reconstrucción temprana de ocurrir un Siniestro, Emergencia o Desastre.

ARTÍCULO 72. Los programas especiales de Protección Civil deberán contar con los siguientes requisitos:

- I. Que responda a un Peligro o Riesgo específico previsible, de los que se refiere el artículo 70 de este Reglamento;
- II. Que el Peligro o Riesgo esté identificado en los Atlas de Riesgo y se haya analizado conforme lo establece el artículo 111 del presente Reglamento;
- III. Que se identifiquen y declaren las funciones y responsabilidades por dependencia e institución participante en cada supuesto: Siniestro, Emergencia y Desastre, y
- IV. Que se incluyan previsiones como recursos humanos, materiales, financieros públicos y privados.

ARTÍCULO 73. Los programas especiales de Protección Civil deberán ser elaborados de modo previo a un Peligro o Riesgo específico derivado de un agente perturbador latente, en un área o región determinada y con la mayor oportunidad posible.

LEY DE PROTECCIÓN CIVIL Y GESTIÓN DE RIESGOS PARA EL ESTADO Y MUNICIPIOS DE BCS.

Capítulo IX PROGRAMAS DE PROTECCION CIVIL

ARTICULO 17. La Subsecretaria tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Elaborar, someterlo a consideración de la Secretaria y operar el programa Estatal de Protección civil; “El programa Estatal de Protección Civil, es el conjunto de políticas, estrategias, líneas de acciones y metas diseñadas de acuerdo a los objetos planteados en material de Protección civil para Baja California Sur y sus municipios, dentro de los lineamientos del plan de desarrollo del estado. En este contexto, cada municipio del estado tendrá la obligación de elaborar publicar y operar su respectivo programa municipal de protección civil articulado conforme a las directrices del programa Estatal, con un enfoque integral de atención a las necesidades específicas del municipio que corresponda.”
- II. Elaborar, y operar los programas especiales de protección civil; “Los Programas Especiales de Protección Civil, serán instrumentos de planeación y operación emergentes, desarrollados con la participación corresponsable de las autoridades e instancias competentes, estatales y

municipales, ante un peligro o riesgo específico derivado de un Agente Perturbador en un área o región determinada. En donde se involucre a especialistas del sector privado y grupos de población focalizados y vulnerables, y que, por las características previsibles, permitan la planeación y ejecución de acciones con base en la Gestión Integral de Riesgos.”

7. ACCIONES DEL PROGRAMA ESPECIAL DE PROTECCIÓN CIVIL

La Gestión Integral de Riesgos, el Programa de Acción, se inscribe dentro de la Estrategia de la Gestión Integral del Riesgo, entendida como el conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos. Involucra a los tres órdenes de gobierno, así como a los sectores de la sociedad. Considera las fases de identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y en su caso reconstrucción. Sus prioridades son las del Sistema Estatal establecidas en la Ley de Protección Civil y Gestión de Riesgos para el Estado y Municipios de Baja California Sur.

- A. Promover que la reducción del riesgo de desastres constituya un objetivo prioritario en las políticas públicas, los programas de gobierno y la planeación del desarrollo y ordenamiento territorial del Estado y de cada municipio para revertir el proceso de generación de riesgos;
- B. Identificar, evaluar y vigilar los riesgos de desastre y potenciar la alerta temprana;
- C. Utilizar el conocimiento, la innovación y los contenidos de la educación para establecer una cultura de prevención y de resiliencia en toda la población;
- D. Reducir los factores subyacentes del riesgo;
- E. Garantizar el respeto a los derechos humanos, la perspectiva de género y la atención especial a grupos vulnerables;
- F. Fortalecer la preparación en casos de emergencia, a fin de asegurar una respuesta institucional coordinada y eficaz.

8. GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGO

Gestión Integral de Riesgos: El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.

- 1. Identificación de Riesgos: Reconocer y valorar las pérdidas o daños probables sobre los agentes afectables y su distribución geográfica, a través del análisis de los peligros y la vulnerabilidad.
- 2. Previsión: Tomar conciencia de los riesgos que pueden causarse y las necesidades para enfrentarlos a través de las etapas de identificación de riesgos, prevención, mitigación, preparación, atención de emergencias, recuperación y reconstrucción.

3. **Prevención:** Conjunto de acciones y mecanismos implementados con antelación a la ocurrencia de los agentes perturbadores, con la finalidad de conocer los peligros o los riesgos, identificarlos, eliminarlos o reducirlos; evitar o mitigar su impacto destructivo sobre las personas, bienes, infraestructura, así como anticiparse a los procesos sociales de construcción de los mismos.
4. **Mitigación:** Es toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable.
5. **Preparación:** Actividades y medidas tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de un fenómeno perturbador en el corto, mediano y largo plazo.
6. **Auxilio: "Atención a la Emergencia":** respuesta de ayuda a las personas en riesgo o las víctimas de un siniestro, emergencia o desastre, por parte de grupos especializados públicos o privados, o por las unidades internas de protección civil, así como las acciones para salvaguardar los demás agentes afectables.
7. **Recuperación:** Proceso que inicia durante la emergencia, consistente en acciones encaminadas al retorno a la normalidad de la comunidad afectada.
8. **Reconstrucción:** La acción transitoria orientada a alcanzar el entorno de normalidad social y económica que prevalecía entre la población antes de sufrir los efectos producidos por un agente perturbador en un determinado espacio o jurisdicción. Este proceso debe buscar en la medida de lo posible la reducción de los riesgos existentes, asegurando la no generación de nuevos riesgos y mejorando para ello las condiciones preexistentes.

PREVISIÓN

En el estado de Baja California Sur se tiene vulnerabilidad de algún fenómeno Hidrometeorológico por tal motivo se realizó la zonificación de peligros y riesgos de acuerdo al atlas de indicadores municipales de peligro y vulnerabilidad del CENAPRED.

PREVENCIÓN

Es el conjunto de acciones y mecanismos implementados con antelación a la ocurrencia de los agentes perturbadores con la finalidad de conocer los peligros a los riesgos, identificarlos, eliminarlos o reducirlos; evitar o mitigar su impacto destructivo sobre las personas, bienes infraestructura.

MITIGACIÓN

En esta etapa deben de participar todos los entes del municipio, cada cual de acuerdo a sus responsabilidades, condiciones y medios; aunque el Gobierno del municipio es el responsable básico llamado a actuar. Por esta razón, pueden impulsarse varias estrategias:

- A. Estrategia de interacción con las autoridades. Esta tiene el objeto de hacer responsable a las autoridades del municipio de los aspectos básicos y generales del Programa Especial de Temporada de Huracanes 2025, pero sobre todo de la dirección de las acciones para que sea congruente con lo que se hace en las demás áreas del municipio. Al mismo tiempo, en esta línea estratégica deben quedar claras las asesorías técnicas y normativas que debe brindar la autoridad.
- B. Estrategia de fortalecimiento institucional comunitaria. Se trata de las acciones que debe emprender la organización vecinal para fortalecerse y cuyas acciones básicas serían, entre otras:
 - 1) Capacitación para realizar acciones de mitigación, democratizar la responsabilidad de verificación y control de la ejecución del Programa. Mientras más vecinos estén atentos a lo que se hace, o no se hace, más actualizado se tendrá el calendario de trabajo y la evaluación.

- 2) Difusión será muy importante que los vecinos estén constantemente informados de la evolución del Programa a fin de conocer los avances y posibles problemas. Esto permitirá actuar a tiempo para resolver problemas.

PREPARACIÓN

La solicitud por parte de la Subsecretaría de Protección Civil de Baja California Sur de su plan específico de temporada de huracanes 2025, a cada municipio esto a través de las 5 regiones correspondientes al estado y la retransmisión de información que se reciba en el Centro de Operaciones de la Subsecretaría de Protección Civil de dicha temporada, una constante comunicación en todas las dependencias involucradas, así como una estrecha comunicación con las unidades municipales ante cualquier contingencia que se presente. La preparación para reducir los tiempos de atención debido a una situación de lluvia fuerte, intensa o a la formación de algún fenómeno hidrometeorológico atenuar los efectos de riesgo a la población y sus bienes, así como una buena coordinación interinstitucional, monitoreo permanente de los boletines de alerta temprana que emite CONAGUA llámese de corto plazo que es referente a 3 horas posterior de su emisión y boletines de 96 horas es una parte fundamental de la preparación en el estado de Baja California Sur.

AUXILIO

Respuesta de ayuda a las personas en riesgo o las víctimas de un siniestro, emergencia o desastre, por parte de grupos especializados públicos o privados, o por las unidades internas de protección civil, así como las acciones para salvaguardar algún fenómeno hidrometeorológico. Uno de los principales objetivos es la administración integral de las acciones preventivas, de auxilio a la población y recuperación inicial. Define las líneas de mando, coordinación y comunicación social.

RECUPERACIÓN

Proceso que inicia durante la emergencia, consiste en las acciones encaminadas al retorno a la normalidad de la comunidad afectada. Establecer reuniones para orientar y colaborar en la toma de decisiones, cuantificar, evaluar daños, y análisis de necesidades. Restablecer subsistemas vitales: luz, agua potable, telecomunicaciones, caminos y carreteras, ductos, alcantarillado.

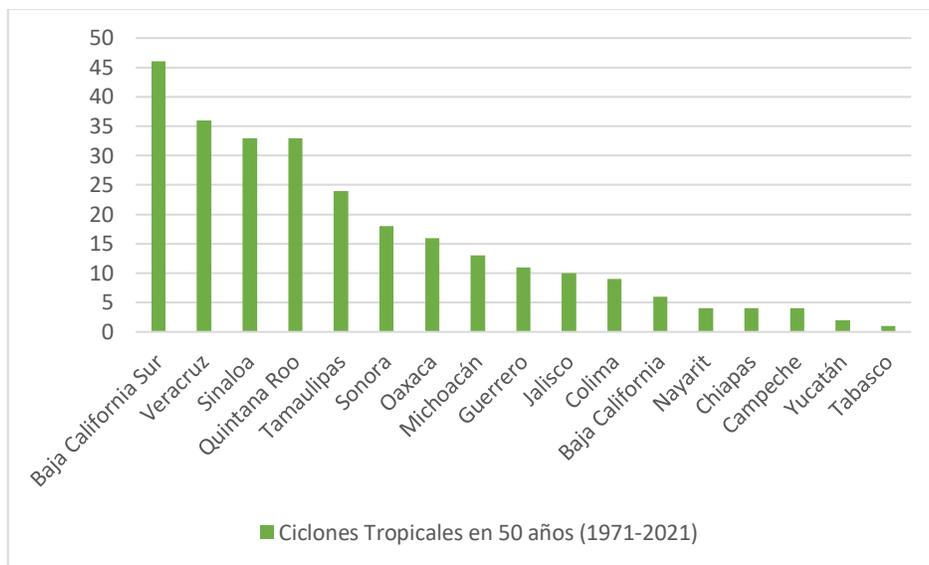
RECONSTRUCCIÓN

La acción transitoria orientada a alcanzar el entorno de normalidad social y económica de prevalecía entre la población antes de sufrir los efectos producidos por algún fenómeno hidrometeorológico en un determinado espacio o jurisdicción del estado de Baja California Sur. Este proceso debe buscar en la medida de lo posible la reducción de los riesgos existentes, asegurando la no generación de nuevos riesgos y mejorando para ellos las condiciones, si es necesario reubicar a la población vulnerable asentada en zonas de alto riesgo y peligro, hacia zonas de menor riesgo.

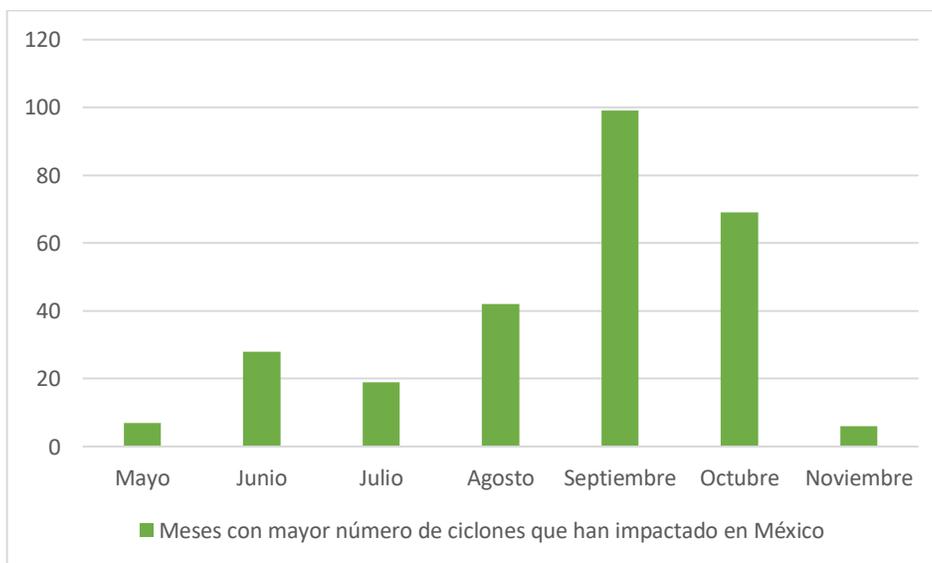
8.1. IDENTIFICACION DE RIESGOS EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

Durante los últimos 50 años se han formado 1,697 ciclones tropicales, 34 en promedio por año, de ellos cuales 867 se originaron en la cuenca del Pacífico Nororiental y 830 en la del Atlántico. De estos, 270;

es decir el 15.9% impactaron en algún punto de las costas mexicanas, 170 por el Pacífico y 100 por el Atlántico.



Información del Servicio Meteorológico Nacional 2025.



Información del Servicio Meteorológico Nacional 2025.

Del total de ciclones tropicales originados en los últimos 50 años el 17% impactaron en Baja California Sur (46 ciclones) siendo la entidad con mayor probabilidad de impacto de un ciclón tropical a nivel nacional seguido por Veracruz (13.3%), Sinaloa y Quintana Roo (12.2%), Tamaulipas (8.9%) y Sonora (6.7%), entre otros, por tal motivo el Gobierno del estado de Baja California Sur realizó la identificación de riesgos a nivel estado por municipios correspondientes, la identificación de riesgo son las siguientes: Inundación, Tormenta eléctrica, Granizo, Ciclones, Susceptibilidad de laderas y Tsunami.

VARIABLES ATMOSFÉRICAS

En este apartado se encuentran aquellos fenómenos directamente relacionados con variaciones atmosféricas que pueden representar un peligro para la población. En este sentido son tres los principales fenómenos atmosféricos que se pueden presentar en el territorio: ondas de calor, heladas y temperaturas extremas. Otros más complejos como los ciclones tropicales y las sequías se presentan como capítulos individuales subsecuentes.

ONDAS DE CALOR

La Organización Meteorológica Mundial (OMM), define a una onda de calor como un período de tiempo inusualmente cálido, con condiciones de temperatura por encima de ciertos umbrales (Sharma et al., 2022), que persiste durante al menos tres días consecutivos en una región. Esta definición aplica únicamente al periodo de verano (o de temperaturas cálidas), y excluye aquellos meses que lo anteceden o lo preceden. También menciona que se debe colocar atención a las temperaturas mínimas con el fin de caracterizar mejor el ciclo de vida de una onda de calor, el cual repercute en el desenvolvimiento diario de los seres vivos. En ondas de calor intensas, las temperaturas mínimas pueden alcanzar un valor por encima de lo normal que se incrementan durante el día.

Las ondas de calor en Baja California Sur son eventos climáticos significativos que deben ser cuidadosamente gestionados debido a sus impactos potencialmente devastadores en una región ya caracterizada por su clima árido. Estas ondas de calor, que se manifiestan con temperaturas extremadamente elevadas durante períodos prolongados, pueden tener efectos adversos en la salud humana, la agricultura, la biodiversidad y la infraestructura (Troyo-Diéguez, 2008). Las zonas más cálidas de la región se ubican en La Paz, el Valle de Santo Domingo, El Vizcaíno y Mulegé.

Uno de los efectos más preocupantes de las ondas de calor es su impacto en la salud pública. Las altas temperaturas pueden causar golpes de calor, deshidratación, insolación y otros problemas de salud relacionados con el calor, especialmente entre los grupos más vulnerables, como los niños, los ancianos y las personas con enfermedades crónicas. Además, las altas temperaturas pueden empeorar la calidad del aire y aumentar el riesgo de enfermedades respiratorias, especialmente en áreas urbanas densamente pobladas como La Paz y Cabo San Lucas.

En el sector agrícola, las ondas de calor pueden causar estrés térmico en los cultivos, lo que reduce su rendimiento y calidad. La falta de agua y la evaporación rápida del suelo pueden provocar sequías y pérdidas significativas en la producción agrícola, afectando la seguridad alimentaria y la economía local. Además, las altas temperaturas pueden aumentar la demanda de agua para el riego de cultivos, lo que ejerce presión adicional sobre los recursos hídricos ya escasos en la región.

Además, las ondas de calor pueden afectar la infraestructura y los servicios públicos, especialmente en áreas urbanas como La Paz, San José del Cabo y Cabo San Lucas donde las altas temperaturas pueden sobrecargar el suministro eléctrico, provocando cortes de energía eléctrica por el alto consumo energético de aparatos de enfriamiento como aires acondicionados, los cuales se utilizan simultáneamente por una gran cantidad de población.

En este sentido y a partir del análisis de las temperaturas máximas registradas en las estaciones meteorológicas operadas por el Servicio Meteorológico Nacional, se determina que la mayor parte del

territorio sudcaliforniano presenta un muy alto peligro a las ondas de calor. Zonas en Comondú e inmediaciones de la Sierra de La Laguna y Vizcaíno presentan alto peligro y zonas menores en Punta Eugenia y la porción más alta de la Sierra de la Laguna presentan un peligro menor.

HELADAS

Las temperaturas mínimas se relacionan a la presencia de heladas, las cuales pueden tener efectos significativos en diferentes aspectos de la vida. Aunque Baja California Sur es conocida por su clima cálido y árido, ciertas áreas pueden experimentar temperaturas mínimas bajas durante los meses de invierno, especialmente en las zonas montañosas y en las áreas más elevadas, como la Sierra La Laguna al sur de la entidad.

Estos eventos pueden tener impactos importantes en la agricultura, la flora y fauna local, así como en la infraestructura y en la vida cotidiana de las comunidades. Las heladas pueden dañar los cultivos sensibles al frío, como los cultivos de hortalizas, frutas y plantas ornamentales, lo que puede resultar en pérdidas económicas significativas para los agricultores locales.

Si bien las heladas son menos frecuentes en Baja California Sur en comparación con otras entidades mexicanas, existen ciertos sitios que son más propensos a experimentar estas condiciones climáticas extremas. Las áreas montañosas y las localidades ubicadas en valles profundos suelen ser más vulnerables a las heladas debido a la acumulación de aire frío y a la falta de circulación de aire. En particular, localidades serranas pueden experimentar temperaturas mínimas más bajas durante los meses de invierno.

Es importante tener en cuenta que las heladas pueden tener efectos variados y a menudo impredecibles en diferentes regiones de Baja California Sur, dependiendo de factores como la altitud, la topografía y la proximidad al océano. Por lo tanto, es fundamental que los agricultores, autoridades locales y comunidades estén preparados para enfrentar este tipo de eventos climáticos extremos y tomen medidas para mitigar sus impactos. Esto puede incluir el uso de técnicas de protección de cultivos, la diversificación de cultivos resistentes al frío, y la implementación de prácticas de manejo del agua y del suelo que ayuden a minimizar los efectos adversos de las heladas en la agricultura y en el medio ambiente local.

En este contexto las zonas de mayor peligrosidad por heladas son las partes altas en las zonas serranas (Sierra de San Francisco, Sierra de la Giganta, Sierra de la Laguna), así como planicies del municipio de Comondú y las inmediaciones de Guerrero Negro al norte del Estado.

PRECIPITACIONES EXTREMAS

Las lluvias extremas son fenómenos meteorológicos que impactan en muchas partes del mundo, con implicaciones significativas para comunidades, infraestructuras y ecosistemas, impactando el medio ambiente, la sociedad y la economía de manera importante.

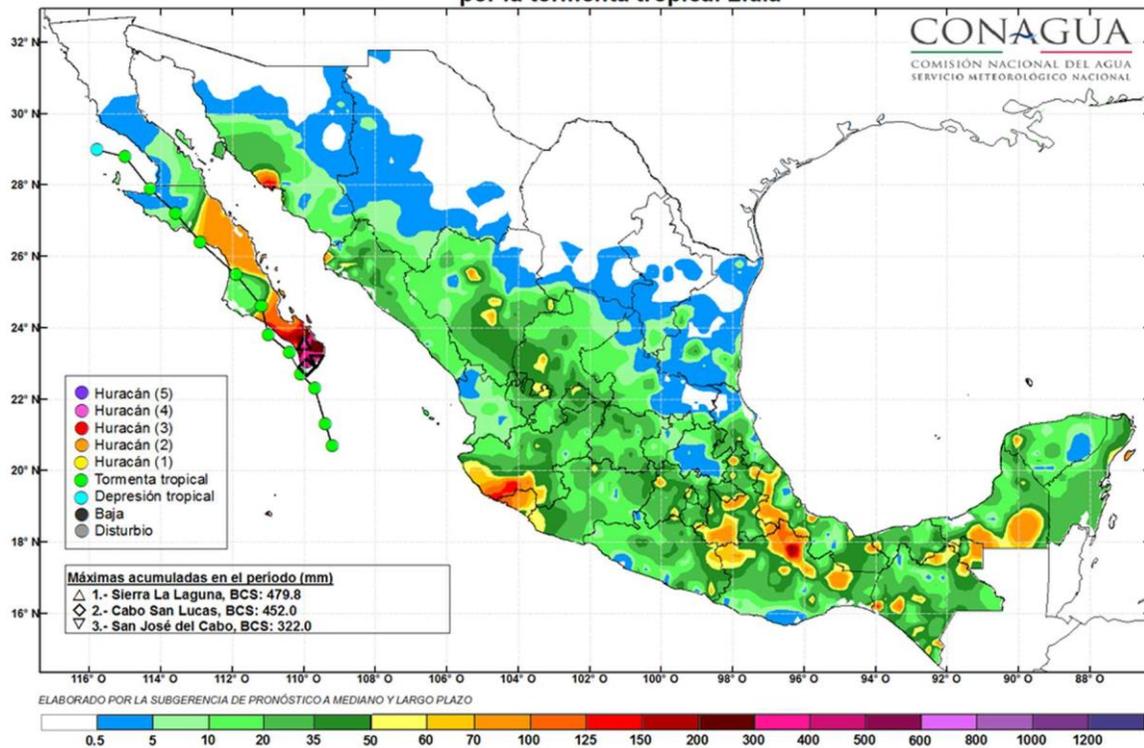
Se caracterizan como eventos de lluvia intensa y concentrada en un corto período de tiempo, lo que puede desencadenar inundaciones repentinas, deslizamientos de tierra y otros desastres naturales. El aumento de la temperatura superficial del mar, la evaporación y la capacidad de retención de agua en la atmósfera son factores clave que contribuyen a la aparición de precipitaciones extremas. El aumento del patrón de lluvias intensas se ha atribuido en gran parte al cambio climático.

A nivel mundial, las precipitaciones extremas están aumentando, con eventos más intensos y frecuentes en muchas regiones en las últimas décadas, indicando una influencia del cambio climático. Por ejemplo el ciclón tropical Vamco impactó las Filipinas del 9 al 13 de noviembre de 2020 con vientos sostenidos de 118 a 220 km/h y 356 mm de lluvia durante todo el día del 12 de noviembre. Más de 5 millones de personas de varias regiones fueron afectada (hubo 101 muertos, 85 heridos y 10 desaparecidos), y un total de 209,170 viviendas resultaron dañadas. El tifón dejó 213 áreas inundadas, causó 51 deslizamientos de tierra, 2 incidentes marítimos, entre otros (Santos, 2021).

Como es bien conocido, Baja California Sur es un territorio predominantemente árido con precipitaciones anuales considerablemente bajas en comparación con otros estados de la República Mexicana. Sin embargo, bajo condiciones meteorológicas particulares como son los ciclones tropicales, tormentas convectivas y el monzón mexicano, regiones de la Entidad pueden experimentar en un par de horas o días, precipitaciones iguales o superiores a la media anual. El caso más claro de esta situación ocurrió en 1976 ante el impacto del huracán Liza, el cual dejó más de 400mm de precipitación en la zona serrana de la cuenca de La Paz, provocando escurrimientos que rompieron un bordo de contención.

De acuerdo a datos de diversos autores, las cifras de este evento son: 600 fallecidos y 20,000 damnificados (Romero-Vadillo y Romero-Vadillo, 2016). Recientemente, la tormenta tropical Lidia dejó en 2017 precipitaciones acumuladas de hasta 450 mm, provocando escurrimientos que derribaron dos edificios habitacionales, un impacto sin cuantificar en asentamientos irregulares y la afectación a negocios e infraestructura. Además de los daños materiales en infraestructuras y viviendas, lluvias intensas han provocado deslizamientos de tierra, contaminación del agua, pérdida de cultivos y la interrupción de servicios básicos como el suministro de agua potable y la energía eléctrica.

**Precipitación acumulada (mm) del 30 de agosto al 1 de septiembre de 2017
por la tormenta tropical Lidia**



Precipitación acumulada por el impacto de la Tormenta Tropical Lidia en 2017 (Tomado de SMN, 2023).

Si bien es cierto, el comportamiento de cada tormenta es muy particular, el cálculo de tiempos de retorno resulta una herramienta estadística de gran ayuda para comprender la magnitud de los eventos a esperar. En este sentido y considerando datos de 120 estaciones meteorológicas operadas por el Servicio Meteorológico Nacional los cuáles fueron filtrados y validados con el software RClindex, se calculó el tiempo de retorno de 100 años considerando el método de Gumbel. Cabe mencionar que se utilizaron aquellas estaciones con al menos 47 años de observación, salvo la localizada en Sierra La Laguna con 17 años de observaciones. La precipitación máxima en 24 horas registrada en el territorio es de 500 mm, mientras que la media es de 269 mm. La máxima precipitación resultante para el tiempo de retorno de 100 años es de 557mm/día. Este valor pudiera aumentar considerando los escenarios de cambio climático que sugieren aumentos entre 4.8 y 13% para el escenario RCP 8.5 y diferentes escenarios de aumento de temperatura (IPCC, 2024). En este sentido, las precipitaciones extremas se pudieran presentar en el orden de 583 a 629 mm/día. De forma general, las precipitaciones extremas se pueden presentar con un 28% adicional a los máximos registrados al presente. En este sentido la máxima peligrosidad se da en las zonas serranas y como alta peligrosidad los valles y planicies aluviales.



Colapso de un edificio de condominio en la colonia Chulavista en Cabo San Lucas, tras el paso de la tormenta tropical Lidia en 2017.

SEQUÍAS

Baja California Sur, caracterizado por su clima semiárido y su escasa precipitación pluvial, enfrenta desafíos constantes en cuanto al abastecimiento de agua para usos agrícolas, industriales y domésticos. Aun cuando se tienen precipitaciones intensas durante el verano, el resto del año las precipitaciones son nulas (especialmente de marzo a mayo/junio) o de baja intensidad (de diciembre a febrero). En la Entidad se carece de ríos o corrientes de agua superficial permanentes, sus arroyos son corrientes intermitentes que conducen agua exclusivamente en épocas de lluvia o invernales. Por esto su única fuente confiable de agua es la subterránea, caracterizada por acuíferos que han sido severamente sobreexplotados en la región y que son proveedores del recurso hídrico en periodo de sequías (Z. Flores, 1998). Dada la enorme importancia que tiene el agua para los ciclos funcionales de animales y vegetación en una región tan árida como lo es Baja California Sur, es conveniente pensar en el régimen de la precipitación como una variable determinante al momento de plantear posibles modificaciones a los usos del suelo en la región de estudio (Z. Flores et al. 2015).

Troyo-Dieiguez et al. (2013) determinaron que en la mayor parte del Estado (excepto en la parte sur), se tienen condiciones de sequía hidroambiental durante todo el año, mientras que González-Baheza et al. (2013) definen que gran parte de los municipios de Comondú, Mulegé, Loreto y algunas zonas de los municipios de La Paz y Los Cabos son altamente vulnerables a las sequías. Llanes- Cárdenas et al. (2015) determinan que en los municipios de La Paz, Comondú y Loreto se tiene una tendencia de incremento en la aridez.

La sequía prolongada puede llevar a la disminución de los caudales de los arroyos, el agotamiento de los recursos hídricos subterráneos y la desertificación de tierras fértiles, lo que afecta la producción de alimentos y el sustento de las comunidades. En la Entidad la agricultura de temporal es inexistente, la única forma de obtener cosechas es mediante la agricultura de riego; por ello el tema de la sequía es crucial pues afecta a mediano y largo plazo al sector agrícola. En años recientes, específicamente en el 2011 y del 2020 al 2022 se han registrado periodos de sequía prolongados en la región que han afectado las actividades productivas y la disponibilidad de agua.



Afectación de la sequía en actividades agropecuarias de la región. (Atlas Estatal de Riesgos de Baja California Sur)

Es fundamental contar con un monitoreo preciso de los periodos de sequía para anticipar y mitigar sus impactos. Esto implica implementar medidas de conservación del agua, promover prácticas agrícolas sostenibles, mejorar la infraestructura de almacenamiento y distribución de agua, y fomentar la diversificación de la economía hacia sectores menos dependientes del recurso hídrico.

Además, es necesario desarrollar sistemas de alerta temprana y planes de contingencia para enfrentar los efectos adversos de la sequía, como la escasez de alimentos, la pérdida de empleos y la migración forzada de poblaciones rurales.

La colaboración entre el gobierno, el sector privado, la sociedad civil y las comunidades locales es esencial para implementar soluciones integrales y sostenibles ante este desafío.

TORMENTAS ELÉCTRICAS

A nivel global, las descargas eléctricas pueden provocar daños a la infraestructura; en particular, a las comunicaciones terrestres, marítimas y aéreas. También, ocasionan incendios forestales y pueden afectar a seres vivos, causar heridas, o muertes en la población. Estas tormentas, caracterizadas por la presencia de relámpagos, truenos y descargas eléctricas, pueden ocurrir de manera repentina y sin previo aviso, lo que las convierte en una amenaza potencial para la seguridad de las personas que se encuentran al aire libre.

Los relámpagos representan una descarga eléctrica de gran intensidad que puede alcanzar temperaturas superiores a los 30,000 grados Celsius y producir corrientes eléctricas de hasta 200,000 amperes, estas descargas pueden ser letales si alcanzan a una persona o a un objeto cercano.

Baja California Sur se encuentra en una región activa con respecto a sistemas convectivos que además de favorecer con lluvia de utilidad a la agricultura y ganadería, pueden desarrollar eventos y condiciones de peligro para la población. Una de estas condiciones son las tormentas eléctricas que además de estar asociadas a daños materiales pueden causar lesiones o hasta la muerte.

Las densidades de tormentas eléctricas en Baja California Sur son relativamente inferiores respecto al noroeste mexicano (2-4) lo cual se asocia a la menor frecuencia, escala, intensidad y duración de los sistemas convectivos, así como a un ambiente atmosférico más hostil con menor contenido de humedad (Farfán et al. 2023) que disminuye abruptamente hacia el Océano Pacífico.

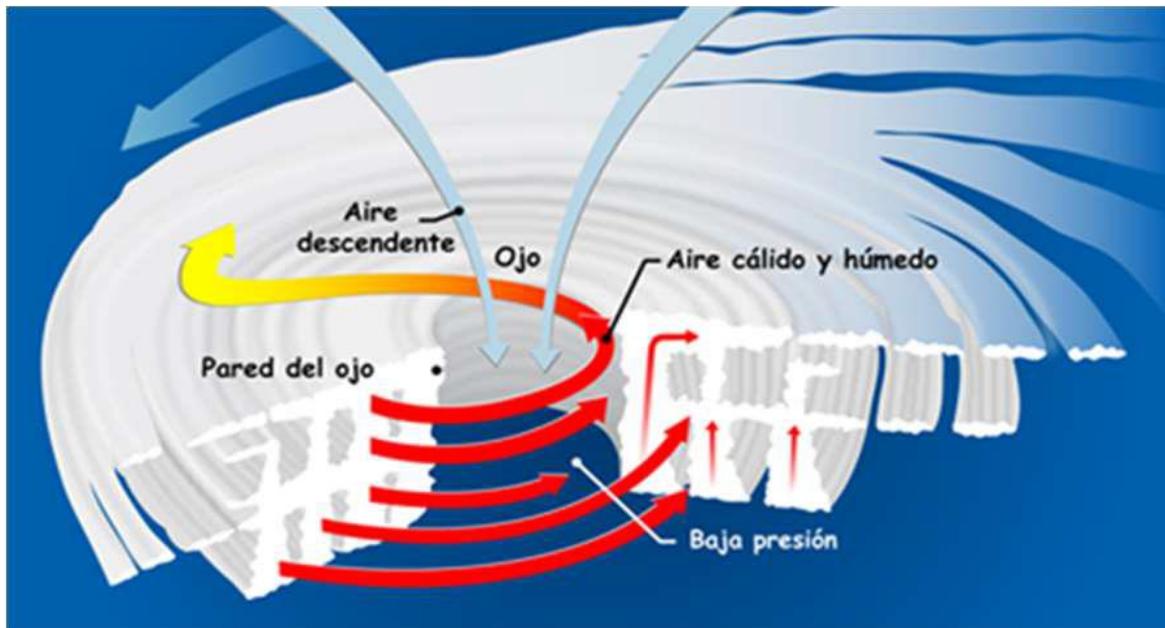
Sin embargo, la Entidad tiene una zona de actividad eléctrica al sur de su territorio, donde se concentra 31% de la población estatal, lo cual no necesariamente se ha visto reflejado en las defunciones por tormentas eléctricas que registran mayores casos hacia el municipio de La Paz y Comondú, pero que representan un panorama de peligro sobre todo para las personas que desarrollan actividades al aire libre. Es necesario divulgar este conocimiento a la comunidad para que se encuentre mejor preparada al momento de presenciar escenarios asociados a sistemas convectivos, lo cual protege la seguridad de la población y previene defunciones durante eventos meteorológicos extremos.



CICLONES TROPICALES

Los huracanes son los fenómenos meteorológicos más severos de los conocidos como ciclones tropicales, los cuales son sistemas de baja presión formados generalmente en los trópicos con actividad lluviosa y eléctrica, cuyos vientos rotan en el hemisferio norte en dirección anti horaria, es decir, opuesta a las manecillas del reloj y, en el hemisferio sur giran en el sentido contrario. Con base en la velocidad del viento, los ciclones tropicales se clasifican como: depresión tropical si el viento es entre 45 y 62 km/h, si los vientos alcanzan velocidades entre 63 y 117 km/h se conoce como tormenta tropical y, al exceder los 118 km/h la tormenta tropical se convierte en huracán (SEMARNAT, 2018).

Los huracanes para su formación requieren de baja presión, calor (por lo menos 27° C) y humedad en la superficie de los océanos, es decir, se desarrollan en aguas muy cálidas que liberan vapor en zonas donde el aire ejerce muy poca presión sobre la tierra. La combinación de estos elementos genera movimiento de las masas de aire caliente hacia la atmósfera que forma corrientes ascendentes de viento, que a medida que va subiendo, el aire circundante gira para tomar su lugar. Cuando el aire cálido y húmedo se eleva y se enfría, el agua en el aire forma nubes. Tanto el sistema de nubes y como de aire gira y crece, alimentado por el calor del océano y el agua que se evapora de la superficie. Al girar el sistema de tormenta cada vez más rápido, se forma un ojo en el centro el cual es tranquilo y claro, con una presión de aire muy baja. El aire de presión alta superior baja hacia el interior del ojo (Figura) (SEMAR, 2001; NOAA, 2019).



Estructura de un huracán. Tomado de: NOAA (2019).

Generalmente los huracanes son asociados con impactos negativos, sin embargo, ayudan a mantener el calor atmosférico y el balance de humedad entre las áreas tropicales y no tropicales. Además, son una fuente importante de agua dulce para los continentes gracias a las lluvias que los acompañan (INECOL, 2023). La escala Saffir-Simpson es utilizada para categorizar los huracanes tomando en cuenta únicamente la máxima velocidad sostenida del viento, lo que, desde luego, provoca daños a diferentes escalas (NOAA, 2021):

- I. **Categoría 1:** 119 - 153km/h. Las casas pueden sufrir daños en el techo, tejas y canaletas. Es probable que haya daños importantes a las líneas y postes eléctricos que provoquen cortes de energía con duración de unos pocos a varios días.
- II. **Categoría 2:** 154 - 177 km/h. Las casas podrían sufrir daños importantes en el techo y el revestimiento. Muchos árboles con raíces superficiales se romperán y bloquearán caminos. Se espera una pérdida de energía casi total con cortes que podrían durar desde varios días hasta semanas.
- III. **Categoría 3:** 178 - 208 km/h. Las casas pueden sufrir daños importantes o la eliminación de la plataforma del techo. Muchos árboles serán arrancados de raíz bloqueando las carreteras. La electricidad y el agua no estarán disponibles durante varios días o semanas después de que pase la tormenta.
- IV. **Categoría 4:** 209 - 251 km/h. Las casas pueden sufrir daños graves con la pérdida de la mayor parte de la estructura del techo y/o algunas paredes exteriores. La mayoría de los árboles serán arrancados de raíz y los postes eléctricos derribados, por lo que los pobladores quedarán aislados. Los cortes de energía durarán semanas o posiblemente meses. La mayor parte del área quedará inhabitable durante semanas o meses.
- V. **Categoría 5:** 252 km/h o más. Un alto porcentaje de casas con armazones quedarán destruidas, con falla total del techo y colapso de las paredes. Los árboles caídos y los postes eléctricos aislarán a los pobladores. Los cortes de energía durarán semanas o posiblemente meses. La mayor parte del área quedará inhabitable durante semanas o meses.

Los huracanes que afectan la Península de Baja California se forman en aguas tropicales de la cuenca oriental del Pacífico Norte, área donde la generación de huracanes es mayor que en la cuenca occidental del Atlántico Norte; la temporada tiene una duración de 28 semanas, del 15 de mayo al 30 de noviembre. Desafortunadamente Baja California Sur es una región sumamente vulnerable a estos fenómenos dado el clima subtropical y que se encuentra en la trayectoria de los huracanes del Pacífico. Lo anterior implica mayor peligro para la población ya que la mayoría habita a lo largo de las costas del territorio, de modo que los posibles impactos avisados son una preocupación real (Martínez Gutiérrez y Mayer, 2004; NOAA, 2024).

Desde 1793 existen vestigios de información sobre los embates de los huracanes en la península que dan cuenta de las afectaciones sufridas por los habitantes (Carbajal Figueroa, 2020). El 14 de septiembre de 1939 un huracán impactó el municipio de Los Cabos provocando una de las mayores inundaciones registradas en el área donde estaba asentado Cabo San Lucas, conocido como “Pueblo Viejo” . Los habitantes se vieron obligados a moverse 1.6 km tierra adentro (Carbajal Figueroa, 2020).

Recientemente se discute sobre el efecto del incremento en la temperatura de los océanos en la intensificación de los huracanes, basta recordar el huracán “Odile” el cual fue el fenómeno natural de mayor impacto negativo en la región en los últimos 50 años. El 14 de septiembre del 2014 tocó tierra a 10 km al este de Cabo San Lucas como categoría 3 con vientos máximos sostenidos de 205 km/h y rachas de 250 km/h (CONAGUA, 2014). Odile dejó al 95% de los usuarios sin energía eléctrica y sin agua; dados los daños, los Aeropuertos Internacionales de La Paz y Los Cabos, así como el Aeródromo Internacional de Cabo San Lucas interrumpieron los servicios por semanas; más de 10 mil viviendas se dañaron; se evacuó a más de 38 mil turistas y se dio albergue a más de 11 mil personas. El impacto económico se estima en más de \$24 mil millones de pesos (Muriá Vila et al., 2015).



terminal del Aeropuerto Internacional de Los Cabos (inferior). (Atlas Estatal de Riesgos de Baja California Sur)



Impacto del huracán Odile en el municipio de Los Cabos. Zona urbana (arriba),

Tres años después cuando apenas se había restablecido el municipio de Los Cabos, la tormenta tropical Lidia impactó en la península con vientos máximos de 100 km/h y lluvias intensas de aproximadamente 400 mm, rebasando ampliamente el registro promedio anual del Estado de 180.8 mm (CONAGUA, 2017; Montiel López, 2023). Las afectaciones más graves fueron para el municipio de Los Cabos, La Paz y Loreto; los principales daños se reportaron en viviendas deterioradas asentadas en zonas consideradas de riesgo por los atlas estatales de riesgo, evacuaciones urgentes, deslaves y graves daños a la red de carreteras e incluso personas fallecidas (Montaño Armendáriz, 2021).

