EJE IV. INFRAESTRUCTURA PARA TODOS, MEDIO AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD

IV.1. INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA (PLAN HÍDRICO ESTATAL)

Entre las entidades federativas más áridas se encuentra Baja California Sur, caracterizada por altas temperaturas y escasa precipitación pluvial que en promedio anual es de 180 milímetros.

Fenómenos como la desertificación, así como la reducción de la cubierta vegetal propiciados por los cambios de uso de suelo forestal para llevar a cabo actividades económicas, provocan que la relación lluvia/escurrimiento en las cuencas aumenten y disminuya la infiltración de agua para la recarga de los acuíferos.

Este hecho, combinado con el tipo de lluvias que se presentan en la entidad, de tipo torrencial asociadas a eventos ciclónicos generados en el pacífico nororiental, aunados a la orografía de la península de Baja California, ocasionan que el aprovechamiento natural del recurso hídrico sea muy limitado.

En cuanto al uso y disponibilidad de los recursos hídricos es conveniente señalar que las aguas superficiales que escurren durante la época de lluvias no son aprovechadas por la falta de infraestructura en presas, ya sea para la recarga artificial de acuíferos o para abastecimiento.

De acuerdo con información de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) publicada en el Diario Oficial de la Federación del 21 de septiembre de 2020, la disponibilidad media anual de agua superficial por cuenca en su salida se encuentra como se muestra a continuación.

DISPONIBILIDAD MEDIA ANUAL DE AGUAS SUPERFICIALES

Nombre de cuenca	Área (km²)	Disponibilidad media anual (hm³)
REGIÓN HIDROLÓGICO B.C. CENTRO - OESTE		
SAN LUIS	3,253	10.436
EL ARCO	1,434	4.934
VIZCAÍNO	9,118	28.503
PUNTA EUGENIA	2,916	4.382
SAN IGNACIO	12,517	72.34

Nombre de cuenca	Área (km²)	Disponibilidad media anual (hm³)
REGIÓN HIDROLÓGICO B.C. CENTRO - OESTE		
MULEGÉ	759	7.689
SAN MARCOS - PALO VERDE	1,000	12.608
SAN BRUNO	141	1.046
SAN LUCAS	164	1.023
SANTA ÁGUEDA	430	3.562
SANTA ROSALÍA	149	0.908
LAS VIRGENES	1,464	14.866
PARALELO	872	10.522

Nombre de cuenca	Área (km²)	Disponibilidad media anual (hm³)
REGIÓN HIDROLÓGICO B.C. SUROESTE		
LA PURÍSIMA	3,898	33.075
MEZQUITAL SECO	2,014	22.151
SANTO DOMINGO	4,716	60.112
BRAMONAS	7,245	81.635
SANTA RITA	2,161	28.821
LAS POCITAS - SAN HILARIO	2,361	22.717
CONEJOS - LOS VIEJOS	1,785	17.727
MELITÓN ALBAÑEZ	1,612	18.831
LA MATANZA	427	5.54
CAÑADA HONDA	40	0.649
TODOS SANTOS	162	2.701
PESCADEROS	374	5.788
PLUTARCO E. CALLES	472	8.494
MIGRIÑO	290	7.147
EL CARRIZAL	248	3.943

Nombre de cuenca	Área (km²)	Disponibilidad media anual (hm³)
REGIÓN HIDROLÓGICO B.C. SUROESTE		
SAN LUCAS	271	4.702
SAN JOSÉ DEL CABO	1,586	34.163
CABO PULMO	532	8.527
SANTIAGO	1,103	19.121
SAN BARTOLO	672	9.624
LOS PLANES	1,070	15.079
LA PAZ	1,410	15.294
EL COYOTE	274	2.82
ALFREDO B. BONFIL	1,212	15.226
TEPENTÚ	532	7.257
LORETO	584	8.406
SAN JUAN B. LONDÓ	684	7.927
ROSARITO	521	4.952
BAHÍA CONCEPCIÓN	1,116	10.283

Fuente: Elaboración propia con datos de CONAGUA.

La cuenca de Todos Santos es la única que presenta disponibilidad negativa en su salida, mientras que Cañada Honda y Santa Rosalía, registran disponibilidades muy bajas.

El agua superficial debe ser concesionada por la CONAGUA, en su Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), reporta al 30 de junio de 2021, que los usos del agua superficial en el estado son explotados con los usos siguientes:

VOLUMEN DE EXTRACCIÓN DE AGUAS NACIONALES SUPERFICIALES

Uso	Volumen de extracción de aguas nacionales m^3/año
Agrícola	27,894,920.00
Diferentes usos	4,446,921.12
Doméstico	23,510.00
Industrial	905,330.00
Pecuario	1,499,115.10
Público urbano	3,306,040.00
Servicio	2,238,578.00

Fuente: Elaboración propia con datos del REPDA (CONAGUA)

GOBIERNO DEL ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA SUR

Del agua superficial concesionada en el estado, el 69.2% corresponde al uso agrícola que concentra el mayor volumen, en contraste con el doméstico y público urbano, que juntos suman apenas el 8.3%.

El déficit de la infraestructura de retención indispensable, así como la falta de medición provoca deficiencias en el aprovechamiento óptimo y eficiente del agua superficial producto de avenidas extraordinarias.

DISPONIBILIDAD MEDIA ANUAL DE AGUA SUPERFICIAL

Nombre	REPDA	Extracción (Hm^3)	Recarga media (Hm^3)	Disponibilidad (Hm^3)	Recarga menor a extracción
PUNTA EUGENIA	0.2	0.2	3.3	1.3	NO
VIZCAÍNO	37.8	37.8	41.2	-0.1	NO
SAN IGNACIO	7.9	7.9	9.2	-3	NO
LA PURÍSIMA	2.2	2.6	9.7	-1.9	NO
MEZQUITAL SECO	2	2	2.6	-0.2	NO
SANTO DOMINGO	176.3	176.8	146.4	-30.4	SI
SANTA RITA	1.2	1.2	3.2	0	NO
LAS POCITAS- SAN HILARIO	2.6	2.6	7.2	4.3	NO
EL CONEJO-LOS VIEJOS	2.5	2.5	6.4	0.2	NO
MELITÓN ALBAÑEZ	2.4	2.4	2.5	-0.3	NO
LA MATANZA	2.3	2.3	5.1	0.2	NO
CAÑADA HONDA	1	1.1	2.8	-0.1	NO
TODOS SANTOS	4.3	4.8	18.4	-1.1	NO
EL PESCADERO	3	3.1	8.3	0.1	NO
PLUTARCO ELÍAS CALLES	1	1	2.8	0	NO
MIGRIÑO	0.3	0.3	0.9	0	NO
CABO SAN LUCAS	5.1	15	2.7	-14.5	SI
CABO PULMO	0.9	1.6	2.3	-1.3	NO
SAN JOSÉ DEL CABO	28.2	30.4	35.9	-5.3	NO
SANTIAGO	19.2	19.6	24.5	0.3	NO
SAN BARTOLO	1.1	2.2	10.9	1.8	NO
EL CARRIZAL	13.5	14.1	14.2	0.1	NO
LOS PLANES	12.4	13.1	9.4	-4.7	SI
LA PAZ	29.5	35.6	27.8	-7.8	SI
EL COYOTE	5.2	6.8	3.4	-6.1	SI
ALFREDO V. BONFIL	2.3	2.4	4.9	2.5	NO
TEPENTÚ	0	0	3.8	1.1	NO
LORETO	1.7	1.7	3.9	0.9	NO
SAN JUAN B. LONDÓ	7.7	8	6.7	-2.3	SI
ROSARITO	0.1	0.1	2.5	0.2	NO
BAHÍA CONCEPCIÓN	0	0.2	5.7	0.6	NO
MULEGÉ	5.7	6.3	10.1	0.5	NO
SAN MARCOS-PALO VERDE	3.4	3.4	2.4	-1.5	SI
SAN BRUNO	1.1	1.1	1	-0.5	SI
SAN LUCAS	0.2	0.2	0.4	-0.1	NO
SANTA ÁGUEDA	0.4	0.4	6.1	-0.2	NO
SANTA ROSALÍA	0.1	0.1	0.9	0	NO
LAS VÍRGENES	0	0	4.7	4.7	NO
PARALELO 28	0	0	5.4	1.4 TT	NO

Fuente: Comisión Estatal del Agua, elaboración propia con datos de CONAGUA.

El agua subterránea representa la principal fuente de abastecimiento para todos los usos que clasifica la Ley de Aguas Nacionales, con el 90.7% del volumen total explotado por año.

Existen 39 acuíferos en la entidad, 19 de ellos se encuentran con disponibilidad negativa y en 7 la explotación es mayor a su recarga media anual, con un balance deficitario.

Como se muestra a continuación, la CONAGUA reporta que, de los 39 acuíferos, 9 están sobreexplotados, considerando que la relación "extracción/recarga" no supere los 1.10 hm^3 para ser considerado como sobreexplotado.

La CONAGUA en su Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), al 30 de junio de 2020 reporta que los usos del agua subterránea en el estado son explotados con los fines siguientes: el agrícola alcanza un volumen de 188,792,387 m^3 al año que significa el 48.1% del total; le siguen diferentes usos con 118,278,625 m^3; público urbano con 66,495,893 m^3; servicios con 10,995,796 m^3; industrial con 4,616,693 m^3; pecuario con 2,634,645 m^3; doméstico con 214,864 m^3; comercio con 80,000 m^3 y agroindustrial con 40,000 m^3. Cabe señalar que el 17% del volumen corresponde al público urbano y doméstico.

ACUÍFEROS CON CONDICIONES AGRAVANTES DE ACUERDO CON CONAGUA

Nombre	Sobreexplotado	Intrusión	Salinización
Santo Domingo	✓	✓	✓
Cabo San Lucas	✓		
Los Planes	✓	✓	✓
La Paz	✓	✓	
El Coyote	✓		
San Juan B. Londó	✓	✓	
Mulegé			
San Marcos-Palo verde	✓		
San Bruno	✓		

Fuente: Elaboración propia con datos de CONAGUA

El cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, el aumento de las temperaturas y el cambio en la distribución de las precipitaciones con tormentas, son circunstancias que sin lugar a duda pueden afectar los medios de subsistencia y aumentar el riesgo de desastres asociados a fenómenos hidrometeorológicos, así como también poner en riesgo el acceso a recursos hídricos para garantizar el derecho humano al vital líquido.

Referente a la infraestructura hidráulica, actualmente es insuficiente considerando que existen únicamente 6 presas en todo el estado y solo una es utilizada como fuente de abastecimiento adicional, mientras que las restantes cumplen funciones de control de avenidas y/o infiltración.

Como fuentes de abastecimiento alternas a las aguas subterráneas, el municipio de Los Cabos cuenta con una desalinizadora con capacidad instalada de 250 litros por segundo y una captación superficial en la Presa San Lázaro que es potabilizada y suministrada a la red municipal.

Por otra parte, en contraste con las condiciones áridas del estado, el uso agrícola consume el mayor volumen concesionado, particularmente en el Distrito de Riego 066 Santo Domingo y diversas unidades de riego dispersas en la geografía estatal. En la mayoría de los acuíferos donde se ubican estas unidades de riego, existe déficit, situación que hace necesario realizar acciones para mejorar la eficiencia de la producción agrícola a través de la tecnificación del riego.

El sector agrícola ha logrado avances significativos en la tecnificación del riego, sin embargo, se requiere continuar y fortalecer los programas en esta materia para obtener mejores resultados en el uso eficiente del agua.

En cuanto a los recursos y programas públicos en apoyo al sector hídrico, vale la pena anotar que diversas instituciones públicas de los tres niveles de gobierno llevan a cabo actividades en favor de una gestión integrada del recurso, mediante la ejecución de obras y acciones estratégicas orientadas a lograr el manejo integral de cuencas, con la intención de atender desafíos que aún prevalecen.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO
BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Objetivo 1. Integrar el Plan Hídrico Estatal de gran visión, que permita promover acciones y obras, que incremente el aprovechamiento racional y la conservación del recurso hídrico, con el fin de mejorar las condiciones de las cuencas y acuíferos del estado.

Estrategia 1.1. Generar información estratégica para incrementar el aprovechamiento racional y la conservación del recurso hídrico.

Líneas de acción

1.1.1. Reglamentar los usos del agua y su proyección a largo plazo.

1.1.2. Definir un plan de infraestructura a largo plazo.

1.1.3. Promover la actualización de los balances hidráulicos.

1.1.4. Promover estudios de Plan de Manejo Integral de Cuencas.

1.1.5. Gestionar el incremento de infraestructura que permita realizar la medición y observación hidrológica, meteorológica y climatológica.

1.1.6. Impulsar y/o elaborar estudios básicos y proyectos ejecutivos para obras de recarga de acuíferos, control de avenidas y abastecimiento.

1.1.7. Fomentar la medición en las fuentes de abastecimiento de los diversos usos.

1.1.8. Promover la instrumentación de los acuíferos.

1.1.9. Actualizar los balances hidráulicos para conocer la disponibilidad de las aguas superficiales y subterráneas.

Estrategia 1.2. Promover grandes y pequeñas obras hidráulicas que impacten directamente la disponibilidad de agua superficial y subterránea.

Líneas de acción

1.2.1. Gestionar la construcción de obras para la recarga de acuíferos, control de avenidas y conservación de suelos.

1.2.2. Gestionar la construcción de nuevas fuentes de abastecimiento de agua potable a través de la desalinización de agua de mar.

1.2.3. Gestionar la construcción de nuevas fuentes de abastecimiento de agua potable, a través de la potabilización de agua superficial.

1.2.4. Fortalecer el reúso de agua residual tratada en el sector primario.

1.2.5. Gestionar la construcción de obras de encauzamiento para la protección de zonas urbanas.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO
BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

METAS



- Actualizar reglamentos de usos del agua.
- Generar e instrumentar el Plan Estatal Hídrico Gran Visión 2050.
- Realizar promociones para la actualización de los balances hidráulicos.
- Promover estudios de Plan de Manejo Integral de Cuencas.
- Gestionar incremento en la infraestructura para la medición y observación hidrológica, meteorológica y climatológica.
- Elaborar estudios y proyectos ejecutivos.
- Establecer un sistema de información geográfico.
- Realizar acciones de medición en fuentes de abastecimiento.
- Hacer promociones para la Instrumentación de acuíferos.
- Realizar acciones para actualizar balances hidráulicos.
- Realizar gestiones parra construcción de obras hidráulicas y de conservación de suelos.
- Realizar gestiones para la construcción de desalinizadoras.
- Realizar gestiones para construcción de potabilizadoras.
- Realizar acciones para el reúso de agua residual.
- Gestionar la construcción de obras de encauzamiento para la protección de zonas urbanas.

INDICADORES



- Número de reglamentos de usos del agua actualizados.
- Porcentaje de avance de las acciones del Plan Estatal Hídrico Gran Visión 2050 realizado.
- Número de acciones para promover la actualización de los balances hidráulicos realizadas.
- Número de acciones para promover estudios de plan de manejo integral de cuencas realizadas.
- Número de gestiones para incrementar infraestructura para la medición y observación hidrológica, meteorológica y climatológica realizadas.
- Número de estudios básicos y de proyectos ejecutivos de obras realizados.
- Número de sistemas de información geográfico para la integración de la información de la infraestructura hídrica existente y programada realizados.
- Número de acciones de fomento para la medición de fuentes de abastecimiento realizados.
- Número de promociones para instrumentar acuíferos realizados.
- Número de acciones para actalizar los balances hidráulicos realizados.
- Número de gestiones para la construcción de diferentes obras hidráulicas y de conservación de suelo realizadas.
- Número de gestiones para la construcción de nuevas fuentes de abastecimiento de agua potable a través de la desalinización de agua de mar realizadas.
- Número de gestiones para la construcción de nuevas fuentes de abastecimiento de agua potable a través de la potabilización de agua superficial realizadas.
- Número de acciones para el fortalecimiento del reúso de agua residual tratada realizadas.
- Número de gestiones para la construcción de diferentes obras de encauzamiento para protección de zonas urbanas.