El año 2023 se caracterizó por presentar temperaturas en la superficie del océano Pacífico oriental por arriba de lo normal y como se explicó, la intensidad de los huracanes incrementa con la temperatura. El 17 de agosto el huracán Hilary pasó de categoría 1 a 3 en seis horas alertando a la población de Baja California Sur, para la madrugada ya era categoría 4 con bandas nubosas que cubrían los estados del noroeste, occidente e incluso centro del país. El valor máximo de lluvia acumulada por este huracán fue de 326 mm en el municipio de Mulegé, casi el doble del promedio anual para la Entidad (Montiel López, 2023). Para el mes de octubre del mismo año, el huracán Norma ingresó a tierra por el poblado de Todos Santos en el municipio de La Paz, por suerte se degradó a categoría 1 (CONAGUA, 2023).

Con el tiempo se han desarrollado medidas de mitigación y adaptación para evitar el menor número de impactos negativos por fenómenos meteorológicos en la infraestructura y la población sudcaliforniana. Sin duda alguna, aún quedan esfuerzos por realizar y dado el evidente calentamiento global, los riesgos son cada vez más significativos para el bienestar de las poblaciones y la gestión de los recursos de los cuales dependemos.

NOMBRE	AÑO	INTENSIDAD	FALLECIDOS	DAMNIFICADOS
Liza	1976	H4	600	276,400
Paul	1982	H2	225	50,000
Juliette	2001	H1	2	11,000
Marty	2003	H2	12	4,000
Henriette	2007	H1	1	2,200
Norbert	2008	H2	S/D	4,000
Jimena	2009	H2	4	72,000
Odile	2014	H3	6	30,000
Lidia	2017	TT	4	2,500
Hillary	2023	H2	1	1,725
Kay	2023	H1	S/D	30,000

Huracanes de mayor impacto en Baja California Sur (Atlas Estatal de Riesgos de Baja California Sur).

PELIGROSIDAD POR EL IMPACTO DE CICLONES TROPICALES

Los ciclones tropicales pueden impactar la sociedad a partir de fenómenos directos e indirectos. Dentro de los directos se consideran los vientos ciclónicos, precipitaciones extremas (inundaciones) y mareas de tormenta. Cuanto interactúan estos fenómenos con la población y la infraestructura se producen impactos secundarios como son:

- A. Interrupción de las comunicaciones.
- B. Interrupción del sistema eléctrico.
- C. Interrupción del abastecimiento de agua.
- D. Interrupción del tránsito en calles y carreteras.
- E. Desbordamiento de aguas negras.

- F. Actos de rapiña, vandalismo.
- G. Daños a la infraestructura.
- H. Entre otros.

De acuerdo a la clasificación de CENAPRED y al contenido mínimo que deben tener los Atlas de Riesgo, la peligrosidad por precipitaciones extremas, inundaciones y mareas de tormenta se analiza de forma separada en capítulos subsecuentes. De esta forma, en el presente capítulo se discute el peligro derivado de los vientos ciclónicos.

En este sentido, los vientos más intensos registrados en la entidad en las últimas décadas fueron los producidos por el huracán Odile, con vientos sostenidos de 205 km/h y rachas de hasta 250 km/h (CONAGUA, 2014). Esto derivó en un impacto sin precedentes en la Entidad. De acuerdo a Muria-Ávila (2015), los impactos que se presentaron derivados de los vientos ciclónicos son:

- **En el sistema eléctrico:**

95% de los usuarios se quedaron sin servicio por el daño de cientos de torres y postes de transmisión, miles de postes de distribución y cientos de transformadores.

En el sistema de distribución de agua:

La distribución fue interrumpida durante el paso del meteoro y días después debido a la falta de energía eléctrica para reactivación de los equipos de bombeo.

- **Comunicación terrestre y aérea:**

Los aeropuertos de San José del Cabo y Cabo San Lucas sufrieron daños considerables.

- **Viviendas e infraestructura educativa:**

10,978 viviendas y 923 escuelas fueron dañadas. En el caso de las viviendas un 54% eran de construcción informal y localizada en zonas irregulares. Los daños totales alcanzaron 1800 casos.

- **Infraestructura hotelera:**

Daños severos en la infraestructura hotelera en elementos no estructurales y contenidos, lo que propició la evacuación de 38,000 turistas y la protección en albergues de 11,000 personas.

De acuerdo con los pronósticos de cambio climático, (ver capítulo IV), en el futuro cercano los ciclones tropicales serán más intensos y pudieran ser más frecuentes en la Entidad, por lo que escenarios como el que se presentó por el huracán Odile pudieran presentarse de forma más continua.

Ejemplo de ello son los huracanes Hillary y Norma que impactaron Baja California Sur y el huracán Otis que impactó las costas de Guerrero, todos ellos ocurridos en 2023.

El día 19 de agosto, el huracán Hilary se encontraba a aproximadamente 400 km al oeste de las costas del municipio de Los Cabos como categoría 4 con vientos sostenidos de 208 km/h. De haber ocurrido un acercamiento a la costa, el impacto hubiera sido considerable. Afortunadamente siguió con dirección al norte degradándose a categoría 1. Aun así, los vientos, las precipitaciones y las mareas de tormenta generaron daños considerables en el municipio de Mulegé.

Días después el 21 de octubre de 2023 por la mañana, el huracán Norma se localizaba a escasos 160 km al sur de Cabo San Lucas como Categoría 3 con pronóstico de cambio de dirección hacia el este noroeste evitando el impacto a la Península y dirigiéndose a Sinaloa. Para la noche del mismo día el huracán ya degradado como categoría 1 se encontraba al oeste de Cabo San Lucas, posteriormente impactando al municipio de La Paz durante la madrugada. El cambio de trayectoria real respecto al pronóstico oficial evitó que la población se preparará con antelación. En un reporte emitido por la NOAA, se reconoce la magnitud del error entre la trayectoria pronosticada y la real (NOAA, 2023).

Finalmente y tan solo un par de días después, el 24 de octubre en la madrugada el huracán Otis se encontraba aproximadamente 370 km al suroeste de Acapulco, Guerrero como categoría 1 con pronóstico de impactar con esta categoría. El mismo día por la noche, Otis ya se encontraba como huracán categoría 5 impactado las costas de Guerrero y generando una destrucción sin precedentes en la costa del pacífico Mexicano. De acuerdo al reporte oficial de la NOAA (2023) el pronóstico se subestimó por aproximadamente 100 nudos (185 km/h).

Lo ocurrido en 2023 refleja que en Baja California Sur, la peligrosidad por impacto de ciclones tropicales es y será siendo muy alta; por ende se deben considerar modificaciones a las leyes, normas y protocolos de manera que la sociedad sudcaliforniana esté lo más preparada posible para un aumento en cantidad e intensidad de ciclones tropicales.

MAREA DE TORMENTA

Las mareas de tormenta son un aumento anómalo del nivel del mar durante el paso de una tormenta y se miden a partir de la máxima elevación de la marea astronómica. Este oleaje es causado principalmente por los vientos generados por las tormentas que empujan el agua tierra adentro. La amplitud de la marea de tormenta en un determinado sitio depende de las características propias de la tormenta: orientación de la línea de costa respecto a su trayectoria, intensidad, tamaño y velocidad, así como la batimetría del fondo marino (Singh et al. 2021; NOAA, 2023). El impacto en tierra de la marea de tormenta dependerá en gran medida de la intensidad de la misma, de la topografía, vegetación y grado de urbanización de la zona costera (Sheng et al. 2012; Elis et al. 2015; Knutson 2015; Imaz-Lamadrid et al. 2023).

El poder destructivo del oleaje puede aumentar los daños a los edificios directamente a lo largo de la costa. El agua pesa aproximadamente 1000 kilogramos por metro cúbico, por lo que el embate de las olas puede llegar a demoler cualquier estructura que no esté diseñada específicamente para soportar tales fuerzas. Los dos elementos trabajan juntos para aumentar el impacto en la tierra porque el oleaje hace posible que las olas se extiendan tierra adentro. Además, las corrientes creadas por las mareas se combinan con las olas para erosionar gravemente las playas y las carreteras costeras. Los edificios que sobreviven a los vientos huracanados pueden sufrir daños si sus cimientos se ven socavados y debilitados por la erosión.

A nivel mundial se han registrado 702 eventos de marea de tormenta desde 1880, la mayoría de ellos en las costas de los océanos Atlántico e Índico, así como en Oceanía, algunos de estos se han caracterizado por un alto grado de impacto, ya sea en el número de fallecidos y damnificados, como por el impacto económico (SURGEDAT, 2023). Tal es el caso del impacto del huracán Bhola en las costas de Bangladesh en del año 1970, considerado como el mayor desastre derivado de una marea

de tormenta, provocó el fallecimiento de 300,000 personas, la destrucción de un aproximado de 400,000 casas y de 3,500 escuelas. En este evento, la marea de tormenta se registró en 10.6 m (Hossain y Rahman-Mullick, 2020).

Por su parte, en 2005 el huracán Katrina impactó como categoría 3 las costas del estado de Louisiana en los Estados Unidos, generando una marea de tormenta de 5.3 m que rebasaron y/o provocaron el fallo de diques de contención provocando el fallecimiento de 1503 personas, 400,000 desplazados y pérdidas económicas entre 75 y 150 billones de dólares (Seed et al. 2008). Un par de años después, en 2008, el huracán Nargis impactó como categoría 4 en las costas de Myanmar, provocando el fallecimiento de 138,000 personas. En este caso, la marea de tormenta alcanzó los 6.0 m de elevación (Fritz et al. 2009). Siendo estos solo algunos de los ejemplos del efecto devastador que las mareas de tormenta pueden llegar a tener cuando se presenta una serie de condiciones óptimas para su formación, propagación y alcance del impacto.

- **Impacto de las mareas de tormenta en Baja California Sur**

A nivel nacional, las principales entidades donde se han presentado mareas de tormenta importantes son los estados de Quintana Roo (4 eventos), Tamaulipas (2 eventos) y Nayarit (1 evento), el rango de elevación del nivel del mar en estos fenómenos fue de entre 3 y 5.4 m.

En particular, para Baja California Sur, se tienen escasos trabajos enfocados en el análisis del impacto de mareas de tormenta, así como de estimación de riesgo de incidencia de las mismas. Por su parte, Romero-Vadillo (2003), realizó una modelación matemática y análisis estadístico para estimar la frecuencia de impacto de ciclones tropicales y la variación del nivel del mar para la parte sur del territorio. De acuerdo a sus resultados, se pueden esperar mareas de tormenta de entre 0.3 y 2 m para la bahía de La Paz y región de Los Cabos. Por otro lado, Muriá-Vila (2015) reporta que el valor máximo de marea de tormenta registrado por una estación mareográfica instalada en Cabo San Lucas durante el huracán Odile en 2014 fue de 1.2 metros, aunque menciona que el valor fue probablemente superior al valor reportado ya que se considera que el equipo se dañó debido a la intensidad del meteoro.

Baheza-Ramírez et al. (2018), calculan los tiempos de retorno asociados a la altura de las mareas a partir del análisis de 68 años de datos mareográficos resultando que para el municipio de La Paz se esperarían mareas máximas entre 3.9 y 5.7 m para tiempos de retorno de 2 y 500 años respectivamente, mientras que para el municipio de Los Cabos serían entre 3.8 y 7.4 m igualmente para tiempos de retorno de 2 y 500 años.

En agosto de 2023, el huracán Hillary impactó con categoría 1 en la región Pacífico Norte, generando una marea de tormenta estimada en 3m de acuerdo a las observaciones realizadas en campo por académicos de la UABCS. La intensidad de la marejada impactó infraestructura ecoturística así como campos deportivos. Para el cálculo de la peligrosidad por marea de tormenta, se utilizó un modelo digital de elevación de 5 m de resolución y considerando los escenarios presentados en Imaz-Lamadrid et al. (2021).

Adicionalmente se consideró un escenario extremo equivalente a 7.5 m, mismo que sería resultado de la suma de tres factores: una marea de tormenta de 5 m (huracán categoría 5), marea astronómica extraordinaria de 2 m y un aumento de nivel por cambio climático de 0.5 m.

Se definieron zonas de peligrosidad de acuerdo al aumento del mar esperado y a su probabilidad de ocurrencia (Tabla). Los resultados obtenidos de la cartografía de peligrosidad fueron calibrados con observaciones registradas por el impacto de la marea de tormenta generada por el huracán Hillary en 2023 en el municipio de Mulegé.



Impacto de la marea de tormenta generada por huracán Hillary en comunidades de la Pacífico Norte.

ESCENARIO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	AUMENTO DEL NIVEL DEL MAR	PELIGROSIDAD
Tormenta Tropical	0.40	< 1.0 m	Muy Alta
Huracán 1	0.27	1.0 – 2.9 m	Alta
Huracán 2	0.18	3.0 – 3.9 m	Moderada
Huracán 3	0.09	4.0 – 4.9 m	Baja
Huracán 4 y 5	0.045	5.0 – 7.8 m	Muy Baja

Definición de la peligrosidad por marea de tormenta considerando el aumento del nivel del mar y la probabilidad de ocurrencia.

INUNDACIONES

Tal y como se ha manifestado en otros capítulos de este Programa, en Baja California Sur, la precipitación anual tiende a ser baja comparada con otras entidades, sin embargo, la mayor parte de estas precipita en los meses de agosto y septiembre produciendo avenidas en los arroyos que propician el corte de caminos y carreteras, encharcamientos e inundaciones.

Desde un punto de vista teórico, una inundación es el resultado de un cuerpo de agua que invade una porción de tierra que normalmente no la tiene (se encuentra seca). En este sentido existen diversos fenómenos que eventualmente recaen bajo esta definición, por ejemplo: mareas de tormenta, oleaje

anómalo, mar de fondo, inundaciones fluviales, inundaciones pluviales, tsunamis, deshielos, lahares, solo por citar algunos. Aunque todos estos fenómenos claramente encajan en la definición de “inundación”, sus mecanismos de generación, características y potencial destructivo son diferentes y por ende responden a una serie de variables complejas que requieren su estudio de forma individual. Derivado de lo anterior el estudio de la intensidad, frecuencia y potencial de peligrosidad de cada fenómeno se realiza de forma independiente y considerando metodologías específicas.

En el caso particular de los ciclones tropicales y particularmente en las zonas costeras, se las inundaciones se pueden producir por inundaciones fluviales, pluviales, por alto oleaje y mareas de tormenta. Cada uno de estos tipos de inundación responde a variables distintas y por ende se caracteriza mediante metodologías particulares, sin embargo, tienen su origen a partir de un mismo fenómeno y pueden ocurrir en el mismo tiempo espacio temporal. Esta situación es analizada por Imaz-Lamadrid et al. (2021) concluyendo que es posible y apropiado representar en un mismo mapa de peligrosidad las inundaciones fluviales, pluviales y por marea de tormenta, en aquellas zonas impactadas por ciclones tropicales.

Más allá de esta discusión metodológica, CENAPRED (2021), proporciona las guías metodológicas para caracterizar y representar cada fenómeno por separado, derivado de lo cual, en este apartado se presenta el análisis de la peligrosidad por inundaciones pluviales y fluviales.

- **Impacto de las inundaciones**

De acuerdo a la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastre (UNDRR), las inundaciones son el tipo de desastre más frecuente a nivel mundial, alcanzando 3254 eventos para el periodo 2000-2019 lo que representa un 44% (considerando desastres no tecnológicos). Esta cifra es prácticamente el doble de lo observado en el periodo 1980-1999 (UNDDR, 2019). En términos de damnificados ocupa el primer lugar alcanzando 1.65 mil millones de personas (2000-2019) y el cuarto lugar en cuanto al número de fallecidos, por debajo de los sismos, ciclones tropicales y temperaturas extremas (104,614 para el mismo periodo) (UNISDR, 2019).

De acuerdo a CENAPRED (2018), en México se han registrado 16 eventos de inundación de gran magnitud (11 relacionados a ciclones tropicales) entre 1980 y 2017. El evento con mayor cantidad de decesos registrados fueron las inundaciones de Puebla en 1999 con 263 fallecidos, mientras que el evento más costoso fueron las inundaciones de Tabasco en 2007 alcanzando 2918.6 millones dólares.

En Baja California Sur, los eventos de inundación están directamente relacionados a precipitaciones relacionadas al monzón Mexicano y a la aproximación e impacto de ciclones tropicales. En este sentido la tabla 9 muestra algunas de las inundaciones de mayor impacto que han ocurrido en el territorio.

SITIO	AÑO	CICLÓN TROPICAL
Cabo San Lucas	2017	Tormenta Tropical Lidia
BCS	2014	Huracán Odile
La Paz	2001	Huracán Juliette
La Paz	1976	Huracán Liza
Heroica Mulegé	2021	Huracán Kay

Santa Rosalía	2023	Huracán Hillary
La Poza Grande	2006	Huracán John
La Purísima	2009	Huracán Jimena
Las Cuevas	S/D	S/D
Ciudad Insurgentes	2009	Huracán Jimena
Ciudad Insurgentes	2019	Huracán Ivo

Mayores inundaciones registradas en Baja California Sur.

No se tiene claridad en cuanto al impacto de las inundaciones en la Entidad, sin embargo, en el trabajo de Romero-Vadillo y Romero Vadillo (2016) se define un aproximado de 674 fallecidos, 54,000 damnificados y 39,295 viviendas destruidas o afectadas entre 1967 y 2014 derivado de 13 ciclones tropicales. Cabe mencionar que en estas cifras se incluye aquellas afectaciones originadas por los vientos ciclónicos y mareas de tormenta.

Las cifras pudieran ser mayores si se consideran los fallecidos, damnificados y las pérdidas ocurridas en los asentamientos irregulares, de los cuales no se tiene información particular.



Ruinas del antiguo poblado de la Poza Grande, municipio de Comondú.

○ **Comportamiento de las inundaciones en Baja California Sur**

Las inundaciones de mayor impacto en la Entidad, están relacionadas a los escurrimientos generados por intensas precipitaciones derivadas de la aproximación e impacto de ciclones tropicales. Los ciclones tropicales, como fenómenos hidrometeorológicos, aportan la precipitación como elemento fundamental en el desarrollo de las inundaciones. Por su misma naturaleza, estas precipitaciones tienden a ser intensas y de corta duración, lo que genera comúnmente que en un par de días (inclusive horas) puede precipitar un volumen igual o superior a la precipitación media anual. El agua se acumula dentro de las cuencas hidrográficas y empieza a escurrir una vez que el suelo se satura; esto es, que los poros o espacios huecos dentro los suelos y las rocas se rellenan de agua. Adicionalmente a este proceso, se tiene la pérdida de agua debido a fenómenos como la evaporación, la transpiración y la infiltración; está última de gran importancia para la recarga de acuíferos. Dependiendo de los usos de suelo y condiciones naturales del terreno, a partir de una misma precipitación se puede generar mayor o menor escurrimiento. Por ejemplo, en zonas altamente urbanizadas como lo es la zona centro de la

ciudad de La Paz, la infiltración es casi nula, mientras que en zonas menos urbanizadas como pudiera ser San Juan de los Planes, la infiltración sería mayor.

Adicionalmente hay que considerar el tamaño y forma de las cuencas hidrográficas. Una cuenca de mayor tamaño podrá acumular mayor cantidad de precipitación y por ende generar mayores escurrimientos. La forma de la cuenca modifica el comportamiento de los escurrimientos. En las cuencas alargadas los escurrimientos tendrán mayor intensidad que en las cuencas con forma achatada. Adicionalmente esta forma de cuencas puede generar un fenómeno llamado “Flash floods” o “Flujos repentinos” en el cual una corriente de agua inunda (y en ocasiones desborda) ríos y arroyos aun cuando en la zona de impacto no se tiene precipitaciones o inclusive mal clima. Este fenómeno se ha observado en diversas cuencas como por ejemplo la cuenca del arroyo Buenos Aires, municipio de La Paz y a un costado de la comunidad de Los Barriles y en otras cuencas localizadas principalmente en la vertiente occidental del territorio donde tienden a ser alargadas y de área considerable.

a) En zonas urbanas

La mayor parte de las zonas urbanas de la Entidad se localizan dentro de planicies aluviales (p.e. La Paz, Los Planes, Loreto, Todos Santos, Cabo San Lucas, entre otras), dentro de cañadas invadiendo y modificando los cauces naturales (p.e. Santa Rosalía, San Ignacio) o a un costado de arroyos y/o manantiales (p.e. Heróica Mulegé, San José del Cabo, San Bartolo). En mayor o menor medida, las planicies aluviales, cañadas, arroyos, ríos y manantiales representan zonas de mayor peligrosidad por inundaciones. En el caso de las poblaciones localizadas en planicies aluviales, los antiguos cauces han sido transformados en calles y avenidas, por lo cual y ante la ausencia de un drenaje fluvial (p.e. el drenaje en Cd de México), frecuentemente son afectadas por escurrimientos. Si adicionalmente se tiene un bajo topográfico o una barrera artificial (muro, casa, infraestructura) el efecto se puede amplificar. Algunos casos bien conocidos son la calle 16 de septiembre en la zona centro de la ciudad de La Paz o la intersección de las calles Coronado y Miguel Hidalgo en la zona centro de San José del Cabo. Cabe mencionar que, durante eventos de alta precipitación, el sistema de drenaje (aguas residuales), tiende a colapsar generando un caudal adicional a los escurrimientos que además (por su propia naturaleza de agua negra) representa un factor de riesgo biológico infeccioso.



Ejemplo de obras hidráulicas en la Entidad. Presa La Higuera.

En las zonas distales de los centros urbanos se tienen canalizaciones con el fin de dirigir eficientemente el flujo de los escurrimientos. Algunos de ellos fueron construidos de material pétreo (arroyo el Piojillo en La Paz, arroyo San Telmo en Loreto entre otros), que han demostrado gran efectividad en la redirección de los flujos, a su vez permitiendo una pérdida de escurrimiento por infiltración (al mantener el suelo en estado natural). Otras canalizaciones se han construido con concreto (tanto en los flancos como en el suelo) y han demostrado efectividad en la dirección de los flujos, sin embargo, su nula permeabilidad impide la infiltración y por ende la reducción del caudal lo que impacta las zonas bajas aledañas. Algunos ejemplos son el canal arroyo Los Bledales en la ciudad de La Paz y el canal del arroyo el Sauzal, a un costado de la zona hotelera en Cabo San Lucas. Canalizaciones híbridas se ha observado que presentan alta resistencia en los flancos reforzados con concreto, dejando el lecho del arroyo en estado natural (p.e. arroyo el Cajoncito a un costado de la colonia Villas del Encanto en la ciudad de La Paz).

En algunas zonas urbanas, se han realizado canalizaciones de concreto que operan como avenidas y teniendo accesos a casas dentro de su estructura. En estas zonas es frecuente que se presente la destrucción de vehículos y/o fallecidos. Ejemplos son la avenida Manuel F. Montoya en Santa Rosalía, la prolongación norte de la avenida Francisco King en La Paz.

Independientemente de las obras hidráulicas, la comunicación entre diversos sectores de las zonas urbanas se ve frecuentemente afectada debido a la presencia de escurrimientos lo cual interrumpe la actividad económica, y genera daños económicos a la población y en ciertas circunstancias el deceso de personas, particularmente al cruzar vados o calles con corriente de agua.

Esta situación última situación en gran medida es derivada de la escasez de puentes y de la incorrecta planeación de los mismos, los cuales no cumplen con su función esencial. En este sentido destaca el puente de acceso al aeropuerto internacional de La Paz el cual queda inutilizable ya que la rampa de acceso inicia en la desembocadura del arroyo La Palma.

b) En zonas rurales y remotas

En zonas rurales y remotas de Baja California Sur, ha sido una práctica común que los ranchos y asentamientos humanos se localicen en cañadas, al costado de arroyos, manantiales y/o fuentes constantes de agua. Esta situación responde a la necesidad de contar con agua para consumo y para las actividades que se realizan; sin embargo, y desde la perspectiva del riesgo por inundaciones, la peligrosidad es alta. Si bien es cierto, la experiencia y la construcción de la resiliencia en estos asentamientos es elevada, bajo escenarios de precipitación y escurrimientos extremos se pueden convertir en zonas altamente vulnerables.

Se destacan los eventos en la población de la Poza Grande que durante décadas se asentó al costado de un arroyo siendo en 2009 y ante el impacto del huracán John que la población fue totalmente destruida teniendo que migrar hacia el este en una terraza aluvial con menor grado de peligrosidad.

Otro ejemplo son las inundaciones recurrentes en la localidad de La Purísima y las cuales son ampliamente analizadas en el trabajo de Wurl et al. (2015) o la inundación del año 2009 derivado del huracán Jimena en la población de Cd. Insurgentes (Chávez López y Avilés-Cannet, 2017).

Si bien es cierto, la cantidad de investigaciones a detalle sobre el impacto de los ciclones tropicales en zonas rurales es muy bajo, es bien sabido que ante tormentas de moderada a alta intensidad (independientemente de si son originadas por ciclones tropicales o no), los cortes de comunicación en carreteras y terracerías son comunes lo que imposibilita la vida cotidiana, además del acceso de los cuerpos de emergencia a atender a la población. En casos extremos, el restablecimiento de la comunicación puede tardar varios días ya que se requiere de maquinaria pesada para la reparación de esas vías de comunicación.

c) En asentamientos irregulares

La existencia de asentamientos irregulares es un problema que se presenta en Baja California Sur, particularmente en el municipio de Los Cabos, aunque también se han identificado en las ciudades de La Paz, Loreto y Santa Rosalía. El origen de estos asentamientos es altamente complejo ya que son diversas variables económicas, políticas, sociales y culturales que han derivado en su creación, existencia y crecimiento.

Usualmente, la población que se asienta de forma irregular, tiende a hacerlo en zonas de alta peligrosidad anteponiendo su seguridad a la necesidad de contar con un espacio para habitar.

Sin duda, las zonas más preocupantes se localizan en las poblaciones de San José del Cabo y Cabo San Lucas, donde se tiene población viviendo en el lecho de los arroyos (p.e. Arroyo El Sauzal en Cabo San Lucas), en zonas inundables al costado de estos arroyos, o en cauces de tributarios. En los tributarios de menor tamaño, la población ha buscado protegerse de las corrientes elevando los muros de sus casas o construyendo barricadas con escombros, basura y llantas. En otras zonas, el poder erosivo de las corrientes es lo suficientemente alto para exponer los sistemas de drenaje hasta 2m por encima del terreno, obligando a la población que proteger sus viviendas y reforzar los cimientos con llantas y escombros. En otras zonas, simplemente construyen sus viviendas sin ninguna protección.

Resultado de las investigaciones realizadas no se encontraron estadísticas sobre el número de fallecidos, damnificados o desaparecidos en asentamientos irregulares derivado de inundaciones, sin

embargo, cabe pensar que las cifras deberían ser altas, considerando que durante el impacto de la tormenta tropical Lidia en 2017, alrededor de 34 hectáreas con viviendas en asentamientos irregulares fueron destruidas por el escurrimiento del arroyo Sauzal.



Coladera y sistema de drenaje expuesto en el asentamiento Lagunitas de la población de Cabo San Lucas, por erosión derivada de los escurrimientos (arriba). Vivienda con protección artesanal de escombros y llantas (abajo).

d) Otras obras hidráulicas

Relacionado con las canalizaciones y en algunas otras zonas del territorio (particularmente en las carreteras y zonas urbanas) se tienen alcantarillas diseñadas para permitir que un escurrimiento desfogue fuera de una zona urbana o para proteger alguna infraestructura. En toda la extensión del territorio se ha observado que las alcantarillas urbanas tienden a tener un tamaño reducido respecto al caudal que deben soportar, además de que frecuentemente se encuentran llenos de escombros y basura que reduce aún más su funcionamiento. Como resultado de estas variables, es común que aguas arriba de estas se generen inundaciones.

Finalmente, en la Entidad se tienen 6 presas de alta capacidad, las cuales funcionan como control de avenidas, además de que permiten la recarga de agua en los acuíferos y su aprovechamiento. Adicionalmente se tiene un aproximado de 1200 presas de menor tamaño, la mayoría artesanales que igual coadyuvan a la reducción de escurrimiento, aunque con un menor impacto.

- **Construcción y características del mapa de peligrosidad por inundación.**

La construcción del mapa de peligrosidad por inundación se realizó a partir de una adaptación de la metodología propuesta por CENAPRED (2021) en conjunto con el análisis geomorfológico y fisiográficas del terreno, estudios de percepción remota, modelos de inundación ya existentes, datos de campo obtenidos de las distintas visitas realizadas a lo largo y ancho del territorio y la delimitación existente de zonas de riesgo del Gobierno del Estado de Baja California Sur y los gobiernos municipales. La base topográfica fueron los modelos digitales de INEGI de alta resolución en conjunto con el modelo digital de elevación ALOS Palsar, operado por la NASA. En este sentido se analizaron las principales ciudad y poblaciones delimitando un polígono que no solo abarcara las manchas urbanas sino se extendiera a las zonas de crecimiento. En cada una de estas áreas de estudio se realizó el análisis de la peligrosidad por inundaciones de forma individual.

La peligrosidad de un flujo está dada por la severidad del mismo que es una relación entre la profundidad y la velocidad del escurrimiento. En este sentido y de acuerdo a los estudios de Martínez-Gomariz et al. (2016) y Martínez-Gomariz et al. (2019), se requieren solo 10 cm de tirante a una velocidad de 2 m/s para derribar a una persona y aproximadamente 30 cm a la misma velocidad para movilizar un vehículo compacto.

Otro factor a tener en cuenta es la recurrencia de los fenómenos o su tiempo de retorno; a menor tiempo de retorno mayor probabilidad de ocurrencia y viceversa. Considerando lo anterior se definieron 5 categorías de peligrosidad las cuales se presentan en la siguiente tabla.

Salvo en situaciones particulares que deberán determinar los gobiernos locales (p.e. lechos de arroyos) la regionalización del peligro por inundación presentado en el mapa anexo no debe ser limitativo del desarrollo, pero si un instrumento preventivo que obligue a ejercer la aplicación de medidas de mitigación que aseguren que el desarrollo y/o construcción sea acorde al nivel de peligrosidad y que además no aumente las misma en zonas aledañas.

FRECUENCIA	EQUIVALENCIA EN TIEMPOS DE RETORNO	AMBIENTES HIDROLÓGICOS (TIPOS)	PELIGROSIDAD
Muy frecuente	2 años	Cauces de arroyos principales, cauces de arroyos tributarios, intersección entre cauces, bajos	Muy alta

		topográficos, desembocaduras	
Altamente frecuente	10 años	Planicies de inundación, cauces tributarios de menor caudal. conjunto de tributarios sub paralelos, zonas aledañas a la regionalización de muy alta peligrosidad	Alta
Moderadamente frecuente	50 años	Planicies de inundación, zonas ubicadas al costado de los tipos B	Moderada
Poco frecuente	100 años	Planicies de inundación, zonas altas, bordes de cerros aledaños a arroyos	Baja
Muy poco frecuente	1,000 años	Planicies de inundación, zonas altas, bordes de cerros aledaños a arroyos	Muy baja

Estimación de la peligrosidad por inundaciones en Baja California Sur.

TSUNAMIS

Los tsunamis son uno más de los fenómenos naturales que han estado presentes desde mucho antes de que la especie humana diera sus primeros pasos por el planeta. Los tsunamis destructivos son tan poco frecuentes que pueden pasar decenas y hasta centenas de años sin que se repitan en un mismo lugar, dando tiempo suficiente para tomar medidas preventivas o, en el peor de los casos, dando tiempo para que los desastres escapen de nuestra memoria y percepción. (Ortiz y Ortiz, 2021).

A lo largo de los últimos siglos se han registrado tsunamis en diversas partes del mundo y que han generado un alto número de fallecidos y de pérdidas materiales y económicas (Tabla).

FALLECIDOS	AÑO	LOCALIZACIÓN	CAUSA
227,899	2004	Sumatra, Indonesia	Terremoto
50,000	1755	Lisboa, Portugal	Terremoto
34,417	1883	Krakatoa, Indonesia	Volcán

27,122	1896	Enshunadam, Japón	Terremoto
25,000	1868	Chile	Terremoto
18,453	2011	Honshu, Japón	Terremoto
14,524	1792	Bahía Shimabara, Japón	Volcán
13,486	1771	Ryukyu, Japón	Terremoto
8,000	1586	Bahía Ise, Japón	Terremoto

Cantidad de fallecidos como resultado del impacto de tsunamis a nivel mundial.

- **Características y formación de los tsunamis**

De acuerdo al Instituto Americano de Geociencias (AGI), un tsunami es una serie de olas formadas en un cuerpo de agua por el desplazamiento repentino de toda la columna de agua. La mayoría de los grandes tsunamis son causados por terremotos submarinos, aunque también pueden causarlos deslizamientos de tierra, erupciones volcánicas, explosiones e incluso impactos de meteoritos. Desde la zona donde se origina el tsunami, las olas viajan hacia afuera en todas direcciones. Una vez que la ola se acerca a la orilla, aumenta en altura. La topografía de la costa y el fondo oceánico influyen en el tamaño de la ola. Puede haber más de una ola y la siguiente puede ser más grande que la anterior. Es por eso que un pequeño tsunami en una playa puede ser una ola gigante a unas pocas millas de distancia.

- **Tsunamis originados por terremotos**

La mayoría de los tsunamis destructivos han sido causados por terremotos de empuje a lo largo de zonas de subducción, como las que existen alrededor de la cuenca del Pacífico y el arco de la Sonda, al sur y al oeste de Indonesia. Entre los ejemplos recientes más notables figuran los tsunamis del Pacífico de 1960 (Chile), 1964 (Alaska), 2011 (Japón) y el tsunami del Océano Índico de 2004 (norte de Sumatra). Otro mecanismo de fuente tectónica común es el del terremoto de elevación exterior caracterizado por fallas normales y posterior hundimiento a gran escala; los tsunamis de Sanriku de 1933 y Samoa (Pacífico Sur) de 2009 son ejemplos de este tipo de mecanismo de generación. Los tsunamis también han sido causados por fallas de deslizamiento en las que un lado de la falla se desplaza lateralmente con respecto al otro y hay muy poca deformación vertical del fondo marino. Sin embargo, estos tipos de tsunami también pueden estar asociados con mecanismos fuente adicionales, como hundimientos submarinos o deslizamientos de tierra, que contribuyen a la fuerza general del tsunami y su impacto.

- **Tsunamis generados por deslizamientos**

Los tsunamis también pueden ser generados por deslizamientos de tierra, hundimientos, o flujos de escombros. Las fallas de taludes tsunamigénicas pueden ocurrir tanto por encima como por debajo del agua (es decir, “subaéreas” o “submarinas”). La tsunamigénesis por falla de taludes es un área activa y en curso de investigación científica. Los parámetros clave que controlan la altura de la ola inicial son la pendiente del fondo marino, la cantidad de material desplazado, el espesor del deslizamiento, la profundidad a la que se produce el deslizamiento, la velocidad a la que falla y la distancia sobre la que se produce el deslizamiento. (Bardet et al. 2003).

Quizás el ejemplo más famoso y extremo de un tsunami generado por un deslizamiento de tierra es el que ocurrió en la bahía de Lituya, en el sureste de Alaska, el 9 de julio de 1958. En este evento, un terremoto en tierra a lo largo de la falla de Fairweather indujo un deslizamiento de tierra subaéreo que generó una ola de de 524 m sobre el nivel del mar cerca del deslizamiento de tierra. La altura de las olas disminuyó a ~10 m en la desembocadura de la bahía (Miller, 1960). Se cree que un deslizamiento de tierra submarino fue la causa principal del tsunami de Papúa Nueva Guinea de 1998, que mató a más de 2.100 personas (Synolakis et al. 2002).

- **Tsunamis de origen volcánico y otros mecanismos**

Los tsunamis pueden ocurrir como resultado de una erupción volcánica por el colapso de la caldera y/o el colapso de un flanco del edificio volcánico provocando el desplazamiento de un gran volumen de agua.

La erupción del volcán Krakatoa en 1883 en el estrecho de Sunda, entre las islas de Sumatra y Java, es el ejemplo contemporáneo más significativo de este fenómeno (Winchester, 2005). Un último mecanismo de generación de tsunamis es causado por el impacto de un asteroide sobre una cuenca oceánica. Si bien no se sabe que haya ocurrido tal evento en la historia de la humanidad, se han hecho intentos de cuantificar la incertidumbre de tal ocurrencia (Chapman y Morrison, 2000) y el tamaño de las olas que podría generar (Ward y Asphaug, 2000).

- **Impacto de tsunamis en México y Baja California Sur**

La documentación histórica de sismos y tsunamis en la costa occidental de México es muy abundante y data de la época prehispánica. Desde 1900, se han registrado sismos locales de gran intensidad que han producido tsunamis en las costas mexicanas, destacando 10 de ellos originados en las costas de Jalisco, Michoacán, Chiapas y uno en las costas de Baja California Sur (Figura y tabla).



Localización de los sismos fuertes y moderados que han producido tsunamis en la costa occidental de México. Los rectángulos indican la proyección superficial de las áreas de ruptura o planos de falla de cada uno de los sismos. (Atlas Estatal de Riesgos para Baja California Sur)

EVENTO	ORIGEN	RANGO DE ALTURA DEL EVENTO	IMPACTO EN BCS
Jalisco – Colima 1995	Sismo (M8.0)	2.9 a 10.9m	0.7m (CSL)
Jalisco – Colima 1932	Sismo (M7.9)	5.0m	Sin datos
Michoacán 1985	Sismo (M8.1)	3.0m	Sin datos
Oaxaca 1878	Sismo	8.0m	Sin datos
Oaxaca – Chiapas 2017	Sismo (M8.2)	1.0 a 2.7m	Sin datos
Loreto 1810	Deslizamiento submarino	Loreto 5 m Ensenada Blanca 20 m San Evaristo 15 m San Juan de la Costa 13 m La Paz 22 m	Costa entre Loreto y La Paz
La Paz	Sin definir	2.0m	2.0m

Tsunamis originados en México y el impacto registrado en Baja California Sur.

Por otra parte, y debido a la propiedad de propagación de las ondas, existe la posibilidad de que tsunamis originados en otras regiones del mundo alcancen las costas mexicanas. En este sentido Sánchez-Devora y Ferreras Sans (1993) y Ortiz y Ortiz (2021), realizan un análisis de los tsunamis lejanos que han generado anomalías en el nivel del mar en México (Tabla).

De acuerdo a CENAPRED, Baja California Sur se encuentra expuesta a peligrosidad por arribo de tsunamis originados en las costas del Pacífico Mexicano, particularmente en los estados de Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Michoacán, Jalisco y de origen lejano originados en Alaska, Asia, Sudamérica; sin embargo, los trabajos de McCloskey et al (2015) y Ramírez-Herrera et al. (2019), abren la posibilidad de que el Golfo de California sea una zona de generación de tsunamis.

Considerando todas las fuentes analizadas, se puede inferir que los tsunamis en el Estado se han presentado entre 0.5 y 2.47 m para la costa del Pacífico y entre 0.1 y 22 m para la vertiente del Mar de Cortés.

EVENTO	ORIGEN	ALTURA MÁXIMA OTRAS ESTACIONES	ALTURA MÁXIMA BCS
Kamchatka 1952	Sismo	1.22m (Oax)	0.49m (Lap)
Islas Aleutianas 1957	Sismo	1.04m (Ens)	0.18m (Lap)
Chile 1960	Sismo	2.47m (Ens)	1.46m (Lap)
Islas Kuriles 1963	Sismo	0.49m (Guer)	< 0.10m (Lap)
Alaska 1964	Sismo	2.38m (Ens)	0.55m (Lap)
Japón 1968	Sismo	0.30m (Ens)	0.10 (Lap)

Hawaii 1975	Sismo	0.46m (Ens)	0.27m (Csl)
Kermadec 2021	Sismo	0.2m (Col)	0.1m (Csl)
Japón 2011	Sismo	1.0m (Ens)	0.8m (Csl)
Tonga 2019	Sismo	0.5m (Ens)	< 0.10m (Lap)
1,100 a.c.	Sin definir	Sin datos	0.36m (Lap)

Impacto en Baja California Sur de tsunamis generados fuera de México.