PLAN ESTATAL DE DESARROLLO

BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

IV.1.1. PLAN HÍDRICO RURAL

Se tiene una superficie de 7.3 millones de hectáreas, de este total 61,725 son regables con potencial productivo para uso agrícola y de ellas se cultivan en promedio 39,561 en los últimos 5 años (SIAP). El riego agrícola se basa en la extracción de aguas subterráneas de los 39 acuíferos existentes en la entidad, de los cuales 21 se encuentran con déficit en la disponibilidad media anual de agua del subsuelo en el periodo 2018-2020, de acuerdo con registros de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Las condiciones agroecológicas restringen de manera determinante el desarrollo de la ganadería, por ello prevalece una ganadería extensiva que se alimenta del forraje que proporciona el agostadero, el cual posee un coeficiente de pastoreo promedio de 52.17 hectáreas por unidad animal (COTECOCA), cuya capacidad depende principalmente de las precipitaciones pluviales en donde se registra una precipitación promedio de 182 milímetros de lluvia en los últimos 5 años (CONAGUA).

La infraestructura para captación y retención de agua de lluvias que se dispone en la geografía estatal es insuficiente y la existente requiere de rehabilitación para su óptimo funcionamiento y contribuir en la recarga de los acuíferos, a fin de garantizar la disponibilidad de agua.

En el uso de agua de riego, el 37% de la superficie sembrada anualmente, carece de sistemas de riego presurizados y se estima que el 10% de la superficie tecnificada requiere rehabilitación; asimismo, un número considerable de los pozos agrícolas han cumplido su vida útil porque vienen operando desde 1954 y a la fecha no existe un diagnóstico que precise el requerimiento de reposición de pozos.

El uso de energía eléctrica para la extracción de agua de riego es deficiente, debido a que se lleva a cabo mediante equipos de bombeo impulsados 100% con energía de la red eléctrica, con motores de hasta 150 H.P., lo que implica un alto costo operativo.

Existe deficiencia en el tratamiento y aprovechamiento de las aguas residuales para ser reutilizables en el sector primario, para la siembra de forrajes.

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Objetivo 1. Asegurar la disponibilidad de agua para uso agropecuario, mediante la proyección de obras de retención de suelo y agua pluvial que incida en beneficio social, económico y medio ambiente.

Estrategia 1.1. Conjunción de esfuerzos gubernamentales y no gubernamentales en la implementación de Programas de Obras de Retención y Conservación de Suelo.

Líneas de acción

1.1.1. Impulsar la construcción de pequeñas obras de conservación de suelo y agua que contribuyan la recarga de los acuíferos.

Objetivo 2. Administrar eficientemente los acuíferos en coordinación con las dependencias federales, municipales y usuarios de los distintos usos; eficientando la extracción de aguas subterráneas para garantizar calidad y cantidad del recurso hídrico.

Estrategia 2.1. Incrementar el uso eficiente del agua de riego y la energía eléctrica.

Líneas de acción

2.1.1. Fortalecer la operación de los programas de reposición de pozos, rehabilitación electromecánica de pozos y tecnificación riego con sistemas presurizados en coordinación con la CONAGUA y SADER.

2.1.2 Promover la incorporación de sistemas modernos de medición de extracción de volúmenes de agua

2.1.3 Fortalecer al sector ganadero con equipos de bombeo fotovoltaico para la extracción de agua.

Objetivo 3. Fomentar al reuso de las aguas tratadas para uso agropecuario.

Estrategia 3.1. Impulsar el aprovechamiento de aguas tratadas para siembra de forraje.

Línea de acción

3.1.1. Otorgar apoyos para eficientar el uso de aguas tratadas para siembra de forraje.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO
BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

METAS



- Incrementar las obras de captación, almacenamiento y manejo de agua, así como la conservación de suelos.
- Realizar rehabilitaciones de pequeñas obras de captación, almacenamiento y manejo de agua, así como la conservación de suelos.
- Realizar obras de tecnificación de la Infraestructura Hidroagrícola.
- Realizar la rehabilitación y equipamiento de Infraestructura Hidroagrícola, que permita cuantificar la reposición de pozos y la rehabilitación y equipamiento electromecánico de los equipos de bombeo.
- Incorporar medidores volumétricos para la medición de extracción de agua.
- Suministrar e Instalar Equipos de Bombeo Fotovoltaico.
- Suscribir contratos para la utilización de aguas tratadas.

INDICADORES



- Número de construcciones de pequeñas obras de conservación de suelo y agua realizadas.
- Número de pequeñas obras de conservación de suelo y agua rehabilitadas.
- Número de hectáreas de Infraestructura Hidroagrícola tecnificadas.
- Número de pozos repuestos o rehabilitados atendidos.
- Número de medidores volumétricos incorporados.
- Número de equipos de bombeo fotovoltaico para la extracción de agua apoyados.
- Número de Contratos para eficientar el aprovechamiento de aguas tratadas realizados.

GOBIERNO DEL ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA SUR



PLAN ESTATAL DE DESARROLLO

BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

IV.2. INFRAESTRUCTURA URBANA Y DE SERVICIOS

La entidad tiene una extensión de 73,909.4 kilómetros cuadrados que representan el 3.8% de la superficie total del país; de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI su población prácticamente se concentra en zonas urbanas con un 91.1%, es decir, 727,500 residen en 15 localidades urbanas y 70,947 habitantes (8.9%) se concentran en 2,538 localidades rurales y dispersas entre sí, que sin lugar a duda requieren de infraestructura urbana, equipamiento y servicios para el funcionamiento y satisfacción de las comunidades y sus familias, como son vialidades, espacios urbanos para el desarrollo de diversas actividades de esparcimiento, deporte, cultura, comunicaciones, comercio y abasto, asistencia social, transporte y administración pública, así como de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario.

En este contexto, la actual administración estatal está empeñada en fortalecer la infraestructura y el equipamiento urbano con una visión incluyente y con perspectiva de género, para beneficio de las mujeres y personas con discapacidad y movilidad reducida, para que este sector de la población pueda desplazarse de forma fácil y segura por la vía pública y para que los habitantes en general se desarrollen en un ambiente de oportunidades y accesos a servicios de calidad. Los esfuerzos se orientarán en los próximos años a dotar a las localidades de equipamiento comunitario para fortalecer el tejido social; aumentar el número de espacios públicos recreativos para la sana convivencia y el esparcimiento familiar, incrementar la infraestructura para la movilidad en los centros de población, así como impulsar la implementación de zonas peatonales y de baja velocidad.

Cabe señalar que la movilidad es un indicador que refleja la desigualdad derivada de políticas ajenas a la planificación urbana, provocando el crecimiento desordenado y, en consecuencia, creando ciudades extensas, dispersas en una mancha urbana cada vez más grande y alejadas de los centros de atención y servicios.

A su vez, los centros de las ciudades, al subir su plusvalía, van perdiendo densidad de población, liberando espacio para zonas comerciales y de equipamiento urbano, situación que provoca la subutilización de la infraestructura vial y urbana, mientras los habitantes se ven obligados a conseguir viviendas económicas en las afueras de la mancha urbana, aumentando las distancias de recorrido, de tiempo y de costo de los traslados e incrementando la movilidad y la infraestructura necesaria; esto ha generado que la mancha urbana crezca más que la población, con el surgimiento de desarrollos con usos de suelo únicos y mal comunicados, con la consecuente desigualdad y segregación social.

Estos factores, además de la ideología que impone que la posesión de un automóvil como satisfactor de bienestar social, ha creado un incremento considerable en la tasa de motorización. Este efecto se ve potencializado en las zonas fronterizas del norte del país, en donde se dispone de mayor facilidad para comprar automóviles con impactos negativos en el uso del espacio público como lugar de estacionamiento y de traslado, siendo que ese espacio podría ser utilizado como beneficio para la comunidad, mejorando la calidad de vida urbana o la pérdida de tiempo invertida en los traslados y congestionamientos viales.

Recientemente, la insuficiencia de recursos públicos ha impedido desarrollar acciones de conservación y mantenimiento de las vialidades y equipamiento urbano principalmente en los centros urbanos, que requieren de atención permanente para garantizar la movilidad y recreación de las personas con eficiencia y seguridad, impulsando la movilidad no motorizada como modo de interconexión en las localidades, así como impulsar la implementación de zonas peatonales, rutas ciclistas y zonas de baja velocidad.

Los indicadores socioeconómicos y de medición de la pobreza emitidos por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política del Desarrollo Social (CONEVAL), respectivamente, implican emprender acciones de atención inmediatas tendientes a lograr a plenitud el mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de las familias sudcalifornianas.

Alcanzar a plenitud el desarrollo humano integral, requiere ampliar y reforzar las coberturas de atención de todos los servicios básicos para alcanzar mejores niveles de desarrollo social. A pesar del esfuerzo que se viene realizando en este sentido, existe la evidencia de que en los últimos años los indicadores de medición que comúnmente se utilizan, reflejan rezagos ascendentes, situación que dificulta lograr este propósito.

La capacidad del Estado para revertir dichas tendencias, sin duda se ve afectada por los flujos migratorios, al mantenerse la entidad como una fuente de atracción de migrantes por su potencial de desarrollo económico.

Para alcanzar la igualdad de oportunidades, el Gobierno del Estado deberá trabajar para disminuir el desequilibrio regional, mejorar la calidad de vida en las comunidades, abatir los rezagos de los grupos vulnerables y contribuir a la reducción de la pobreza a través del desarrollo de sus capacidades. Se pondrá mayor énfasis en el desarrollo de las capacidades básicas, lo que permitirá garantizar mayores oportunidades de empleo y facilitará el acceso a la salud, educación, recreación y servicios básicos y no dejar a nadie atrás.

El propósito del gobierno será reducir los índices de marginalidad y medición de la pobreza aplicando estrategias que impacten directamente en las comunidades marginadas, ofreciéndoles mayores oportunidades para el bienestar de las familias con pleno respeto a los derechos humanos.

De esta manera se garantizará el acceso a los servicios básicos a todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y vulnerables, esto permitirá que el estado siga prosperando y creciendo de manera ordenada, fomentando el desarrollo económico y mejorando la calidad de vida de la población; asimismo, favorecer la comunicación permanente entre los municipios, de acuerdo con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Las obras públicas y el desarrollo urbano permitirán al estado posicionarse en el mercado global, por tal razón la responsabilidad es generar la infraestructura vial y equipamiento urbano que propicie la inversión y la generación de empleos competitivos y sustentables.

El compromiso de este gobierno con la población obliga a eficientar el ejercicio de los recursos destinados a la obra pública con honestidad y honradez, representando la posibilidad de acceder a capitales de inversión, que son factor de cambio en la calidad de vida de quienes aquí vivimos.

Con la planificación urbana que impulsa el gobierno del estado, se busca dotar a las localidades de equipamiento comunitario e infraestructura de servicios, orientados a fortalecer el tejido social.

Los proyectos que se aplicarán en la entidad estarán orientados hacia políticas públicas que garanticen una cultura colectiva y sostenible, considerando factores como la situación social, ambiental y económica con perspectiva de género, de bienestar para todos, propios del estado y la región.

Baja California Sur cuenta con una amplia red de infraestructura vial urbana concentrada principalmente en las manchas urbanas; esta red está conformada en su mayoría por vialidades que se encuentran actualmente con un alto deterioro en su estado físico, originado por alta demanda de utilización, falta de mantenimiento y afectaciones por inclemencias del tiempo, aunado a la falta de voluntad de promover programas integrales de mantenimiento y reconstrucción.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO
BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN



Objetivo 1. Integrar la política pública de movilidad urbana, para garantizar el derecho humano, mediante el diseño y la promoción de sistemas viales eficientes e inclusivos que ayuden a mejorar el desplazamiento de personas, bienes y servicios, para lograr mayor competitividad y calidad de vida de las familias.

Estrategia 1.1. Desarrollar infraestructura urbana para mejorar la movilidad, productiva y la calidad de vida de los habitantes de las ciudades y localidades de Baja California Sur, mediante la planeación e instrumentación de sistemas de movilidad urbana eficientes y sustentables.

Líneas de acción

1.1.1. Promover la movilidad sustentable, a través de la construcción de infraestructura vial.

1.1.2. Conformar espacios públicos para la movilidad activa, segura y sostenible.

1.1.3. Impulsar programas de mantenimiento de calles y vialidades existentes que cumplieron con su vida útil, así como aquellas que por falta de trabajos oportunos requieren su rehabilitación.

Objetivo 2. Crear, ampliar y mejorar la infraestructura pública incluyente para lograr el desarrollo integral de las personas y la planta productiva.

Estrategia 2.1. Proyectar las obras públicas que contribuyan al desarrollo integral y a mejorar la calidad de vida de las familias, mediante el manejo de los recursos públicos bajo los principios de eficiencia, eficacia y transparencia.

Línea de acción

2.1.1. Ampliar y mejorar la obra pública acorde con los principios de eficiencia, eficacia y transparencia.

Estrategia 2.2. Programar de manera eficiente y oportuna las necesidades de construcción, rehabilitación y equipamiento con un enfoque sostenible e incluyente, acorde al entorno natural y cultural.

Línea de acción

2.2.1. Construir, rescatar y rehabilitar los espacios públicos en deterioro, así como inmuebles que den servicio a la comunidad.

2.2.2. Construir, rescatar y rehabilitar los espacios culturales y turísticos en deterioro, así como inmuebles que den servicio a la comunidad.

Estrategia 2.3. Establecer acuerdos de colaboración entre los tres órdenes de gobierno, para la mejora y mantenimiento de los activos fijos actuales, encaminados de la infraestructura.

Línea de acción

2.3.1. Suscribir acuerdos y convenios de colaboración entre la federación, el estado, los municipios y/o fideicomisos de obras, para la mejora y mantenimiento de edificios públicos.

Estrategia 2.4. Mejorar la infraestructura social para la accesibilidad a lugares públicos de las personas con discapacidad.

Línea de acción

2.4.1. Construcción y rehabilitación de infraestructura social y espacios públicos de las personas en situación de discapacidad.

Estrategia 2.5. Fomentar la eficiencia del servicio de calidad en los edificios públicos del estado.

Línea de acción

2.5.1. Establecer un programa de mejoramiento, rehabilitación y construcción de edificios públicos y de seguridad que lo requieran.

Estrategia 2.6. Consolidar la obra pública para dotar al estado de áreas óptimas y adecuadas en las actividades físicas, artísticas, culturales, turísticas y deportivas, que fomenten y rescaten los valores en la sociedad.

Líneas de acción

2.6.1. Ampliar, rehabilitar y modernizar la infraestructura destinada para desarrollo del deporte y la cultura en beneficio de toda la población.