Considerando los datos anteriores se calculó la probabilidad de ocurrencia para eventos de tsunamis en las costas de Baja California Sur mediante los métodos de Gumbel y SQRT-ETMax para definir la peligrosidad correspondiente (Tabla).

TR (años)	Gumbel	SQRT – ETMax	Promedio	Peligrosidad
2	0.5m	0m	0.25m	Muy alta
10	0.81m	2.02m	1.82m	Alta
100	1.75m	6.71m	4.2m	Moderada
1,000	2.68m	13.31m	7.9m	Baja
Extraordinario			22.0m	Muy baja

Peligrosidad por tsunamis en las costas de Baja California Sur.

SUSCEPTIBILIDAD DE LADERAS

La susceptibilidad de laderas es aquellas características que tiene el terreno para señalar si las condiciones de una ladera son adecuadas o no para la estabilidad del suelo y las rocas (CENAPRED, 2019). Se conocen como laderas a todas aquellas pendientes que se encuentran en el costado de los cerros, montañas o volcanes.

La inestabilidad de las laderas depende de dos factores: naturales y antrópicos (Vázquez-Conde, 2002). Los factores naturales como bien su nombre lo dice, son todos aquellos que son ocasionados por la misma naturaleza, mientras que, los factores antrópicos, también conocidos como antropogénicos, son todos aquellos ocasionados por la actividad humana. Estos factores provocan que las laderas pierdan su estabilidad y ocasionen desprendimientos, deslizamientos y flujos (Alcántara et al. 2008; Cuanalo-Campos et al. 2011; CENAPRED 2014).

A nivel nacional, los principales tipos de susceptibilidad de laderas son los caídos, deslizamientos y flujos. En México, los deslizamientos son los más frecuentes y su condicionante son las precipitaciones. Aunque a su vez, también pueden suceder durante los sismos y erupciones volcánicas (Gob-México, s.f.).

Los estados donde es más frecuentes este tipo de fenómeno perturbador son en Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz. Esto se debe a sus características geológicas, geomorfológicas, climáticas, antropogénicas e incluso por su ubicación geográfica, ya que estos estados se encuentran expuestos al impacto de frentes fríos y ciclones tropicales del Golfo de México y del Pacífico (León-Escobedo y Domínguez-Morales, 2021).

Un caso conocido ocurrió el 09 de octubre de 1997 en Acapulco, Guerrero a consecuencia de las precipitaciones que ocasionó el huracán Paulina. Este evento dejó 147 fallecidos y miles de damnificados (Domínguez-Morales y León-Escobedo, 2021).

Uno de los factores que más potencian la incidencia de desprendimientos o deslizamientos en la Entidad son las intensas precipitaciones, muchas de ellas originadas por el impacto de ciclones tropicales. Esta situación ya ha sido documentada por Torres-Ruiz y Frausto-Martínez, (2019) para el municipio de Los Cabos y es mencionado en los Atlas Municipales de Riesgos existentes. Antinao y Farfán (2013), identificaron al menos 419 deslizamientos ocurridos en Sierra la Laguna durante el impacto del huracán Juliette en 2001. Además mencionan que estos derrumbes fueron someros y de extensión reducida.

Adicionalmente se tiene reportes de desprendimientos que afectan año con año diversos puntos de la red de carreteras estatales, especialmente localidades donde las pendientes son amplias y abruptas y/o en zonas serranas (p.e. Sierra de la Gigante, Sierra de La Laguna).

El mapa estatal de susceptibilidad de laderas fue realizado a partir de una modificación de la metodología definida por CENAPRED en la Guía Básica para la Elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligros y Riesgos (2021), la cual y de acuerdo a Talamantes-Geraldo, (2023) considera como variables la elevación, la pendiente, las carreteras, fallas y fracturas, unidades geológicas y uso de suelos y vegetación. Los insumos para determinar cada una de estas variables se obtuvieron de fuentes oficiales como INEGI, CONABIO, Servicio Geológico Mexicano y de fuentes bibliográficas diversas. Así mismo se realizaron visitas de campo para recolección de datos.



Zona de alto peligro por deslizamiento en Santa Rosalía, municipio de Mulegé.

A partir del análisis espacial se definen los grados de peligrosidad que se presentan en la siguiente tabla.

SUSCEPTIBILIDAD	MUY BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY BAJO
Valor	≤ 0.90	0.90 – 1.30	1.30 – 1.60	1.60 – 1.95	> 1.95

Relación entre los valores obtenidos y la determinación de la peligrosidad susceptibilidad de laderas.

9. ACTIVACIÓN DEL PROGRAMA ESPECIAL DE PROTECCIÓN CIVIL

La activación del programa especial se realizará mediante fuentes de información, permanentes o esporádicas en las que el consejo estatal y/o municipal de protección civil entrara en sesión permanente e indefinida ante la presencia de alguna situación de emergencia de tal forma que se coordinen las actividades de los diversos actores de los sectores público, privado y social que participan en los grupos de trabajo.

10. MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ASENTAMIENTOS HUMANOS UBICADOS EN ZONAS DE RIESGO

Los riesgos se multiplican por la ubicación de asentamientos e infraestructura productiva y social en zonas susceptibles a amenazas, en las que la limitada capacidad de grandes sectores de población para absorber el impacto de las amenazas y recuperarse se debe a sus marcados patrones de desigualdad social, situación que se acentúa por las amenazas naturales estrechamente relacionadas con los patrones de intervención humana (deforestación de masa forestal y manglares, contaminación de cuerpos de agua, desordenado crecimiento urbano que convive con actividades industriales potencialmente peligrosas, etc.).

Acciones y medidas preventivas, que realizan antes del inicio de la temporada de lluvias y ciclones tropicales integrantes del Sistema Estatal de Protección Civil y especialmente los 5 Consejos Municipales de Protección Civil, con el fin de evitar o reducir el riesgo de inundaciones, propagación de enfermedades, accidentes por el desprendimiento de estructuras aéreas, daños e incendios por caída de cables eléctricos o la interrupción de los servicios vitales y sistemas estratégicos, entre otros.

ASENTAMIENTOS IRREGULARES

Se han detectado asentamientos irregulares a lo largo del Estado, los cuales frecuentemente se localizan en zonas de alto riesgo como son cauces de arroyos, cañadas y/o acantilados. La zona más crítica respecto a estas zonas se encuentra en las poblaciones de Cabo San Lucas y San José del Cabo, donde según datos de fuentes informativas se estima radican unas 6000 familias y un estimado de 15,000 habitantes. En el INV2020 algunas de estas zonas ya se encuentran cartografiadas, sin embargo y de acuerdo a imágenes de satélite y visitas de campo, ya se tienen nuevos asentamientos irregulares en las zonas aledañas al aeropuerto de Cabo San Lucas y en la parte alta y baja de los cauces que cruzan San José del Cabo, lo que indica el rápido crecimiento de este tipo de asentamientos.

Estos últimos se agregaron a la base de datos con un valor fijo de alta exposición. En los municipios de La Paz, Loreto y Mulegé se tiene igualmente asentamientos irregulares aunque no se conocen las cifras de las familias y habitantes que ahí radican.

CLASIFICACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

A partir de los resultados y análisis presentados con anterioridad se definen los criterios y categorías para representar la exposición (Tabla).

CRITERIO	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Asentamientos irregulares, escuelas, hoteles, zonas de aglomeración	Muy alta
100 a 2500 habitantes fijos	Alta
42 a 100 habitantes fijos	Moderada
20 a 42 habitantes fijos	Baja

Criterios para la definición de la exposición.

11. ANÁLISIS DEL RIESGO Y PUNTOS CRÍTICOS EN BAJA CALIFORNIA SUR

CONCEPTO DE RIESGO

El riesgo es un concepto que se utiliza para comprender y enfrentar los peligros y la incertidumbre del día a día. Su definición puede variar dependiendo del contexto y la fuente. En la Ley General de Protección Civil publicada en 2012 y con reforma en 2020, indica que el riesgo son los daños o pérdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente perturbador. Una definición similar es propuesta por CENAPRED (2021), que la define como el grado de pérdidas o daños que sucederán cuando ocurre un fenómeno natural y las condiciones de vulnerabilidad de los elementos expuestos a ese fenómeno.

En este sentido, la cuantificación del riesgo requiere comprender el grado de peligrosidad, vulnerabilidad y exposición de los sistemas a estudiar; en este caso la sociedad.

En capítulos anteriores, se definieron y cuantificaron los elementos que componen el riesgo los cuales fueron analizados y conjugados para definir las zonas de mayor riesgo en Baja California Sur. De esta forma, los mapas de riesgo no son presentados a nivel estatal sino específicos de aquellas áreas donde se considera un alto riesgo derivado de la exposición a eventos perturbadores. Así mismo en las tablas siguientes se indica el nivel de riesgo por fenómeno perturbador para cada población del Estado.

Riesgo cualitativo para fenómenos hidrometeorológicos y geológicos para cada población en Baja California Sur (CT=ciclón tropical, HE=Heladas, OC=Ondas de calor, SQ=Sequías, MT=Mareas de tormenta, IN=Inundaciones, SIS=Sismos, TS=Tsunamis, V=Vulcanismo, SL=Susceptibilidad de laderas, TE=Tormentas eléctricas) (Riesgo: Muy alto=rojo, alto=naranja, moderado=amarillo, bajo=verde, muy bajo=azul).

POBLACIÓN	MUNICIPIO	CT	HR	OC	SQ	MT	IN	SIS	TS	V	SL	TE
Guerrero Negro	Mulegé	Verde	Naranja	Verde	Rojo	Verde	Verde	Verde	Verde	Azul	Azul	Verde
Benito Juárez	Mulegé	Verde	Naranja	Naranja	Rojo	Azul	Verde	Verde	Azul	Azul	Azul	Verde
Las Palomas	Mulegé	Verde	Naranja	Naranja	Rojo	Azul	Verde	Verde	Azul	Azul	Azul	Verde
Gustavo Díaz Ordaz	Mulegé	Verde	Naranja	Naranja	Rojo	Azul	Rojo	Verde	Azul	Azul	Azul	Verde
Unión y Progreso	Mulegé	Verde	Naranja	Naranja	Rojo	Azul	Verde	Verde	Azul	Azul	Azul	Verde
Nueva Esperanza	Mulegé	Verde	Naranja	Naranja	Rojo	Azul	Verde	Verde	Azul	Azul	Azul	Verde
Emiliano Zapata	Mulegé	Verde	Naranja	Naranja	Rojo	Azul	Verde	Verde	Azul	Azul	Azul	Verde
Villa Alberto A. A.	Mulegé	Verde	Naranja	Naranja	Rojo	Azul	Verde	Verde	Azul	Azul	Azul	Verde
Bahía Tortugas	Mulegé	Naranja	Verde	Naranja	Rojo	Azul	Verde	Verde	Verde	Azul	Verde	Verde
Bahía Asunción	Mulegé	Naranja	Verde	Verde	Rojo	Rojo	Verde	Verde	Verde	Azul	Azul	Verde
La Bocana	Mulegé	Naranja	Verde	Verde	Rojo	Rojo	Verde	Verde	Verde	Azul	Azul	Verde
Punta Abreojos	Mulegé	Naranja	Verde	Rojo	Rojo	Rojo	Verde	Verde	Verde	Azul	Azul	Verde
San Ignacio	Mulegé	Naranja	Verde	Rojo	Azul	Azul	Rojo	Verde	Azul	Azul	Verde	Verde

Guamúchil-La Joya	Mulegé											
Santa Lucía	Mulegé											
Santa Rosalía	Mulegé											
Santa Águeda	Mulegé											
Ejido San Lucas	Mulegé											
San Bruno	Mulegé											
Heroica Mulegé	Mulegé											
El Dátil	Mulegé											
Luis Echeverría	Mulegé											
San Marcos	Mulegé											
Loreto	loreto											
San Javier	loreto											
Ensenada Blanca	loreto											
Ligüi	loreto											
Nopoló	loreto											
Ciudad Constitución	Comondú											
Ciudad Insurgentes	Comondú											
Puerto Alcatraz	Comondú											
María Auxiliadora	Comondú											
San Miguel de C.	Comondú											
Villa Hidalgo	Comondú											
Santa Rita	Comondú											
Josefa Ortiz de D.	Comondú											
Puerto Chale	Comondú											
LFDA 5	Comondú											
LFDA 2	Comondú											
LFDA 4	Comondú											
LFDA 1	Comondú											
San Carlos	Comondú											
La Purísima	Comondú											
San Isidro	Comondú											
San Juanico	Comondú											
Las Barrancas	Comondú											
La Poza Grande	Comondú											
Zaragoza	Comondú											
Palo Bola	Comondú											
Pto. Adolfo López M.	Comondú											
Ramaditas	Comondú											
Santo Domingo	Comondú											
La Paz	La Paz											
San Pedro	La Paz											
El Centenario	La Paz											
Chametla	La Paz											
Las Pocitas	La Paz											
Todos Santos	La Paz											
El Pescadero	La Paz											

Buenos Aires	La Paz	Red	Green	Red	Red	Red	Yellow	Orange	Yellow	Blue	Yellow	Yellow
Los Barriles	La Paz	Red	Green	Red	Red	Red	Yellow	Orange	Yellow	Blue	Yellow	Yellow
La Ventana	La Paz	Red	Green	Red	Red	Red	Yellow	Orange	Yellow	Blue	Blue	Yellow
El Sargento	La Paz	Red	Green	Red	Red	Red	Yellow	Orange	Yellow	Blue	Blue	Yellow
El Cardonal	La Paz	Red	Green	Red	Red	Red	Yellow	Orange	Yellow	Blue	Yellow	Yellow
San Pedro México	La Paz	Red	Green	Red	Red	Blue	Orange	Orange	Blue	Blue	Blue	Yellow
Agua Marga	La Paz	Red	Green	Red	Red	Blue	Orange	Orange	Blue	Blue	Blue	Yellow
San Bartolo	La Paz	Red	Yellow	Red	Blue	Blue	Orange	Orange	Blue	Blue	Orange	Yellow
El Carrizal	La Paz	Red	Green	Red	Red	Blue	Yellow	Orange	Blue	Blue	Blue	Yellow
San Juan de Los P.	La Paz	Red	Green	Red	Red	Blue	Yellow	Orange	Blue	Blue	Blue	Yellow
Juan Domínguez C.	La Paz	Red	Green	Red	Red	Blue	Orange	Orange	Blue	Blue	Blue	Yellow
Melitón Albañez	La Paz	Red	Green	Red	Red	Blue	Yellow	Orange	Blue	Blue	Blue	Yellow
San Antonio	La Paz	Red	Yellow	Red	Green	Blue	Orange	Orange	Blue	Blue	Orange	Yellow
El Triunfo	La Paz	Red	Yellow	Red	Green	Blue	Orange	Orange	Blue	Blue	Orange	Yellow
LFAN 1	La Paz	Red	Green	Red	Red	Blue	Green	Orange	Blue	Blue	Blue	Yellow
LFAN 2	La Paz	Red	Green	Red	Red	Blue	Green	Orange	Blue	Blue	Blue	Yellow
La Trinidad	La Paz	Red	Green	Red	Red	Blue	Green	Orange	Blue	Blue	Blue	Yellow
Conquista Agraria	La Paz	Red	Green	Red	Red	Blue	Green	Orange	Blue	Blue	Blue	Yellow
La Matanza	La Paz	Red	Green	Red	Red	Blue	Yellow	Orange	Blue	Blue	Blue	Yellow
San Juan de la C.	La Paz	Red	Green	Red	Red	Blue	Green	Orange	Yellow	Blue	Yellow	Yellow
El Rosario	La Paz	Red	Yellow	Red	Red	Blue	Yellow	Orange	Blue	Blue	Blue	Yellow
Álvaro Obregón	La Paz	Red	Yellow	Red	Red	Blue	Yellow	Orange	Blue	Blue	Blue	Yellow
Cabo San Lucas	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Red	Yellow	Yellow	Blue	Yellow	Orange
San José del Cabo	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Red	Orange	Yellow	Blue	Yellow	Orange
Santiago	Los Cabos	Red	Green	Red	Blue	Blue	Orange	Orange	Blue	Blue	Orange	Orange
Buenavista	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Blue	Green	Orange	Blue	Blue	Orange	Orange
Santa Cruz	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Blue	Green	Orange	Blue	Blue	Blue	Orange
El Campamento	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Blue	Green	Orange	Blue	Blue	Blue	Orange
Miraflores	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Blue	Yellow	Orange	Blue	Blue	Yellow	Orange
La Rivera	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Orange	Orange	Yellow	Blue	Blue	Orange
Cabo Pulmo	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Yellow	Orange	Yellow	Blue	Green	Orange
Plutarco Elías C.	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Green	Yellow	Yellow	Blue	Blue	Orange
Los Cerritos	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Blue	Blue	Orange
Migríño	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Blue	Yellow	Orange	Blue	Blue	Blue	Orange
Santa Cruz	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Green	Orange	Yellow	Blue	Blue	Orange
Playa Tortuga	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Green	Orange	Yellow	Blue	Blue	Orange
Las Dos Ballenas	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Green	Orange	Yellow	Blue	Blue	Orange
Boca de La Sierra	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Yellow	Orange	Blue	Blue	Blue	Orange
Las Cuevas	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Blue	Orange	Orange	Blue	Blue	Blue	Orange
Vinoramas	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Green	Orange	Yellow	Blue	Blue	Orange
Castillo de Arena	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Green	Orange	Yellow	Blue	Blue	Orange
Ma. Sánchez Viuda	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Blue	Orange	Orange	Blue	Blue	Blue	Orange
Agua Caliente	Los Cabos	Red	Green	Red	Blue	Blue	Yellow	Orange	Blue	Blue	Blue	Orange
Panamá	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Blue	Yellow	Orange	Blue	Blue	Blue	Orange
Caduaño	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Blue	Orange	Orange	Blue	Blue	Yellow	Orange

El Ranchito	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Blue	Yellow	Orange	Blue	Blue	Blue	Orange
Buenavista	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Yellow	Orange	Yellow	Blue	Yellow	Orange
Buena Vista	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Orange	Orange	Yellow	Blue	Yellow	Orange
Palo Blanco	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Orange	Orange	Blue	Blue	Yellow	Orange
Buenos Aires	Los Cabos	Red	Green	Red	Yellow	Red	Orange	Orange	Yellow	Blue	Yellow	Orange
Palo Escopeta	Los Cabos	Red	Green	Red	Orange	Blue	Green	Orange	Blue	Blue	Yellow	Orange

Riesgo cualitativo para fenómenos hidrometeorológicos y geológicos para cada población en Baja California Sur (CT=ciclón tropical, HE=Heladas, OC=Ondas de calor, SQ=Sequías, MT=Mareas de tormenta, IN=Inundaciones, SIS=Sismos, TS=Tsunamis, V=Vulcanismo, SL=Susceptibilidad de laderas, TE=Tormentas eléctricas) (Riesgo: Muy alto=rojo, alto=naranja, moderado=amarillo, bajo=verde, muy bajo=azul).

COLONIAS Y ZONAS DE ALTO RIESGO EN BAJA CALIFORNIA SUR

NOMBRE	CIUDAD Y MUNICIPIO	TIPO DE RIESGOS (ALTOS)
Guerrero Negro (zona oriente)	Guerrero Negro, Mulegé	Dispersión de basura por vientos
Colonia Marcelo Rubio e INFONAVIT	Guerrero Negro, Mulegé	inundaciones
Puerto San Carlos (todas las colonias)	Puerto San Carlos, Comondú	Muy alto riesgo por inundaciones, marea de tormenta y aumento del nivel del mar por cambio climático
Zona Centro, Santa Rosalía	Santa Rosalía, Mulegé	Incendios e Inundaciones
Colonias Zona Mesa México	Santa Rosalía, Mulegé	Escurrimientos de alta velocidad.
Magisterial	Santa Rosalía, Mulegé	Deslaves, desprendimientos y escurrimientos en cañadas.
Línea de Costa	Santa Rosalía, Mulegé	Mareas de tormenta
Costa Azul, Hidalgo, Nueva Cachanilla	Santa Rosalía, Mulegé	Deslaves, desprendimientos y escurrimientos en cañadas
Nivel 50, Barrio Cañada	Santa Rosalía, Mulegé	Deslaves, desprendimientos y escurrimientos en cañadas
Asentamientos Irregulares	Santa Rosalía, Mulegé	Deslaves, desprendimientos y escurrimientos en cañadas

Cuauhtémoc y El Retiro	Santa Rosalía, Mulegé	Deslaves, desprendimientos y escurrimientos en cañadas
La Calera	Heroica Mulegé, Mulegé	Inundaciones
Punta Agua	Heroica Mulegé, Mulegé	Inundaciones
El ranchito	Heroica Mulegé, Mulegé	Inundaciones
Año Nuevo	Heroica Mulegé, Mulegé	Inundaciones
La Tinaja	Heroica Mulegé, Mulegé	Inundaciones
Camino al Rebaje	Heroica Mulegé, Mulegé	Inundaciones
Camino al faro	Heroica Mulegé, Mulegé	Inundaciones
Casas en los márgenes del arroyo hasta la desembocadura	Heroica Mulegé, Mulegé	Inundaciones
Viviendas aledañas al palmar	Heroica Mulegé, Mulegé	Incendios
Cangrejos	Cabos San Lucas, Los Cabos	Inundaciones
Lagunitas I, II, Premier, Caribe Bajo	Cabos San Lucas, Los Cabos	Inundaciones, incendios, sanitarios
Asentamientos irregulares arroyo Salto seco	Cabos San Lucas, Los Cabos	Inundaciones y Deslizamientos
Tierra y Libertad, Ampliación Progreso	Cabos San Lucas, Los Cabos	Inundaciones y Deslizamientos
Chulavista (regularizado e irregular)	Cabos San Lucas, Los Cabos	Inundaciones, incendios, sanitarios
La Esperanza	Cabos San Lucas, Los Cabos	Inundaciones, incendios, sanitarios, deslizamientos
Los Venados, Ampliación Matamoros, Miramar	Cabos San Lucas, Los Cabos	Inundaciones
Las Palmas	Cabos San Lucas, Los Cabos	Deslizamientos, sanitarios, incendios
El Tezal	Cabos San Lucas, Los Cabos	Inundación
La Choya	San José del Cabo, Los Cabos	Inundaciones
El Tildillo	San José del Cabo, Los Cabos	Inundaciones
Asentamientos irregulares cañada los perros	San José del Cabo, Los Cabos	Inundaciones, incendios, sanitarios, deslizamientos
Asentamientos irregulares arroyo doña chepa	San José del Cabo, Los Cabos	Inundaciones, incendios, sanitarios, deslizamientos
Colonia Centro	San José del Cabo, Los Cabos	Inundaciones
Asentamientos irregulares vado santa rosa	San José del Cabo, Los Cabos	Inundaciones, incendios, sanitarios, deslizamientos
Colonia Guaymitas y Rosarito	San José del Cabo, Los Cabos	Inundaciones
Colonia San Bernabé	San José del Cabo, Los Cabos	Inundaciones
Asentamientos vado arroyo seco	San José del Cabo, Los Cabos	Inundaciones
Colonia Vista Hermosa (aledañas a la cañada)	San José del Cabo, Los Cabos	Inundaciones
Colonia vista hermosa (parque deportivo CECYTE 04)	San José del Cabo, Los Cabos	Posible subsidencia del terreno, emanación de gases por descomposición de basura enterrada
Asentamiento irregular puerto nuevo	San José del Cabo, Los Cabos	Incendios, sanitarios
Asentamientos irregulares la ballena	San José del Cabo, Los Cabos	Incendios, sanitarios
Vado la ballena	San José del Cabo, Los Cabos	Inundaciones, incendios, sanitarios, deslizamientos
Santa Anita (parte sur)	San José del Cabo, Los Cabos	Inundaciones, deslizamientos
Carretera escénica Cabo San Lucas – San José del Cabo y Libramiento Aeropuerto	San José del Cabo, Los Cabos	Accidentes
Palmar del estero San José del cabo	San José del Cabo, Los Cabos	Incendios
Zona donde se encuentra el internado	Miraflores, Los Cabos	Inundaciones
Zona aledaña al arroyo Santiago	Las Cuevas, Los Cabos	Inundaciones

Palmar de Santiago	Santiago, Los Cabos	Incendios
El Zacatal II, Área del zoológico, El Cantil	Santiago, Los Cabos	Inundaciones
Línea de costa	Cabo Pulmo, Los Cabos	Erosión costera
Palmar de Todos santos	Todos, Santos, La Paz	Incendios
Asentamientos en los márgenes de los arroyos piedra gorda y buenos aires	Los Barriles, La Paz	Inundaciones
Áreas colindantes al arroyo	Las Pocitas, La Paz	Inundaciones
Colonia Olachea, Ciudad del Cielo, Ladrillera, Ampliación Álvaro Obregón	La Paz, La Paz	Inundación, deslizamientos, colapsos
Asentamiento irregular bordo de protección las tablas	La Paz, La Paz	Inundación, incendios, sanitarios, contaminación atmosférica
Colonia Márquez de Leon	La Paz, La Paz	Inundación, incendios, sanitarios, contaminación atmosférica
Colonia Agua Escondida	La Paz, La Paz	Inundación, incendios, sanitarios, contaminación atmosférica
Colonia Tabachines, Solidaridad, Calandrio, Miramar, La Fuente, Marina Sur, los Cardones, INVI, La Pitahaya	La Paz, La Paz	Inundaciones
Colonia Revolución, Balandra, Las Garzas II, Civilizadores, Palo de santa Rita, 3 de Mayo, Fidepaz, Benito Juárez	La Paz, La Paz	Inundaciones
Chametla, El Centenario (al costado del arroyo)	La Paz, La Paz	Inundaciones, marea de tormenta
Comitán	La Paz, La Paz	Marejadas, mareas de tormenta, aumento del nivel del mar
Libramiento La Paz – Pichilingue y Carretera La Paz - Tecolote	La Paz, La Paz	Accidentes
Carretera Los Barriles – El Cardonal	Los Barriles – El Cardonal - La Paz	Susceptibilidad de laderas
Colonia 4 de Marzo, Pueblo Nuevo, Ladrillera y Palo Bola	Ciudad Constitución, Comondú	
Colonia INFONAVIT, San Martín, Magisterial, Pioneros	Ciudad Constitución, Comondú	Inundaciones
INFONAVIT Guaycura, Juan Domínguez Cota y lienzo Charro	Ciudad Constitución, Comondú	Inundaciones
Colonia Centro	Ciudad Constitución, Comondú	Inundaciones
Zonas habitadas anexas a la gasera del arroyo las Bramonas, Colonia Longoria	Ciudad Constitución, Comondú	Inundaciones
Colonia Guadalupe Victoria, La Cruz, la Lagunita y Zona Centro	Ciudad Insurgentes, Comondú	Inundaciones
Zonas aledañas al arroyo	Ciudad Insurgentes, Comondú	Inundaciones
San Miguel de Comondú, san José de Comondú y La Purísima	Comondú	Inundaciones e incendios
Ley Federal de Agua 1	Comondú	Inundaciones
Asentamientos irregulares en los bordes del arroyo Las Parras	Loreto, Loreto	Inundaciones, incendios, sanitarios
Porciones de las colonias Miramar y su ampliación (Asentamiento Humano dentro del cauce de la calle Sierra, Arroyo Marlin y Arroyo Los Cangrejos).	Loreto, Loreto	Inundaciones
Malecón (zona centro)	Loreto, Loreto	Inundaciones

Asentamientos irregulares en márgenes del Arroyo Potrerillos	Loreto, Loreto	Inundaciones, incendios, sanitarios
Parte oriente colonia el Jaral	Loreto, Loreto	Inundaciones
Zona aledaña al bordo de la colonia INFONAVIT	Loreto, Loreto	Inundaciones

Colonias y zonas de alto riesgo en Baja California Sur.

12. CONTROL DE RUTAS DE EVACUACION Y ACCESO A LAS ZONAS AFECTADAS

Se recomienda a los 5 municipios a elaborar su programa específico para anticipar acciones preventivas, de mitigación y preparación, antes de la temporada de lluvias y ciclones tropicales.

Por ello, la Secretaría General de Gobierno a través de la Subsecretaría de Protección Civil recomienda desde ahora, todas las medidas de prevención, mitigación y preparación necesarias para proteger a la población en la temporada de lluvias y ciclones, reducir su vulnerabilidad y elevar la oportunidad y la eficacia de la respuesta social y de las instituciones ante una eventual emergencia. En base a su análisis de vulnerabilidad de cada municipio se realizan las rutas de evacuación y las rutas de acceso son las vías de comunicación para arribar a cada municipio en el estado.

13. ACCIONES PREVENTIVAS PARA LA MOVILIZACIÓN PRECAUTORIA DE LA POBLACIÓN (EVACUACIÓN) Y SU INSTALACIÓN Y ATENCIÓN EN REFUGIOS TEMPORALES

Los refugios temporales cumplen una misión vital de protección a personas, familias y grupos de la población que eventualmente, deben evacuar sus hogares para resguardarse de algún peligro que ponga en riesgo su integridad física o su vida. Se seleccionan con suficiente anticipación, para ubicarlos en sitios adecuados y seguros, de tal forma que puedan activarse en el menor tiempo posible. El objetivo es garantizar el traslado seguro de la población potencialmente afectable, hacia refugios temporales habilitados y brindar a personas y familias alimentación, atención médica, psicológica, atención social, jurídica y de seguridad, hasta que las autoridades competentes den por terminada la emergencia y no corra riesgo la vida, salud, integridad de la población albergada.

Las áreas responsables serán las encargadas de asegurar la recepción y adquisición ordenada de víveres para los centros de almacenamiento y abasto; de la organización y oportuna distribución a los refugios temporales, comedores populares y brigadas de salvamento; así como del control, transparencia y rendición de cuentas sobre la totalidad del inventario de bienes administrados.

COORDINACIÓN DE LOS SERVICIOS ASISTENCIALES

La coordinación es indispensable para concretar los esfuerzos coordinados para evitar la duplicidad de apoyos, así para evitar que se creen vacíos en el beneficio de la población esto para coadyuvar en el sistema nacional de protección civil.

En materia federal se establece una coordinación en estado y federación en la presencia de algún fenómeno que afecte el estado de Baja California Sur en caso que se requiera se solicita el apoyo de la coordinación nacional. En materia estatal se establece una coordinación con los municipios del estado, la secretaria general de gobierno a través de la subsecretaría de protección civil a los presidentes municipales si es que es rebasada la situación al municipio correspondientes. En materia municipal las unidades municipales son los encargados de las instancias de protección civil correspondientes realizando las medidas correspondientes dependiendo de sus vulnerabilidades de cada municipio.

EL AISLAMIENTO TEMPORAL, PARCIAL O TOTAL DEL ÁREA AFECTADA

En el estado de Baja California Sur se coordinan las dependencias de los tres órdenes de gobierno en el consejo estatal para estar sesionando de manera continua a la presencia de algún fenómeno hidrometeorológico para realizar el aislamiento temporal o parcial del área afectada, cuando se requiera en base a la evaluación municipal, cuando se presenta alguna situación de emergencia se designa un representante del gobierno del estado que este más próximo dependiendo la región del estado.

LA SUSPENSIÓN DE TRABAJOS, ACTIVIDADES Y SERVICIOS

Si se presenta algún riesgo de fenómeno hidrometeorológico en el estado, el municipio se encarga de realizar la suspensión momentánea o permanente de los trabajos y actividades de servicios, la cual deberá ser aprobada por el consejo estatal de protección civil, en estricto apego de los comunicados de CONAGUA o la fase de alertamiento que se localice el fenómeno hidrometeorológico, el estado se encuentra en coordinación con los municipios correspondientes para coordinar acciones preventivas o en caso necesario apoyar en la situación que se presente.

ELEMENTOS DE LA REDUCCION DE RIESGOS

Actividades Generales

1. Alertamiento masivo por conducto de los medios de comunicación sobre el fenómeno específico y la posibilidad de impacto, afectación y difusión de la Alerta Amarilla con especial atención a la zona más vulnerable de afectación.
2. Mediante consenso de los diversos niveles de gobierno de considerarse inminente el cambio de alertamiento a Naranja.
3. Se procederá con la instalación del consejo estatal de protección civil, el cual será responsable de orientar y colaborar en la toma de decisiones.
4. Se estrechará la coordinación entre las instancias que conforman el centro de operaciones, a fin de:
 - Valorar la posibilidad de instalar el consejo y el momento adecuado, acorde a los pronósticos prevalecientes.
 - Dar inicio a las actividades de coordinación operativa.
 - Asignación de responsabilidades sobre las situaciones particulares de la amenaza, principalmente en función de la determinación de las zonas de riesgo.
5. Todas las instancias involucradas en el programa, deberán realizar las acciones siguientes:
 - Promover la realización de acciones de preparación en su área.

- Organizar los recursos materiales para el cumplimiento de sus funciones como coadyuvantes en su obtención del grupo de trabajo de la función de aprovisionamiento.
- Asignación de funciones específicas a su personal.

DIRECTORIO

Con el objetivo de contar con los elementos que permitan establecer una comunicación permanente y directa entre los integrantes de los sistemas de protección civil, es necesario mantener directorios telefónicos actualizados, conteniendo datos como nombre, cargo, dependencia, entre otros que se requieran a continuación el directorio telefónico de funcionarios del gobierno del estado de Baja California Sur. (este directorio se encuentra en el Anexo 1 de este documento).

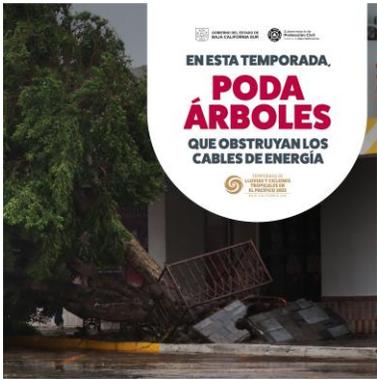
INVENTARIOS

Resulta de vital importancia generar la relación de inventarios de recursos humanos y materiales con que cuenta el sistema de protección civil estatal. (la lista de inventarios se encuentra en el Anexo 2 de este documento).

14. CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN

La capacitación es constante en los 5 municipios de la entidad; la subsecretaría de protección civil en común acuerdo con el CENAPRED ha realizado varios videos, conferencias de constantes capacitaciones en temas aleatorios. La auto protección es la base fundamental para disminuir los desastres ocasionados por los diferentes fenómenos meteorológicos. En este sentido, previo y durante la temporada de ciclones tropicales, se difunden por radio, televisión, redes sociales y pagina web las recomendaciones concretas de que hacer y cómo actuar ante la presencia de algún riesgo, así mismo a través de las unidades municipales se retransmiten boletines de alertamiento de corto plazo (3 horas) boletines a largo plazo (96 horas) a las Unidades Municipales donde presentan las recomendaciones en general para su debido conocimiento y mitigar alguna situación de riesgo. Como medida preventiva se realiza difusión con trípticos en las principales zonas detectadas como vulnerables en la temporada de lluvias y ciclones tropicales 2025.

La Subsecretaria de Protección Civil en coordinación con la Dirección General de Comunicación Social del Gobierno del Estado de Baja California Sur implementaron una campaña de difusión con el objetivo de incrementar la cultura de la protección civil y resiliencia durante las emergencias generadas por un fenómeno perturbador.



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
 SUBSECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL
 EN ESTA TEMPORADA,
 TEN A LA MANO TU
MOCHILA DE EMERGENCIA
 TOMA TUS PRECAUCIONES EN CASO DE NECESITAR EVACUAR TU CASA

TEMPORADA DE LLUVIAS Y CICLONES TROPICALES EN EL PACIFICO 2025
 BAJA CALIFORNIA SUR

✓ Radio

✓ Agua embotellada

✓ Documentos importantes

✓ Botiquín de primeros auxilios

✓ Víveres enlatados

✓ Linterna y baterías



15. REFUGIOS TEMPORALES

Los refugios temporales representan un elemento fundamental para proveer seguridad y protección a la población frente a la situación de desamparo en que quedan las personas y familias afectadas; por lo que requieren de un lugar donde puedan refugiarse en el corto plazo. Dichos lugares deben contar con ciertas características como:

- Ubicarse en una zona segura;
- Tener una construcción sólida, sin daño en su estructura;
- Que cuente con servicios de infraestructura (luz, drenaje, agua potable, salidas de emergencia, baños separados para mujeres y hombres, entre otros);
- Que se encuentre cerca de los servicios de salud y esté sanitariamente autorizado;
- Que posea espacio suficiente para almacenar los apoyos humanitarios;
- Que tenga o adapte accesos especiales para personas con discapacidad y de la tercera edad.

Además, se deberá generar un directorio en el que se registren los datos de los refugios temporales tales como el nombre del refugio, la dirección con coordenadas georreferenciadas, al igual que la capacidad del mismo, el cual se encuentra en el Anexo 3 de este documento y se tiene una capacidad de 169 refugios temporales en el estado.

16. TELECOMUNICACIONES

Los elementos de comunicación resultan fundamentales para las acciones que emprenden los sistemas estatales, municipales y delegacionales en las etapas de preparación, atención y recuperación; por lo que es necesario identificar la infraestructura con que se cuenta, así como sus características, con el objetivo de detectar de manera inmediata los puntos vulnerables y que sea posible restituir la red de comunicaciones de conformidad con la continuidad de operaciones, el mismo se encuentra en el Anexo 4 de este mismo documento.

17. INSTALACIONES ESTRATÉGICAS

El directorio de instalaciones estratégicas comprende aquellos inmuebles que por sus funciones resultan vitales para la respuesta ante la contingencia y posterior recuperación del desastre: hospitales, refinерías, subestaciones eléctricas, presas, aeropuertos, carreteras, entre otros. En el estado de Baja California Sur se tiene contemplado una lista de inmuebles que por sus funciones resultan esenciales para la respuesta ante una emergencia y posterior recuperación del desastre como los siguientes:

Población total	Municipio	Viviendas	Bancos	Gasolineras	Hoteles	Mercados
	La Paz					
	Los Cabos					
	Comondú					
	Loreto					

	Mulegé					
--	--------	--	--	--	--	--

Así mismo se incluye la ficha de instalación estratégica en el Anexo 5 de este mismo documento.

18. EVALUACIÓN DE APOYO PARA UN ESCENARIO PROBABLE

De acuerdo a la identificación de riesgos, cuando se tiene conocimiento de la vulnerabilidad y exposición de la población, es posible obtener los parámetros para solicitar los insumos de asistencia humana alimentos, vestido, medicamentos entre otros. Elaborar los registros o lista de las situaciones o escenarios que poseen potencialmente para provocar daño a las personas las propiedades o al ambiente.

Por lo que se debe de considerar:

- 1) La extensión de la zona vulnerable a un posible impacto de algún tipo de fenómeno hidrometeorológico.
- 2) Tamaño y tipo de población dentro de la zona afectable.
- 3) Propiedad pública y privada que puede ser dañada, incluyendo los sistemas de soporte y rutas o corredores de transporte.
- 4) Tipo de daño o lesión a la población y los grupos de riesgos asociados.
- 5) Tipo de daño a la propiedad (temporal, reparable y permanente)

Si la situación rebasa la capacidad del municipio, el estado solicita de inmediato la declaratoria de emergencia para el apoyo que se ha requerido a las personas afectadas de dicho fenómeno que fue el que afecto al estado de Baja California Sur.

Así mismo se incluye la ficha de evaluación de apoyos para un escenario probable en el Anexo 6 de este mismo documento.

19. IGUALDAD DE GÉNERO

El Gobierno del Estado de Baja California Sur a través de la Subsecretaria de Protección Civil dependiente a la Secretaria General de Gobierno, reitera su compromiso con la igualdad de género y mantienen su enfoque en todas sus actividades como política pública, así como en la orientación de sus documentos oficiales y muy especialmente en respuesta a emergencias en la temporada de ciclones Tropicales donde la preservación de vida, bienes y entorno de la ciudadanía, es la prioridad manteniendo alejada de toda distinción.

Con el objetivo de incluir tanto a hombres como mujeres en el ámbito de la Protección Civil incluyendo:

- La participación de las mujeres en los consejos municipales de Protección Civil.
- La participación de las mujeres en la administración de refugios temporales.
- Impartir asesoría en materia de Protección Civil a hombres como a mujeres.

- Dividir actividades de manera indiferente a hombres y mujeres que participen en actividades de Protección Civil.
- Identificar a los hombres y mujeres líderes para incluirlos en las actividades de Protección Civil.
- Promover el enfoque de igualdad de género en la atención a damnificados y afectados por un desastre natural o antropogénico.

20. VALIDACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA ESPECIAL

Una vez que la Coordinación Estatal ha elaborado el Programa Especial de Temporada de Lluvias y Ciclones Tropicales 2025, el Consejo Estatal de Protección Civil deberá aprobarlo, vigilando su operatividad y su actualización permanente. Para ello es necesario difundirlo ampliamente para su conocimiento entre la población y verificar su aprendizaje mediante la práctica de simulacros al menos dos veces al año antes de dicha temporada.

21. MANEJO DE LA CONTINGENCIA

Para llevar a cabo el manejo de la emergencia se deben considerar los siguientes grupos de trabajo:

Las acciones de respuesta municipal como primera respuesta.

Las acciones de respuesta estatal, se canaliza a través de once funciones de auxilio:

1. Alertamiento;
2. Coordinación de Comunicación Social del Gobierno del Estado de Baja California Sur,
3. Coordinación de la Emergencia,
4. Planes de Emergencia;
5. Evacuación, Búsqueda y Rescate;
6. Seguridad Pública,
7. Asistencia Social y Refugios (DIF),
8. Servicios Estratégicos, Equipamiento y Bienes,
9. Salud Pública,
10. Aprovechamiento,
11. Evaluación de Daños.

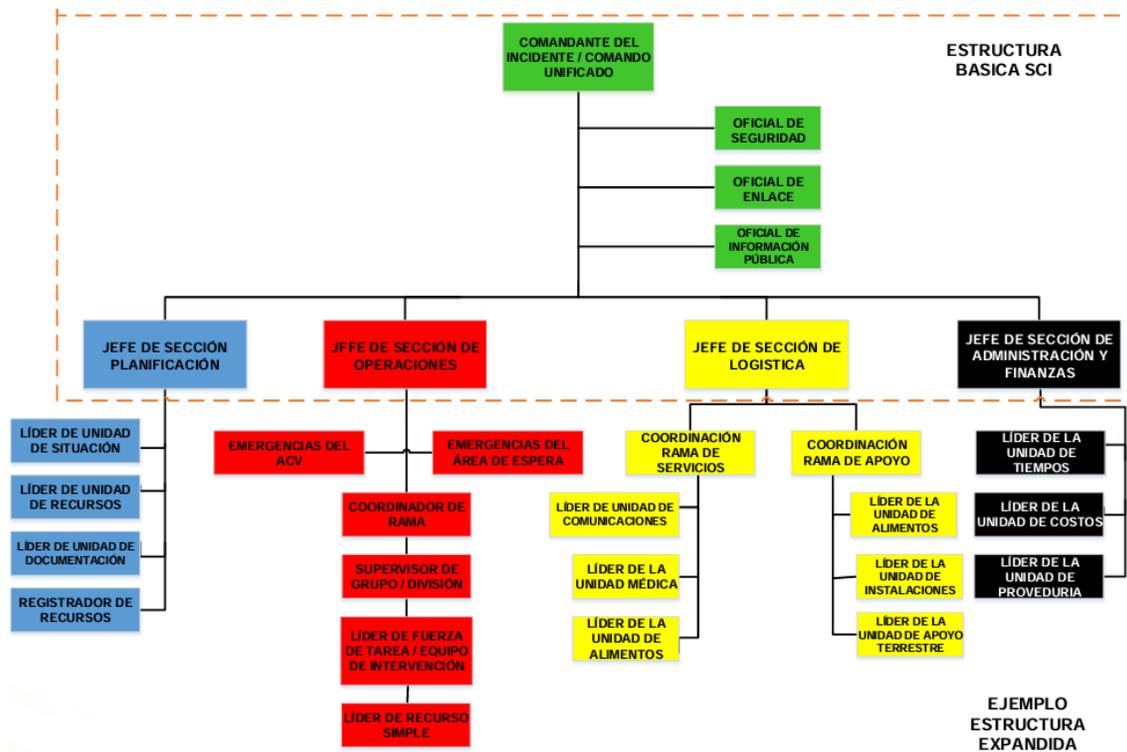
Es el establecimiento de sistemas y mecanismos para la adecuada coordinación de las dependencias, entidades, organismos y sectores, recursos que intervienen en las acciones de atención durante una situación de contingencia o desastre. Se establece el Sistema de Comando de Incidentes para una buena coordinación en la región correspondiente que se tenga la situación de emergencia.

El Sistema de Comando de Incidentes (SCI) es una herramienta administrativa que permite mejorar la coordinación entre las diferentes dependencias, organismos e instituciones integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) durante las tareas de prevención, auxilio y recuperación, ya que se caracteriza por ser flexible y es útil para atender situaciones de cualquier envergadura y complejidad; maneja terminología y protocolos estandarizados que permiten la incorporación rápida de personal de cualquier institución, así como de recursos, a una estructura de manejo común.

También utiliza una estructura organizacional básica la cual puede expandirse y contraerse de acuerdo a la magnitud del evento y a los recursos que sean necesarios para su control.

En consecuencia, los recursos humanos y materiales asignados a una emergencia actuarán de forma coordinada e integrada, con eficiencia, optimizando los recursos, evitando duplicidades, generando sinergias y minimizando el impacto negativo a las personas, los bienes y el medio ambiente.

Ser parte de una estructura funcional donde el CI es quien asume inicialmente todas las funciones. Conforme el incidente se desarrolla y van llegando más recursos, será necesario delegar funciones y establecer niveles para mantener su alcance de control.



22. ALERTAMIENTO

En el mundo, los desastres relacionados con agentes perturbadores asociados a fenómenos hidrometeorológicos se encuentran entre los que mayor número de afectaciones registran. En México no somos ajenos a este sistema destructivo y en la actualidad esta situación prevalece y se mantiene como una constante que se ve agravada por ser nuestro territorio especialmente susceptible a la acción de ciclones tropicales en ambos litorales: Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe, por un período que abarca más de la mitad del año (de mayo 15 a noviembre 30), así como por el aumento de la vulnerabilidad que muestran grandes conglomerados poblacionales debido a su exposición a los diversos peligros asociados a este fenómeno.

De acuerdo con lo anterior requerimos reducir la vulnerabilidad de los sistemas afectables y mitigar los efectos del sistema perturbador, mediante la formulación de mecanismos coordinados de acción social e interinstitucional que nos permitan actuar sistematizadamente antes, durante y después de la presencia de una amenaza de esta naturaleza. Por ello el Sistema de Alerta Temprana para Ciclones Tropicales (SIAT CT) nos ofrece la posibilidad de consensuar, sistematizar y aplicar coordinadamente las acciones emergentes que permitan responder de forma inmediata a las necesidades urgentes de la población para la protección de la vida y la salud, alimentación, suministro de agua y refugio temporal, ante la inminencia de que ocurra un fenómeno natural o ante la ocurrencia del mismo.

El SIAT CT, tiene sus antecedentes primarios en los grandes desastres provocados en el pasado por fenómenos hidrometeorológicos; sin embargo, es hasta los ocurridos en el año de 1999, cuando graves afectaciones en los estados de Puebla, Veracruz, Hidalgo y Tabasco, hicieron reflexionar de la necesidad de mejorar la coordinación de acciones para prevenir y mitigar grandes catástrofes.

El SIAT CT es el Sistema de Alerta Temprana para Ciclones Tropicales el mismo realiza unos modelos de dos Tablas de Alertamiento que consideran los siguientes parámetros:

- Intensidad del ciclón tropical según la Escala de Saffir-Simpson.
- Intensidad del ciclón tropical según la Escala de Circulación.
- Velocidad de traslación del ciclón tropical.
- Distancia del ciclón con respecto a la costa nacional o área afectable.
- Tiempo estimado de llegada del ciclón a la costa nacional o área afectable.
- Los parámetros del ciclón tropical relativos a la distancia y tiempo estimado de llegada a la costa nacional o área de afectación son medidos respecto a los cuatro cuadrantes de la línea de vientos de 34 nudos (63 km/h) del ciclón, denominados técnicamente radios máximos de los cuatro cuadrantes de la isotaca de 34 nudos (63 Km/h). En el caso de una Depresión Tropical, podrá asumirse cuando mucho el valor del radio máximo para cada cuadrante de la isotaca de 34 nudos (63 Km/h) indicado en la posición más cercana a la categoría de tormenta tropical. Cuando el pronóstico indique que persistirá en la categoría de depresión tropical, su valor será cero.

- **Tablas de Alertamiento**

Tabla 1.- Acercamiento/ parte delantera del ciclón o activación de las etapas de alertamiento, señalando la etapa que corresponda, de acuerdo a los rangos del promedio de escalas contra tiempo de aproximación o impacto del ciclón tropical a un área afectable.

Tabla 2.- Alejamiento / parte trasera del ciclón o desactivación de las etapas de alertamiento, indicando la etapa que corresponda cuando el ciclón tropical se aleje del país o se disipe. Para aquellos casos en que el ciclón tropical presente una posición estacionaria, las tablas aplicables serán de acuerdo a su pronóstico de movimiento.

Cada Tabla comprende 5 etapas que se distinguen por su nomenclatura y color.

El SIAT CT considera la extensión del ciclón tropical en superficie. Para ello emplea una Escala Promedio de las escalas de Saffir-Simpson y de Circulación.

22.1 ETAPAS Y ACCIONES DE ALERTAMIENTO

Se considera 5 etapas de alertamiento en esta tabla, que se enuncian a continuación junto con la descripción de cada una y las acciones generales a tomar tanto por la SINAPROC autoridades gubernamentales, organismos e instituciones sociales y privadas como por la población. Cada integrante del Sistema Nacional deberá implementar las acciones particulares que correspondan a sus ámbitos de acción geográfica y competencial.

ALERTA AZUL / AVISO

ALERTA AZUL

Peligro Mínimo

Acercamiento - Aviso

1. Se establece cuando se ha detectado la presencia de un ciclón tropical o cuando este permanente a más de 72 horas de la posibilidad de que la línea de vientos de 34 nudos (63 km) del ciclón comienza a afectar.
2. La Coordinación Nacional de Protección Civil a través de la DGPC, Unidad Estatal de Protección Civil o Unidad Municipal de Protección Civil, según sea el caso se deberán considerar las siguientes acciones generales a implementar:
3. Notificación a los integrantes del SINAPROC en los ámbitos federal, estatal y municipal.
4. Activación de los procedimientos internos de comunicaciones.
5. Aviso masivo por conducto de los medios de comunicación sobre la existencia del ciclón.
6. Asimismo, se espera que la población atienda las siguientes acciones:
7. Mantenerse informada.

ALERTA VERDE / PREVENCIÓN

ALERTA VERDE

Peligro Bajo

Acercamiento – Prevención

1. Se establece cuando un ciclón tropical se ha acercado a una distancia tal que haga prever el impacto de la línea de vientos de 34 nudos en un área afectable en un tiempo de entre 72 y 24 horas, dependiendo de su intensidad se considera que el peligro es bajo. Se emitirá boletines con una frecuencia de 12 horas.
2. Adicional a las medidas implementadas por el SINAPROC se debe implementar las siguientes acciones generales:
3. Notificación a los integrantes del SINAPROC en los ámbitos federal, estatal y municipal.
4. Revisión de los planes y procedimientos de comunicación y operación.
5. Revisión de listado de refugios temporales y de las condiciones de operatividad de los mismos.
6. Identificación de instalaciones de emergencia.
7. Revisión de los directorios de comunicación.
8. Revisión de inventario de recursos materiales y humanos.
9. Inicio de la coordinación entre la estructura que interviene en los ámbitos federal, estatal y municipal.
10. Inicio de campaña de información en medios de comunicación masiva sobre la actuación de la población en caso de un ciclón tropical.

11. Alertamiento por conducto de los medios de comunicación masiva sobre el fenómeno específico y la posibilidad de impacto.
12. Asimismo, se espera de la población las siguientes acciones:
13. Mantenerse informada e instruirse sobre los ciclones tropicales y las medidas a tomar.

ALERTA AMARILLA / PREPARACIÓN

ALERTA AMARILLA

Peligro Moderado

Acercamiento – Preparación

1. Se establece cuando un ciclón tropical se ha acercado a una distancia tal que haga prever el impacto de la línea de vientos de 34 nudos (63 Km/h) en un área afectable en un tiempo de entre 60 y 12 horas, dependiendo de su intensidad. Se considera que el peligro es Moderado. Mientras permanezca en esta etapa, se emitirán boletines con una frecuencia de por lo menos cada 6 horas.
2. Adicional a las medidas implementadas por el SINAPROC se debe implementar las siguientes acciones generales:
3. Notificación a los integrantes del SINAPROC en los ámbitos federal, estatal y municipal.
4. Instalación de los centros estatales de coordinación y comunicación.
5. Instalación de los centros municipales de coordinación y comunicación, en los municipios señalados como susceptibles de afectación.
6. Valoración sobre la posibilidad de instalar los Consejos Estatales y Municipales de Protección Civil.
7. Inicio de coordinación operativa.
8. Preparación y abastecimiento de los posibles refugios temporales y asignación de responsabilidades de los mismos.
9. En islas e instalaciones petroleras marítimas, consideración sobre la posibilidad de iniciar la evacuación.
10. Reforzamiento de campañas informativas en los medios de comunicación masiva sobre la actuación en caso de afectación por un ciclón tropical.
11. Alertamiento por conducto de los medios de comunicación masiva sobre el fenómeno específico y la posibilidad de impacto.
12. Valoración y en su caso, inicio de despliegue de personal y recursos.
13. Adicional a las medidas implementadas por el SINAPROC se debe implementar las siguientes acciones generales:
14. Mantener alto nivel de atención a la información oficial.
15. Conocer de la ubicación de los refugios temporales.
16. Poner en marcha el plan familiar de Protección Civil.
17. En altamar, islas e instalaciones petroleras marítimas, atender instrucciones de la autoridad marítima y Protección Civil.
18. Estar preparada para una posible evacuación.
19. Tomar las medidas de autoprotección.

ALERTA NARANJA / ALARMA

ALERTA NARANJA

Peligro Alto

Acercamiento – Alarma

1. Se establece cuando un ciclón tropical se ha acercado a una distancia tal que haga prever el inminente impacto de la línea de vientos de 34 nudos (63 Km/h) en un área afectable en un tiempo de entre 36 y 6 horas, dependiendo de su intensidad. Se considera que el peligro es Alto. Mientras permanezca en esta etapa, se emitirán boletines con una frecuencia de por lo menos cada 3 horas.
2. Adicional a las medidas implementadas por el SINAPROC se debe implementar las siguientes acciones generales:
3. Notificación a los integrantes del SINAPROC en los ámbitos federal, estatal y municipal.
4. Instalación de los Consejos Estatales y Municipales de Protección Civil.
5. Instalación en sesión permanente de los centros de coordinación y comunicación en los ámbitos estatal y municipal.
6. Puesta en operación de los refugios temporales.
7. Evacuación de las zonas de riesgo.
8. Despliegue táctico del personal y recursos materiales de las instancias participantes de los ámbitos federal, estatal y municipal.
9. Inicio de acciones de las instancias encargadas de la seguridad pública. Reforzamiento del alertamiento por conducto de los medios de comunicación masiva sobre el fenómeno específico y el inminente impacto.
10. Resguardo de los recursos materiales que serán utilizados para la rehabilitación de los sistemas afectados.
11. Ejecución de programas para garantizar el abasto de agua potable, alimentos, combustibles y energía eléctrica.
12. Suspensión de actividades escolares en zonas de riesgo.
13. Asimismo, se espera de la población las siguientes acciones:
14. Evacuar zonas y construcciones de riesgo.
15. Atender instrucciones de las autoridades.
16. Suspender actividades de navegación marítima.
17. Suspender actividades recreativas marítimas y costeras.
18. Permanecer en resguardo.

ALERTA ROJA / AFECTACIÓN

ALERTA ROJA

Peligro Máximo

Acercamiento – Afectación

1. Se establece cuando la línea de vientos de 34 nudos (63 Km/h) de un ciclón tropical se encuentra impactando un área afectable, o bien que pueda afectar en un tiempo igual o menor a 18 horas, dependiendo de la intensidad del ciclón. Se considera un Máximo de peligro. Mientras permanezca en esta etapa, se emitirán boletines con una frecuencia de por lo menos cada 3 horas.
2. Adicional a las medidas implementadas por el SINAPROC se debe implementar las siguientes acciones generales:
3. Notificación a los integrantes del SINAPROC en los ámbitos federal, estatal y municipal.

4. Resguardo total de autoridades e integrantes del SINAPROC, con excepciones previamente valoradas.
5. Sesión permanente de los Consejos Estatales y Municipales de Protección Civil, así como de las instancias de coordinación y comunicación.
6. Reforzar la información por conducto de los medios de comunicación masiva sobre el impacto del fenómeno y la necesidad de permanecer bajo resguardo.
7. Continuidad de las comunicaciones entre las instancias de los ámbitos federal, estatal y municipal.
8. Asimismo, se esperan de la población las siguientes acciones:
9. Resguardo total de la población.
10. Atender las instrucciones de las autoridades.

FASE DE ALEJAMIENTO/ PARTE TRASERA DEL CICLÓN.

Se considera que el SIAT CT está en esta fase/tabla cuando el ciclón se encuentra alejándose de un área afectable, ya sea después de un impacto o bien sin que se haya dado esta situación. Se consideran 5 etapas de alertamiento en esta fase que se enuncian a continuación junto con la descripción de cada una y las acciones generales a tomar tanto por el SINAPROC como por la población. Cada integrante del Sistema Nacional deberá además implementar las acciones particulares que correspondan a sus ámbitos de acción geográfica y competencial.

ALERTA ROJA / AFECTACIÓN

ALERTA ROJA

Peligro Máximo

Alejamiento – Afectación

1. Se establece cuando, después del impacto de un ciclón tropical, continúa afectando al área de manera directa o se comienza a alejar de la misma hasta una distancia máxima de 250 km. Se continúan percibiendo los efectos del ciclón. Se considera un Máximo de peligro. Mientras permanezca en esta etapa, se emitirán boletines con una frecuencia de por lo menos cada 3 horas.
2. Adicional a las medidas implementadas por el SINAPROC se debe implementar las siguientes acciones generales:
3. Notificación a los integrantes del SINAPROC en los ámbitos federal, estatal y municipal.
4. Resguardo total de autoridades e integrantes del SINAPROC, con excepciones previamente valoradas.
5. Sesión permanente de los Consejos Estatales y Municipales de Protección Civil, así como de las instancias de coordinación y comunicación.
6. Continuar con la información por conducto de los medios de comunicación masiva sobre la continuación de los efectos del fenómeno y la necesidad de permanecer bajo resguardo.
7. Continuidad de las comunicaciones entre las instancias de los ámbitos federal, estatal y municipal.
8. Asimismo, se esperan de la población las siguientes acciones:
9. Resguardo total de la población.
10. Atender las instrucciones de las autoridades.

ALERTA NARANJA / ALARMA

ALERTA NARANJA

Peligro Máximo

Alejamiento – Alarma

1. Se establece cuando un ciclón tropical se aleja a una distancia de entre 100 y 400 km. De un área afectable, dependiendo de la intensidad del ciclón. Se considera que el peligro es Alto. Se emitirá boletines con una frecuencia de por lo menos cada 3 horas.
 2. Adicional a las medidas implementadas por el SINAPROC se debe implementar las siguientes acciones generales:
 3. Notificación a los integrantes del SINAPROC en los ámbitos federal, estatal y municipal.
 4. Sesión permanente de los Consejos Estatales y Municipales de Protección Civil, así como de las instancias de coordinación y comunicación.
 5. Continuidad de las comunicaciones entre las instancias de los ámbitos federal, estatal y municipal.
- Alejamiento con impacto:
 - Análisis y atención de peligros post-impacto, como inundaciones, escurrimientos, avenidas y crecimiento de ríos.
 - Valoración del inicio de los trabajos más urgentes de auxilio, búsqueda, rescate y salvamento.
 - Priorización para la atención de afectaciones en servicios básicos.
 - Verificación del estado de la infraestructura de salud.
 - Alertamiento por conducto de los medios de comunicación masiva sobre la continuación de los efectos del fenómeno y las nuevas recomendaciones.

Alejamiento sin impacto:

- Información por conducto de los medios de comunicación masiva sobre el fenómeno y los efectos que pudiera producir.

Asimismo, se espera de la población las siguientes acciones:

Alejamiento con impacto:

- Permanencia bajo resguardo hasta que las autoridades lo indiquen.
- Atender instrucciones de las autoridades.

Alejamiento sin impacto:

- Mantener acciones indicadas en la etapa de “Acercamiento Naranja”:
- Atender instrucciones de las autoridades.
- Suspender actividades de navegación marítima.
- Suspender actividades recreativas marítimas y costeras.
- Permanecer en resguardo, hasta que la autoridad lo determine.

ALERTA AMARILLA / SEGUIMIENTO

ALERTA AMARILLA

Peligro Moderado

Alejamiento – Preparación

1. Se establece cuando un ciclón tropical se aleja a una distancia de entre 200 y 500 km. de un área afectable, dependiendo de la intensidad del ciclón. Se considera que el peligro es Moderado. Mientras permanezca en esta etapa, se emitirán boletines con una frecuencia de por lo menos cada 6 horas.
2. Adicionalmente a las medidas ya implementadas, el SINAPROC debe implementar las siguientes acciones:
3. Notificación a los integrantes del SINAPROC en los ámbitos federal, estatal y municipal.
4. Alertamiento por conducto de los medios de comunicación masiva sobre el alejamiento del ciclón y la necesidad de mantenerse atentos a la trayectoria del mismo.

Alejamiento con impacto.

- Análisis y atención de peligros post-impacto, como inundaciones, escurrimientos, avenidas y crecimiento de ríos.
- Valorar si continúa las sesiones de los Consejos Estatales y Municipales de Protección Civil.
- Continuación de los trabajos de los centros de coordinación y comunicación estatales y municipales.
- Atender instrucciones de autoridades
- Regresar a sus viviendas solo si la autoridad local lo indica.
- Revisar condiciones de su vivienda. Si ésta resultó afectada de manera importante, informar y trasladarse a un refugio temporal.
- Extremar medidas de higiene en agua y alimentos.
- Colaborar ordenadamente en las labores de limpieza en su entorno.

Alejamiento sin impacto:

- Desactivación de los Consejos Municipales y Estatales de Protección Civil.
- En su caso, desactivación de los centros municipales de coordinación y comunicación.

Asimismo, se esperan de la población las siguientes acciones:

Alejamiento sin impacto:

- Mantener acciones indicadas en la etapa de “Acercamiento Amarillo”.
- Mantener alto nivel de atención a la información oficial.
- En altamar, islas e instalaciones petroleras marítimas, atender instrucciones de la autoridad marítima y de Protección Civil.
- Continuar preparado para una posible evacuación, en caso de ser necesario.
- Continuar con las medidas de auto protección.

ALERTA VERDE / VIGILANCIA

ALERTA VERDE

Peligro Bajo

Alejamiento – Prevención

1. Se establece cuando un ciclón tropical se aleja a una distancia de entre 350 y 750 km. de un área afectable, dependiendo de la intensidad del ciclón. Se considera que el peligro es Bajo. Mientras permanezca en esta etapa, se emitirán boletines con una frecuencia de por lo menos cada 12 horas.
2. Adicionalmente a las medidas ya implementadas, el SINAPROC debe implementar las siguientes acciones:
 - Notificación a los integrantes del SINAPROC en los ámbitos federal, estatal y municipal.
 - Alertamiento por conducto de los medios de comunicación masiva sobre el alejamiento del ciclón, la disminución del peligro y la necesidad de mantenerse atentos a la trayectoria del mismo.

Alejamiento sin impacto:

- Desactivación de los centros estatales de coordinación y comunicación. En su caso, cierre de los refugios temporales.
- Mantenerse informada.

Asimismo, se espera de la población las siguientes acciones:

Alejamiento con impacto:

- Atender instrucciones de las autoridades.
- Mantenerse fuera de zonas afectadas y de edificaciones, árboles, postes, etc., en peligro de caer.
- Continuar con medidas de higiene en agua y alimentos.

ALERTA AZUL / AVISO

ALERTA AZUL

Peligro Mínimo

Alejamiento – Aviso

1. Se establece cuando un ciclón tropical se aleja a una distancia mayor a 750 km. de un área afectable. Se considera que el peligro es Mínimo. Mientras permanezca en esta etapa, se emitirán boletines con una frecuencia de por lo menos cada 24 horas.
2. Adicionalmente a las medidas ya implementadas, el SINAPROC debe implementar las siguientes acciones:
 - Notificación a los integrantes del SINAPROC en los ámbitos federal, estatal y municipal.
 - Alertamiento por conducto de los medios de comunicación masiva sobre el alejamiento del ciclón y la mínima posibilidad de afectación.
 - Conclusión de las tareas de alertamiento sobre el fenómeno particular.
 - Asimismo, se espera de la población la siguiente acción.
 - Mantenerse informada.

ESTABLECIMIENTO DE LAS ETAPAS Y EMISIÓN DE LOS BOLETINES DE ALERTAMIENTO DE PROTECCIÓN CIVIL

La Dirección General de Protección Civil de la Coordinación Nacional de Protección Civil será la única instancia que determine la etapa de alertamiento que corresponda y lo hará a través de los “Boletines de Alertamiento de Protección Civil”, mismos que contendrán la información que la Dirección General de Protección Civil considere pertinente, así como las etapas de alertamiento que correspondan a las áreas afectables.

Las etapas de alertamiento se establecerán por la región de cada entidad federativa, islas o zonas de plataformas petroleras. La Dirección General de Protección Civil podrá incluir las áreas específicas en cada entidad federativa con mayores probabilidades de afectación en los Boletines de Alertamiento de Protección Civil.

Cuando el alertamiento incluya a distintas áreas afectables, la frecuencia de emisión de los “Boletín de Alertamiento de Protección Civil” dependerá de la etapa de mayor grado de alertamiento que se mencione.

BOLETÍN INFORMATIVO ÚNICO

Para el caso de ciclones tropicales cuya formación ocurra a una distancia mayor a 750 kilómetros de un área afectable y su pronóstico de trayectoria sea claramente de alejamiento, se emitirá un Boletín Informativo Único, sin menoscabo que posteriormente pudiera retomarse su elaboración para el fenómeno en específico.

DISIPACIÓN DE UN CICLÓN TROPICAL

En el caso de disipación de un ciclón tropical, se emitirá un Boletín de Disipación, que hará las veces de boletín final del alertamiento sobre el ciclón tropical específico. Los remanentes y sus posibles efectos serán tratados en boletines especiales fuera del SIAT CT.

23. COORDINACIÓN Y MANEJO DE LA EMERGENCIA

Es el establecimiento de sistemas y mecanismos para la adecuada coordinación de las dependencias, entidades, organismos, sectores y recursos que intervienen en las acciones de atención durante una situación de contingencia o desastre.

El Procedimiento para la Atención a Emergencias, es un ejercicio gráfico de la articulación ordenada del esfuerzo institucional, que define paso a paso, en tres dimensiones, cuándo cada institución pública y organismo social debe intervenir, en un proceso continuo de gestión para reducir los riesgos que acompañan a la temporada de lluvias y ciclones tropicales.

El Procedimiento 1. Compete al ámbito municipal como primera instancia de respuesta, cuando es la primera autoridad en conocer la situación de emergencia. Describe bajo qué circunstancia la responsabilidad de la atención recae en la respectiva Unidad Municipal de Protección Civil; cuándo debe hacerse cargo el Consejo Municipal, así como el momento en el que la capacidad municipal se

ve rebasada y debe intervenir el Gobierno Estatal, la Secretaria General de Gobierno a través de la Subsecretaria de Protección Civil.

El Procedimiento 2. Del ámbito de la Secretaria General de Gobierno a través de la Subsecretaria de Protección Civil, describe el proceso que sigue la atención de la emergencia, teniendo a la Subsecretaria de Protección Civil como responsable de las políticas públicas del ramo a nivel estatal; y las fases de monitoreo, evaluación del riesgo, activación de la respuesta ante la emergencia y la coordinación de tareas de protección civil, incluyendo la emisión de avisos y alertamiento, dirigidos tanto a la población a través de comunicación social del gobierno del estado, como a las autoridades municipales involucradas a través de sus representantes regionales. Indica el deber de la Secretaria General de Gobierno a través de la Subsecretaria de Protección Civil de mantener debidamente informado al C. Gobernador, tanto de la evolución del fenómeno perturbador, así como de la respuesta que se dé al evento, como si ésta rebasa o no la capacidad de la Secretaria General de Gobierno para gestionar y reducir el riesgo por sí sola hasta dar por terminada la emergencia.

El Procedimiento 3. Del ámbito del Consejo Estatal de Protección Civil, traza el proceso de activación e instrumentación de la respuesta institucional a partir de la instalación del Consejo ordenada por el Gobernador del Estado, en su calidad de Presidente del Consejo Estatal de Protección Civil. Ello ocurre en el momento en el que, la evaluación del riesgo resulta necesaria la intervención de todo el sector público de los tres órdenes de gobierno o por lo menos, de aquellas entidades y dependencias directa o indirectamente involucradas en la atención de la emergencia, cuando ésta supone un riesgo a la salud e integridad de la población, su patrimonio, la infraestructura física o el entorno.

EVALUACIÓN DE DAÑOS

Evaluar y cuantificar los daños producidos por un fenómeno perturbador para determinar la dimensión física y social de las afectaciones, la estimación de la pérdida de vidas humanas y bienes, las necesidades que deben satisfacerse y la determinación de nuevos y posibles riesgos.

Integrantes: SEDENA, Secretaria de Marina, S.C.T., Secretaria de Economía, Comisión Nacional del Agua, I.M.S.S., I.S.S.S.T.E, Aeropuertos y Servicios Auxiliares, Comisión Federal de Electricidad, PEMEX, Secretaría de Bienestar Federal, Secretaria de Finanzas y Administración, Secretaria de Salud, Secretaria de Educación, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, Sistema Estatal DIF.

Así mismo se incluye la ficha de evaluación de apoyos para un escenario probable en el Anexo 7 de este mismo documento.

BÚSQUEDA Y SALVAMENTO

Se refiere a la acción de localizar a personas reportadas como extraviadas o perdidas; y/o acción de salvar o salvaguardar a la población que se ubique en zonas catalogadas de alto riesgo para su traslado a lugares que garanticen su seguridad ante un peligro. Al mismo tiempo se cumple con la tarea de salvar vidas y/o propiedades a través de brigadas y trasladar a las personas, bienes y/o información fuera de la zona de peligro.

Garantizar la organización, capacidad de movilización y equipamiento especializado suficiente de brigadas y Fuerza de Tarea para la atención de la población durante la emergencia y/o desastre. Auxiliar a la población y ponerla a salvo ante la inminencia o el impacto de un desastre natural.

Descripción de la tarea: Implementar y coordinar acciones de búsqueda y rescate de lesionados, atrapados, y en su caso la recuperación de cadáveres, se utiliza el sistema de comando de incidentes para una óptima coordinación entre las dependencias involucradas.

SERVICIOS ESTRATÉGICOS Y EQUIPAMIENTOS

Esta función está orientada a atender los daños causados por un fenómeno perturbador a los bienes de la colectividad, de importancia decisiva para su sostén y desarrollo: y organizar los servicios ofreciendo en su caso alternativas de prestación. En consecuencia, se recurre a movilizar, colocar, controlar y posicionar los recursos tanto públicos como privados y sociales.

Subsecretaría de Protección Civil: Mantener comunicación con las dependencias que participen dentro del grupo de trabajo de emergencias para coordinar las acciones donde los servicios públicos se vean afectados;

Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales: coordinar la distribución de equipo pesado y ligero que pueda ser utilizado de manera inmediata en caso de contingencia, verificar su ubicación y procurar su máximo aprovechamiento, restablecer las vías de comunicación terrestres que son afectadas por contingencia en la temporada de lluvia que pueden provocar el cierre parcial o total de las carreteras del estado de Michoacán.

Secretaría de Finanzas y Administración: de acuerdo al tipo de contingencia y a petición del Secretario General de Gobierno del Estado de Baja California Sur puede facilitar el recurso para traslado de personal, adquisición de insumos y necesidades prioritarias para la atención de la emergencia.

Comisión Federal de Electricidad: restaurar los postes que alimentan la energía eléctrica, que hayan sido derribados por cualquier situación referente a la temporada de lluvias, corte de suministro en zonas de alto riesgo y alimentación de energía eléctrica en zonas de rescate y refugios temporales.

SALUD

La Secretaría de Salud del Estado de Baja California Sur cuenta con un listado actualizado de hospitales, centros de salud, unidades y brigadas médicas;

- proveer a los centros de salud con medicamentos necesarios para evitar epidemias, abastecer de los medicamentos adecuados y en cantidad suficiente para proporcionar atención a la población;
- indicar a cada una de las jurisdicciones que deben coordinarse con la autoridad correspondiente, estar al pendiente durante cualquier emergencia poner a disposición inmediata todos los recursos humanos y materiales para el establecimiento de puesto de socorro, brigadas médicas y si es necesario en los refugios temporales.

COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA EMERGENCIA

Se refiere a la acción orientada a brindar información preventiva, oportuna y veraz a la población e instituciones, creando la confianza, reduciendo la ansiedad y disminuyendo rumores.

En el estado de Baja California Sur se tiene establecida la Comunicación Social del Gobierno del Estado la misma tiene redes sociales activas de Twitter, Facebook y una estrecha coordinación con medios de comunicación (spots de radio y televisión, prensa escrita, exhibición de espectaculares, medios electrónicos, redes sociales las cuales se publican infografías y la página oficial como: www.bcs.gob.mx para la retransmisión de boletines de alertamiento preventivo en el estado.

El objetivo principal es realizar boletines de la información preventiva donde incluyan recomendaciones y medidas preventivas de protección civil antes, durante y después de algún fenómeno Hidrometeorológico que afecte al estado para informar oportunamente a la población en general, así mismo en cualquier situación de riesgo prevenir oportunamente a la población se anexa imagen del portal de la página web de la coordinación estatal dichos boletines informativos son elaborados por la área de comunicación social de la secretaria de gobierno y son vinculados a la página web de la coordinación estatal de protección civil.

VUELTA A LA NORMALIDAD Y SIMULACROS

En la medida en que se retoman las condiciones de normalidad para que la población reinicie sus actividades cotidianas, las autoridades deberán valorar la situación e indicar el momento en que ya no se advierte riesgos excesivos, de tal forma que esta pueda volver a sus hogares, haciendo caso de las medidas de la evaluación física del inmueble tal y como se contempla en el anexo de la evaluación física del inmueble.

Fase de Construcción y vuelta a la normalidad.

- En esta fase se recomienda llevar a cabo la evaluación de daños y estima, requerimientos básicos para restablecer los sistemas de subsistencia y soporte de vida.
- No habite su casa hasta estar plenamente seguro de que se encuentra en condiciones de habilitarla.
- Revisa que sus aparatos eléctricos estén secos antes de conectarlos.
- Asegúrese de las construcciones que presenten riesgos de derrumbe y evite caminar por calles dañadas
- Limpie perfectamente cualquier derrame de medicinas, sustancias toxicas o inflamables.
- Establecer la coordinación necesaria con las dependencias municipales estatales y federales para lograr el restablecimiento inicial de los principales sistemas de subsistencia tales como energía eléctrica, agua potable, transporte, abastos de medicamentos, etc.
- No consuma agua ni alimentos que hayan estado en contacto directo con las aguas de la inundación, utilice sus reservas de agua preferentemente hervida y alimentos previamente almacenados.
- Se recomienda a las instancias municipales realizar simulacros de gabinete para facilitar la destreza en alguna eventualidad de algún fenómeno hidrometeorológico.

24. GLOSARIO

- **ABASTECIMIENTO:** entrega ordenada de los elementos necesarios para prevenir controlar una emergencia por parte de una central de distribución, hacia los lugares de consumo.
- **AFECTADO:** dicese de las personas, sistemas o territorios sobre los cuales actúa un fenómeno, cuyos efectos producen perturbación o daño.
- **AGENTE AFECTABLE:** sistema compuesto por el hombre y su entorno físico, sobre el cual pueden obrar los efectos destructivos del agente perturbador o calamidad.
- **ALBERGADO:** persona que pernocta o vive en un albergue.
- **ALARMA:** último de los tres posibles estados de mando que se producen en la fase de emergencia del subprograma de auxilio (prealerta, alerta y alarma). Se establece cuando se han producido daños en la población, sus bienes y su entorno, lo cual implica la necesaria ejecución del subprograma de auxilio. Instrumento acústico, óptico o mecánico que, al ser accionado según previo acuerdo, avisa de la presencia o inminencia de una calamidad; por lo que, al accionarse las personas involucradas toman las medidas preventivas necesarias de acuerdo a una preparación preestablecida. También tiene el sentido de la emisión de un aviso o señal para establecer el estado de alarma en el organismo correspondiente, en cuyo caso se dice "dar la alarma".
- **ALBERGUE O REFUGIO:** lugar físico destinado a prestar asilo, amparo, alojamiento y resguardo a personas ante la amenaza, inminencia u ocurrencia de un fenómeno destructivo. Generalmente es proporcionado en la etapa de auxilio. Los edificios y espacios públicos, son comúnmente utilizados con la finalidad de ofrecer los servicios de albergue en casos de desastre.
- **ALERTA, ESTADO DE:** segundo de los tres posibles estados de conducción que se producen en la fase de emergencia (prealerta, alerta y alarma). Se establece al recibir información sobre la inminente ocurrencia de una calamidad cuyos daños pueden llegar al grado de desastre, debido a la forma en que se ha extendido el peligro, o en virtud de la evolución que presenta, de tal manera que es muy posible la aplicación del subprograma de auxilio.
- **ALERTAMIENTO:** primera función del subprograma de auxilio que tiene por objeto informar de manera oportuna, precisa y suficiente a las autoridades responsables de participar en las acciones de respuesta, sobre los niveles de emergencia que ofrece la situación presentada. La finalidad práctica de esta función estriba en colocar a esas autoridades en uno de los tres posibles estados de mando: prealerta, alerta o alarma, para asegurar las condiciones que les permitan una intervención adecuada.
- **AMENAZA:** riesgo inminente de ocurrencia de un desastre. Signo de peligro, desgracia o molestia.
- **APROVISIONAMIENTO:** función del subprograma de auxilio que consiste en surtir de víveres y otros elementos esenciales para la subsistencia de la población afectada por un desastre.
- **ASENTAMIENTO HUMANO:** establecimiento provisional de un grupo de personas, con el conjunto de sus sistemas de subsistencia en un área físicamente localizada.
- **ASISTENCIA:** parte de la función del subprograma de auxilio denominada protección, salvamento y asistencia, específicamente implica desde el restablecimiento de los servicios esenciales, como la energía eléctrica y almacenamiento de medicamentos, víveres, ropa, instalación de puestos de socorro y servicios médicos, hasta la improvisación y acondicionamiento de albergues o refugios temporales.
- **ASISTENCIA SOCIAL:** conjunto de acciones destinadas a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social en beneficio del desarrollo integral del individuo. En sentido estricto, este concepto se aplica a la protección física, mental y social de personas en estado de indigencia, de desprotección o desventaja física y mental, hasta lograr su incorporación a una vida plena y productiva.
- **ATENCION:** estado de mando (precaución, alarma y atención) que se establece en repuesta de la información sobre la inminente ocurrencia del desastre.