METAS



- Construir infraestructura vial Incluyente.
- Innovar con nuevos proyectos constructivos y/o arquitectónicos donde se incluya la implementación de sistemas de movilidad multimodal.
- Llevar a cabo aciones de mantenimiento y rehabilitación de calles, con el objetivo de corregir y diseñar para la seguridad y confort de los usuarios.
- Diseñar e instrumentar un Programa Anual de Obras Públicas.
- Administrar de forma eficiente los recursos financieros propiciando la austeridad.
- Realizar el mantenimiento y/o rehabilitación de espacios públicos, así como la construcción de nuevos espacios.
- Realizar el mantenimiento y/o rehabilitación de las áreas culturales y/o turísticas existentes, así como la construcción de nuevos espacios.
- Gestionar recursos para la construcción, rehabilitación y mantenimiento de obra pública.
- Realizar obras de rehabilitación de parques y plazas públicas incluyentes, que permitan la recreación y convivencia de las familias.
- Dignificar los espacios de asistencia social en el estado.
- Ejecutar obra púbica para la rehabilitación, conservación, mantenimiento, construcción y ampliación de inmuebles e infraestructura pública en el estado.
- Mejorar el equipamiento, la infraestructura y la operación de las instituciones de seguridad.
- Generar o implementar acciones para la construcción o mantenimiento de espacios aptos para la realización de actividades deportivas en el estado.

INDICADORES



- Número total de metros cuadrados de construcción y reeconstrucción de calles realizados.
- Metros lineales de infraestructura ciclista construidos.
- Número total de metros cuadrados de trabajos de rehabilitación y manteniemiento en calles y vialidades realizados.
- Número de Planes de Trabajo Anual para la ejecución de obras elaborados.
- Número de Informes de avance físico-financiero de obra pública elaborados.
- Número de obras de espacios públicos construidos y/o rehabilitados
- Número de obras culturales y turísticas construidas y/o rehabilitadas.
- Número de acuerdos y convenios de obras y mantenimiento de edificios públicos suscritos.
- Número de espacios públicos para discapacitados construidos y/o rehabilitados.
- Número de obras y acciones de mantenimiento y equipamiento para la asistencia social realizadas.
- Número de obras y acciones de mantenimiento y conservación de instalaciones administrativas de gobierno realizadas.
- Número de obras de seguridad pública construida y/o rehabilitadas.
- Número de obras deportivas construidas y/o rehabilitadas.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO

BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027



IV.3. COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

El transporte por carreteras y caminos es el medio de comunicación que tiene mayor contribución en la actividad económica, por lo que es necesario que esta movilidad opere con base en parámetros de eficiencia: el 80% de ello corresponde a las cargas y el 98% al movimiento de pasajeros.

En la entidad es indispensable dar valor agregado a la producción primaria para que los productos generen utilidades de una comercialización exitosa, por lo que resulta indispensable resolver los problemas que aún se enfrentan en materia de conectividad para garantizar el flujo rápido, seguro y accesible tanto de personas, visitantes, así como de mercancías en toda la geografía del estado y hacia otras regiones.

Es conveniente señalar que numerosos estudios ponen de manifiesto la influencia de las condiciones de las carreteras y caminos en los costos de operación de los vehículos, cuyo impacto se refleja en los precios de los productos y servicios. En condiciones óptimas de circulación, que se asocian a una vialidad bien conservada, el costo de operación es mínimo; por el contrario, la presencia de baches o deficiencias en la superficie, de pendientes o grados de curvatura no adecuados, así como de los vehículos, afecta las condiciones de operación y, por lo tanto, los costos correspondientes.

Se requiere de una infraestructura en vías terrestres básica y eficiente que propicie que sus beneficios sean asequibles para todas las comunidades, por pequeñas que sean o remotas que se encuentren. Ello propiciará, sin lugar a duda, el mejoramiento de las condiciones y el desarrollo equilibrado de las comunidades.

Para disponer de esa infraestructura en vía terrestre, acorde con el desarrollo del estado, se requiere conjuntar esfuerzos y recursos de los tres órdenes de gobierno para desarrollar obras y acciones de construcción, reconstrucción, modernización y conservación en su carretera troncal, libramientos, carreteras alimentadoras, caminos rurales, distribuidores viales, calles y avenidas.

La red de carreteras y caminos consta de 5,495.72 kilómetros, de los cuales se consideran carreteras federales 1,191.96, divididas entre el corredor carretero de 930.35, red básica 133.27 y red secundaria 128.34; el gobierno del estado tiene a su cargo 4,310.18 kilómetros, entre las cuales se cuenta con 1,297.14 de red alimentadora y 2,113.34 de caminos rurales. Además, existen 899.70 km de brechas.

La Carretera Federal 1, también conocida como Carretera Transpeninsular, es la columna vertebral en comunicación terrestre del estado. Comunica a las cinco cabeceras municipales, enlaza con el vecino estado de Baja California, con la frontera de EUA y con el resto del país.

En el 80% de ella, su superficie de rodamiento se encuentra en buen estado; sin embargo, el 68% de la misma, aproximadamente, requiere de modernización, ya que a pesar de encontrarse clasificada como carretera tipo “B”, por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, no reúne las características geométricas y especificaciones técnicas, de acuerdo al Manual de Proyecto Geométrico de la propia Secretaría, que se señala que para ser carretera tipo “B”, el ancho mínimo de corona debe ser de 9.0 m; la realidad es que existen tramos carreteros con anchos de corona hasta menores de 6.0 m.

Aunado a lo anterior, tampoco cumplen las especificaciones técnicas, en grado máximo de curvatura, pendiente máxima, entre otras, situación que provoca que su recorrido sea muy peligroso para las velocidades operativas actuales, incrementando los índices de accidentes.

De los 4,310.18 km de red de carreteras y caminos a cargo del estado, el 36% son caminos pavimentados, el 44% son caminos revestidos y el 20% son caminos de terracerías. De ellos solo el 9% se encuentran en buen estado, el 26% en regular estado y el 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 al estado, sin que se hayan ejecutado obras y acciones de conservación por falta de recursos para instrumentar los programas de reconstrucción.

También es notoria la falta de un sistema de gestión de conservación de pavimentos que conlleve a evaluar periódicamente las condiciones de la red pavimentada, a elaborar de acuerdo con las necesidades de las condiciones de los pavimentos, los programas rutinarios y periódicos de conservación, que permitan que los pavimentos cumplan con su vida útil o, en el mejor de los casos, prolonguen su horizonte de vida. Contrario a lo anterior, se han restringido las inversiones anuales en mantenimiento y conservación, acelerando aún más su deterioro.

La atención a la red estatal de caminos y carreteras, con programas anuales de reconstrucción, modernización y conservación, es un asunto prioritario.

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Objetivo 1. Modernizar las comunicaciones terrestres de la entidad.

Estrategia 1.1. Gestionar recursos ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para realizar obras, estudios y proyectos para la modernización de la red federal.

Línea de acción

1.1.1. Gestionar ante el gobierno federal recursos para proyectos en la red carretera federal.

Estrategia 1.2. Elaborar proyectos para reconstruir la red carretera estatal.

Líneas de acción

1.2.1. Gestionar ante el gobierno federal y estatal recursos para la reconstrucción de la red carretera estatal.

1.2.2. Realizar convenios de derechos de vía para llevar a cabo obras carreteras.

Estrategia 1.3. Proponer e instrumentar programas anuales de modernización, de reconstrucción, de conservación de pavimentos y de caminos rurales.

Línea de acción

1.3.1. Coordinar acciones y recursos entre los tres niveles de gobierno para desarrollar obras de modernización, reconstrucción y conservación de la red de mantenimiento y conservación de la red estatal.

1.3.2. Gestionar recursos de la federación y del estado para instrumentar un programa de modernización de caminos rurales.

1.3.3. Gestionar los permisos ambientales que se requieran para la modernización de caminos rurales.

METAS

- Lograr la modernización de la red federal
- Mantener en condiciones adecuadas de operación la red carretera estatal.
- Suscribir convenios de derechos de vía.
- Conservar y mantener en condiciones adecuadas de operación la red estatal de carreteras.
- Realizar el mantenimiento de la red carretera y caminos del estado, que fomente la movilidad.
- Realizar estudios para gestionar y obtener los permisos ambientales que se requieran para la modernización de caminos de la red estatal y caminos rurales.