- **ATENCIÓN DE DAÑOS O MITIGACIÓN DE DAÑOS:** medidas adoptadas para mitigar o atenuar la extensión del daño, la penuria y el sufrimiento causados por el desastre.
- **ATENCIÓN DE DESASTRES:** conjunto de acciones que tienen como objetivo, prevenir y auxiliar a la población dañada por el impacto de las calamidades.
- **ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA:** consiste en la ejecución de las medidas necesarias para salvar vidas humanas, rescatar bienes y regularizar el funcionamiento de los servicios, con base en el plan de emergencia del subprograma de auxilio.
- **ATLAS DE RIESGO:** serie de mapas con diversas características y escalas, que informan por sí mismos de los eventos naturales y sociales, que pueden representar algún tipo de desastre para la población.
- **AUXILIO O SOCORRO:** ayuda en medios materiales, necesidades personales y servicios, proporcionados a personas o comunidades, sin la cual podrían padecer.
- **CATASTROFE:** suceso desafortunado que altera gravemente el orden regular de la sociedad y su entorno; por su magnitud genera un alto número de víctimas y daños severos.
- **CENTRO DE COMUNICACIONES DE EMERGENCIA:** unidad especializada que concentra tráficos y registros de las comunicaciones dentro de un organismo, a través del teléfono, Telmex, radio, teletipo, fax u otros medios semejantes.
- **CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES (CENAPRED):** órgano administrativo desconcentrado, jerárquicamente subordinado a la Secretaría de Gobernación, creado por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 20 de septiembre de 1988. Su propósito es ampliar el nacimiento de los agentes perturbadores, afectables y reguladores, así como promover y alentar, sobre bases científicas, la preparación y atención más adecuada ante la ocurrencia de desastres. Para realizar esas labores sus funciones se dirigen principalmente a la investigación, capacitación, recopilación de información y difusión en la materia. Se considera como un instrumento de carácter técnico indispensable para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección civil.
- **CICLON:** perturbación atmosférica causada por la rotación de una masa de aire impulsada por un frente frío, en torno a un área de bajas presiones, acompañada de abundante precipitación pluvial, vientos muy fuertes y descenso en la temperatura. Su desplazamiento obedece al movimiento circular del aire que gira en torno al área de mínima presión. Este movimiento giratorio se efectúa, en el hemisferio norte, en sentido contrario a las manecillas del reloj, y en el hemisferio sur a la inversa; se da en espiral y con fuertes corrientes ascendentes en forma de torbellino. Si permanece estacionario, el ciclón tiende a producir lluvias torrenciales que se distribuyen uniformemente alrededor de su centro (espacio tranquilo y sin lluvias). Su trayectoria suele ser de este a oeste, con ligera curvatura que lo hace describir una parábola, dirigiéndose luego hacia el noroeste.
- **CICLON TROPICAL:** fenómeno natural que se origina y desarrolla en mares de aguas cálidas y templadas, con nubes tempestuosas, fuertes vientos y lluvias abundantes. Según la velocidad de los vientos, se clasifican en depresión tropical, cuando sus vientos máximos constantes alcanzan 62 Km/h; tormenta tropical, cuando sus vientos máximos constantes se encuentran entre 63 y 118 Km/h y huracán, cuando sus vientos máximos constantes exceden de 119 Km/h.
- **CLIMA:** conjunto de condiciones atmosféricas de un lugar determinado, constituido por una diversidad de factores físicos y geográficos, que caracterizan y distinguen a una región. Los principales elementos del clima son: insolación, temperatura, precipitación, presión atmosférica, humedad, vientos y nubosidad. También se llama así a la descripción estadística del estado del tiempo en un lapso suficientemente amplio como para ser representativo; usualmente se considera un mínimo de 30 años, en un lugar determinado. La diferencia entre tiempo y clima estriba en que al primero se le define como la suma total de las propiedades físicas de la atmósfera en un período cronológico corto; es decir, se trata del estado momentáneo de la atmósfera. Mientras que el tiempo varía de un momento a otro, el

clima varía de un lugar a otro. Al clima lo estudia la climatología; al tiempo lo estudia la meteorología, que es la disciplina que se ocupa de las propiedades de la atmósfera y de los fenómenos físicos y dinámicos que en ella ocurren.

- **CONSEJO NACIONAL, ESTATAL Y MUNICIPAL DE PROTECCION CIVIL:** dentro del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), constituye los órganos consultivos superiores y las instancias de mayor jerarquía, responsables de propiciar la más amplia participación en la materia, de los sectores público, social y privado, así como de establecer los mecanismos de integración y coordinación de las acciones de protección civil. Operan en los tres niveles de gobierno: en el federal, está encabezado por el Presidente de la República; en el estatal, por el Gobernador de la entidad, y en el municipal, por el Presidente Municipal.
- **CONTINGENCIA:** posibilidad de ocurrencia de una calamidad que permite preverla y estimar la evolución y la probable intensidad de sus efectos, si las condiciones se mantienen invariables.
- **CONTINGENCIA AMBIENTAL:** situación de riesgo derivada de actividades humanas o de fenómenos naturales que pueden poner en peligro la integridad y el equilibrio de uno o varios ecosistemas.
- **CONTROL:** proceso cuyo objetivo es la detección de logros y desviaciones para evaluar la ejecución de programas y acciones y aplicar las medidas correctivas necesarias. La acción de control puede llevarse permanente, periódica o eventualmente durante un proceso determinado o parte de éste, a través de la medición de resultados.
- **COORDINACION:** proceso de integración de acciones de una o varias instituciones, órganos o personas, que tiene como finalidad obtener de las distintas áreas de trabajo la unidad de acción necesaria para contribuir al mejor logro de los objetivos, así como armonizar la actuación de las partes en tiempo, espacio, utilización de recursos y producción de bienes y servicios para lograr conjuntamente las metas preestablecidas.
- **COORDINACION DE LA EMERGENCIA:** función del subprograma de auxilio que consiste en el establecimiento de sistemas o mecanismos para la coordinación de los organismos, sectores y recursos que intervienen, así como de las acciones de auxilio que se llevan a cabo al impacto de una calamidad.
- **CRISIS:** estado delicado y conflictivo en el cual, por circunstancias de origen interno o externo, se rompe el equilibrio y la normalidad de un sistema y se favorece su desorganización.
- **DAMNIFICADO:** persona afectada por un desastre, que ha sufrido daño o perjuicio en sus bienes, en cuyo caso generalmente ha quedado ella y su familia sin alojamiento o vivienda, en forma total o parcial, permanente o temporalmente, por lo que recibe de la comunidad y de sus autoridades, refugio temporal y ayuda alimenticia temporales, hasta el momento en que se alcanza el restablecimiento de las condiciones normales del medio y la rehabilitación de la zona alterada por el desastre.
- **DAÑO:** menoscabo o deterioro inferido a elementos físicos de la persona o del medio ambiente, como consecuencia del impacto de una calamidad o agente perturbador sobre el sistema afectable (población y entorno). Existen diferentes tipos de daños: humanos (muertos y lesionados), materiales (leves, parciales y totales), productivos (internos y externos al sistema), ecológicos (flora, fauna, agua, aire y suelo) y sociales (a la seguridad, a la subsistencia y a la confianza).
- **DECLARACION DE LA EMERGENCIA:** consiste en la manifestación oficial de la misma, a escala nacional, estatal o municipal.
- **DELIMITACION DE LAS AREAS DE RIESGO:** especificación de las áreas susceptibles de ser alcanzadas por el fenómeno destructivo, en función de su tipo y naturaleza; existen tres áreas perfectamente delimitadas.
- **DEPRESION TROPICAL:** ciclón que se forma dentro de los trópicos, en el cual los vientos máximos de superficie son de 62 Km/h o menos. Se encuentra acompañado por un campo de nubes de dimensiones variables y por chubascos con lluvias de gran intensidad.

- **DESASTRE:** evento concentrado en tiempo y espacio, en el cual la sociedad o una parte de ella sufre un severo daño e incurre en pérdidas para sus miembros, de tal manera que la estructura social se desajusta y se impide el cumplimiento de las actividades esenciales de la sociedad, afectando el funcionamiento vital de la misma.
- **DESLIZAMIENTO:** fenómeno de desplazamiento masivo de material sólido que se produce bruscamente, cuesta abajo, a lo largo de una pendiente cuyo plano acumula de manera parcial el mismo material, autolimitando su transporte. Este movimiento puede presentar velocidades variables, habiendo registrado aceleraciones de hasta 320 km/h.
- **EMERGENCIA:** situación o condición anormal que puede causar un daño a la sociedad y propiciar un riesgo excesivo para la salud y la seguridad del público en general. Conlleva la aplicación de medidas de prevención, protección y control sobre los efectos de una calamidad. Como proceso específico de la conducción o gestión para hacer frente a situaciones de desastre, la emergencia se desarrolla en 5 etapas: identificación, evaluación, declaración, atención y terminación. Se distinguen, además, cuatro niveles de emergencia: interno, externo, múltiple y global, con tres grados cada uno.
- **ENTORNO O MEDIO AMBIENTE:** conjunto de elementos naturales o generados por el hombre que interactúan en un espacio y tiempo determinados, propiciando la existencia, transformación y desarrollo de organismos vivos.
- **ESCENARIO DE DESASTRE:** presentación de situaciones y actos simultáneos o sucesivos que, en conjunto, constituyen la representación de un accidente o desastre simulados.
- **ESTRATEGIA:** principios y rutas fundamentales que orientarán el proceso administrativo para alcanzar los objetivos que se desea obtener. Una estrategia muestra cómo una institución pretende llegar a esos objetivos. Se distinguen tres tipos de estrategias según el horizonte temporal: a corto (un año o menos), mediano (lapso de hasta de cinco o seis años) y largo plazo (entre cinco y veinte años).
- **ETAPAS DE UN SISTEMA AFECTABLE FRENTE A UNA CALAMIDAD:** en la casi totalidad de los desastres, es posible observar el registro de cuatro etapas sucesivas que difieren tanto en tiempo de duración, como en el contenido y calidad de las actividades sociales que cada una comprende:
 - **ETAPA PREVENTIVA.** Tiene lugar bajo condiciones de normalidad, es decir, cuando no se están produciendo los efectos de una calamidad. Las acciones que contiene la etapa preventiva consisten, esencialmente, en la organización y desarrollo de medidas de preparación que la comunidad de un lugar determinado decide realizar, para mitigar los efectos destructivos de algún desastre. Etapa del impacto de la calamidad. Espacio y tiempo en el que actúa el agente destructivo desencadenando el desastre. Es el momento en que tienen lugar los efectos de la calamidad.
 - **ETAPA DE LA EMERGENCIA.** Sigue inmediatamente a la anterior, su duración es variable; se desarrolla en el curso de los minutos y las horas siguientes, tratándose de agentes instantáneos, pero puede extenderse hasta los días posteriores al momento de registrarse la calamidad. Incluye medidas de rescate, primeros auxilios y otras movilizaciones de socorro. Esta etapa se caracteriza por la presencia abrumadora de acciones colectivas, destinadas a procurar el salvamento del mayor número posible de víctimas y de bienes materiales afectados. Es en ese lapso también cuando los riesgos de un desastre progresivo crónico se elevan, como en los casos de las epidemias y de la contaminación.
 - **ETAPA DE REHABILITACIÓN.** Está constituida por todas aquellas actividades que buscan recuperar, aliviar y reconstruir la zona dañada, a fin de permitir a la población reemprender su vida cotidiana. No solamente comprende la recuperación material del entorno, sino también la rehabilitación psicológica de la población. Durante esta etapa, que es la que mayor tiempo ocupa, se recuperan instalaciones y servicios, y se mitigan el dolor y los temores que el desastre ha inferido a los miembros de la comunidad. La población se reorganiza y asume, de nueva forma y durante cierto tiempo, su vida cotidiana.

- **EVACUACION**, procedimiento de: medida de seguridad por alejamiento de la población de la zona de peligro, en la cual debe preverse la colaboración de la población civil, de manera individual o en grupos. En su programación, el procedimiento de evacuación debe considerar, entre otros aspectos, el desarrollo de las misiones de salvamento, socorro y asistencia social; los medios, los itinerarios y las zonas de concentración o destino; la documentación del transporte para los niños; las instrucciones sobre el equipo familiar, además del esquema de regreso a sus hogares, una vez superada la situación de emergencia.
- **EVALUACION**: revisión detallada y sistemática de un proyecto, plan u organismo en su conjunto, con objeto de medir el grado de eficacia, eficiencia y congruencia con que está operando en un momento determinado, para alcanzar los objetivos propuestos.
- **EVALUACION DE DAÑOS**: función del subprograma de auxilio que consiste en desarrollar los mecanismos que permitan determinar la dimensión física y social de la catástrofe, la estimación de la pérdida de vidas humanas y bienes naturales, las necesidades que deben satisfacerse y la determinación de posibles riesgos (efectos o daños secundarios).
- **FRENTE**: superficie de discontinuidad entre dos corrientes de aire yuxtapuestas, con diferentes densidades. Por extensión: fenómeno producido a partir del encuentro de dos grandes volúmenes de aire, con características diferentes en cuanto a temperatura y/o humedad, que intercambian sus propiedades a través de la superficie frontal.
- **HURACAN**: fenómeno hidrometeorológico de la atmósfera baja, que puede describirse como un gigantesco remolino en forma de embudo, que llega a alcanzar un diámetro de cerca de 1000 km y una altura de 10 km. Gira en espiral hasta un punto de baja presión llamado ojo o vórtice, produciendo vientos que siguen una dirección contraria a las manecillas de reloj, cuya velocidad excede de 119 km/h, trayendo con ellos fuertes lluvias. Estas perturbaciones, además de su violento movimiento rotatorio, tienen un movimiento de traslación con una velocidad de 10 a 20 km/h, recorriendo desde su origen muchos cientos de kilómetros. Son alimentados por la energía térmica de las aguas tropicales. Su movimiento de traslación, aunque errático, obedece generalmente a una dirección noroeste, pero al invadir aguas frías o al entrar a tierra, pierde su fuente alimentadora de energía térmica, por lo cual se debilita hasta desaparecer. Tienen una vida que fluctúa generalmente entre tres días y tres semanas. Huracán es el nombre dado a los ciclones en el hemisferio norte de América.
- **IDENTIFICACION DE LA EMERGENCIA**: primera etapa del proceso de emergencia que consiste en la percepción de la alteración del funcionamiento normal del sistema; la evaluación preliminar de la situación, el aviso y algunas veces, la toma de ciertas medidas correctivas.
- **IDENTIFICACION DE RIESGOS**: reconocimiento y localización de los probables daños que pueden ocurrir en el sistema afectable (población y entorno), bajo el impacto de los fenómenos destructivos a los que está expuesto.
- **INCIDENTE DE EMERGENCIA**: todo suceso que afecta a los medios físicos con que cuenta una comunidad, y que significa además el aumento del nivel de vulnerabilidad frente a un riesgo.
- **INESTABILIDAD**: condición de persistentes oscilaciones indeseables en la salida de un dispositivo electrónico. Condición atmosférica en la cual se pueden producir cambios bruscos en las variables meteorológicas.
- **INFRAESTRUCTURA**: conjunto de bienes y servicios básicos que sirven para el desarrollo de las funciones de cualquier organización o sociedad, generalmente gestionados y financiados por el sector público. Entre ellos se cuentan los sistemas de comunicación, las redes de energía eléctrica, etcétera.
- Relación sin dependencia, cuando la falla de un sistema no produce alteraciones significativas en otro.
- **INUNDACION**: Efecto generado por el flujo de una corriente, cuando sobrepasa las condiciones que le son normales y alcanza niveles extraordinarios que no pueden ser controlados en los vasos naturales o artificiales que la contienen, lo cual deriva, ordinariamente, en daños que el agua

desbordada ocasiona en zonas urbanas, tierras productivas y, en general en valles y sitios bajos. Atendiendo a los lugares donde se producen, las inundaciones pueden ser: costeras, fluviales, lacustres y pluviales, según se registren en las costas marítimas, en las zonas aledañas a los márgenes de los ríos y lagos, y en terrenos de topografía plana, a causa de la lluvia excesiva y a la inexistencia o defecto del sistema de drenaje, respectivamente.

- **INUNDACION PLUVIAL:** desbordamiento de las aguas del cauce normal del río, cuya capacidad ha sido excedida, las que invaden sus planicies aledañas, normalmente libres de agua.
- **INUNDACION FLUVIAL:** desbordamiento de las aguas del cauce normal del río, cuya capacidad ha sido excedida, las que invaden sus planicies aledañas normalmente libres de agua.
- **MAGNITUD:** medida de la fuerza o potencia de una calamidad con base en la energía liberada. En el caso de los sismos, esa energía generalmente se mide por la escala de Richter.
- **MAPA DE RIESGOS:** nombre que corresponde a un mapa topográfico de escala variable, al cual se le agrega la señalización de un tipo específico de riesgo, diferenciando las probabilidades alta, media y baja de ocurrencia de un desastre.
- **MASA DE AIRE:** extenso volumen de aire cuyas propiedades de temperatura y humedad son homogéneas en sentido horizontal. Cuando su temperatura es mayor que la del suelo sobre el cual se desplaza, se simboliza con la letra K; después de su identificación se la llama masa de aire caliente. Si su temperatura es menor a la del suelo sobre el que se desplaza, es denominada masa de aire frío y se simboliza con la letra W. Recibe la denominación de masa de aire marítimo cuando adquiere sus propiedades sobre el mar y, consecuentemente, posee un alto contenido de humedad; se simboliza con la letra M.
- **MITIGACION:** acción orientada a disminuir la intensidad de los efectos que produce el impacto de las calamidades en la sociedad y en el medio ambiente, es decir, todo aquello que aminora la magnitud de un desastre en el sistema afectable (población y entorno)
- **NIÑO EL:** fenómeno climático de los océanos del sur con repercusiones meteorológicas y agrícolas globales a largo plazo. Ocurre de cada dos a siete años, en una secuencia de eventos de 18 meses que se extienden a través de todo el océano Pacífico y el Índico. Se inicia con un calentamiento de la parte superior del océano a gran distancia de la costa oeste de América del Sur, y puede provocar sequías, deficiencias monzónicas y vientos huracanados en zonas dispersas como Indonesia, el Valle del Amazonas, Australia o Melanesia. Es una manifestación de la oscilación meridional, una fluctuación de la presión atmosférica entre un centro de altas presiones del Pacífico sudoriental y un centro de bajas presiones centrado sobre Indonesia y Norte de Australia. En condiciones habituales la diferencia de presión entre esos centros da origen a vientos alisios del Este a lo largo del Ecuador. Los vientos acumulan agua caliente y elevan, en unos 40 cm, el nivel del mar en el Pacífico occidental. También ahondan la termoclina, el intervalo de separación entre la capa de agua cálida y superficial y las capas subyacentes más frías, hasta una profundidad de unos 200 m. Frente a América del Sur, donde los alisios impulsan las aguas mar adentro, la termoclina es somera y el agua fría aflora a la superficie. Cerca de Indonesia, los vientos alisios convergen con los vientos del oeste, provocando el ascenso del aire y desencadenando lluvias torrenciales. El aire se mueve hacia el Este en altura y desciende en el Pacífico central y oriental, donde el tiempo es seco. Durante un episodio de El Niño, la diferencia de presión Este-Oeste se hace tan pequeña que los alisios colapsan en el Pacífico Occidental. El agua caliente allí acumulada reanuda su curso hacia el Este; al mismo tiempo, unas ondas superficiales, llamadas de Kelvin, se propagan a lo largo del Pacífico y hunden la termoclina frente a Sudamérica, donde el agua que aflora se vuelve caliente. Ambos efectos calientan la superficie del mar.
- **PELIGRO O PELIGROSIDAD:** evaluación de la intensidad máxima esperada de un evento destructivo en una zona determinada y en el curso de un período dado, con base en el análisis de probabilidades

- **PERTURBACION:** alteración de un proceso regular originado por la interferencia de un factor ajeno al proceso afectado.
- **PLAN:** instrumento diseñado para alcanzar determinados objetivos, en el que se definen en espacio y tiempo los medios utilizables para lograrlos. En él se contemplan en forma ordenada y coherente las metas, estrategias, políticas, directrices y tácticas, así como los instrumentos y acciones que se utilizarán para llegar a los fines deseados. Un plan es un instrumento dinámico sujeto a modificaciones en sus componentes, en función de la periódica evaluación de sus resultados.
- **PLAN DE EMERGENCIA O DE CONTINGENCIAS:** función del subprograma de auxilio e instrumento principal de que disponen los centros nacional, estatal o municipal de operaciones para dar una respuesta oportuna, adecuada y coordinada a una situación de emergencia. Consiste en la organización de las acciones, personas, servicios y recursos disponibles para la atención del desastre, con base en la evaluación de riesgos, disponibilidad de recursos materiales y humanos preparación de la comunidad, capacidad de respuesta local e internacional, etcétera.
- **PREVENCION:** uno de los objetivos básicos de la Protección Civil, se traduce en un conjunto de disposiciones y medidas anticipadas cuya finalidad estriba en impedir o disminuir los efectos que se producen con motivo de la ocurrencia de calamidades. Esto, entre otras acciones, se realiza a través del monitoreo y vigilancia de los agentes perturbadores y de la identificación de las zonas vulnerables del sistema afectable (población y entorno), con la idea de prever los posibles riesgos o consecuencias para establecer mecanismos y realizar acciones que permitan evitar o mitigar los efectos destructivos.
- **PREVISION:** acción que se emprende para conocer la cantidad y la calidad de los recursos de que se dispone, con el objeto de establecer las medidas necesarias que permitan su uso racional en la atención de las contingencias.
- **PRONOSTICO:** resultado de una estimación de probabilidades en torno a la ocurrencia de un evento calamitoso; puede ser a corto, mediano o largo plazo.
- **PROTECCION CIVIL:** acción solidaria y participativa de los diversos sectores que integran la sociedad, junto y bajo la dirección de la administración pública, en busca de la seguridad y salvaguarda de amplios núcleos de población, en donde éstos son destinatarios y actores principales de esa acción, ante la ocurrencia de un desastre.
- **RECUPERACION:** proceso orientado a la reconstrucción y mejoramiento del sistema afectable población y entorno, así como a la reducción del riesgo de ocurrencia y magnitud de los desastres futuros. Se logra con base en la evaluación de los daños ocurridos, en el análisis y prevención de riesgos y en los planes de desarrollo económico y social establecidos.
- **REHABILITACION:** conjunto de acciones que contribuyen al restablecimiento de la normalidad en las zonas afectadas por algún desastre, mediante la reconstrucción, el reacomodo y el reforzamiento de la vivienda, del equipamiento y de la infraestructura urbana; así como a través de la restitución y reanudación de los servicios y de las actividades económicas en los lugares del asentamiento humano afectado.
- **REPTACION:** fenómeno geológico que se caracteriza por un movimiento lento de los materiales móviles del suelo, cuya velocidad máxima no excede varios centímetros por día y se realiza en dirección de su pendiente. No existe una superficie única de deslizamiento, sino que el movimiento se produce por las partículas que se mueven a diferentes velocidades en forma individual, como resultado de la expansión y contracción de la capa superficial del suelo, ya sea por saturación, resecaamiento, o por calentamiento y enfriamiento sucesivos.
- **RESCATE:** operativo de emergencia en la zona afectada por un desastre, que consiste en el retiro y traslado de una víctima, bajo soporte vital básico, desde el foco de peligro hasta la unidad asistencial capaz de ofrecer atenciones y cuidados de mayor alcance.

- **RESIDUO:** cualquier tipo de material resultante de los procesos económicos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento, cuya calidad sea de tal naturaleza que no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó.
- **RESPUESTA:** etapa del proceso de emergencia durante la cual se producen o ejecutan todas aquellas acciones destinadas a enfrentar una calamidad y mitigar los efectos de un desastre.
- **SEQUIA:** condición del medio ambiente en la que se registra deficiencia de humedad, debido a que durante un lapso más o menos prolongado, la precipitación pluvial es escasa. El ciclo hidrológico se desestabiliza al extremo de que el agua disponible llega a resultar insuficiente para satisfacer las necesidades de los ecosistemas, lo cual disminuye las alternativas de supervivencia e interrumpe o cancela múltiples actividades asociadas con el empleo del agua.
- **SIMULACRO:** representación de las acciones previamente planeadas para enfrentar los efectos de una calamidad, mediante la simulación de un desastre. Implica el montaje de un escenario en terreno específico, diseñado a partir del procesamiento y estudio de datos confiables y de probabilidades con respecto al riesgo y a la vulnerabilidad de los sistemas afectables.
- **SINAPROC:** siglas correspondientes al Sistema Nacional de Protección Civil.
- **SINIESTRO:** hecho funesto, daño grave, destrucción fortuita o pérdida importante que sufren los seres humanos en su persona o en sus bienes, causados por la presencia de un agente perturbador o calamidad.
- **SISTEMA,** estructura de un de acuerdo al enfoque estructural, un sistema está compuesto por subsistemas, partes, componentes y elementos, que en su conjunto permiten cumplir con los objetivos propuestos.
- **SISTEMA AFECTABLE (SA)** o sistemas expuestos: denominación genérica que recibe todo sistema integrado por el hombre y por los elementos que éste necesita para su subsistencia, sobre el cual pueden materializarse los efectos de una calamidad.
- **SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL:** organización jurídicamente establecida mediante el Decreto Presidencial de fecha 6 de mayo de 1986, concebido como un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos sociales y privados y con las autoridades de los estados y municipios, a fin de efectuar acciones de común acuerdo destinadas a la protección de los ciudadanos contra los peligros y riesgos que se presentan en la eventualidad de un desastre.
- **SISTEMA PERTURBADOR (SP):** sistema capaz de originar calamidades que pueden impactar al sistema afectable (la comunidad y su entorno) y producir desastres (ver agente perturbador).
- **SITUACION DE EMERGENCIA:** contingencia que se presenta cuando por efecto de una calamidad se producen daños y fallas en la operación de un sistema, así como en los suministros y en la demanda usual, alterando las funciones normales del mismo.
- **SOBREVIVIENTE:** persona que ha logrado salvar su vida a pesar de los efectos de un desastre.
- **TOMA DE DECISIONES:** selección de una entre varias opciones de acción en la conducción (gestión), para asegurar que el sistema siga una ruta que lleve al cumplimiento de objetivos y metas establecidos por la planeación y por las normas de los organismos gubernamentales, así como para optimizar el funcionamiento del propio sistema.
- **TORMENTA TROPICAL:** fenómeno meteorológico que forma parte de la evolución de un ciclón tropical; se determina cuando la velocidad promedio durante un minuto, de los vientos máximos de superficie es de 63 a 118 km/h. En esta fase evolutiva se le asigna un nombre por orden de aparición anual y en términos del alfabeto, de acuerdo a la relación determinada para todo el año, por el Comité de Huracanes de la Asociación Regional.

- **UNIDAD ESTATAL O MUNICIPAL DE PROTECCION CIVIL:** órgano ejecutivo que a nivel estatal o municipal tiene la responsabilidad de desarrollar y dirigir la operación del subsistema de protección civil correspondiente a su nivel, y de elaborar, implantar y coordinar la ejecución de los programas respectivos; debe coordinar sus actividades con las dependencias y los organismos de los sectores público, social y privado.
- **UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL:** órgano ejecutivo, cuyo ámbito de acción se circunscribe a las instalaciones de una institución, dependencia, o entidad perteneciente a los sectores público, privado o social; tiene la responsabilidad de desarrollar y dirigir las acciones de protección civil, así como elaborar, implantar y coordinar el programa interno correspondiente.
- **VOLUNTARIO:** persona que por propia voluntad participa en las actividades operativas de la protección civil, generalmente recibe una capacitación básica para cumplir con eficiencia las labores que se le asignan. Deben de cumplir con requisitos mínimos de aptitud física y mental.
- **VULNERABILIDAD:** facilidad con la que un sistema puede cambiar su estado normal a uno de desastre, por los impactos de una calamidad (ver riesgo).
- **ZONA DE DESASTRE:** área del sistema afectable (población y entorno) que, por el impacto de una calamidad de origen natural o humano, sufre daños, fallas y deterioro en su estructura y funcionamiento normal. La extensión de la zona de desastre puede ser diversa, ejemplo, un barrio, una colonia, un pueblo, una ciudad o una región; varía de acuerdo con diferentes factores, entre ellos: el tipo de calamidad, la fuerza de ésta y su duración, la vulnerabilidad del sistema afectable, etcétera.

25. ANEXOS

ANEXO 1: DIRECTORIO DEL CONSEJO ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL

TITULARES DEL CONSEJO ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN
Prof. Víctor Manuel Castro Cosío Gobernador Constitucional del Estado de Baja California Sur y Presidente del Consejo Estatal de Protección Civil Jesús Omar Castro Cota Jefe de la Oficina del Ejecutivo	Cel. 5524924066 6121239400	bcsc@bcs.gob.mx victor.castro@bcs.gob.mx omar.castro@bcs.gob.mx	Isabel La Católica Entre Ignacio Allende, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz, B.C.S.
José Saúl González Núñez Secretario General de Gobierno y Secretario Ejecutivo del Consejo Estatal de Protección Civil	Cel. 6123488109 6121239400 Ext. 04004, 04277	sriagraldegobbcs@gmail.com	Isabel La Católica Entre Ignacio Allende, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz, B.C.S.
Héctor Amparano Herrera Subsecretario de Protección Civil y Secretario Técnico del Consejo Estatal de Protección Civil	Cel. 6121558564 6121239400 Ext. 04510	procivilbcs@live.com.mx	Callejón Dionisia Villarino Entre Ignacio Allende y Benito Juárez, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz, B.C.S.

FUERZAS ARMADAS			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN
General de Brigada Estado Mayor Tomas Amador Ramírez Comandante de la Tercera Zona Militar	6121222100 6121220464	cmte_3zm@sedena.gob.mx	Tercera Zona Militar 5 de Mayo, Colonia Guerrero, CP. 23020, La Paz, B.C.S.
Vicealmirante CG DEM José Chapa Téllez	6121232838 6121253495	rm4@semar.gob.mx	Cuarta Región Naval

Comandante de la Cuarta Zona Naval			Rangel Esq. Cuauhtémoc, Colonia Manglito, CP. 23060, La Paz, B.C.S.
	6151570610	cg.40zm@sedena.gob.mx	Carretera Transpeninsular Paralelo 28, CP. 23940, Guerrero Negro, B.C.S.
Comisario Carlos Salvador Hernandez Carvajal Coordinador de la Guardia Nacional en B.C.S.	6121089807 6121382362	cord.estatal_bajasur@semar.gob.mx	Guardia Nacional Tebas #250, Colonia El Conchalito, CP. 23090, La Paz, B.C.S.
	6121246294	emm9lapaz@hotmail.com	Base Aérea Militar No. 9 Aeropuerto Internacional de La Paz, Colonia Arcos del Sol, CP. 23090, La Paz, B.C.S.
	6121246364	basanpazlap@hotmail.com	Base Aeronaval No. 9 Carretera al Aeropuerto Internacional de La Paz, Km 1.5, Ejido Chametla, CP. 23206, La Paz, B.C.S.

COORDINACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN
Lic. Laura Velázquez Alzua Coordinadora Nacional de Protección Civil	Cel. 5519548790 551103600 Ext. 71543	laura.velazquez@sspc.gob.mx	Av. Fuerza Aérea Mexicana #235, Colonia Federal, CP. 15700, Alcaldía Venustiano Carranza, Ciudad de México
Biol. Marcos Eduardo Olmos Tomasini Director General Para la Gestión de Riesgos	Cel. 5513970188 551103600 Ext. 71591	dqgr@sspc.gob.mx	Av. Fuerza Aérea Mexicana #235, Colonia Federal, CP. 15700, Alcaldía Venustiano Carranza, Ciudad de México
Ing. Oscar Zepeda Ramos Director General de Protección Civil	Cel. 5591859332	oscar.zepeda@sspc.gob.mx	Av. Fuerza Aérea Mexicana #235, Colonia Federal, CP. 15700, Alcaldía Venustiano Carranza, Ciudad de México
Ing. Enrique Guevara Ortiz Director General del Centro Nacional de Prevención de Desastres	Cel. 5548228288 5511036000 Ext. 72019	direcciongeneral@cenapred.unam.mx eguevara@cenapred.unam.mx	Av. Delfín #665, Colonia Pedregal de Santo Domingo, Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México

GOBIERNO ESTATAL			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN
Bertha Montaña Cota Secretaria de Finanzas y Administración Gabriela Alejandra Arellano Miranda Secretaria Particular	Cel. 6121404176 6121239400, Ext. 05002 Cel. 6121618249 6121239400, Ext. 05074	bertha.montano@bcs.gob.mx gabriela.arellano@bcs.gob.mx gabrielaalejandra2914@gmail.com	Isabel La Católica Entre Ignacio Allende, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz, B.C.S.
Carolina Armenta Cervantes Secretaria de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales	Cel. 6681464143 6121239400 Ext. 07003	carolina.armenta@bcs.gob.mx claudia.penalosa@bcs.gob.mx	Isabel La Católica Entre Ignacio Allende, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz, B.C.S.
Alicia Meza Osuna Secretaria de Educación Pública Luis Guillermo Verdugo Amador Secretario Particular	Cel. 6121393748 6121238101, Ext. 1101 Cel. 6122214210 6121238009, Ext. 1009	secretaria@sepbcsgob.mx secparticular@sepbcsgob.mx	Bld. Luis Donaldo Colosio Esq. Valentín Gómez Farias, Colonia Arboledas, La Paz, B.C.S.
Ana Luisa Guluarte Castro Secretaria de Salud	Cel. 6121403044	ana.guluarte@saludbcs.gob.mx	Revolución de 1910 #822 Entre Lic. Manuel Torre

Laura Elena Higuera Inzunza Secretaria Particular	6121751100, Ext. 1005 Cel. 6121042572 6121751100, Ext. 1004	laura.higuera@saludbcs.gob.mx	Iglesias y Juan María de Salvatierra, Colonia El Esterio, CP. 23020, La Paz, B.C.S.
Rosa Maribel Collins Sánchez Secretaria de Turismo y Economía María Lourdes de La Peña Verdugo Secretaria Particular	Cel. 6121022326 6121240100 Cel. 6121202145 6121240100, Ext. 136	lpena@seetibesbcs.gob.mx	Carretera Pichilingüe, km 2.5, Balneario El Coromuel, CP. 23019, La Paz, B.C.S.
José Alfredo Bermúdez Beltrán Secretario de Pesca, Acuicultura y Desarrollo Agropecuario	Cel. 6121379675 6121239400 Ext. 16001, 16002	jose.bermudez@bcs.gob.mx jbermudezbeltran@yahoo.com.mx	Isabel La Católica Esq. Melchor Ocampo, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz, B.C.S.
Omar Antonio Zavala Agundez Secretario del Trabajo, Bienestar y Desarrollo Social Arturo Azael Navarro Cota Secretario Particular	Cel. 6123489000 Cel. 6121671335	stbyds@gmail.com	Callejón Dionisia Villarino #1345 Esq. Ignacio Allende, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz, B.C.S.
Rosa Cristina Buendía Soto Contralora General del Estado Carlos Miguel Enríquez Varela Secretario Particular	Cel. 6121403413 6121239400, Ext. 02030 Cel. 6121042025 6121239400, Ext. 02019	cristina.buendia@bcs.gob.mx cenriquezv@bcs.gob.mx	Ignacio Allende Entre Isabel La Católica y Dionisia Villarino, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz, B.C.S.
Luis Alfredo Cancino Vicente Secretario de Seguridad Pública Ricardo de Jesús Sánchez Córdova Secretario Particular	Cel. 5580210127 6121750400, Ext. 2314 Cel. 61212043747 6121750400, Ext. 2314	particular.sspbcs@gmail.com	Bldv. Agustín Olachea Entre Luis Donaldo Colosio Y Chechen, Colonia Emiliano Zapata, CP. 23079, La Paz, B.C.S.
Jorge Alberto Cota Pérez Director General de la Junta Estatal de Caminos Trinidad Gutiérrez Romero Subdirector Técnico	Cel. 6121404354 6121228582 Cel. 6121203854 6121228582	directorgeneral.jecbcs@gmail.com trinidad.gutierrez.romero@gmail.com	Lic. Primo Verdad Esq. Melchor Ocampo, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz, B.C.S.
Lesvia Tatiana Davis Monzón Directora General de la Comisión Estatal del Agua Olivier Gerardo Montaña Coordinador Administrativo	Cel. 6121595106 6121251536 Cel. 6121358415 6121251536, Ext. 105	tatiana.davis@bcs.gob.mx	Sinaloa Esq. Durango, Colonia Pueblo Nuevo, CP. 23060, La Paz, B.C.S.
Pablo Cota Núñez Director General del Instituto Sudcaliforniano de Infraestructura Física Educativa	Cel. 6121273514 6121215874	pablo.cota@bcs.gob.mx direccion.general@isifebcs.gob.mx	Carretera Pichilingue Km 1.5, Fracc. Lomas de Palmira, CP. 23070, La Paz, B.C.S.
Benjamín García Meza Director General del Instituto de Vivienda Cecilia Romero Cota Secretaria Particular	Cel. 6151069560 6121229201, Ext. 145 Cel. 6121699931 6121229201, ext. 144	benjamin.garcia@invibcs.gob.mx ciliaromercota@hotmail.com	Ignacio Allende Entre Isabel La Católica y Dionisia Villarino, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz, B.C.S.
Narciso Agundez Gómez Director General de Administración Portuaria Integral Yorlenis Cabrera Nuñez Secretaria Particular	Cel. 6242642649 6121236500, Ext. 153 Cel. 2291442539 6121236500, Ext. 164	direccion@apibcs.com.mx yorlenis.cabrera@apibcs.com.mx	Carretera Pichilingüe, km 17, Puerto Comercial Pichilingüe, CP. 23010, La Paz, B.C.S.
Luis Alberto Ceseña Romero Director General del Sistema Estatal Para el Desarrollo Integral de la Familia	Cel. 6121400706 6121242922	direcciondifbcs@hotmail.com luiscesena@bcs.gob.mx	Carretera al Norte, Km 4.5 Colonia Conchalito, CP. 23090, La Paz, B.C.S.
Luis Miguel Roldán García Director de la Unidad de Comunicación Social y Relaciones Públicas	Cel. 6121590744 6121239400 Ext. 02288	luisroldan@bcs.gob.mx	Isabel La Católica Entre Ignacio Allende, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz, B.C.S.
Bruno Khmer Cantarell Maytorena Director General del Centro de Control, Comando, Comunicación y Computo del Estado de BCS	Cel. 6121407131 6121239110 6121239119	bkhmer@hotmail.com direccion.c4@sspbcs.gob.mx direccion.c4.bcs@gmail.com	Luis Donaldo Colosio #2175 Entre Álvarez Rico y Agustín Olachea, Las Garzas, CP. 23070, La Paz, B.C.S.