INDICADORES

- Convenios para la ejecución de proyectos de infraestructura de la red federal elaborados.
- Kilómetros de la red estatal de caminos construidos y/o rehabilitados realizados.
- Número de convenios de derechos de vía suscritos.
- Kilómetros de conservación y mantenimiento de la red estatal realizados.
- Kilómetros de carreteras alimentadoras y caminos rurales modernizadas, reconstruidas y conservadas.
- Número de estudios para permisos ambientales realizados.



PLAN ESTATAL DE DESARROLLO

BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

IV.4. MOVILIDAD

TRANSPORTE TERRESTRE

En Baja California Sur y en sus municipios se tiene la responsabilidad de ofrecer, sin implicar un gasto gravoso al ciudadano y/o usuario del transporte público, un servicio con calidad y eficiencia, por lo que es compromiso del actual gobierno del estado que este servicio sea efectivo en estos términos.

El estado tiene un crecimiento poblacional acelerado y con mayores asentamientos urbanos, lo que da como resultado el requerimiento del servicio público de transporte en más zonas de las ciudades que se localizan en los cinco municipios, teniendo la necesidad por parte del gobierno estatal y de los ayuntamientos de implementar estrategias que permitan eficientar y cubrir las necesidades del transporte público en cada uno de estos municipios.

Para fortalecer la implementación de estas políticas públicas se deben elaborar por personal especializado proyectos y/o estudios de movilidad y actualizar la Ley de Transporte para el Estado de Baja California Sur y su Reglamento.

Esta Ley y Reglamento de Transporte deberán estar auxililadas y actualizadas a las necesidades actuales de la ciudadanía en materia de transporte público, por lo que se hace énfasis que se deben cubrir eficientemente los derechos y obligaciones tanto de los concesionarios del transporte público, de los usuarios, así como la responsabilidad de la unidad administrativa.

El transporte público en la entidad puede ser definido como obsoleto e ineficiente; los modelos de servicios están basados en esquemas de concesión individual, conocidos como hombre-camión.

Estos concesionarios individuales no funcionan como una empresa de transporte, sino como agrupación de rutas que se organizan para mantener un control entre ellas.

La concesión hombre-camión delega la explotación de las rutas a su mejor conveniencia dejando que las ganancias provengan de la recolecta directamente del chofer u operador, y son fruto de los usuarios transportados al día. Esto disminuye el margen de ganancia del concesionario, obligando a aumentar la tarifa para mantener la ganancia esperada.

El resultado del modelo hombre-camión genera que cada transportista compita en el interior de la ruta y con otras rutas por el pasaje.

El modelo hombre-camión motiva:

- Que los operadores realicen paradas para ascenso y descenso de manera continua y aleatoria.
- Viajen lentamente para conseguir el mayor número de usuarios posible.
- Compitan por el pasaje cuando otro concesionario aparece poniendo en riesgo al usuario.
- Se mantengan en las bases hasta que el transporte se encuentra saturado para maximizar su beneficio sin importar cuántas unidades se encuentren en fila.
- Dejen de circular muchas unidades en horas o días con poco pasaje.
- Violen los reglamentos de tránsito.

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN



Objetivo 1. Realizar la restructuración total del servicio actual de transporte urbano, hacia un sistema de transporte integrado incluyendo la movilidad saludable, segura, sustentable y solidaria atendiendo los derechos de los usuarios y concesionarios.

Estrategia 1.1. Conformar el Sistema Integrado de Transporte para Baja California Sur, para tener un transporte público eficiente, barato y sustentable.

Líneas de acción

1.1.1. Promover la creación de una sola alianza de transportistas urbanos eficaz que establezca métodos de control y reparto de beneficios con respecto a los ingresos totales de la red.

1.1.2. Impulsar una red de transporte competente con los otros modos de transporte, que sea legible y accesible al usuario, mejorando las condiciones actuales de calidad del servicio, fiabilidad y comodidad.

Estrategia 1.2. Elaborar el Plan de Movilidad para Baja California Sur cumpliendo las 4s: saludable, segura, sustentable y solidaria.

Línea de acción

1.2.1. Formular e instrumentar un Plan de Movilidad para Baja California Sur que garantice que la movilidad sea saludable, segura, sustentable y solidaria.

Objetivo 2. Llevar a cabo la política pública buscando como único fin el eficientar y dar certidumbre jurídica tanto al usuario de servicio de transporte público, como al concesionario, siempre respetando el derecho a la movilidad y la jerarquía.

Estrategia 2.1. Trabajar en conjunto autoridades de los tres niveles de gobierno en materia de transporte terrestre y movilidad, actualizando la normatividad y lineamientos para el servicio de transporte público.

Líneas de acción

2.1.1. Promover el trabajo en conjunto y coordinación entre los tres niveles de gobierno en materia de transporte público y movilidad.

2.1.2. Establecer el marco legal vigente, mismo que debe de ser acorde a las necesidades actuales del Estado de Baja California Sur.

2.1.3. Crear un sistema de digitalización de todos y cada uno de los expedientes de las concesiones del transporte público del Estado.

2.1.4. Implementar controles para el cumplimiento estricto de la Ley de Transporte y su Reglamento.

2.1.5. Fomentar vigilancia en la expedición de los permisos eventuales, sus vigencias y la observancia al marco legal vigente en las Ventanillas Únicas de los cinco municipios del Estado.

2.1.6. Implementar la obligación de hacer operativos para la inspección, vigilancia y supervisión del concesionario o permisionario del transporte público.

2.1.7. Promover la elaboración de proyectos y/o estudios necesarios para la definición de rutas para cubrir las necesidades del transporte público de los usuarios del servicio.

METAS



- Realizar Sesiones de trabajo coordinado entre los tres niveles de gobierno.
- Elaborar proyecto para reformar y actualizar la Ley de Transporte y su reglamento.
- Elaborar planes de movilidad.
- Elaborar controles para el cumplimiento del marco normativo.
- Crear el Consejo Estatal Ciudadano de Movilidad.
- Elaborar la propuesta de la reforma de la Ley de Derechos y Productos del Estado de Baja California Sur.
- Digitalizar expedientes de las concesiones resguardadas en la unidad administrativa.
- Propiciar mayor recaudación en el cobro de derechos por los trámites que se elaboren en la unidad administrativa.
- Incrementar usuarios del transporte público.
- Elaborar trámites de permisos en ventanillas únicas.
- Realizar operativos de inspección, vigilancia y supervision.
- Establecer rutas alimentadoras definidas y en funcionamiento.
- Realizar proyectos de definición de rutas.

INDICADORES



- Números de proyectos para las Asociaciones de transportistas sumados al Sistema de Transporte de la entidad realizados.
- Número de proyectos de movilidad para actualizar el marco legislativo elaborados.
- Números de planes de movilidad elaborados.
- Número de proyectos de control en conjunto entre los tres niveles de gobierno elaborados.
- Número de Órganos Estatales de Ciudadanos de Movilidad creados.
- Número de proyectos de propuesta de reforma a la ley de Derechos y Productos realizados.
- Número de expedientes de las concesiones digitalizados.
- Número de rutas troncales definidas y en funcionamiento establecidas.
- Porcentaje de usuarios del transporte público incrementados.
- Número anual de trámites de permisos en ventanillas únicas realizadas.
- Porcentaje de operativos de inspección, vigilancia y supervisión realizados.
- Número de rutas alimentadoras definidas y en funcionamiento establecidas.
- Número de proyectos de definición de rutas realizados.



PLAN ESTATAL DE DESARROLLO

BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

MOVIILIDAD MARÍTIMA PORTUARIA

Entre las estrategias dentro de las áreas marítimas portuarias se encuentra mantener la eficiencia en la operatividad y administración de todos los puertos y terminales que le competen, de manera que garanticen servicios con calidad, eficiencia y competitividad, consolidando los servicios de transportación de carga y pasaje para el crecimiento y diversificación económica del estado, promoviendo de manera permanente acciones en beneficio del desarrollo social y económico de Baja California Sur.