GOBIERNO FEDERAL (REPRESENTACIONES EN B.C.S.)			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN
Diphna Yanssén Weichlbaum Calderón Delegada de Programas para el Desarrollo en BCS Sonia Gabriela Rodríguez Mendoza Secretaria Particular	Cel. 6121271026 6121224751, Ext. 40200 Cel. 6121519107 6121224751, Ext. 40201	yanssen.w@bienestar.gob.mx sonia.rodriguez@bienestar.gob.mx	Bld. General Agustín Olachea Esq. Blvd. Luis Donald Colosio, Colonia Las Garzas, CP. 23079, La Paz, B.C.S.
Marco Antonio Gutiérrez de La Rosa Director General del Centro SICT en BCS Santa Gladys Moreno Velarde Secretaria Particular	Cel. 6121402319 6121253798 Cel. 6121098506 6121253798	marco.gutierrez@sict.gob.mx smorenov@sict.gob.mx	Héroes del 47 Entre Ignacio Altamirano e Ignacio Ramírez, Colonia El Esterito, CP. 23020, La Paz, B.C.S.
Julio Cesar Villarreal Trasviña Director Local de la CONAGUA en BCS Cruz Antonio Green Valdez	Cel. 6121401324 6121236020, Ext. 1000 Cel. 6121401589 6121236020, Ext. 1400	julio.villarreal@conagua.gob.mx cruz.green@conagua.gob.mx	Chiapas #2535 Entre Manuel Encinas y Miguel L. Legaspi, Colonia Los Olivos, CP. 23040, La Paz, B.C.S.
Armando Ramírez Gálvez Titular de la Representación de la SADER en BCS	Cel. 6121402007 6121236090, Ext. 1	armando.rgalvez@bcs.agricultura.gob.mx	Durango Esq. Agricultura, Colonia Emiliano Zapata, CP. 23070, La Paz, B.C.S.
Cristina Gonzalez Rubio Sanvicente Titular de la Oficina de Representación de SEMARNAT en BCS Concepción Leal Carballo Secretaria particular	Cel. 6121592604 6121239303, 6121239301, 6121239311 Cel. 6121497829	cristina.gonzalezr@semarnat.gob.mx concepcion.leal@semarnat.gob.mx	Edificio Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada, Calle Melchor Ocampo #1045, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz, B.C.S.
Silvia María del Carmen Salas Cariño Titular de la Oficina de Representación de SEDATU en BCS	Cel. 5527287502 5568209700, Ext. 20304	silvia.salas@sedatu.gob.mx	Ignacio Allende Esq. Aquiles Serdán, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz, B.C.S.
Lourdes Melania Landín Lucero Titular de la Oficina de Enlace Educativo en BCS Esther Jacinto Martínez Jefe de Piso	Cel. 6121258624 5536002511, Ext. 70102 Cel. 6121563071 5536002511, Ext. 70102	lourdes.landin@nube.sep.gob.mx esther.jacinto@nube.sep.gob.mx	Mulegé #351 Esq. Pescadero, Fracc. Bellavista, CP. 23050, La Paz, B.C.S.
Juan Gilberto Pérez Soltero Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Regional en BCS Ana Isabel Astorga Ramírez Asesora	Cel. 6141333028 6121236700, Ext. 31111 Cel. 6121831375 6121236700, Ext. 31111	juan.perezsol@imss.gob.mx ana.astorga@imss.gob.mx	Francisco I. Madero #315, Esq. Héroes del 47, Colonia El Esterito, CP. 23020, La Paz, B.C.S.
Jesús Ignacio Inzunza Tamayo Subdelegado de Administración del I.S.S.S.T.E. en BCS	Cel. 6121512172 6121235166, Ext. 54036	jesus.inzunza@issste.gob.mx	México #1970, Entre Bravo y Allende, Fracc. Perla, CP. 23000, La Paz, B.C.S.
José María Miramontes Cortes Representante de la Secretaría de Gobernación en BCS	Cel. 6121202136 6121232280 Ext. 59020	jmtriton95@gmail.com	Melitón Albañez #2625 Entre Antonio Navarro y Manuel Encinas, CP. 23040, Colonia Los Olivos, La Paz, B.C.S.
Manuel Salvador Cordero Esparza Titular de la Oficina de Representación del Instituto Nacional de Migración en BCS	Cel. 8120024955 6121220429	mscordero@inami.gob.mx cosuna@inami.gob.mx	Bld. Agustín Olachea Esq. Luis Donald Colosio, Colonia Las Garzas, CP. 23079, La Paz, B.C.S.
Dolores Janeth Castro Aragón Encargada de la Secretaría de Economía en BCS	Cel. 6121533173 6121221117 6121231893	dolores.castro@economia.gob.mx	Politécnico Nacional #325, Colonia El Conchalito, CP. 23094, La Paz, B.C.S.
Alejandro Ivan Mota Trasviña Subgerente de la Unidad Administrativa de Alimentación para el Bienestar La Paz	Cel. 6121561128 6121251288, Ext. 26403	amota@diconsa.gob.mx	Bld. Gral. Agustín Olachea, Privada Las

Luceila Herrada Gonzalez Secretaria Particular	Cel. 6123480119 6121221455, Ext. 72202	lherrada@diconsa.gob.mx	Garzas CP. 23079, La Paz, B.C.S.
Biol. Berenice Ramírez Cruz Titular de la Oficina de Representación de PROFEPA en B.C.S.	6121221256 6121220426		Manuel Encinas, Colonia Los Olivos, CP. 23040, La Paz, B.C.S.
Araceli Alvarado Avendaño Coordinadora del INEGI en BCS	Cel. 6121831331 6121236243 Ext. 306836	araceli.alvarado@inegi.org.mx	Calle Mariano Abasolo, Colonia Pueblo Nuevo, CP. 23060, La Paz, B.C.S.
Ricardo Aldaco Magaña Titular de la Promotoría de Desarrollo Forestal en BCS	Cel. 6121576759 6121287021 Ext. 5200, 5205,	raldaco.agundez@conafor.gob.mx pilar.gonzalez@conafor.gob.mx	Bld. Agustín Olachea Entre Chechen y Josefa Ortiz de Domínguez, Colonia Las Garzas, CP. 23070, La Paz, B.C.S.
Everardo Mariano Melendrez Director Regional de CONANP Península de B.C. y Pacífico Norte	Cel. 6151592463	emariano@conanp.gob.mx	Calle Agricultura Entre México y Durango, Colonia Emiliano Zapata CP.23070, La Paz, B.C.S.
David Moyrón Quiroz Director de ODECO Zona La Paz PROFECO	6121253887		Calle Jalisco Esq. Francisco I. Madero, S/N, Col. Pueblo Nuevo, CP.23060, La Paz, B.C.S.
Lic. Jesús David Ortega Castro Jefe de Ángeles Verdes en B.C.S.	Cel. 6121568748 6121241688	jsbcs@sectur.gob.mx	Bld. Agustín Olachea, Colonia Arboledas, CP. 23079, La Paz, B.C.S.

MUNICIPIO DE LA PAZ			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN
Milena Paola Quiroga Romero Presidenta Municipal del H.VIII Ayuntamiento de La Paz y Presidenta del Consejo Municipal de La Paz	Cel. 6121512727 6121237900, Ext. 1118	milenaquiroga@lapaz.gob.mx milenaquiroga.bcs@gmail.com	Bld. Luis Donaldo Colosio Entre Carabinero y Av. Los Deportistas, Colonia Donceles, CP. 23080, La Paz, B.C.S.
Abimael Ibarra Abúndez Secretario General Municipal de La Paz y Secretario Ejecutivo del Consejo Municipal de Protección Civil	Cel. 6121576874 6121237900, Ext. 1202	secretario.general@lapaz.gob.mx	Bld. Luis Donaldo Colosio Entre Carabinero y Av. Los Deportistas, Colonia Donceles, CP. 23080, La Paz, B.C.S.
Francisco Cervantes Navarro Director de Protección Civil en La Paz	Cel. 6121694867 6121213634, Ext. 4001	direccion.proteccioncivil@lapaz.gob.mx	Sierra de la Victoria #138, Colonia 8 de Octubre 2da Sección, CP. 23085, La Paz, B.C.S.
Tte. De Navío IM.P DEM Rut de La Fuente Velázquez Directora General de Seguridad Pública, policía Preventiva y Tránsito Municipal	Cel. 2292551475 6121236350 6121220477	seguridadpublica@lapaz.gob.mx delafuentev.91@gmail.com	Calle Colima E/ México y Melitón Albañez, Colonia Emiliano Zapata, SN, CP. 23070, La Paz, B.C.S.
Juan Jesús Ruíz Redona Comandante del H. Cuerpo de Bomberos Francisco Javier Muñoz Sánchez Subcomandante del H. Cuerpo de Bomberos	Cel. 6122011934 Cel. 6121618225 6121654343 Cel. 6122019681	chitofire@live.com.mx	Av. de los Deportistas, Unidad Donceles 28, CP. 23078 La Paz, B.C.S.

MUNICIPIO DE LOS CABOS			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN
Presidente Municipal del H.XV Ayuntamiento de Los Cabos y Presidente del Consejo Municipal de Protección Civil	6241467600, Ext. 1008		Bld. Mijares No. 1413, Colonia Centro CP. 23400, San José del Cabo, B.C.S.
Secretario General Municipal de Los Cabos y Secretario Ejecutivo del Consejo Municipal de Protección Civil	6241467600, Ext. 1161		Bld. Mijares No. 1413, Colonia Centro CP. 23400, San José del Cabo, B.C.S.

Director de Protección Civil en Los Cabos	6241423748	proteccioncivil_loscabos@hotmail.com	Bldv. Mijares No. 1413, Colonia Centro CP. 23400, San José del Cabo, B.C.S.
---	------------	--	---

MUNICIPIO DE COMONDÚ			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN
Presidente Municipal del H. XI. Ayuntamiento de Comondú y Presidenta del Consejo Municipal de Protección Civil	6131310666		Bldv. Agustín Olachea, Colonia Centro, CP. 23600, Ciudad Constitución, B.C.S.
Secretario General Municipal de Comondú y Secretario Ejecutivo del Consejo Municipal de Protección Civil	6131327301		Bldv. Agustín Olachea, Colonia Centro, CP. 23600, Ciudad Constitución, B.C.S.
Director de Protección Civil en Comondú y Secretario Técnico del Consejo Municipal de Protección Civil		proteccioncivil@comondu.gob.mx	Álvaro Obregón Entre Rosaura Zapata y Bldv. Agustín Olachea, Ciudad Constitución, B.C.S.

MUNICIPIO DE LORETO			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN
Presidenta Municipal del H. XI Ayuntamiento de Loreto y Presidenta del Consejo Municipal de Protección Civil	6131350036		Magdalena de Kino Entre Fco. I. Madero y Paseo Juan M. de Salvatierra Colonia Centro, CP. 23880, Loreto B.C.S.
Secretaria General Municipal de Loreto y Secretaria Ejecutiva del Consejo Municipal de Protección Civil			Magdalena de Kino Entre Fco. I. Madero y Paseo Juan M. de Salvatierra Colonia Centro, CP. 23880, Loreto B.C.S.
Director de Protección Civil en Loreto	6131352270		Nicolas Tamaral, Colonia Exploradores, CP. 23880, Loreto, B.C.S.

MUNICIPIO DE MULEGÉ			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN
Edith Aguilar Villavicencio Presidenta Municipal del H. XVIII. Ayuntamiento de Mulegé y Presidenta del Consejo Municipal de Protección Civil	Cel. 6151617675 6151520046	edithaguilar@mulege.gob.mx presidencia@mulege.gob.mx presidencia.mulege@gmail.com	Av. Carranza y Calle Plaza, Colonia Centro, CP. 23920, Santa Rosalía, B.C.S.
Secretario General Municipal de Mulegé y Secretario Ejecutivo del Consejo Municipal de Protección Civil			Av. Carranza y Calle Plaza, Colonia Centro, CP. 23920, Santa Rosalía, B.C.S.
Director de Protección Civil en Mulegé	6151522599	pcmulege@gmail.com	Carlos Moreno, Colonia Bella Vista, CP. 23920, Santa Rosalía, B.C.S.

ENERGÍA ELÉCTRICA, COMBUSTIBLE Y COMUNICACIONES			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN
Juan Carlos Butterfield Velázquez Superintendente de Distribución de C.F.E. Zona La Paz	Cel. 6121400382 6121239001 6121239002	carlos.butterfielq@cfe.gob.mx	CFE Distribución Zona La Paz Ignacio Ramírez #1930, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz B.C.S.
Luis Manuel García Rivas Responsable Zona Comercial La Paz de C.F.E. Suministrador de Servicios Básicos	Cel. 6121549236 6121239001 6121239002	luis.garcia@cfe.mx	CFE Suministrador Zona La Paz Melchor Ocampo Esq. Ignacio Ramírez #1930,

			Colonia Centro, C.P. 23000, La Paz B.C.S.
Miguel Armando Ilizaliturri Noriega Superintendente de Terminal de Abastecimiento y Distribución de PEMEX	Cel. 6121515753 6121216362 6121216149	miguel.armando.ilizaliturri@pemex.com	PEMEX Carretera Pichilingue, Km 8.5, Colonia Punta Prieta, CP. 23010, La Paz, B.C.S.
Mauricio Amador Gutiérrez Gerente de Área La Paz de TELMEX Jesús Antonio Tirado Ojeda	Cel. 6241791255 6121230155 6121227476 Cel. 6121310621	ecota@telmex.com agutierm@telmexomsasi.com	TELMEX Nicolas Bravo #716, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz, B.C.S.

CAPITANIA DE PUERTO			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN
Capitán de Navío CG DEM Héctor Jacobo Hernandez Capitanía Regional de Puerto en La Paz	Cel. 8341016726 6121616495 6121222035 Ext. 111	cp.lapaz@semar.gob.mx	Capitanía de Puerto, La Paz Revolución de 1910, #1315, Colonia El Esterito, CP. 23020, La Paz, B.C.S.
Vicealm. Ret. Alberto Valerio Verduzco Capitanía de Regional de Puerto A en Cabo San Lucas	Cel. 6241430814 Cel. 2291615305 6241430171	cp.cabosanlucas@semar.gob.mx	Capitanía de Puerto, Cabo San Lucas 16 de Septiembre y Mariano Matamoros, Colonia Centro, CP. 23450, Cabo San Lucas, B.C.S.
Ing. Marco Antonio Moreno Capitanía de Regional de Puerto C en San José del Cabo	Cel. 6381054883 6246886950 6242472640	cp.sanjosecabo@semar.gob.mx	Capitanía de Puerto, San José del Cabo Manuel Doblado Esq. Centenario, CP. 23400, San José del Cabo, B.C.S.
Ing. Mto. Ind. Lucio Valenzuela Ruiz Capitanía de Regional de Puerto B en Puerto San Carlos	6131360411 6131360198	cp.sancarlos@semar.gob.mx	Capitanía de Puerto, San Carlos Puerto de Acapulco, Colonia Centro, CP. 23740, Puerto San Carlos, B.C.S.
C. Martin Vidal Murillo Capitanía de Regional de Puerto D en Puerto Adolfo López Mateos	Cel. 6131216939 6131315027 6131315192	cp.adolfolopezmateos@semar.gob.mx	Capitanía de Puerto, Adolfo López Mateos Luis Echeverría Álvarez Entre Miguel Hidalgo y Álvaro Obregón, Colonia Centro, CP.23710, Comondú, B.C.S.
Pil. Nav. Jorge Salvador Meléndres Fuentes Capitanía de Regional de Puerto C en Loreto	Cel. 6221075262 6131350465 6131351274	cp.loreto@semar.gob.mx	Capitanía de Puerto, Loreto Atanacio Carrillo, y Blvd, Adolfo López Mateos, CP. 23880, Loreto, B.C.S.
Pil. Nav. Felipe de Jesús Vallecillo Gómez Capitanía de Regional de Puerto B en Santa Rosalía	Cel. 6862162128 6151520935 6151521153	cp.santarosalia@semar.gob.mx	Capitanía de Puerto, Santa Rosalía Zona Portuaria Muelle Sur, CP. 23920, Santa Rosalía, B.C.S.
C. José Gerardo Hernández Avalos Capitanía de Regional de Puerto D en Guerrero Negro	Cel. 6151078290 6151571404 6156880275	cp.guerreronegro@semar.gob.mx	Capitanía de Puerto, Guerrero Negro Av. División del Norte, Colonia Fundo Legal, CP. 23940, Guerrero Negro, B.C.S.

AEROPUERTOS			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN

Ricardo Salvador Rodríguez Pulido Comandante del Aeropuerto de La Paz	Cel. 6121591341 6121246359	ricardo.rodriquezp@asac.gob.mx rsrpulido@yahoo.com	Aeropuerto de La Paz Carretera al Norte Km 13, Ejido Chametla, La Paz, B.C.S.
Norberto Moran Bastidas Comandante del Aeropuerto de San José del Cabo	Cel. 6699932018 6241465111	nmoranba@sct.gob.mx	Aeropuerto de San José del Cabo Carretera Transpeninsular Km 43.5, CP. 23420, San José del Cabo, B.C.S.
Mario Landeros Comandante del Aeropuerto de Loreto	Cel. 613111041 6136880173		Aeropuerto de Loreto Carretera México 1, Km 5, Colonia Centro, CP. 23880, Loreto, B.C.S.

INSTITUCIONES ACADÉMICAS			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN
Dante Arturo Salgado González Rector de la Universidad Autónoma de Baja California Sur en La Paz	Cel. 6121577059 6121238801	rectoria@uabcs.mx	UABCS La Paz Carretera Transpeninsular Km 5.5, Colonia El Mezquitito, CP. 23080, La Paz, B.C.S.
Mario Cortes Larrinaga Director del Instituto Tecnológico de La Paz	Cel. 6121518972 6121210424 6121210426	dir_paz@tecnm.mx	ITLP La Paz Blvd. Forjadores de B.C.S. #4720, Colonia 8 de Octubre 2da Sección, CP. 23080, La Paz, B.C.S.
Alfredo Ortega Rubio Director General del CIBNOR en B.C.S.	Cel. 6121528381 6121238484 6121226881	direccion_general@cibnor.mx	CIBNOR Av. Instituto Politécnico Nacional, Playa Palo de Santa Rita, CP. 23096, La Paz, B.C.S.
Sergio Hernández Trujillo Director General del CICIMAR en B.C.S.	Cel. 6121491481 6121225366 6121234658	direccioncicimar@ipmn.mx cicimar@ipn.mx	CICIMAR Av. Instituto Politécnico Nacional, Playa Palo de Santa Rita, CP. 23096, La Paz, B.C.S.
Rosa Evelia Solorio Ramírez Encargada del Despacho de la Dirección General de CECYTE de B.C.S.	Cel. 6121559447 6121232244 6121240656	direcciongeneral@cecytebcs.edu.mx	CECYTE Golfo de California No. 190, Colonia El Conchalito, CP. 23090, La Paz, B.C.S.
Ramon Núñez Márquez Director General de COBACH en B.C.S.	6121253050 6121253058 6121284310	direcciongeneral@cobachbcs.edu.mx cobachdq@prodigy.net.mx	COBACH Antonio Navarro No. 462 Entre Aquiles Serdán y Guillermo Prieto, Colonia Centro, CP. 23000, La Paz, B.C.S.

CÁMARAS EMPRESARIALES			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN
Omar Salvador Gutiérrez Trujillo Presidente del Consejo Coordinador Empresarial	Cel. 6121403038 Cel. 6121677538 6121223240	direccion@cclapaz.com presidencia@cclapaz.com	CONSEJO COORDINADOR EMPRESARIAL Av. Instituto Politécnico Nacional #126, Colonia Playa Palo de Santa Rita Sur, CP. 23096, La Paz, B.C.S.
Paul Adolfo Valdiviezo Pérez Presidente de COPARMEX en B.C.S.	Cel. 6121202475 6121235548	direccion@coparmexbcs.org.mx	COPARMEX Recinto Portuario, Interior Marina Fonatur, Colonia San Antonio, CP. 23090, La Paz, B.C.S.
Miguel Ángel Robles Manríquez Presidente de la CMIC en B.C.S.	6121223830	gerente@cemicbcs.org.mx	CMIC

			Melitón Albáñez Entre Benito Juárez, CP. 23090, La Paz, B.C.S.
Héctor Jesús Castro Salazar Presidente de la CANACO en B.C.S.	Cel. 6121400651 6121227511 6121232727, Ext 1	presidencia@canacolapaz.com info@canacolapaz.com	CANACO México #1970 Entre Ignacio Allende y Jaime Bravo, Colonia Los Olivos, CP. 23040, La Paz, B.C.S.
Francisco Valdez Barrón Presidente del Consejo Directivo CANACINTRA en La Paz	6121315319	lapaz@canacintra.org.mx	CANACINTRA México #1970, Colonia Los Olivos, CP. 23040, La Paz, B.C.S.
Amadeo Murillo Aguilar Secretario General de la CTM	Cel. 6151361076	amadeomurillo@hotmail.com	CTM Aguiles Serdán, Colonia Pueblo Nuevo, CP. 23090, La Paz, B.C.S.
Carlos Padilla Arredondo Presidente del Colegio de Ingenieros de B.C.S.	Cel. 6241915117 6121231173	cicbcs@prodiqy.net.mx	COLEGIO DE INGENIEROS Goletas Esq. Constructores, Fracc. Juárez, CP. 23090, La Paz, B.C.S.
David Alejandro Gracia Hinojosa Presidente de la CANIRAC en B.C.	6121222381 6121229688	lapaz@canirac.gob.mx	CANIRAC Mariano Abasolo Esq. Nayarit, Plaza Abasolo 2do. Piso, Local 6, Colonia Pueblo Nuevo, CP. 23060, La Paz, B.C.S.
Andrés Valencia Vázquez Presidente de la CANACOPE en La Paz	Cel. 6121271226 6121231894 6121229367	cncp2.lapaz@gmail.com	CANACOPE Independencia 1895, Colonia Guerrero, CP. 23020, La Paz, B.C.S.

GRUPOS VOLUNTARIOS			
NOMBRE / INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN
Víctor Saul Fonseca Espinoza Delegado de la Cruz Roja Mexicana en B.C.S.	Cel. 6671792311 6121221222		CRUZ ROJA Av. Los Deportistas, Fuerza Área, CP. 23089, La Paz, B.C.S.
José Luis Garduño Rodríguez Director de la Comisión Estatal de Emergencias y Auxilio A.C.	Cel. 6123485952	Sin Información	COMISIÓN ESTATAL DE EMERGENCIAS Blvd. Luis Donaldo Colosio Esq. Damiana, Colonia Jardines del Sur, CP. 23085, La Paz B.C.S.
Rene Alejandro Flores Calderón Grupo FÉNIX	Cel. 6121615224	avefenixlapaz01@gmail.com	Grupo FÉNIX Calle Mar Jónico #308 Entre Miramar, Colonia Miramar, La Paz, B.C.S.
Isaías Alejandro López Morales Grupo CALAFIA	Cel. 6121370951	capacitacioncalafia@gmail.com	Grupo CALAFIA Calzada Camino Real, Fracc. Camino Real, CP. 23080, La Paz, B.C.S.
Juan Luis Gutiérrez Agundez Grupo U.E.M.	Cel. 6121614108	uemlap03@hotmail.com	Grupo UEM Calle Villa del Encino #330 Colonia Villas del Encanto, La Paz, B.C.S.
Gerardo Aguirre Hernández Grupo EBRE	Cel. 6121270322	gerardo_compa@hotmail.com	Grupo EBRE Calle Zapote y Naranja Colonia Indeco, La Paz, B.C.S.
José Ignacio Ezequiel Lujan Castro Radio Club CIMARRONES de Baja Sur A.C.	Cel. 6121400035	chumberto_m@hotmail.com	Radio Club Cimarrones, BCS
José Félix Núñez Enciso Asociación Estatal de Radioaficionados B.C.S. A.C.	6121257560 6121270700	zezindia@yahoo.com.mx	Asociación de Radioaficionados

			Av. Revolución Entre Sonora y Sinaloa, Colonia Pueblo Nuevo, CP. 23060, La Paz, B.C.S.
David Antonio Navarro Álvarez Grupo Halkón Fire	Cel. 6121992825	Sin Información	Grupo HALKON FIRE Calle Nevado de Toluca, CP. 23085, La Paz, B.C.S.
Jesús Manuel Villa Sánchez Grupo Voluntario ASAMP	Cel. 6121408699	capacitaciónseglab@gmail.com	Grupo ASAMP
Felipe Valdez Cota Grupo Voluntario EMS	Cel. 6123489800	Sin información	Grupo EMS
José Guadalupe Miguel Anaya Grupo Voluntario Bomberos Veteranos del Centenario	Cel. 6121362880	rarcholomiguel2@gmail.com	Bomberos Veteranos del Centenario
Francisco Manuel Higuera Talamantes Grupo Voluntario GRUM	Cel. 6121034794	manuelhiguera220719@gmail.com	Grupo GRUM
Eduardo Antonio Camacho Grupo Voluntario COBRA	Cel. 6121407005	Sin información	Grupo COBRA
Guadalupe Cosío Barrera Grupo Voluntario Sierra El Sargento	Cel. 6121590468	guabacos.juaco@gmail.com	Grupo Sierra El Sargento
Alma Leticia Torres Sandez Grupo Voluntario Valle Los Planes	Cel. 6122180610	atorressandez@icloud.com	Grupo Valle Los Planes
Manuel Salvador cadena Moyrón Comandante H. Cuerpo de Bomberos de Todos Santos	Cel. 6121436300	Sin información	H. Cuerpo de Bomberos de Todos Santos
Griselda Lorena Sotelo Amaya Grupo Voluntario Bomberos Voluntarios El Pescadero	Cel. 6121420480	lorgisal@hotmail.com	Grupo de Bomberos Voluntarios El Pescadero
Ángel Isaac Amador Lucero Grupo Voluntario Emergencias Las Pocitas	Cel. 6121050619	angelamador@hotmail.com	Grupo de Emergencia Las Pocitas
Miguel José Murillo Espinoza Administrador del Grupo para Atención de Emergencias Los Dolores	Cel. 6122178210	Sin información	Grupo para Atención de Emergencias Los Dolores
Ismael Castro Ortiz Grupo Voluntario Emergencias Los Barriles	Cel. 6121786884	ismaimr@icloud.com	Grupo de Emergencia Los Barriles
Paola Hernández Manríquez Grupo Voluntario Emergencias San Antonio	Cel. 6121546974	Sin información	Grupo de Emergencia San Antonio
C.A.P. Alfonso Gómez de La Peña Grupo Voluntario Espontaneo de Protección Civil	Cel. 6121418458	Sin Información	Grupo Voluntario Espontaneo Calle Nevado de Toluca, CP. 23085, La Paz, B.C.S.
Juan Alfonso Lamarque Romero Representante Legal Grupo Especial de Rescate y Atención Prehospitalaria, A.C.	Cel. 6121617281	Sin Información	Grupo Especial de rescate y Atención Prehospitalaria, A.C.
Marisol Solís Representante Legal Grupo Voluntario P.H.T.L.M.	Cel. 6122206352	Sin información	Grupo Voluntario PHTLM
Juan Carlos Contreras Sosa y Silva Representante Legal Grupo Voluntario H.C.B.V.E.C.	Cel. 6121364740	Sin Información	Grupo Voluntario H.C.B.V.E.C.

ANEXO 2: INVENTARIO DE RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES.

RECURSOS HUMANOS

SECRETARIA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN			
	NOMBRE DE BRIGADISTAS	TELEFONO	CORREO
1	Pedro Javier Serrano Hernandez	6121585320	eduardo.2306@hotmail.com
2	Cristóbal Manuel Torres Vázquez	6121573750	cristobal.torres@bcs.gob.mx
3	Antonio Alejandro Geraldo Peralta	6122341243	aagp_07@hotmail.com
4	Fernando Cota Márquez	6121353587	fercota94@hotmail.com
5	Oscar Maning Castro	6121583129	orcas.maning@bcs.gob.mx
6	Sergio Verdugo Navarro	6121552456	Sin Información
7	Ángel Humberto Velardes Bernal	6121525232	humberto.velardes@bcs.gob.mx
8	Agustín Mendoza Rouyer	6121271884	agustin.mendoza@bcs.gob.mx
9	Rosa Marcela Nuñez Mejía	6131377069	rosam.nunez@bcs.gob.mx
10	Carlos Daniel Pérez Loaiza	6123483158	cdploaiza@hotmail.com
11	Manuel Enrique Moore	6121051384	memoore0069@hotmail.com
12	Jesús Enrique Aguilar Nava	6121573457	jesusenrique14@msn.com
13	Luis Rodrigo Beltrán Ramos	6122335816	irbletran09@gmail.com
14	Brenda Marbella Venegas Castañeda	6121541675	licvenegas1906@gmail.com
15	Sandra Elizabeth Holmos Amador	6121008049	sandra_holmos@hotmail.com
16	José Carlos Macklís Sánchez	6121533235	carlosm21cp@gmail.com
17	Yanessa Yaneli Porras Estrada	6122203891	yanneli.porras.116@gmail.com
18	José Miguel Cota Silva	6121531573	mcotas@bcs.gob.mx
19	Martha Patricia Salgado Salgado	6123488068	patrici71salgado@hotmail.com
20	Gabriela Del Rosario Enciso Lizárraga	6123487827	egaviota@hotmail.com
21	Sergio López Mejía	6121319568	sergio.lopez@bcs.gob.mx
22	Luis Fernando Patiño Romero	9121579720	fideicomisos.gob.bcs@gmail.com
23	Siddharta Isaías López Osuna	6121768047	sidi.lopez@bcs.gob.mx
24	Carolina Guadalupe Jiménez Franco	6121618558	caro.jimefran@hotmail.com
25	Adán Edwin Gutiérrez Osuna	6121270628	adanedwin@hotmail.com
26	Nelly Enciso Dávalos	6121271571	n_enciso@hotmail.com
27	Rodrigo Almeida Cruz	6121480770	rodroalm@hotmail.com
28	Fernanda Romero Gutiérrez	6121053581	fer_9518@hotmail.com
29	Miguel Sven Buiza Franco	8185688715	miguelbuiza1@gmail.com
30	Clarisa Del Rosario Villarreal Zavala	6121025736	clarisa.villaeal@bcs.gob.mx
31	Irving Antonio Castro	6241847957	icastro@bcs.gob.mx
32	Carlos Alejandro Garciglia	6121520646	carlos.garciglia@bcs.gob.mx
33	Francisco Javier Zavala	6121333545	francisco.zavala@bcs.gob.mx
34	Pedro Arnulfo García	6122013211	pedro.garcia@bcs.gob.mx
35	Luis Armando Rodríguez	6121374919	luis.rodriguez@bcs.gob.mx
36	Mario Rosendo Cornejo	6122006546	mario.cornejo@bcs.gob.mx
37	Adrián Ortega Castillo	6151113351	adrianortega.castillo@bcs.gob.mx
38	Ulises Fernando Ulloa	6121704541	ulises.ulloa@bcs.gob.mx
39	Edgar Ricardo Ballesteros	6122203191	edgar.ballesteros@bcs.gob.mx
40	Moisés Guluarte Silva	6121362636	moy-gs@outlook.com
41	José Alonso Romero Vivera	6121552585	Sin Información
42	Joel Itzen Macías Macías	6121517174	itzenmm@gmail.com
43	Oscar Soto Sepúlveda	6123489808	oscar_soto_5@hotmail.com
44	Fernando Ignacio Rodríguez Vega	6131051368	fdo_rdquez@hotmail.com
45	Juan Héctor Guzmán Cota	6121365528	hectorquzmancota@gmail.com
46	Martin Gorgonio Hernandez Manríquez	6121475912	martinhdez_manriquez@hotmail.com
47	Juan Manuel Cota Cazares	612226501	themanuelcazares@gmail.com
48	Salvador Ruelas Pelayo	6121368814	salvador.reulas.pelayo70@gmail.com
49	José Antonio Álvarez Avilés	6122048677	Sin Información

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA			
	NOMBRE DE BRIGADISTAS	TELEFONO	CORREO

50	Lizeth Reyes Nuñez	6121419890	servicios@sepbcsgob.mx
51	Jorge Israel Cabrera Martínez	6121616680	parquevehicular@sepbcsgob.mx
52	Ramon Alejandro Acevedo Cota	6121379409	almacentral@gmail.com
53	Lizeth Graciela Fuentes Lugo	6151076190	serv.reg.mulege_oficialia@hotmail.com
54	Francisco Javier Drew Murillo	6131146396	servregloreto@sepbcsgob.mx
55	Amancio Miranda Meza	6131165309	servregcomondu@sepbcsgob.mx
56	José Enrique Olachea Montaña	6241764821	servregloscabos@sepbcsgob.mx
57	Oscar Rene Nuñez Cosío	6241791301	rene.nunez@sepbcsgob.mx
58	José María Hernandez Manríquez	6122010293	dirbasica@sepbcsgob.mx
59	Humberto Rene Green Geraldo	6121558348	humberto.green@sepbcsgob.mx
60	Edgar Salvador Ruelas Andrade	6121350963	edgar.ruelas@sepbcsgob.mx
61	Jacobo José Quiroga Iturburu	6122418989	dirplan@sepbcsgob.mx
62	Erick Fernando Torres Castro	9932073833	erick.torres@sepbcsgob.mx
63	Ofelia Elizabeth Ochoa Romero	6123488155	ofelia.ochoa@sepbcsgob.mx
64	Emmanuel Gallegos García	6122291584	secgral@sepbcsgob.mx
65	Enrique Rivas Reyes	6122191651	sectecnicas@sepbcsgob.mx
66	Leticia Flores Castro	6121516757	telesecundarias@sepbcsgob.mx

SECRETARIA DE SALUD

	NOMBRE DE BRIGADISTAS	TELEFONO	CORREO
67	Pedro Usiel Rodríguez Nuñez	6122189973	pedro.rodriquez@saludbcsgob.mx
68	Gerónimo Rodríguez Trasviña	6121200098	Sin Información
69	Juan Antonio Romero Patiño	6121701623	antonio.romero@saludbcsgob.mx
70	Luis Nuñez Mejía	6121573215	contratos@saludbcsgob.mx
71	Daniel Alejandro Saldaña Álvarez	6131001637	daniel.saldaña@saludbcsgob.mx
72	Manuel Ernesto Alonso Toledo	6122149520	manuelalonso58@gmail.com
73	Carlos Barrera Domínguez	6121312505	carlos.barrera@saludbcsgob.mx
74	Benjamin Mendoza Nevárez	6121318488	kamy28@live.com.mx
75	Francisco Javier Ortega Nieto	6122339177	javo_onieto@hotmail.com
76	Manuel Ernesto Alonso Toledo	6122149520	Sin Información

SECRETARIA DE SEGURIDAD PÚBLICA

	NOMBRE DE BRIGADISTAS	TELEFONO	CORREO
77	Ana Isabel Romero Quiroga	6122030491	csocial.sspe@gmail.com
78	José Ángel Valdez Tiznado	6123482583	csocial.sspe@gmail.com
79	Venecia Irlanda Carrillo Savin	6121079903	csocial.sspe@gmail.com
80	Norma Mireya Soto Sánchez	6121312997	serviciospostpenales.ssp@gmail.com
81	Erika Camacho Peña	6121537309	serviciospostpenales.ssp@gmail.com
82	Patricia Sarabia Zarate	6122040892	serviciospostpenales.ssp@gmail.com
83	José Francisco Ramírez Meza	6121404223	serviciospostpenales.ssp@gmail.com
84	Luis Alfredo Espíndola Peralta	4871077523	serviciospostpenales.ssp@gmail.com
85	Adrián Barrientos Cabrera	6121601146	serviciospostpenales.ssp@gmail.com
86	María Isabel Camelo	6122015461	serviciospostpenales.ssp@gmail.com
87	Edna Gabriela Fernández	6122890897	serviciospostpenales.ssp@gmail.com
88	María Teresa Arciga Lucero	6122314200	direccion.spjlbcs@gmail.com
89	Claudia Denise Ibarra Acevedo	6122193405	direccion.spjlbcs@gmail.com
90	Jorge Salinas Yáñez	6122134169	direccion.spjlbcs@gmail.com
91	Hugo Sergio Jaime	6122008819	direccion.spjlbcs@gmail.com
92	Guillermo Valle Lechuga	6121371388	direccion.spjlbcs@gmail.com
93	Víctor Hugo García Silva	6121414400	direccion.spjlbcs@gmail.com
94	Lucio Isidro Cruz Sánchez	6121478323	direccion.spjlbcs@gmail.com
95	David Misael Ruiz Lucero	6122289399	direccion.spjlbcs@gmail.com
96	Jhonatan Alberto Torres Mendoza	6121112167	direccion.spjlbcs@gmail.com
97	Oscar Arturo Gutiérrez Miranda	6121515013	direccion.spjlbcs@gmail.com
98	Abner Flores Ramírez	6122325361	direccion.spjlbcs@gmail.com
99	Jesús Zavala Gutiérrez	6121491134	direccion.spjlbcs@gmail.com
100	Gonzalo Ramiro Fiol Núñez	6122194706	direccion.spjlbcs@gmail.com

101	Héctor Uriel Avilés Muñoz	6121672084	tecnologias@sspbcgob.mx
102	Francisco Iribe Ramírez	6121023964	tecnologias@sspbcgob.mx
103	Rosario Mendivil Maldonado	6121175329	recursoshumanos793@gmail.com
104	Laura Isabel Tarín Sandoval	6121173038	recursoshumanos793@gmail.com
105	Raúl Núñez Santoyo	6121088327	recursoshumanos793@gmail.com
106	Ricardo Cabañas Pérez	6121326007	cepdpc.sspe.bcs@gmail.com
107	Carlos Andrés Avilés Meza	6461283530	cepdpc.sspe.bcs@gmail.com
108	José Alberto Murillo Espinoza	6121679184	recursosfinancieros@sspbcgob.mx
109	Alberto González Bareño	6121520547	recursosfinancieros@sspbcgob.mx
110	José Macario López Espinoza	6122293827	recursosfinancieros@sspbcgob.mx
111	José Mariano Espino Del Castillo Barrón	6121564111	direccion.repuve@sspbcgob.mx
112	Miriam Lizbeth Montiel Angulo	6121564705	direccion.repuve@sspbcgob.mx
113	Citlaly Itzel Higuera	6121472691	direccion.repuve@sspbcgob.mx
114	Fernanda De La Toba De La Toba	6121082585	direccion.repuve@sspbcgob.mx
115	Gloria Mirella Cota Espinoza	6121007334	direccion.repuve@sspbcgob.mx
116	María Isabel Hernández Hernández	6121545268	direccion.repuve@sspbcgob.mx
117	Didier Antonio García Trujillo	6123480374	direccion.repuve@sspbcgob.mx
118	María Fernanda Ferral Hernández	6123090366	direccion.repuve@sspbcgob.mx
119	Anahí Hinostrroza Luke	6122313022	direccion.repuve@sspbcgob.mx
120	Luis Felipe González	6121561188	direccion.repuve@sspbcgob.mx
121	María Del Pilar Cabrera Corripio	6121436809	direccion.repuve@sspbcgob.mx
122	Efrén Lucero Avilés	6121774419	direccion.repuve@sspbcgob.mx
123	Roberto Fonseca Saldaña	6131412680	direccion.repuve@sspbcgob.mx
124	Janaí Margarita López Guzmán	6131003540	direccion.repuve@sspbcgob.mx
125	Francisco Javier López Ortiz	6131116875	direccion.repuve@sspbcgob.mx
126	Mónica Alejandra Sánchez De La Vega Negrete	6241569368	direccion.repuve@sspbcgob.mx
127	Brenda Iizeth Armenta Cuellar	6241292431	direccion.repuve@sspbcgob.mx
128	Bruno Kmer Cantarell Maytorena	6121407135	direccion.c4@sspbcgob.mx
129	Marisol Briones Olvera	6121348985	direccion.c4@sspbcgob.mx
130	Daniel Castillo Hernández	6121690220	asuntos.internos@sspbcgob.mx
131	Rosa María Montaña	6121750400	organointerno.ssp.bcs@gmail.com
132	Pablo Nemesio Reynosa Colin	6121750400	organointerno.ssp.bcs@gmail.com
133	Ramon Eduardo Icedo Salgado	6123482601	dgcepc@sspbcgob.mx
134	Carlos Roberto Rojas Reyes	5577825312	dgcepc@sspbcgob.mx
135	Antonio Campos Navarrete	5554018434	academia@sspbcgob.mx
136	Miguel Ángel Espinoza De León	5525587683	academia@sspbcgob.mx
137	Homero Avilés Martínez	6122023851	academia@sspbcgob.mx
138	Yeimi Lesly Carreón Hernández	6121021932	academia@sspbcgob.mx
139	José Luis Vargas Guajardo	6121074616	academia@sspbcgob.mx
140	José Juan Salinas Yáñez	7442290834	academia@sspbcgob.mx
141	Jesús Zeferino Cervantes Urías	6121779992	academia@sspbcgob.mx
142	Elia Francis Álvarez Medina	6121680678	academia@sspbcgob.mx
143	Georgina Imelda Meza Pérez	6121519087	academia@sspbcgob.mx
144	Gabriela Leyva Olachea	6121521082	academia@sspbcgob.mx
145	Jacinto Isabel Navarro Martínez	6121040582	academia@sspbcgob.mx
146	Rafael Alexander Leyva Olachea	6122172906	academia@sspbcgob.mx
147	María América Valdez Lucero	6121371533	academia@sspbcgob.mx
148	María Luisa López Bravo	5554018434	academia@sspbcgob.mx
149	Yadira Del Rosario Crespo	6121994830	academia@sspbcgob.mx
150	Nayeli Guadalupe García Rodríguez	5554018434	academia@sspbcgob.mx
151	José Abraham Huerta Valdez	6121364405	academia@sspbcgob.mx
152	Eulogio Polanco Flores	6121414041	academia@sspbcgob.mx
153	Leticia Cunningham Padilla	6121547627	academia@sspbcgob.mx
154	Jorge Tirado Reyes	5554018434	academia@sspbcgob.mx
156	Roberto Cisneros Prudente	6122310417	academia@sspbcgob.mx
157	Rubí Alejandra Sánchez Sánchez	5554018434	academia@sspbcgob.mx

158	Lucía Nixsahel González Cota	6122045643	academia@sspbcgob.mx
159	Cirilo Galindo Castro	6121027858	armamentossppbc@gmail.com
160	Alexsandra Yadira García Angulo	6121170696	armamentossppbc@gmail.com
161	Nadia Guadalupe Ceseña Castillo	6121157283	sspbcsubsecretario@gmail.com
162	Miguel Ángel Armenta Villegas	6121619295	direcciongeneral.ssp.bcs@gmail.com
163	Sergio Antonio Núñez Madera	6121581700	direcciongeneral.ssp.bcs@gmail.com
164	Blanca Fernanda León Graciano	6121672347	coordtecnica.sspbc@gmail.com
165	Josué Saul Plata Corona	6121032517	coordtecnica.sspbc@gmail.com
166	Manuel Alejandro Trejo Calvillo	6122325168	coordtecnica.sspbc@gmail.com
167	Lidya Patricia Gutiérrez Mendoza	6121404343	coordtecnica.sspbc@gmail.com
168	Janeth Anahí Franco Villa	6121551728	coordtecnica.sspbc@gmail.com
169	Lucía Michelle Salgado Torres	6123486694	coordtecnica.sspbc@gmail.com
170	Jorge García Bravo	6121610649	jorgegarcibravo7@gmail.com
171	Miguel Humberto Leal	6121570920	miqueleal03@gmail.com
172	Mario Alberto Corona Saldaña	6121055610	policiaestatal.adm@gmail.com
173	Francisco Javier Díaz Olivarría	6121392076	franjadiaz1@hotmail.com
174	Rosario Hernández Rodríguez	6121394328	rosariohernandez0882@gmail.com
175	Alberto Aurelio Romero Ángel	6122325086	aara30treinta@gmail.com
176	Romel Issac Taylor Machuca	6121551760	romeltaylor88@gmail.com
177	Daniel Luciano Wilson Sánchez	6121409022	leonardopayen@gmail.com
178	Jesús Antonio Rico Castro	6122343770	joshuacasric@gmail.com
179	Cesar David Contreras Ibarra	6121042627	cesarcontrerascc@icloud.com
SECRETARIA DE TURISMO Y ECONOMÍA			
NOMBRE DE BRIGADISTAS		TELEFONO	CORREO
180	Fernando Ojeda Aguilar	6121418032	ferojeda71@gmail.com
181	Alonso Gutiérrez Martínez	6123458501	alonso.gutierrez@bcs.gob.mx
182	Alejandro Flores Chavez	5533992381	aflores@setuesbcs.gob.mx
183	Rocío Zazueta Fausto	6121271565	rzueta@setuesbcs.gob.mx
184	Thalia Alejandra Agundez Aramburo	6121570451	tagundez@setuesbcs.gob.mx
185	Bertha Barrón González	6121112069	bertha.barron@setuesbcs.gob.mx
186	Juan Carlos Cañedo Preciado	6122199964	jcanedo@setuesbcs.gob.mx
187	Antonio Jonathan Méndez Márquez	6122146123	amendez@setuesbcs.gob.mx
188	Rodolfo De La Peña Barrón	6121403816	alonso.barron@setuesbcs.gob.mx
189	Gabriel Alfredo Yee Savin	6121173879	gvee@setuesbcs.gob.mx
190	Isaac Ocampo Vega	6122380406	jocampo@setuesbcs.gob.mx
191	José Clemente Beltrán Castro	6121378294	jcbeltran@setuesbcs.gob.mx
192	Cristian Meza Espinoza	6121253915	cmeza@setuesbcs.gob.mx
193	Blas Jovanni Márquez Espinoza	6121769070	jmarquez@setuesbcs.gob.mx
194	Luis Sergio Yuen Juárez	6121556453	lyuen@setuesbcs.gob.mx
195	Raúl Amador Geraldo	6121172155	ramador@setuesbcs.gob.mx
SECRETARIA DEL TRABAJO, BIENESTAR Y DESARROLLO SOCIAL			
NOMBRE DE BRIGADISTAS		TELEFONO	CORREO
196	Martin Guadalupe González Morales	6121546779	martinglez029@gmail.com
197	José Oscar Martínez Burgos	6122342333	Sin Información
198	Isidro Isaac Sepúlveda Parra	6121373533	Sin Información
199	Arturo Vergara Garavito	6122327421	Sin Información
200	Francisco Javier Sandoval Cárdenas	6672359786	Sin Información
201	Luis Manuel González Cadena	6121684585	Sin Información
202	Ángel Cesar Sepúlveda Avilés	6121320156	Sin Información
203	Marco Antonio González Cadena	6121697862	Sin Información
204	Mario Alberto Cunningham Beltrán	6123485185	Sin Información
205	Eduardo Villaescusa Fuentes	6121078512	Sin Información
206	Juan Enrique Ramos Ríos	6131056263	Sin Información
CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO			
NOMBRE DE BRIGADISTAS		TELEFONO	CORREO

207	David Torres Mendoza	6241286363	david.torres@bcs.gob.mx
208	Carlos Miguel Enríquez Varela	6121042025	carlosenriquezv@bcs.gob.mx
209	Reyes Alfredo Machado García	6121191904	reyes.machado@bcs.gob.mx
210	Reynaldo Espinoza Acevedo	6121205646	reinaldoe97@gmail.com
211	Jorge Hugo Sánchez Ayala	6121052739	jorge.sanchez@bcs.gob.mx
212	Luis Efraín Espinoza Cota	6121584580	eespinoza@bcs.gob.mx
213	Jesús Antonio Becerril Martínez	6121766817	jesusbecerril1392@gmail.com
214	Gabriel Alejandro Osuna Osuna	6121007986	gabriel.osuna@hotmail.com
215	Fidel Vázquez Camacho	6121315194	fvazquez12352@gmail.com
216	Jesús Adrián Rosas Pérez	6122014434	rosasperez@gmail.com
217	Francisco Rivera González	6121598028	francisco.rivera@bcs.gob.mx
JUNTA ESTATAL DE CAMINOS			
NOMBRE DE BRIGADISTAS TELEFONO CORREO			
218	Jorge Alberto Cota Pérez	6121404354	directorgeneral.Jecbcsg@Gmail.Com
219	Trinidad Gutiérrez Romero	6121203854	trinidad.gutierrez.romero@gmail.com
220	Jesús Antonio Lara Ceseña	6131054159	jesuslara85@hotmail.com
221	Ignacio Rojo Gastelum	6121523996	rojo_pampi@hotmail.com
222	Edgar Zapata Balanzar	6121552186	maquinaria@jecbcs.gob.mx
223	Jesús Manuel Moore Ojeda	6121674146	chuymooreojeda@gmail.com
JUNTA ESTATAL DE CAMINOS			
NOMBRE DE BRIGADISTAS TELEFONO CORREO			
224	Lesvia Tatiana Davis Monzón	6121595106	tatiana.davis@bcs.gob.mx
225	Olivier Gerardo Montaña	6121358415	Sin Información
226	Uriel Cano Castro	6121561896	Sin Información
227	José Ismael Nájera Castañeda	6121478202	Sin Información
228	José Luis Zúñiga Curiel	6121088000	Sin Información
229	Eduardo Félix Beltrán	6121401469	Sin Información
230	Juan Carlos Morales Covarrubias	6121768447	Sin Información
231	Ramon Ernesto Vélez Geraldo	6131136101	Sin Información
232	Francisco Javier Rochin Geraldo	6121379884	Sin Información
233	José Alberto Vivo Amador	6121315786	Sin Información
234	Manuel Salvador Higuera	6121613027	Sin Información
235	José Alberto Rochin Sánchez	6122013619	Sin Información
236	Irving Abraham Iglesias Ramírez	6121865925	Sin Información
237	Gibran Morales Peña	Sin Información	Sin Información
INSTITUTO DE VIVIENDA			
NOMBRE DE BRIGADISTAS TELEFONO CORREO			
238	Benjamín García Meza	6151059560	benjamin.garcia@invibcs.gob.mx
239	Cecilia Romero Cota	6121699931	ciliaromerokota@hotmail.com
240	Edwin Jair Luna Arvizu	6122293074	eddluna10@gmail.com
241	Víctor Daniel Pérez Hernández	6121529876	victor.perez@invibcs.gob.mx
242	Sandra De Jesús Bautista Cota	6121543916	sandra.bautista@invibcs.gob.mx
243	Guillermo Ramon Davis Olachea	6122290001	miriam_sar@hotmail.com
244	Luis Francisco Sánchez Villavicencio	6151103499	luis.sanchez@gmail.com
245	Daniela Romero Pérez	6121602540	arq.romerodaniela@hotmail.com
246	Alexis Emmanuel Bravo Cervantes	6121558403	argabc13@gmail.com
247	Helaman García Miranda	6121595594	helaman.miranda@gmail.com
248	María De Jesús Arce Cordero	6121363006	maria.arce@invibcs.gob.mx
249	Mariel Victoria Miguel León Ortiz	6121333430	mariel.ortiz@invibcs.gob.mx
250	Miguel Ángel Rodríguez Villalobos	6122212704	serviciogenerales@invibcs.gob.mx
251	Jazmín Guadalupe Ventura Aguilar	6121517857	jazminvnr@gmail.com
252	Gregorio Soqui González	6121375083	soqui_invi@hotmail.com
253	Francisco Javier Carballo Polanco	6121491977	j4avi.polanco@gmail.com
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE BAJA CALIFORNIA SUR			

NOMBRE DE BRIGADISTAS		TELEFONO	CORREO
254	Fernando Hoyos Martínez	6241541772	opipapibcs@apibcs.com.mx
255	Pablo León Winkler	6121207289	seguridad@apibcs.com.mx
256	Luz De Alba Miranda Maldonado	6122011591	seguridad@apibcs.com.mx
257	Baltazar Muñoz Jaimes	6122308605	seguridad@apibcs.com.mx
258	Jesús Christian Miranda Valle	6121832941	jesusmv616@gmail.com
259	Reyna Guadalupe Tamayo León	6122004749	seguridad@apibcs.com.mx
260	Teresita De Jesús Valeria Gracia	6121495359	teresita@apibcs.com.mx
261	Emilio Vicencio Bustos	6121597449	operaciones@apibcs.com.mx
262	José Ramon Moreno Carrillo	6122314815	operaciones@apibcs.com.mx
263	Luis Enrique Verdugo De La Peña	6121611130	seguridad@apibcs.com.mx
264	Ayde Aguilar Villavicencio	6121768799	aydee@apibcs.com.mx
SECRETARIA DE BIENESTAR DE BAJA CALIFORNIA SUR			
NOMBRE DE BRIGADISTAS		TELEFONO	CORREO
265	Jorge Luis Patrón Murillo	6121981646	Sin Información
266	Fernando Adrián Blanco Domínguez	6122030842	fernando.blanco@bienestar.gob.mx
267	Pedro Enrique Alba Huerta	Sin Información	pedro.alba@bienestar.gob.mx
268	Gilberto Martín López Camacho	6121025385	Sin Información
269	Carlos Cota López	6121694159	Sin Información
270	Efraim Gerónimo Chavez Infante	6121174519	efrain.chavez@bienestar.gob.mx
271	Cristian Alberto Castillo Rodríguez	6121557864	Sin Información
272	Carlos Enrique Rea Gonzalez	6121119800	carlos.reag@bienestar.gob.mx
273	Luis Alfonso Santiesteban Hirales	6121715202	luis.hirales@bienestar.gob.mx
274	Jesús Félix Murillo Verduzco	6121346067	jesus.murillo@bienestar.gob.mx
275	Wendy Elizabeth Gonzalez	5580300477	wendy.gonzalez@bienestar.gob.mx
276	Juan Carlos Pérez Cruz	6121317818	Sin Información
277	Manuel Darío Cosío Rizo	6121519962	manuel.cosio@bienestar.gob.mx
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES DE BAJA CALIFORNIA SUR			
NOMBRE DE BRIGADISTAS		TELEFONO	CORREO
278	Luis Gallardo Traffon	6121082351	lgallard@sict.gob.mx
279	Juan Daniel Tinajero Muñoz	6121272185	jtinaier@sict.gob.mx
280	Juan Conrado Magallanes Franco	6121025237	jmagalla@sict.gob.mx
281	Jaime Humberto Lafarga Moreno	6121416488	jaime.lafarga@sict.gob.mx
282	Fernando Asaff López Peláez	6121379840	fasafflo@sict.gob.mx
283	Ricardo García	6121835034	ricardo.garcia@sict.gob.mx
284	José Alberto Hernandez Nuñez	6121416202	jhernann@sict.gob.mx
285	Dulce Renee Inzunza Ramos	6121271386	dinzunza@sict.gob.mx
286	Daniel Alejandro Herrera Rodríguez	6121615371	dherrera@sict.gob.mx
287	Pascual Landin Callantar	Sin Información	pascual.landin@sict.gob.mx
288	José Daniel Garcia López	6123078003	jose.garcial@sict.gob.mx
289	Juan Antonio Osuna Orozco	6121364823	juan.osuna@sict.gob.mx
290	Fernando Madrid Lugo	6121025321	fmadrid@sict.gob.mx
291	Nallely Berenice Carballo Cota	6122213232	nallely.carballo@sict.gob.mx
292	Oscar Gurrola Montes	6121406935	jgurrolm@sict.gob.mx
293	Karen Daniel De La Cruz Almaraz	Sin Información	Sin Información
294	Teddy Gallardo Ramos	6122333210	tgallar@sict.gob.mx
295	Eduardo Cota Geraldo	6122128828	ecotaq@sict.gob.mx
296	Gabriel Martínez Camacho	6121523006	jmartine@sict.gob.mx
297	Cindy Daremi Reyes Loaiza	6121433828	creveloa@sict.gob.mx
298	Mauricio Isaac Villalobos	6121273743	ivillalo@sict.gob.mx
299	Armando Armenta Villegas	6121416722	aarmenta@sict.gob.mx
300	Ana Paola Trasvina Geraldo	6121837124	ana.trasvina@sict.gob.mx
301	Ricardo Collado Morales	Información	ricardo.collado@sict.gob.mx
302	Héctor Manuel Isais Moreno	6121694736	Sin Información
303	Luis Alberto Villa Juárez	6121498055	luis.villa@sict.gob.mx

304	David Antonio Mercado Amarillas	6121193501	david.mercado@sict.gob.mx
305	Romel Geovanni Almeida Castro	6121393410	ralmeida@sict.gob.mx
306	Eli Duarte Zenteno	6121570818	eduarzen@sict.gob.mx
307	Consuelo Moreno Cota	8186841513	consuelo.moreno@sict.gob.mx
308	Sandra Elena Mercado Virgen	6121570800	smercad@sict.gob.mx
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA DE BAJA CALIFORNIA SUR			
NOMBRE DE BRIGADISTAS		TELEFONO	CORREO
309	Julio Cesar Villarreal Traviña	6121401324	julio.villarreal@conagua.gob.mx
310	Cruz Antonio Green Valdez	6121401589	cruz.green@conagua.gob.mx
311	José Luis Espinoza Chollet	6121271301	jose.espinozac@conagua.gob.mx
312	José Luis Beltrán Manríquez	6121379152	jose.beltranm@conagua.gob.mx
313	Joel Humberto Manríquez Piñuelas	6121571259	joel.manriquez@conagua.gob.mx
314	Jesús Gabriel Leyva Alvarado	6121405060	zulik.velazquez@conagua.gob.mx
315	Zulik Velázquez Díaz	6121436214	gabriel.leyva@conagua.gob.mx
316	Luis Gerardo Sarabia Valdés	6121410397	luis.sarabia@conagua.gob.mx
317	Juan Arturo Carrillo García	6121005481	juan.carrillo@conagua.gob.mx
318	Marco Antonio Díaz Ventura	6151162587	marco.diazv@conagua.gob.mx
SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE BAJA CALIFORNIA SUR			
NOMBRE DE BRIGADISTAS		TELEFONO	CORREO
319	Lourdes Melania Landín Lucero	6121258624	Lourdes.Landin@Nube.Sep.Gob.Mx
320	Esther Jacinto Martínez	6121563071	esther.jacinto@nube.sep.gob.mx
321	Dora María Caballero Zazueta	6121228268	dora.caballero@nube.sep.gob.mx
322	Claudia Manríquez Sánchez	6121339164	claudia.manriquez@nube.sep.gob.mx
323	Alma Guadalupe Mayoral Manríquez	6121230747	alma.mayoral@nube.sep.gob.mx
324	Fernando Yepiz Talamantes	6121615069	fernando.yepiz@nube.sep.gob.mx
325	Brenda Berenice Higuera Santos	6128688207	brenda.higuera@nube.sep.gob.mx
326	Julieta Sánchez Espinoza	6121173727	julieta.sanchez@nube.sep.gob.mx
327	Gabriela Leticia Félix León	6241641751	gabriela.felix@nube.sep.gob.mx
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DE BAJA CALIFORNIA SUR			
NOMBRE DE BRIGADISTAS		TELEFONO	CORREO
328	Juan Gilberto Pérez Soltero	6141333028	juan.perezsol@imss.gob.mx
329	José Víctor Acosta García	6121278883	victor.acostag@imss.gob.mx
330	Rafael Ramírez Minjarez	6121538705	rafael.ramirez@imss.gob.mx
331	Ariadna Fabiola Fernández Meza	6121554391	ariadna.fernandez@imss.gob.mx
332	Erick Gonzalez Canizales	6121400451	erick.gonzalez@imss.gob.mx
333	Esli Emmanuel Carrillo García	6122334558	esli.carrillo@imss.gob.mx
334	Marco Vinicio Jiménez Gonzalez	6121416710	marco.jimenez@imss.gob.mx
335	Jesús Fernando De La Toba Camacho	6121402290	fernando.delatobac@imss.gob.mx
336	Rubén Garza Espíritu	6121559460	ruben.garza@imss.gob.mx
337	María Yadhira Camacho Carrasco	6123483200	yadira.camacho@imss.gob.mx
338	Ramsés Ethnias Rodríguez Duarte	6121472662	ramses.rodriquez@imss.gob.mx
339	Concepción De Jesús Gutiérrez Lizárraga	6121400811	concepcion.gutierrez@imss.gob.mx
340	Carlos Alberto Coronado	6122290644	carlos.coronado@imss.gob.mx
341	Eneida Alvarado Coria	5554378288	eneida.alvarado@imss.gob.mx
342	María Fernanda Rodríguez	6123484779	fernanda.rodriquez@imss.gob.mx
343	Ana Elizabeth Guízar Gómez	6121612524	ana.guizar@imss.gob.mx
344	Sara Lizbeth Cueva Lieras	6121591553	sara.cuevas@imss.gob.mx
ALIMENTACIÓN PARA EL BIENESTAR DE BAJA CALIFORNIA SUR			
NOMBRE DE BRIGADISTAS		TELEFONO	CORREO
345	Luciano ortega Rodríguez	6121566194	lortega@diconsa.gob.mx
346	Juan Pablo Ojeda Márquez	6121835045	jojeda@diconsa.gob.mx
347	Efrén Liborio López	6123200185	Sin Información
348	Ivan Telechea Martínez	6121026331	itelechea@diconsa.gob.mx
349	Marco Antonio Leon Vega	6121686063	mleon@diconsa.gob.mx
350	Irving Jassiel Espinoza Solís	6121587055	iespinoza@diconsa.gob.mx

351	Sam Beltrán Cadena	6121537933	Sin Información
352	María Judith Peralta Domínguez	6122184157	jperalta@diconsa.gob.mx
353	Berenice Navarro Aguilar	6121367276	bnavarro@diconsa.gob.mx
354	Carlos Alberto Almada Brera	6121023505	calmada@diconsa.gob.mx
355	Ivan Munguía Alarid	6122324067	Sin Información
356	José Víctor Olvera Reza	6122021615	Sin Información
357	Sylvia Mabel Vázquez Valdez	6121685086	smvazquez@diconsa.gob.mx
358	Francisco Daniel García Martínez	6121535731	Sin Información
359	Rocío Quintero Teliz	6121771010	quinterot@diconsa.gob.mx
360	Begonia Álvarez Castro	6121993351	balvarez@diconsa.gob.mx
361	Juan Antonio Márquez Salvatierra	6121404586	jmarquez@diconsa.gob.mx
INSTITUTO NACIONAL DE MIGRACIÓN DE BAJA CALIFORNIA SUR			
NOMBRE DE BRIGADISTAS		TELEFONO	CORREO
362	Aurelio Elías Talamantes	6121480541	aelias@inami.gob.mx
363	Antonio Rafael Hiraes	6121393563	arhiraes@inami.gob.mx
364	Cecilia Osuna Famanía	6121362030	osuna@inami.gob.mx
365	Juan Carlos Salgado Miranda	6241910258	jsalgado@inami.gob.mx
366	Gerardo Rafael Torres Hernandez	6121354657	gtorresh@inami.gob.mx
367	Javier Valenzuela Cruz	6131006624	javalenzuela@inami.gob.mx
368	Juan Rubén Gonzalez Crespo	6121772056	jrgonzalez@inami.gob.mx
369	Erick Marcel Escutia Aguiar	6121246349	emescutia@inami.gob.mx
370	Andrea Jazmín García Lara	6243157226	ajgarcia@inami.gob.mx
371	Julio Alfonso Borrego Rodríguez	6121571020	jborrego@inami.gob.mx
372	Juan Pablo García Cota	6121398396	pagarcia@inami.gob.mx
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DE BAJA CALIFORNIA SUR			
		TELEFONO	CORREO
373	Roberto Crispín Robles Hernandez	6121221256	roberto.robles@profepa.gob.mx
374	Ana Rosa Aguilar Beltrán	6121221256	anarosa.aguilar@profepa.gob.mx
375	Jesica Yesenia De La Peña Acevedo	6121221256	jessica.delapena@profepa.gob.mx
376	Lizbeth Zaragoza San German	6121221256	lizbeth.zaragoza@profepa.gob.mx
377	Vidal Mesinas López	6121221256	vidal.mesinas@profepa.gob.mx
378	Daniel Salvador Romero Osuna	6121221256	daniel.romero@profepa.gob.mx
379	Kevin Ojeda Sánchez	6121221256	kevin.ojeda@profepa.gob.mx
380	María Constanza Guerra	6121221256	andrea.geiger@profepa.gob.mx
381	Victor Manuel Moyrón Verdugo	6121221256	andrea.geiger@profepa.gob.mx
382	Elisa Concepción Nuñez Carballo	6121221256	alisa.nunez@profepa.gob.mx
383	Carla Karina Cárdenas Manríquez	6121221256	carla.cardenas@profepa.gob.mx
INEGI DE BAJA CALIFORNIA SUR			
NOMBRE DE BRIGADISTAS		TELEFONO	CORREO
384	Araceli Alvarado Avendaño	6121831331	araceli.alvarado@inegi.org.mx
385	Ángel Gilberto Jiménez Pensado	2288480769	angel.pensado@inegi.org.mx
386	Jesús Antonio Aguiluz Medina	6671963652	jesus.aguiluz@inegi.org.mx
387	Diana Elizabeth Acosta Reyes	6121577985	diana.acosta@inegi.org.mx
388	José Luis Zúñiga Rojas	6121534979	luis.rojas@inegi.org.mx
389	Eduardo López Navarro	6121615447	eduardo.navarro@inegi.org.mx
390	Blanca Indira Osuna Amador	6121674273	blanca.osuna@inegi.org.mx
391	Oscar Luis Ruiz Bernal	6121086145	luis.ruiz@inegi.org.mx
392	Jesús Alfredo Díaz Sánchez	6122380756	alfredo.diaz@inegi.org.mx
393	Gloria De Los Ángeles Flores Martínez	6123485761	gloria.flores@inegi.org.mx
394	Gilberto Miyagui Adame	6121575767	gilberto.miyagui@inegi.org.mx
395	Gabriel Camacho Olachea	6121059216	gabriel.camacho@inegi.org.mx
396	José Antonio Molina Hernandez	6121527574	jose.molinah@inegi.org.mx
397	Cristian Javier Quirino Martínez	6181312840	cristian.quirino@inegi.org.mx

398	Gabriela Anahí Navarro Cota	6122030968	gabriela.navarro@inegi.org.mx
399	Gustavo Rafael Martínez Rosas	6121391617	gustavo.martinez@inegi.org.mx
400	Saul Efraín Cota Castro	6122606165	saul.cota@inegi.org.mx
401	Jesús Salvador Gonzalez	6121581177	jesus.salvador@inegi.org.mx
402	Rocío Del Carmen Reynosa López	6121696098	rocio.reynosa@inegi.org.mx
403	Iliana Victoria Romero Ojeda	6121314782	iliana.romero@inegi.org.mx
404	Juan Pablo Orozco Amador	Sin Información	pablo.orozco@inegi.org.mx
405	Jorge Luis Covarrubias Camacho	6121416291	luis.covarrubias@inegi.org.mx

RECURSOS MATERIALES

INVENTARIO							
No.	TIPO	MODELO	MARCA	COLOR	INVENTARIO	CONDICIONES	INSTITUCIÓN
1	Pick Up	2015	Toyota, Tacoma	Plata	11742	Buen estado	SFyA
2	Pick Up	2023	Nissan, Frontier	Blanco	390	Buen estado	SEP
3	Pick Up	2023	Nissan, Frontier	Blanco	391	Buen estado	SEP
4	Pick Up	2023	Nissan, Frontier	Blanco	392	Buen estado	SEP
5	Pick Up	2023	Nissan, Frontier	Blanco	393	Buen estado	SEP
6	Pick Up	2022	Nissan, Frontier	Blanco	395	Buen estado	SEP
7	Pick Up	2014	Nissan	Blanco	103038	Buen estado	SALUD
8	Pick Up	2016	Nissan	Naranja	148984	Buen estado	SALUD
9	Pick Up	2022	Ford	Azul	149547	Buen estado	SALUD
10	Pick Up	2022	Ford	Blanco	149545	Buen estado	SALUD
11	Pick Up	2022	Ford	Blanco	149546	Buen estado	SALUD
12	Panel Carga	2005	Chevrolet	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
13	Autobús	2005	Chevrolet	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
14	Pick Up	2009	Ford, F-150	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
15	Pick Up	2008	Chevrolet	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
16	Autobús	2010	Dina	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
17	Pick Up	2010	Chevrolet	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
18	Pick Up	2011	Ford, Ranger	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
19	Camioneta	2014	Toyota, Hiace	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
20	Pick Up	2015	Toyota, Tacoma	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
21	Pick Up	2014	Toyota, Tacoma	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
22	Pick Up	2015	Ford, Ranger	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
23	Pick Up	2015	Ford, F-150	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
24	Pick Up	2013	Nissan, NP300	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
25	Pick Up	2016	Nissan, NP300	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
26	Pick Up	2019	Ford, F-150	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
27	Pick Up	2019	Dodge, 2500	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
28	Pick Up	2019	Dodge, 2500	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
29	Pick Up	2020	Dodge, RAM	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
30	Pick Up	2022	Dodge, 1500	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
31	Pick Up	2023	Nissan, Frontier	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
32	Pick Up	2023	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública

33	Pick Up	2023	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
34	Camioneta	2023	Toyota, Hiace	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
35	Camioneta	2024	Toyota, Hiace	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
36	Camioneta	2024	Urban	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
37	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
38	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
39	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
40	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
41	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
42	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
43	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
44	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
45	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
46	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
47	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
48	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
49	Camioneta	2025	Toyota, Hiace	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
50	Pick Up	2025	Dodge, 700	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
51	Pick Up	2024	Nissan, Frontier	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
52	Pick Up	2015	Ford, F-150	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
53	Pick Up	2017	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
54	Pick Up	2023	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
55	Pick Up	2023	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
56	Pick Up	2024	Ford, F-150	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
57	Pick Up	2024	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
58	Pick Up	2024	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
59	Pick Up	2024	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
60	Pick Up	2023	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
61	Pick Up	2024	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
62	Pick Up	2024	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
63	Pick Up	2023	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
64	Pick Up	2024	Ford, F-150	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
65	Pick Up	2024	Ford, F-150	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
66	Pick Up	2023	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
67	Pick Up	2023	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
68	Pick Up	2023	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
69	Pick Up	2022	Dodge, RAM	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
70	Pick Up	2024	Ford, F-150	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
71	Pick Up	2022	Dodge, RAM	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
72	Pick Up	2022	Dodge, 1500	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
73	Pick Up	2023	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
74	Pick Up	2022	Dodge, 1500	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
75	Pick Up	2023	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
76	Pick Up	2008	Ford, F-250	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública

77	Pick Up	2015	Ford, Ranger	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
78	Pick Up	2016	Nissan, NP300	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
79	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
80	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
81	Pick Up	2009	Chevrolet	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
82	Pick Up	2016	Nissan, NP300	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
83	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
84	Pick Up	2022	Dodge, 1500	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
85	Pick Up	2022	Dodge, 1500	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
86	Pick Up	2015	Ford, Ranger	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
87	Pick Up	2022	Dodge, RAM	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
88	Pick Up	2016	Nissan, NP300	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
89	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
90	Pick Up	2022	Ford, F-150	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
91	Pick Up	2022	Dodge, 1500	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
92	Pick Up	2022	Dodge, RAM	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
93	Pick Up	2016	Nissan, NP300	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
94	Pick Up	2022	Dodge, 1500	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
95	Pick Up	2022	Dodge, RAM	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
96	Pick Up	2024	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
97	Pick Up	2022	Dodge, 1500	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
98	Pick Up	2022	Ford, Ranger	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
99	Pick Up	2023	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
100	Pick Up	2011	Dodge, 1500	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
101	Pick Up	2016	Nissan, NP300	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
102	Pick Up	2024	Chevrolet, S10	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
103	Pick Up	2016	Nissan, NP300	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	Seguridad Pública
104	Pick Up	2012	Nissan, NP300	Blanco	10772	Buen estado	SETUES
105	Pick Up	2012	Nissan, NP300	Blanco	10769	Buen estado	SETUES
106	Pick Up	2022	Ford, Ranger	Blanco	12554	Buen estado	STByDS
107	Pick Up	2022	Ford, Ranger	Blanco	12555	Buen estado	STByDS
108	Pick Up	2022	Ford, Ranger	Blanco	12557	Buen estado	STByDS
109	Pick Up	2018	Nissan, NP300	Blanco	12124	Buen estado	STByDS
110	Pick Up	2017	Mitsubishi	Blanco	12129	Buen estado	CGE
111	Pick Up	2013	Nissan, NP300	Blanco	11140	Buen estado	CGE
112	Pick Up	2006	Toyota, Tundra	Blanco	CPS-50	Buen estado	JEC
113	Pick Up	2007	Ford, F-250	Blanco	CPS-52	Buen estado	JEC
114	Pick Up	2013	Dodge, RAM	Blanco	CPS-29	Buen estado	JEC
115	Pick Up	2007	Ford, F-250	Blanco	CPS-33	Buen estado	JEC
116	Camión Volteo	2008	Chevrolet, Kodia	Amarillo	CV-25	Buen estado	JEC
117	Camión Volteo	2008	Freightliner	Blanco	CV-27	Buen estado	JEC
118	Camión Volteo	2008	Freightliner	Blanco	CV-28	Buen estado	JEC

119	Redilas	2008	Ford, F-350	Blanco	CR-12	Buen estado	JEC
120	Tractocamión	1998	Kenworth	Amarillo	TC-03	Buen estado	JEC
121	Cama Baja	1985	60 Toneladas	Amarillo	CB-02	Buen estado	JEC
122	Carga Frontal	950-H	Caterpillar	Amarillo	CF-06	Buen estado	JEC
123	Motoconformadora	12-G	Caterpillar	Amarillo	MC-05	Buen estado	JEC
124	Motoconformadora	140-H	Caterpillar	Amarillo	MC-14	Buen estado	JEC
125	Tractor Oruga	D8-T	Caterpillar	Amarillo	TO-01	Buen estado	JEC
126	Tractor Oruga	D-7	John Deere	Amarillo	TO-09	Buen estado	JEC
127	Pick Up	2007	Ford, F-250	Blanco	10529	Buen estado	CEA
128	Redilas	2017	Silverado	Blanco	N/A	Buen estado	INVI
129	Pick Up	2023	Toyota	Blanco	PV-100	Buen estado	API
130	Pick Up	2023	Toyota	Blanco	PV-120	Buen estado	API
131	Automóvil	2025	Chevrolet, Aveo	Blanco	PV-129	Buen estado	API
132	Retroexcavadora	416	Caterpillar	Amarillo	N/A	Buen estado	API
133	Pick Up	Sin Datos	Dodge, RAM	Blanco	CF-54491	Buen estado	BIENESTAR
134	Pick Up	Sin Datos	Dodge, RAM	Blanco	CF-54460	Buen estado	BIENESTAR
135	Pick Up	Sin Datos	Dodge, RAM	Blanco	CF-54461	Buen estado	BIENESTAR
136	Pick Up	Sin Datos	Dodge, RAM	Blanco	CF-54041	Buen estado	BIENESTAR
137	Pick Up	Sin Datos	Dodge, RAM	Blanco	CF-54471	Buen estado	BIENESTAR
138	Pick Up	Sin Datos	Dodge, RAM	Blanco	CF-54452	Buen estado	BIENESTAR
139	Pick Up	Sin Datos	Dodge, RAM	Blanco	CF-54400	Buen estado	BIENESTAR
140	Pick Up	Sin Datos	Dodge, RAM	Blanco	CF-54453	Buen estado	BIENESTAR
141	Pick Up	Sin Datos	Dodge, RAM	Blanco	CF-54399	Buen estado	BIENESTAR
142	Pick Up	Sin Datos	Dodge, RAM	Blanco	CF-54485	Buen estado	BIENESTAR
143	Motoconformadora	670-D	John Deere	Amarillo	Sin Datos	Regular	SICT
144	Camión Volteo	M7500	Mercedes Benz	Amarillo	Sin Datos	Regular	SICT
145	Camión Volteo	M7500	Mercedes Benz	Amarillo	Sin Datos	Regular	SICT
146	Carga Frontal	524-K	John Deere	Amarillo	Sin Datos	Regular	SICT
147	Vibrocompactador	BW211D-40	Bomag	Amarillo	Sin Datos	Regular	SICT
148	Tractor Oruga	850-J	John Deere	Amarillo	Sin Datos	Regular	SICT
149	Pick Up	Sin Datos	Silverado 4x4	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	CONAGUA
150	Pick Up	Sin Datos	Dodge, 2500	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	CONAGUA
151	Camioneta	Sin Datos	Dodge, Durango	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	CONAGUA
152	Pick Up	Sin Datos	Dodge, 2500	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	CONAGUA
153	Camión Cisterna	10,000 L	Freightliner	Sin Datos	256	Buen estado	CONAGUA
154	Camión Cisterna	10,000 L	Freightliner	Sin Datos	255	Buen estado	CONAGUA
155	Camión Cisterna	10,000 L	Freightliner	Sin Datos	266	Buen estado	CONAGUA
156	Camión Cisterna	10,000 L	Freightliner	Sin Datos	265	Buen estado	CONAGUA
157	Camión Cisterna	10,000 L	Freightliner	Sin Datos	239	Buen estado	CONAGUA
158	Camión Cisterna	10,000 L	Freightliner	Sin Datos	245	Buen estado	CONAGUA
159	Camión Cisterna	10,000 L	International	Sin Datos	12	Buen estado	CONAGUA
160	Camión Cisterna	10,000 L	International	Sin Datos	13	Buen estado	CONAGUA
161	Camión Cisterna	10,000 L	International	Sin Datos	14	Buen estado	CONAGUA
162	Camión Grúa	Articulado	Freightliner	Sin Datos	282	Buen estado	CONAGUA
163	Camión Grúa	Articulado	Freightliner	Sin Datos	271	Buen estado	CONAGUA
164	Camión Grúa	Articulado	Sterling	Sin Datos	776	Buen estado	CONAGUA
165	Camión Grúa	Articulado	International	Sin Datos	1195	Buen estado	CONAGUA
166	Camión Boba	12 Pulgadas	Vaccon	Sin Datos	1129	Buen estado	CONAGUA
167	Pick Up	2008	Dodge, 2500	Sin Datos	Sin Datos	Buen estado	SEP Federal
168	Camioneta	Sin Datos	Nissan, Urban	Blanco	A-171	Buen estado	IMSS

169	Camioneta	Sin Datos	Nissan, Urban	Blanco	A-874	Buen estado	IMSS
170	Pick Up	Sin Datos	Silverado 4x4	Blanco	A-787	Buen estado	IMSS
171	Pick Up	Sin Datos	Silverado 4x4	Blanco	A-177	Buen estado	IMSS
172	Pick Up	Sin Datos	Dodge, RAM	Blanco	A-173	Buen estado	IMSS
173	Pick Up	Sin Datos	Dodge, RAM	Blanco	A-174	Buen estado	IMSS
174	Pick Up	Sin Datos	Ford	Blanco	A-907	Buen estado	IMSS
175	Camioneta	Sin Datos	Nissan	Blanco	A-147	Buen estado	IMSS
176	Camioneta	2010	Jeep, Wrangler		CF-14-297	Buen estado	SEDATU
177	Camioneta	2021	Toyota, Hiace	Blanco	MXG-628-A	Buen estado	MIGRACIÓN
178	Camioneta	2021	Toyota, Hiace	Blanco	MXG-537-A	Buen estado	MIGRACIÓN
179	Pick Up	2022	Dodge, RAM	Blanco	MXG-379-A	Buen estado	MIGRACIÓN
180	Pick Up	2022	Dodge, RAM	Blanco	MXG-347-A	Buen estado	MIGRACIÓN
181	Pick Up	2022	Mitsubishi, L200	Gris	MXG-751-A	Buen estado	MIGRACIÓN
182	Camioneta	2020	Nissan, Urban	Blanco	MXG-974-A	Buen estado	MIGRACIÓN
183	Pick Up	Sin Datos	Dodge, RAM	Blanco	1	Buen estado	PROFEPA

HERRAMIENTAS GOBIERNO ESTATAL		
TIPO		CANTIDAD
1	Palas	155
2	Zapapicos	66
3	Azadón	46
4	Carretillas	67
5	Rastrillo	28
6	Escoba	73
7	Planta Generadora	12
8	Motosierra	1
9	Motobomba Honda 15 Caballos	1
10	Manguera de Succión Blanda 4" 6 metros	1
11	Manguera para Descarga Rígida 4" 6 metros	1
		451

HERRAMIENTAS GOBIERNO FEDERAL		
TIPO		CANTIDAD
1	Palas	46
2	Zapapicos	9
3	Azadón	1
4	Carretillas	20
5	Rastrillo	0
6	Escoba	0
7	Planta Generadora	7
8	Motosierra	1
9	Planta Generadora 440/130 kw, Valsi (CONAGUA)	3
10	Planta Generadora 440/150 kw, Stanford (CONAGUA)	2
11	Planta Generadora 440/400 kw, AAA (CONAGUA)	1
12	Planta Generadora 440/500 kw, Yanan (CONAGUA)	2

13	Planta Generadora 440/500 kw, Leroy (CONAGUA)	1
14	Bomba Hydraflo 8" (CONAGUA)	1
15	Bomba Gorman Rupp 8" (CONAGUA)	1
16	Bomba Gorman Rupp 4" (CONAGUA)	4
17	Planta Potabilizadora (CONAGUA)	3
18	Torre de Iluminación 2000 w (CONAGUA)	4
		115

ANEXO 3: REFUGIOS TEMPORALES DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR.