En el estado se localizan 15 puertos tanto en la zona del Pacífico como del Golfo de California, en los cuales se realizan como actividad preponderante el movimiento de carga en cabotaje con el resto del país, lo que determina que la comunidad portuaria se conforme principalmente por cesionarios de terminales, operadores de rutas y las autoridades que participan en los operativos de revisión de flujos de pasaje y carga, siendo el Puerto de Pichilingue, ubicado en el municipio de La Paz, el más importante que registra mayor afluencia y flujo, pues concentra el 90% del abastecimiento de toda la población.

Los puertos actualmente tienen conexiones marítimas con el Puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán, para la carga general suelta y granel mineral, así como la costa oeste de Canadá, Estados Unidos, Latinoamérica y de Japón; con Salinas Cruz, Oaxaca y Puerto San Carlos, para el tráfico de combustóleo; Puerto de Topolobampo, Sinaloa para Gas L.P.; Cabo San Lucas, Guaymas, Sonora, Mazatlán, Sinaloa y Puerto Vallarta, Jalisco, vinculándose para cruceros incluyendo los ecoturísticos; la costa oeste de Estados Unidos, los Puertos de Ensenada, Baja California, Cabo San Lucas, para la vinculación de turismo náutico y con Guaymas, Topolobampo y Mazatlán con pasajeros y carga general rodada, con frecuencias diarias estos últimos de 3 servicios regulares para el manejo de carga general rodada y servicios suficientes para las demás líneas de negocio.

El volumen de la carga de derivados de petróleo durante el periodo de 2011 a 2016 pasó de 1.27 millones a 1.29 millones de toneladas, respectivamente, con un crecimiento promedio anual del 1.6%.

Respecto al movimiento de pasaje vía transbordador en los puertos de Pichilingue y Santa Rosalía, operan rutas consolidadas hacia Topolobampo y Mazatlán, y hacia Guaymas, respectivamente.

Del 2011 al 2016 el movimiento de pasajeros en ruta de transbordador para los puertos mexicanos, ubicados en el Pacífico, presentan una tendencia diversa: la ruta de Pichilingue-Topolobampo-Pichilingue, presentaron una tendencia pendular que muestra recuperación a partir del 2010 y alcanzó en el 2016 una pendiente favorable con registros similares a los reportados en el 2010.

La ruta La Paz-Mazatlán-La Paz se mantuvo más o menos constante en el periodo de 2010 a 2016, con una caída drástica en el 2010 y a partir de 2016 registró una recuperación, mientras que la ruta de Santa Rosalía-Guaymas-Santa Rosalía, presentó una tendencia de crecimiento constante.

Por lo que concierne a cruceros, su arribo a los puertos sudcalifornianos contribuye a la generación de una derrama económica importante que beneficia no solo el sector turístico, sino también a los servicios de transporte. El mercado de cruceros es relevante para los recintos que operan esta línea de negocios (Pichilingue y Loreto); lo integran en conjunto las rutas establecidas en el litoral del Pacífico mexicano, que tienen como puertos de origen a Los Ángeles, Long Beach y San Diego, principalmente, e incluyen a Ensenada, Cabo San Lucas, La Paz, Loreto, Guaymas, Mazatlán, Puerto Vallarta y Acapulco, como puertos de escala. Este mercado de destino recibió en el 2016, 1.15 millones de pasajeros con 534 arribos.

En dicho mercado participan las principales líneas de cruceros del mundo, como son Carnival, Royal Caribbean, Holand, Norwegian Cruise Line, entre otras. Más recientemente, Pullmantur inició operaciones en una ruta de cruceros en tráfico de cabotaje orientada al mercado mexicano. En términos de número de buques de cruceros, el mercado es de un tamaño entre 1,300 y 1,700 arribos anuales.

Respecto a los cruceros ecoturísticos, la zona de influencia potencial de los puertos que los atienden son las propias localidades a las que arriban: Puerto San Carlos, La Paz y Puerto Escondido, principalmente para avituallamiento, ya que el motivo de sus travesías se vincula más bien con la actividad de estudios sobre la vida marina y no en zonas terrestres, mientras que los recintos portuarios en los que operan las marinas están en La Paz, Puerto Escondido y Santa Rosalía.

Ante el entorno global cada vez más competitivo, a cada integrante de la comunidad portuaria de los puertos y terminales le corresponde realizar y aportar sus esfuerzos e inversiones para generar y aprovechar sinergias; lograr una mayor integración y competitividad en el tramo portuario de la cadena logística origen-destino de la carga; impulsar actividades que le agreguen mayor valor a las mercancías; contribuir al logro de los objetivos estratégicos, estrategias, líneas de acción y metas establecidas, dentro de su ámbito de competencia y dar cumplimiento a todas estas acciones.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO
BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Objetivo 1. Mejorar, incrementar y modernizar la infraestructura portuaria, que conlleven al desarrollo del estado.

Estrategia 1.1. Modernizar y conservar la infraestructura portuaria.

Línea de acción

1.1.1. Realizar obras para la construcción y modernización de infraestructura portuaria.

1.1.2. Coordinar acciones con los municipios y otras instituciones para la realización de obras de conservación y/o rehabilitación de infraestructura con impacto social.

1.1.3. Realizar acciones de conservación y mantenimiento de infraestructura portuaria.

Estrategia 2.1. Impulsar el desarrollo institucional mediante capacitaciones y la implementación de programas sustentables.

Línea de acción

1.2.1. Implementar sistemas de gestión en los recintos portuarios.

1.2.2. Fortalecer el desarrollo institucional para optimizar la eficiencia y elevar la calidad de los servicios.

1.2.3. Realizar monitoreo y control de la calidad del aire y suelo

Objetivo 2. Proponer e incentivar la mejora de la logística y operatividad de los servicios portuarios.

Estrategia 2.1. Realizar procedimientos y/o acciones de mantenimiento para contar con vías marítimas en condiciones óptimas de trasitabilidad.

Línea de acción

2.1.1. Conservar y mejorar la infraestructura marítima en los recintos portuarios.

2.1.2. Registro estadístico y seguimiento de los movimientos portuarios.

Estrategia 2.2. Modernizar y mejorar en términos de calidad y eficiencia los servicios portuarios brindados.

Línea de acción

2.2.1. Desarrollar estrategias de modernización y mejora operativa del puerto.

Estrategia 2.3. Promover la actualización del marco normativo e institucional para elevar la eficiencia y la calidad de los servicios.

Línea de acción

2.3.1. Actualizar el programa maestro de desarrollo portuario para optimizar la planificación, operación y aprovechamiento de los recintos portuarios y modernización del transporte marítimo.

METAS



- Realizar obras de infraestructura portuaria en los recintos portuarios.
- Desarrollar mejor infraestructura que impulse el desarrollo del Estado.
- Realizar acciones para conservar en óptimas condiciones de operación los puertos a cargo de APIBCS.
- Incrementar el número de certificaciones en los recintos portuarios.
- Implementar programas de capacitación y programas ambientales en los puertos para mejorar las habilidades del personal y fomentar el cuidado del medio ambiente en la comunidad.
- Elaborar documentos para alcanzar el 100% de las adquisiciones y contrataciones integradas en el sistema institucional de compras en beneficio de la institución.
- Realizar analisis de concentración de contaminación.
- Realizar Dragado en las dársenas y canales de navegación para mantener las profundidades.
- Realizar acciones para mejorar la operatividad en los puertos.
- Registrar las toneladas movilizadas de carga marítima estatal en los puertos.
- Registrar la cantidad de arribos estatal marítimos en los puertos.
- Incrementar el porcentaje estatal de arribos de pasajeros marítimos en los puertos.
- Realizar acciones para implementar sistemas de gestión inteligentes para agilizar y optimizar los tiempos en la logística portuaria.
- Mantener la actualización del Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2023-2028.