PLAN A

	NOMBRE DEL REFUGIO TEMPORAL	MUNICIPIO	CAPACIDAD		GEORREFERENCIACIÓN	
			PERSONAS	AULAS	LONGITUD	LATITUD
1	Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS) Carretera al Sur km. 5.5, Col. El Mezquitito, C.P. 23080, La Paz, B.C.S.	La Paz	240	11	-110.316	24.102
2	Instituto Tecnológico de La Paz (ITLP) Blvd. Forjadores de B.C.S., Col. 8 de octubre, 2da Sección, C.P.23080, La Paz, B.C.S.	La Paz	330	15	-110.311	24.119
3	Esc. Sec. Tec. No. 13, Alberto Andrés Alvarado Aramburo Calle I. Allende Esq. Margarita Maza de Juárez, Col. Benito Juárez, C.P. 23030, La Paz, B.C.S.	La Paz	65	5	-110.289	24.135
4	Escuela Primaria Emma Isabel Osuna Mancilla Calle Ayuntamiento Esq. Salvatierra, Col. Lázaro Cárdenas, C.P. 23030, La Paz, B.C.S.	La Paz	160	8	-110.281	24.146
5	Escuela Primaria General Vicente Guerrero Calle 20 de noviembre Esq. Constitución, Col. Guerrero, C.P. 23020, La Paz, B.C.S.	La Paz	140	6	-110.287	24.146
6	Escuela Secundaria Gabriel Francisco Ojeda Agundez Calle Republica e Ignacio Altamirano e Ignacio Ramírez, Col. Esterito, La Paz, B.C.S.	La Paz	60	4	-110.305	24.165
7	Escuela Secundaria José María Garma González Calle Alfredo V. Bonfil e/ Calle 1 y Rosaura Zapata, El Centenario, C.P. 23200, La Paz, B.C.S.	La Paz	130	5	-110.412	24.096
8	Escuela Primaria Constanza Diaz Blvd. Francisco I. Madero e/ Lázaro Cárdenas y Miguel Alemán, SN, C.P. 23230, San Juan de Los Planes, B.C.S.	La Paz	30	2	-109.936	23.967
9	Esc. Sec. Tec. No. 8, Prof. Ventura Moyrón Ojeda Blvd. Francisco I. Madero e/ Lázaro Cárdenas y Miguel Alemán, C.P. 23230, San Juan de Los Planes, B.C.S.	La Paz	55	3	-109.935	23.967
10	Escuela Telesecundaria No. 10, Leonor Meza Martínez Domicilio Conocido, C.P. 23232, El Sargento, B.C.S.	La Paz	30	2	-109.994	24.076
11	Escuela Primaria Enrique C. Rébsamen	La Paz	100	5	-110.057	23.707

	Calle Reforma Esq. Morelos, C.P. 23200, San Antonio, B.C.S.					
12	Escuela Primaria República de Argentina Calle Libertad e/ Topete e Hidalgo, C.P. 23210, El Triunfo, B.C.S.	La Paz	45	3	-110.108	23.802
13	Escuela Primaria Narciso Mendoza Calle 20 de noviembre Esq. Valentín Ruiz González, Col. Centro, C.P. 23330, Los Barriles, B.C.S.	La Paz	25	2	-109.699	23.678
14	Escuela Primaria Carlos A. Mendoza Agustín Albañez, SN, C.P. 23310, San Bartolo, B.C.S.	La Paz	45	3	-109.843	23.737
15	Escuela Primaria Nezahualcōyotl Calle 16 de septiembre e/ Emiliano Zapata y Benito Juárez, El Carrizal, B.C.S.	La Paz	90	6	-110.312	23.785
16	Escuela Primaria 8 de octubre de 1974 Domicilio Conocido, Ejido Melitón Albañez, B.C.S.	La Paz	30	2	-110.426	23.659
17	Esc. Telesecundaria No. 47, Ángel Cesar Mendoza Aramburo Domicilio Conocido, Ejido Melitón Albañez, B.C.S.	La Paz	45	3	-110.422	23.657
18	Escuela Telesecundaria No. 63, Prof. Jesús Piñuelas Cota Domicilio conocido, Subdelegación de la Matanza, B.C.S.	La Paz	15	1	-110.422	23.657
19	CECyTE Plantel No. 2 Calle Del Huerto e/ Morelos e Hidalgo, Todos Santos, B.C.S.	La Paz	150	10	-110.142	23.220
20	Albergue Casa del Estudiante Todos Santos, BCS. Calle Miguel Hidalgo e/ Del Huerto y Cuauhtémoc, Fracc. Punta Lobos, C.P. 23300, Todos Santos, B.C.S.	La Paz	165	11	-110.220	23.446
21	Escuela Primaria Emiliano Zapata Calle Agustín Albañez, SN, C.P. 23310, El Pescadero, B.C.S.	La Paz	90	6	-110.168	23.364
22	Esc. Telesecundaria No. 5, Antonio Guadalupe Amador Lucero Domicilio Conocido, km112, C.P. 23080, Las Pocitas, B.C.S.	La Paz	30	2	-111.106	24.394
23	Esc. Telesecundaria No. 4, Fernando Jordán Juárez Domínguez Domicilio Conocido, San Juan de La Costa, B.C.S.	La Paz	45	3	-110.690	24.371
24	Escuela Primaria Luis de La Peña Porth Domicilio Conocido, C.P. 23080, San Juan de La Costa, B.C.S.	La Paz	30	2	-110.689	24.71
25	Escuela Primaria Artículo 3° Constitucional Domicilio Conocido, C.P. 23207, Ejido Conquista Agraria, B.C.S.	La Paz	40	2	-110.816	23.983
26	Subdelegación Conquista Agraria Domicilio Conocido, C.P. 23207, Ejido Conquista Agraria, B.C.S.	La Paz	10	1	-110.813	23.983
27	Casa de Salud El Cardonal Domicilio conocido, Subdelegación de El Cardonal, B.C.S.	La Paz	10	1		

28	Escuela Primaria Lázaro Cárdenas Domicilio conocido, Subdelegación de Santa Rita, B.C.S.	La Paz	30	2		
29	Edificio Subdelegación Domicilio conocido, Subdelegación Puerto Chale, B.C.S.	La Paz	15	1		
30	Escuela Preparatoria CBTIS No. 256 Calle Puerto Chileno e/ Chapultepec y Los Pinos, Col. Arcos del Sol, C.P. 23474, Cabo San Lucas, B.C.S.	Los Cabos	600	12	-109.926	22.903
31	Escuela Primaria Héroes de 1847 Calle Vía Láctea e/ Cosmos y Constelación, SN, Col. Lomas del Sol II, C.P. 23436, Cabo San Lucas, B.C.S.	Los Cabos	220	11	-109.931	22.919
32	Escuela Telesecundaria No. 29, Profa. Carmen Fisher Cota Calle Vía Láctea e/ Atmosfera y Atardecer, Col. Lomas del Sol I, Cabo San Lucas, B.C.S.	Los Cabos	225	15	-109.928	22.915
33	Escuela Primaria Fernando I. Cota Sandez Calle Sol e/ Luna y Vía Láctea, SN, Col. Lomas del Sol III, C.P. 23436, Cabo San Lucas, B.C.S.	Los Cabos	250	10	-109.926	22.915
34	Escuela Primaria Lázaro Cárdenas del Río Calle Palma Edulis Esq. Blvd. Palma Abanico, Col. Las Palmas, C.P. 23450, Cabo San Lucas, B.C.S.	Los Cabos	340	17	-109.943	22.937
35	Escuela Secundaria Técnica No. 19 Blvd. Palma Abanico, Col. Las Palmas, C.P. 23450, Cabo San Lucas, B.C.S.	Los Cabos	280	14	-109.943	22.937
36	Escuela Primaria Valentín Gómez Farías Calle Valentín Gómez Farías, Col. Santa Rosa, C.P. 23427, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	180	6	-109.704	23.088
37	CECyTE Plantal No. 04 Calle Pescadores, Col. Amp. Santa Rosa, C.P. 23428, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	160	8	-109.671	23.093
38	Escuela Primaria Jacinto Rochín Pino Calle Luis Castro Arballo y Rodrigo Aragón, SN, Col. El Zacatal, C.P. 23430, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	280	14	-109.719	23.105
39	Escuela Secundaria Técnica No. 14 Calle Colima e/ Chihuahua y San Luis Potosí, Col. San José Viejo, C.P. 23437, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	480	12	-109.713	23.118
40	Escuela Primaria Paula Olachea Montejano Calle Potreros Esq. Guayacanes, Col. San Bernabé, C.P. 23436, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	140	7	-109.701	23.132
41	Escuela Primaria Estado de Campeche Calle Delfín, SN, Col. La Playa, C.P. 23400, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	100	4	-109.672	23.061
42	Escuela Primaria Felipe de Jesús Pedroza Blvd. Forjadores e/ Punta Arenas y Punta Gorda, Col. Lomas de Rosarito, C.P. 23444, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	120	12	-109.716	23.073
43	Escuela Secundaria Alfredo Green González Calle Libertad Esq. Camino Agua Caliente, C.P. 23450, Delegación de Miraflores, B.C.S.	Los Cabos	360	6	-109.777	23.372
44	Delegación de Miraflores Domicilio conocido, Miraflores, B.C.S.	Los Cabos	240	6		
45	Escuela Primaria Andrés Quintana Roo Calle Guadalupe Victoria -400, Col. Loma Sur, CP23500, Santiago B.C.S.	Los Cabos	100	7		
46	Escuela Primaria 15 de mayo Carretera Federal LPZ-SJC, Subdelegación El Campamento, Santiago, B.C.S.	Los Cabos	150	6	-109.679	23.540

47	Escuela Primaria Constituyentes de Querétaro Carretera Transpeninsular km 107, C.P. 23580, Subdelegación Buena Vista, Santiago, B.C.S.	Los Cabos	25	1	-109.691	23.662
48	Escuela Primaria Francisco Cota Moreno Domicilio Conocido, C.P. 23570, Subdelegación Santa Cruz, La Ribera, B.C.S.	Los Cabos	50	2	-109.651	23.557
49	Escuela Secundaria Ricardo Flores Magón Calle 20 de noviembre Esq. Ignacio Zaragoza, Col. Centro, C.P. 23600, Ciudad Constitución, B.C.S.	Comondú	360	18	-111.666	25.026
50	Escuela Primaria Francisco I. Madero Carretera Transpeninsular km 215, Col. Vargas, C.P. 23696, Ciudad Constitución, B.C.S.	Comondú	60	2	-111.691	25.071
51	Escuela Primaria Ricardo Covarrubias Villaseñor Calle Félix Ortega e/ Miguel Flores Inzunza y Eduardo Hampl, Col. Ricardo Covarrubias, C.P. 23676, Ciudad Constitución, B.C.S.	Comondú	120	6	-111.635	25.021
52	Escuela Secundaria Justo Sierra Calle Justo Sierra e/ Héroes de Independencia y Lorena Viuda de Tapia, Col. 4 de marzo, C.P. 23641, Ciudad Constitución, B.C.S.	Comondú	360	18	-111.651	25.038
53	Escuela Primaria Pablo L. Martínez Calle Felipe Ángeles e/ L. Echeverría y Gustavo Díaz Ordaz, Col. Pueblo Nuevo, C.P. 23670, Ciudad Constitución, B.C.S.	Comondú	360	18	-111.651	25.033
54	Escuela Sec. Forjadores de Baja California Sur Calle Vicente Suarez e/ Ignacio Zaragoza y Benito Juárez, Col. Centro, C.P. 23620, Ciudad Constitución, B.C.S.	Comondú	120	6	-111.676	25.044
55	Escuela Sec. Técnica No. 02, Vicente Guerrero Calle Mariano Abasolo e/ Morelos y López Mateos, Col. Centro, C.P. 23700, Ciudad Insurgentes, B.C.S.	Comondú	120	6	-111.462	25.152
56	Escuela Primaria Plutarco Elías Calles Calle 20 de noviembre Esq. Josefa Ortiz de Dominguez, Col. Centro, C.P. 23700, Ciudad Insurgentes, B.C.S.	Comondú	280	12	-111.777	25.262
57	Escuela Secundaria Técnica No. 04 Calle Puerto Morelos e/ Puerto La Paz y Puerto Vallarta, #10, Col. Centro, C.P. 23740, Puerto San Carlos, B.C.S.	Comondú	280	10	-111.107	24.785
58	Escuela Primaria General Lázaro Cárdenas Calle Puerto Vallarta Esq. Puerto Escondido, SN, Col. Centro, C.P. 23710, Puerto San Carlos, B.C.S.	Comondú	140	7	-112.106	24.788
59	Escuela Primaria República de Cuba Bvd. Luis Echeverría Álvarez Esq. Emilio Portes Gil, C.P. 23710, Puerto Adolfo López Mateos, B.C.S.	Comondú	100	6	-112.131	25.192
60	Escuela Primaria Juan Domínguez Cota Domicilio Conocido, C.P. 23820, Las Barrancas, B.C.S.	Comondú	60	3	-112.198	26.002
61	Escuela Primaria José Ma. Morelos y Pavón Domicilio Conocido, C.P. 23810, La Purísima, B.C.S.	Comondú	50	4	-112.074	26.188
62	Escuela Secundaria Técnica No. 15 Calle Juan Domínguez Cota, SN, C.P. 23810, San Isidro, B.C.S.	Comondú	70	4	-112.046	26.202
63	Escuela Primaria 5 de mayo Calle Mexicali e/ Puebla y Cervantes del Rio, C.P. 23715, Villa Ignacio Zaragoza, B.C.S.	Comondú	100	6	-111.843	25.398
64	Escuela Primaria Héroes de independencia Domicilio Conocido, Ejido Villa Morelos, B.C.S.	Comondú	50	4	-111.632	24.934
65	Escuela Primaria 27 de abril de 1973	Comondú	30	2	-111.562	25.203

	Domicilio Conocido, C.P. 23600, Ley Federal de Agus No. 04, B.C.S.					
66	Escuela Secundaria Melchor Ocampo Calle Guillermo Prieto Esq. Fortino Maya, Col. Benito Juárez, C.P. 23730, Ejido Benito Juárez, B.C.S.	Comondú	45	3	-111.830	25.116
67	Escuela Primaria Emiliano Zapata Domicilio Conocido, C.P. 23830, La Poza Grande, B.C.S.	Comondú	100	6	-112.026	25.769
68	Escuela Primaria Republica de Colombia Domicilio Conocido, C.P. 23812, San Juanico, B.C.S.	Comondú	40	2	-112.479	26.256
69	Escuela Primaria Juan Felipe Lagos Calle Clodomiro Cota Esq. Ignacio Zaragoza, SN, Col. Zaragoza, C.P. 23880, Loreto, B.C.S.	Comondú	200	10	-111.347	26.001
70	Escuela Primaria Mercedes Davis Perpuli Calle Pargos e/ Pulpos y Calamares, Col. Miramar. C.P. 23880, Loreto, B.C.S.	Comondú	60	6	-111.356	26.017
71	Albergue Escolar No. 12, Benito Juárez Domicilio Conocido, Subdelegación San Javier, Loreto, B.C.S.	Comondú	80	3		
72	Escuela Primaria José Vasconcelos Carretera Transpeninsular km40, C.P. 23880, Ligüi, Loreto, B.C.S.	Comondú	60	2	-111.271	25.734
73	Universidad Autónoma de Baja California Sur Campus Loreto (UABCS) Paseo Pedro de Ugarte y Nicolas Tamaral, Col. Exploradores, C.P. 23880, Loreto, B.C.S.	Comondú	60	3	-111.354	26.007
74	COBACH Plantel No. 06 Av. Carlos Moreno Preciado e/ Yeso y 8 de octubre, SN, Col. Cuauhtémoc, C.P. 23920, Santa Rosalía, B.C.S.	Mulegé	160	8	-112.274	27.352
75	SUTERM Calle de la Fundación, Col. La Villita, C.P. 23920, Santa Rosalía, B.C.S.	Mulegé	300	1	-112.270	27.344
76	Escuela Secundaria Técnica No. 24 Calle San Francisco Esq. Santa Rosalía, Col. Nueva Santa Rosalía, C.P. 23920, Santa Rosalía, B.C.S.	Mulegé	80	4	-112.207	27.558
77	Escuela Primaria Ángel Fort Amador Calle General Félix Ortega, SN, Col. Solidaridad, C.P. 23940, Guerrero Negro, B.C.S.	Mulegé	60	4	-114.051	27.974
78	J.N. Francisco Márquez Calle Moctezuma, SN, Col. Centro, C.P. 23900, Heroica Mulegé, B.C.S.	Mulegé	80	4	-111.985	26.890
79	Escuela Secundaria Capitán Manuel Pineda Calle Moctezuma, Col. Punta de Agua, C.P. 23900, Heroica Mulegé, B.C.S.	Mulegé	140	7		
80	Escuela Secundaria Técnica No. 12 Carretera Transpeninsular km 70.5, Col. Bellavista, C.P. 23930, San Ignacio, B.C.S.	Mulegé	100	4	-112.869	27.298
81	Albergue Escolar No. 02, Atanasio Carrillo Castro Domicilio Conocido, San Ignacio, B.C.S.	Mulegé	60	3	-112.908	27.296
82	CECyTE Plantel No. 06 Av. Otoño e/ Pino Suarez y 16 de septiembre, Col. El Magisterial, C.P. 23938, Alberto Alvarado Aramburo, B.C.S.	Mulegé	240	12	-113.370	27.642

83	Escuela Primaria Nueva Creación Benito Juárez Col. Nueva Creación, Alberto Alvarado Aramburo, B.C.S.	Mulegé	120	6	-113.379	27.641
84	Escuela Primaria Francisco Villa Av. Reforma e/ López Cotilla y leona Vicario, Col. Magisterial, Alberto Alvarado Aramburo, B.C.S.	Mulegé	240	12	-113.378	27.642
85	Escuela Primaria Niños Héroes de Chapultepec Av. Alfredo V. Bonfil, SN, C.P. 23938, Col. El Paralelo, Alberto Alvarado Aramburo, B.C.S.	Mulegé	260	13	-113.391	27.643
86	Escuela Secundaria Técnica No. 22 Calle Otoño e/ Iturbide, SN, Col. Benito Juárez, C.P. 23938, Alberto Alvarado Aramburo, B.C.S.	Mulegé	360	18	-113.981	26.893
87	Escuela Primaria Paralelo 28 Calle Margarita Maza de Juárez Esq. 5 de mayo, Gustavo Díaz Ordaz, B.C.S.	Mulegé	160	8	-113.443	27.649
88	Escuela Secundaria Técnica No. 06 Calle Fundadores, SN, C.P. 23935, Ejido Gustavo Díaz Ordaz, Alberto Alvarado Aramburo, B.C.S.	Mulegé	200	10	-113.441	27.668
89	Internado Gustavo Díaz Ordaz Domicilio Conocido, Gustavo Díaz Ordaz, Alberto Alvarado Aramburo, B.C.S.	Mulegé	100	2	-113.443	27.649
90	Escuela Primaria Venustiano Carranza Calle Venustiano Carranza, SN, C.P. 23960, Bahía Asunción, B.C.S.	Mulegé	100	5	-114.297	27.140
91	Escuela Secundaria Simón Bolívar Av. Benito Juárez Esq. Atún, SN, C.P. 23960, Bahía Asunción, B.C.S.	Mulegé	80	4	-114.298	27.134
92	Escuela Primaria 1 de septiembre de 1982 Av. Benito Juárez, #156, Col. Centro, C.P. 23950, Bahía Tortugas, B.C.S.	Mulegé	120	6	-114.901	27.694
93	Escuela Primaria Narciso Mendoza Calle Pedro Altamirano, SN, C.P. 23950, Bahía Tortugas, B.C.S.	Mulegé	120	6	-114.896	27.689
94	Escuela Secundaria Estatal Bahía Tortugas Calle Marina Nacional Norte, Col. 16 de septiembre, C.P. 23950, Bahía Tortugas, B.C.S.	Mulegé	160	8	-114.891	27.692
95	Escuela Primaria Manuel Márquez de León Calle Macario Cepeda e/ Luis Echeverría, C.P. 23935, Ejido Francisco J. Mujica, B.C.S.	Mulegé	60	3	-113.452	27.719
96	Escuela Primaria Territorio de B.C. Domicilio Conocido, C.P. 23946, Isla Natividad, B.C.S.	Mulegé	60	3	-115.168	27.853
97	Escuela Rural Manuel F. Montoya Domicilio Conocido, C.P. 23946, Isla San Marcos, B.C.S.	Mulegé	60	2	-112.076	27.186
98	Escuela Primaria Emiliano Zapata Domicilio Conocido, C.P. 23910, Col. El Rebaje, San Bruno, B.C.S.	Mulegé	60	3	-111.987	26.884
99	Casa Ejidal San Bruno Domicilio Conocido, C.P. 23900, San Bruno, B.C.S.	Mulegé	100	1		
100	Escuela Telesecundaria No. 21, Francisco Gonzales Bocanegra Domicilio Conocido, C.P. 23910, Ejido San Bruno, B.C.S.	Mulegé	60	3	-112.158	27.160

101	Albergue Escolar No. 17, Prof. Juan Gutiérrez Luque Domicilio Conocido, C.P. 23912, San José de Magdalena, B.C.S.	Mulegé	100	2		
102	Escuela Primaria Edmundo Hírales Lucero Domicilio Conocido, C.P. 23920, Santa Agüeda, B.C.S.	Mulegé	30	1	-112.351	27.260
103	Escuela Primaria 20 de noviembre Domicilio Conocido, C.P. 23988, San Francisco de la Sierra, B.C.S.	Mulegé	50	2	-113.015	27.598
104	Escuela Primaria Francisco Estrada Lucero Calle Miguel Domínguez, C.P. 23970, Punta Abrejos, B.C.S.	Mulegé	100	5	-113.573	26.717
105	Escuela Primaria Progreso Avenida Fundadores, C.P. 23970, La Bocana, B.C.S.	Mulegé	180	6	-113.708	26.802
106	EMSaD Plantel No. 06 Av. Abulón Esq. Garropa, SN, C.P. 23973, La Bocana, B.C.S.	Mulegé	60	3		
107	Salón Ejidal Baturi Domicilio Conocido, La Bocana, B.C.S.	Mulegé	70	1	-113.712	26.797
108	Iglesia de San Gerardo de Mayela Domicilio Conocido, La Bocana, B.C.S.	Mulegé	200	1	-113.711	26.795
109	Albergue Escolar No. 29, Victoriano Martínez Domicilio Conocido, Santa Martha, B.C.S.	Mulegé	40	2	-111.028	25.451
110	Auditorio Ing. Alejandro Álvarez Guerrero Domicilio Conocido, Isla San Marcos, B.C.S.	Mulegé	100	1	-112.074	27.186
111	Escuela Telesecundaria No. 45 Domicilio Conocido, Ejido San Lucas, B.C.S.	Mulegé	40	2	-112.223	27.222

PLAN B

	NOMBRE DEL REFUGIO TEMPORAL	MUNICIPIO	CAPACIDAD		GEORREFERENCIACIÓN	
			PERSONAS	AULAS	LONGITUD	LATITUD
112	Escuela Primaria Venustiano Carranza Calle José Ma. Morelos y Pavón Esq. Ignacio Altamirano, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, B.C.S.	La Paz	240	12	-110.308	24.162
113	Escuela Primaria Francisco J. Mujica Calle Héroes de Independencia y Republica, Col. La Ladrillera, C.P. 23020, La Paz, B.C.S.	La Paz	250	10	-110.301	24.164
114	Escuela Primaria 15 de mayo Blvd. Santa Isabel y San Ernesto, Col. Santa Fe, C.P. 23085, La Paz, B.C.S.	La Paz	150	5	-110.328	24.093
115	Escuela Secundaria José María Morelos y Pavón Blvd. 5 de febrero Esq. Blvd. Forjadores, La Paz, B.C.S.	La Paz	280	14	-110.312	24.141
116	Escuela Secundaria Prof. David Peralta Osuna Calle Nayarit e/ Revolución de 1910 y Francisco I. Madero, Col. Pueblo Nuevo, C.P. 23060, La Paz, B.C.S.	La Paz	280	14	-110.328	24.144
117	Esc. Sec. Técnica No. 5, Humberto Muñoz Zazueta	La Paz	280	14	-110.324	24.116

	Calle Urbano Angulo Esq. Francisco J. Mujica, Col. Revolución II, C.P. 23075, La Paz, B.C.S.					
118	Centro de Estudios de Bachillerato 8/2 Calle Venustiano Carranza Esq. Miguel Hidalgo, Col. Guadalupe Victoria, C.P. 23030, La Paz, B.C.S.	La Paz	200	10	-110.290	24.149
119	Benemérita Escuela Normal Urbano, Prof. Domingo Carballo Félix Calle Félix Ortega y Normal Urbana, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, B.C.S.	La Paz	300	15	-110.310	24.147
120	Colegia Nacional de Educación Profesional Calle Lic. Antonio Álvarez Rico Esq. Gral. Lorenzo Núñez, Col. Emiliano Zapata, C.P. 23020, La Paz, B.C.S.	La Paz	300	15	-110.320	24.132
121	Escuela Secundaria Técnica No. 18 Calle Paseo Los Cangrejos Esq. Pez Gallo, SN, Col. Los Cangrejos, C.P. 23473, Cabo San Lucas, B.C.S.	Los Cabos	300	15	-109.575	22.544
122	Escuela Primaria Urbana Estatal, Arturo Guerrero González Erizo Calle Rocas y Dragonero, Col. Las Auroras, C.P. 23450, Cabo San Lucas, B.C.S.	Los Cabos	150	10	-109.941	22.892
123	Los Niños del Capitán A.C. Cerrada de San Ignacio, Mesa Colorada 2, C.P. 23462, Delegación de Cabo San Lucas	Los Cabos	120	4	-109.361	22.934
124	Escuela Primaria Amelia Wilkes Ceseña Calle Teotihuacanos e/ Quetzalcóatl y Cuauhtémoc, Col. 4 de marzo, C.P. 23470, Cabo San Lucas, B.C.S.	Los Cabos	90	6	-109.933	22.898
125	Escuela Primaria Ramon Green Álvarez Camino a Todos Santos, Col. 4 de marzo, C.P. 23410, Cabo San Lucas, B.C.S.	Los Cabos	280	8	-109.931	22.931
126	Escuela Prim. Virgilio Horacio Gastelum Martínez Av. Cabo San Lucas e/ Las Conchas y Cabo de Oro, Col. Los Cangrejos, C.P. 23473, Cabo San Lucas, B.C.S.	Los Cabos	270	9	-109.951	22.906
127	Escuela Primaria Rosario Morales Avilés Calle Francisco Villa Col. Centro, C.P. 23469, Cabo San Lucas, B.C.S.	Los Cabos	210	7	-109.911	22.892
128	Escuela Sec. General No. 34 José Refugio Rodríguez González Calle Pescadores, Col. Ampliación Santa Rosa, C.P. 23427, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	280	8	-109.726	23.093
129	Escuela Primaria Encarnación Cosió Avilés Calle Villa Alcalá y Villa Zaragoza, Fracc. Villas del Cortez, C.P. 23427, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	240	9	-109.721	23.097
130	Esc. Sec. Técnica No. 25 Calle Francisco Fisher, Col. Vista Hermosa	Los Cabos	120	4		
131	Escuela Primaria Francisco Payen Sandoval Bld. Cesar Martínez Ceseña y Aluminio, Col. Vista Hermosa, C.P. 23473, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	230	10	-109.723	23.107
132	Escuela Primaria Justo Sierra Carretera Transpeninsular km 37.5, Col. El Zacatal, C.P. 23427, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	150	7	-109.711	23.104
133	Esc. Primaria Capitán Emilio Carranza Calle Santos Degollado e/ Márquez de León y Ejido, Col. San José Viejo	Los Cabos	80	4		
134	Escuela Primaria Jesús Green Álvarez Calle Tabachines e/ La Palma y Tule, Col. Buenos Aires, C.P. 23436, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	240	12	-109.701	23.139
135	Telesecundaria No. 42 Calle Pez Gallo y Cazón, Col. El Rincón de la Playa	Los Cabos	60	2		

136	Escuela Primaria Abraham Castellanos Av. del Álamo e/ Tabachines y Huanacastle, Col. Las Veredas, C.P. 23435, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	150	7	-109.706	23.151
137	Escuela Telesecundaria No. 34, Lázaro Cárdenas del Río Calle Río Rhin Esq. Río Plata, Col. Las Veredas, C.P. 23435, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	180	6	-109.712	23.154
138	Escuela Primaria Venustiano Carranza Carretera Transpeninsular km 44.5, C.P. 23435, Col. Santa Anita, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	80	4	-109.713	23.178
139	Escuela Primaria Estado de Yucatán Domicilio Conocido, Col. Santa Catarina, San José del Cabo, B.C.S.	Los Cabos	80	4	-109.691	23.137
140	Escuela Primaria Estado de Sinaloa Domicilio Conocido, C.P. 23520, Ejido El Ranchito, Delegación de Miraflores, B.C.S.	Los Cabos	30	1	-109.754	23.361
141	Escuela Primaria Estado de Tabasco Domicilio Conocido, C.P. 23530, Subdelegación Caduaño, Miraflores, B.C.S.	Los Cabos	120	4	-109.781	23.333
142	Escuela Secundaria Antonio Mijares Calle Miguel Hidalgo, Subdelegación Matancitas, Santiago, B.C.S.	Los Cabos	60	2	-109.694	23.056
143	Escuela Primaria Josefa Ortiz de Domínguez Calle S e/ 29 de enero y Josefina Castillo, SN, C.P. 23570, La Ribera, B.C.S.	Los Cabos	240	12	-109.587	23.597
144	Esc. Telesecundaria No. 1, José Agustín Olachea Avilés Calle Santa Ma. de La Ribera Esq. Profa. Josefina Castillo, C.P. 23570, La Ribera, B.C.S.	Los Cabos	180	6	-109.589	23.592
145	Telebachillerato Comunitario No. 12 Calle María Luisa Carballo e/ Filomeno Carballo y Brisas del Mar, Delegación La Ribera	Los Cabos	200	5		
146	COBACH Plantel No. 05 Calle Reforma y Miguel Alemán, Col. Centro, C.P. 23600, Ciudad Constitución, B.C.S.	Comondú	180	9	-111.652	25.026
147	Escuela Primaria Valentín Gómez Farías Calle Belisario Domínguez e/ Ignacio Zaragoza, Col. Centro, C.P. 23600, Cd. Constitución, B.C.S.	Comondú	240	12	-111.665	25.025
148	Escuela Primaria Jaime Torres Bodet Calle Algodón y Soya, Col. El Agricultor, C.P. 23696, Ciudad Constitución, B.C.S.	Comondú	160	8	-111.649	25.019
149	Escuela Primaria Pedro Moreno Calle Donaciano Camacho e/ Pablo L. Martínez, Col. Rosaura Zapata, C.P. 23670, Ciudad Constitución, B.C.S.	Comondú	160	8	-111.637	25.030
150	Escuela Primaria Alfredo Green González Bld. Niños Héroes Esq. Jesús Garza Menchaca, SN, Col. Pueblo Nuevo, C.P. 23670, Ciudad Constitución, B.C.S.	Comondú	200	10	-111.642	25.035
151	Escuela Primaria Reyes Heroles Calle Héroes de Independencia e/ Marcelo Rubio, Ciudad Constitución, B.C.S.	Comondú	120	6		
152	Centro de Atención Múltiple Jean Piaget Calle Fco. I. Madero e/ Luis Echeverría, Ciudad Constitución, B.C.S.	Comondú	180	8	-112.211	25.037
153	Escuela Primaria Domingo Carballo Félix Av. Morelos y Josefa Ortiz de Domínguez, Col. Centro, C.P. 23700, Ciudad Insurgentes, B.C.S.	Comondú	90	6	-111.781	25.260
154	Esc. Sec. Tec. No. 11, Humberto Arce Sánchez	Comondú	90	6	-111.767	25.265

	Calle Pipila Esq. Juan N. Álvarez, Col. Guadalupe Victoria, Ciudad Insurgentes, B.C.S.					
155	Escuela Primaria Leandro Valle Domicilio Conocido, C.P. 23880, Puerto Agua Verde, Loreto, B.C.S.	Comondú	40	2	-111.072	25.512
156	Centro de Estudios de Bachillerato 5/2 Paseo Julián de Mayorga Esq. Nicolas Tamaral, Col. Centro, C.P. 23880, Loreto, B.C.S.	Comondú	120	6		
157	CREN Marcelo Rubio Ruiz Calle Salvatierra Esq. Gral. Manuel Márquez de León, SN, Col. Centro, C.P. 23880, Loreto, B.C.S.	Comondú	180	5	-111.349	26.007
158	Escuela Primaria Miguel Hidalgo Calle Marcelo Rubio Ruiz, SN, Col. Hidalgo, C.P. 23920, Santa Rosalía, B.C.S.	Mulegé	80	4	-112.261	27.330
159	Escuela Primaria Benito Juárez Calle Progreso, Col. Centro, C.P. 23920, Santa Rosalía, B.C.S.	Mulegé	160	8	-112.271	27.335
160	Escuela Primaria Cuauhtémoc Blvd. Fundación y Reforma, Col. Cuauhtémoc, C.P. 23920, Santa Rosalía, B.C.S.	Mulegé	160	8	-112.273	27.344
161	Escuela Primaria Prof. Jesús López Gastelum Calle Alberto A. Aramburo, SN, Col. Nueva Santa Rosalía, C.P. 23920, Santa Rosalía, B.C.S.	Mulegé	100	5	-112.259	27.324
162	Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial (CBTIS) Plantel No. 69 Calle Acceso CBTIS No. 69, Col. Cuauhtémoc C.P. 23920, Santa Rosalía, B.C.S.	Mulegé	210	10	-112.271	27.343
163	Escuela Primario David Alfaro Siqueiros Av. Sebastián Vizcaino, SN, Col. Infonavit, C.P. 23940, Guerrero Negro, B.C.S.	Mulegé	240	12	-114.027	27.975
164	Escuela Primario Marcelo Rubio Ruiz Av. Prof. Domingo Carballo Félix, SN, Col. Marcelo Rubio, C.P. 23428, Guerrero Negro, B.C.S.	Mulegé	140	7	-114.045	27.969
165	CETMAR Plantel No. 21 Calle Profa. Josefina Estrada Flores, Col. Marcelo Rubio Ruiz, C.P. 23940, Guerrero Negro, B.C.S.	Mulegé	60	3	-114.042	27.972
166	Salón Social Fundadores de 1948 Calle Miguel Hidalgo y Costilla, C.P. 23970, Punta Abrejos, B.C.S.	Mulegé	300	1	-113.574	26.716
167	Escuela Primaria Estado No. 30 Av. Juárez y 5 de mayo, SN, C.P. 23940, Bahía Tortugas, B.C.S.	Mulegé	80	4	-113.783	27.882
168	Escuela Primaria Santos Degollado Domicilio Conocido, C.P. 23930, San Ignacio, B.C.S.	Mulegé	60	3	-112.877	27.301
169	Escuela Primaria Gertrudis Bocanegra Domicilio Conocido, Barrio Paredones, C.P. 23920, San Ignacio, B.C.S.	Mulegé	60	3	-112.908	27.297

ANEXO 4: TELECOMUNICACIONES

CONCEPTO		DESCRIPCIÓN
1	Sistemas de comunicación	

	Tipo de equipo	
	Ubicación	
	Personal responsable	
	Fuente de energía	
	Fuente de energía alterna	
	Programa de mantenimiento	

CONCEPTO		DESCRIPCIÓN
1	Sistemas de comunicación	
	Tipo de equipo	
	Ubicación	
	Personal responsable	
	Fuente de energía	
	Fuente de energía alterna	
	Programa de mantenimiento	

ANEXO 5: INSTALACIONES ESTRATÉGICAS

CONCEPTO		DESCRIPCIÓN
1	Nombre de la instalación	
	Descripción	
	Directorio de responsables	
	Tipo de uso actual	
	Tipo de uso en contingencia	
	Horario	
	Programa interno de Protección Civil	

ANEXO 6: EVALUACIÓN DE APOYOS PARA UN ESCENARIO PROBABLE

LUGAR DE AFECTACIÓN:	FENÓMENO PERTURBADOR:	
Población afectada		
Número de familias afectadas		
Requerimientos:	Despensas	
	Ropa	
	Cobijas	
	Herramientas	
	Artículos de limpieza	
	Artículos de aseo personal	
	Medicamentos	
	Laminas	

	Otros	
Observaciones		

ANEXO 7: EVALUACIÓN DE DAÑOS

FENÓMENO PERTURBADOR:				
FECHA DE SUCESO:				
Personas	Tipo	No.	Edad	Sexo
	Damnificados			
	Heridos			
	Desaparecidos			
	Fallecidos			
Viviendas	Daños totales			
	Daños parciales			
Vías de comunicación	Caminos			
	Carretera estatal			
	Carretera federal			
	Otro			
Instalaciones estratégicas				
Energía eléctrica				
Inmuebles	Municipales			
	Estatales			
	Federales			
Servicios	Agua			
	Drenaje			
	Alcantarillado			
Terrenos de cultivo	Cultivo			
	Superficie afectada			
Otros				

ANEXO 8: MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO

FENÓMENO PERTURBADOR:	
FECHA DE SUCESO:	
Descripciones del riesgo	
Ubicación del riesgo	
Medidas implementadas	

Fecha de implementación	
Dependencias responsables	
Observaciones	

ANEXO 9: APROVISIONAMIENTO

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Número de personas afectadas	Esta información se calcula con base en la evaluación de daños.
Alimentos (número de raciones alimentarias diarias)	Estas raciones irán destinadas a aquellas personas que no tienen acceso inmediato a alimentos. "Una dieta de supervivencia debe tener una cantidad total de energía de 1 800 kilocalorías por día. La distribución porcentual energética (DPE) de una dieta en contingencias es de 5 a 10% de la energía en proteínas, el 30% en grasas, y el 65% en hidratos de carbono. El objetivo primario es sostener la vida en el transcurso de los días. Los requerimientos nutricionales para dos semanas o menos, son cuantitativos y relativamente en menor cantidad que para los periodos largos. Esenciales para periodos cortos son el agua y los alimentos energéticos. Cuatro toneladas de víveres por día servirán para alimentar a unas 10 000 personas. Además de los productos básicos, se necesita aceite de cocina, verduras, sal, un alimento suplementario (puede ser leche en polvo, carne en conserva, pescado) y también son útiles desde el punto de vista psicológico, aunque no indispensables, té, café, azúcar y especias. Si no pueden obtenerse otros productos, la distribución de un único cereal, raíces o tubérculos serán suficientes para cubrir las necesidades nutritivas básicas, lo mejor será distribuir alimentos cocinados, por ejemplo, arroz hervido o pan".
Apoyos para la atención de emergencias (CNPC/DGPC)	Los apoyos de FONDEN incluyen una despensa por familia de cuatro integrantes, cada cuatro días.

ANEXO 10: EVALUACIÓN FÍSICA DEL INMUEBLE

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
----------	-------------

Inspección ocular de la zona aledaña	Observar detallada y cautelosamente las condiciones del suelo para verificar que no existan agrietamientos, cables caídos o algún otro elemento ajeno al entorno; verificar las condiciones físicas de los postes de luz y de los árboles, así como la existencia de animales muertos o heridos. En cualquiera de estos casos es importante notificar a las autoridades locales correspondientes.
Inspección ocular de las instalaciones de gas, luz y agua	Antes de ingresar al inmueble, es recomendable que desconecte el interruptor general de energía eléctrica, con el objetivo de evitar algún accidente. Se recomienda observar detallada y cautelosamente las condiciones de las tuberías de gas y agua.
Inspección ocular de las paredes, techos y pisos del inmueble	Observar detallada y cautelosamente las paredes, techos y pisos para verificar que no existan agrietamientos o posibles colapsos.
Inspección ocular de los objetos dentro de los inmuebles	Verificar los objetos que cayeron, las sustancias que se derramaron o que están próximos a caer o derramarse, para proseguir con las acciones de limpieza y orden correspondientes.
Limpieza general del inmueble	Limpiar y desinfectar los artículos que puedan reutilizarse, así como los espacios generales del inmueble.
Evidencia de los daños	Tomar fotografías de los daños en el inmueble y obtener evidencia que posteriormente permita tener acceso a los beneficios de los programas sociales de gobierno y los seguros que se hayan contratado con anterioridad.



**GOBIERNO DEL ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA SUR**



Subsecretaría de
Protección Civil
Gobierno de Baja California Sur



TEMPORADA DE
**LLUVIAS Y CICLONES
TROPICALES EN
EL PACÍFICO 2025**
BAJA CALIFORNIA SUR