INDICADORES



- Número de Proyectos de obras de infraestructura portuaria realizados.
- Número de obras de infraestructura con impacto social realizadas.
- Número de Acciones para conservar en óptimas condiciones de operación los puertos a cargo de APIBCS realizadas.
- Número de certificaciones de calidad ambiental turística, ISO 14001 código PIBP y gestión de calidad realizadas.
- Número de programas de capacitación y programas de concientización ambiental implementados en los recintos portuarios.
- Número de documentos de Adquisiciones y contrataciones gestionadas a través del sistema institucional de compras realizados.
- Número de pruebas para determinar la concentración de contaminación en aire, agua y suelo analizadas.
- Número de metros cúbicos de dragado para fortalecer la comunicación marina realizadas.
- Número de Acciones realizadas para fortalecer la comunicación marítima realizadas.
- Número de toneladas de carga marítima en los puertos administrativos registradas.
- Número de arribos de movimiento estatal registrados.
- Número de pasajeros de movimiento marítimo en los recintos portuarios registrados.
- Número de acciones para eficientar la logística portuaria realizadas.
- Número de actualizaciones del Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2023-2028.



PLAN ESTATAL DE DESARROLLO

BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

IV.5. INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA Y TELECOMUNICACIONES

INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA

La entidad dispone de 2 sistemas eléctricos, el "Sistema Eléctrico de Baja California Sur", que abarca desde Loreto hasta Los Cabos, y el "Sistema Eléctrico de Mulegé", ubicado en la parte norte del territorio sudcaliforniano.

A diferencia del sistema de Baja California, que se encuentra eléctricamente aislado del resto del país, pero comparte interconexiones con el estado de California de los Estados Unidos de América (EUA), mientras que los sistemas de Baja California Sur se encuentran completamente aislados.

Por su condición de aislamiento, el Sistema Eléctrico de Baja California Sur (SBCS), está sujeto a disposiciones regulatorias que difieren en algunos aspectos del resto del país. Por ejemplo, solo en el SBCS existe un "límite" a la capacidad de integración de centrales eléctricas menores a 0.5 conocidas como de "Generación Distribuida".

Dicho límite fue establecido por primera vez en diciembre de 2016, el cual se definió como de 10 megavatios (MW), es decir, dentro del SBCS solo se podrían instalar 10 MW de generación distribuida. Sin embargo, a la fecha de publicación de este límite, la capacidad de generación distribuida en el SBCS ya superaba los 10 MW, por lo que, a partir de esa fecha, se dejaron de autorizar nuevas interconexiones de sistema solares fotovoltaicos en BCS.

Posteriormente el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), entregó en diciembre de 2017 a la Comisión Reguladora de Energía (CRE), el estudio sobre el límite de capacidad de integración de generación distribuida en el SBCS, donde justifica 18 MW adicionales, estableciendo en esa fecha como un nuevo límite 28 MW.

Se sabe que el nuevo límite ha sido superado, razón por la cual no se permite la interconexión de nuevos sistemas de generación distribuida, generando una condición de "incertidumbre regulatoria" para muchos proyectos de energía solar fotovoltaica que, a pesar de estar ya instalados, no pueden realizar la interconexión al sistema, y rechazan las solicitudes de interconexión de nuevos sistemas para el sector residencial, comercial e industrial, privando de esta manera el derecho de los usuarios a generar su propia energía.

Por sus características socioeconómicas, Baja California Sur es un estado con amplio potencial para el uso de nuevas tecnologías de energía. En acompañamiento al crecimiento poblacional y económico, va el aumento de la demanda de energía eléctrica, cuya tasa de crecimiento promedio anual durante el periodo de 2010 al 2019 fue del 3.6%.

En comparación con el resto del país, el SBCS tiene una muy alta dependencia del combustóleo pesado con alto contenido de azufre para la generación de energía eléctrica, al haber sido utilizado, durante 2019, para cubrir aproximadamente el 87% de la demanda de este servicio.

Hasta el 2020 había 5 centrales en el SBCS pertenecientes a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), Punta Prieta, Baja California Sur, Agustín Olachea, Villa Constitución y Los Cabos con diversas capacidades de generación y 2 pertenecientes a la iniciativa privada Aura Solar I y Aura Solar III.

Es preciso señalar que el 95% de la energía eléctrica del SBCS durante 2019, se generó con unidades de la CFE, de las cuales el 25% tienen más de 30 años de antigüedad, entre ellas destacan las unidades 1, 2 y 3 de la Central de Punta Prieta (Turbinas de Vapor de 38 MW cada una), que entraron en operación en 1979, 1980 y 1985, respectivamente.

Como resultado de la falta de diversificación en los combustibles utilizados y la preponderancia de un solo competidor para cubrir la demanda, el precio promedio del SBCS es 4 veces mayor que el promedio nacional.

Los precios del mercado eléctrico mayorista en el año 2020 fue de 30 USD/MWh en promedio para todo el país y de 110 USD/MWh en promedio para BCS, situación que pone de manifiesto que la entidad tiene la generación eléctrica más costosa de la República Mexicana.

Actualmente existen proyectos en proceso, tanto de la CFE como de la iniciativa privada; en el caso de las unidades de generación en proceso por parte de la CFE se estima una inversión de 70 millones de dólares, 4 de ellas autoderivadas de tecnología de última generación y alta eficiencia y 2 turbojet usadas, con más de 10 años fuera de servicio.

En administraciones anteriores se planteó la posibilidad de interconectar el Sistema Interconectado Nacional (SIN) con el Sistema Eléctrico Baja California Sur (BCS) que contempla la extensión de un cable submarino que atravesará el Golfo de California, con 1,308 kilómetros de líneas de transmisión de corriente directa que permitirá suministrar energía eléctrica a precios altamente competitivos y reducirá las emisiones contaminantes liberadas durante el proceso de generación de electricidad, entre otros beneficios.

Dentro de los nuevos proyectos de gran escala de la iniciativa privada que están en proceso, se encuentran: el Parque Eólico Coromuel, con tecnología eólica, con capacidad de 50 MW + 10 MWh de almacenamiento de la Empresa Eurus Energy America Corporation; el Parque Solar Fotovoltaico La Toba Energy Center (tecnología solar fotovoltaica), cuya capacidad es de 40 MWp+80 MWh de almacenamiento de Invenergy Corporation; el Suministro de Gas Natural de la Empresa New Fortress Energy, con capacidad de suministro y distribución de GNL + generación de energía (105 MW) y el Parque Solar Fotovoltaico “Insurgentes” con capacidad de 27 MWp , desarrollado por Engie.

En el municipio de La Paz, se ubican 4 de las 7 centrales que operan en el SBCS (Central de Combustión Interna “Baja California Sur”, Central “Punta Prieta”, Parque Solar “AURA SOLAR” I y III) y 2 de los nuevos proyectos que están en proceso de iniciar operaciones el Parque Eólico “Coromuel” y Proyecto Suministro de Gas Natural. Al respecto conviene mencionar que, en este municipio, se genera más del 85% de la energía eléctrica que se consume en el SBCS y a través del cual se suministra el mayor volumen de los combustibles en todo el estado.

Por lo anterior, las emisiones de contaminantes atmosféricos producto de la generación de energía eléctrica dentro de la ciudad de La Paz, se ha vuelto un problema importante provocando niveles de contaminación del aire que en ocasiones se encuentren muy por encima de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud.

La contaminación del aire ha sido identificada y señalada por distintos sectores de la sociedad sudcaliforniana como una problemática que impacta directamente la salud de la población.

Actualmente la CFE cuenta con 3 estaciones de monitoreo de la calidad del aire.

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN



Objetivo 1. Diversificar la matriz energética e incrementar la competencia en el sector de generación de energía eléctrica.

Estrategia 1.1. Acordar con las instancias federales los mecanismos para fortalecer el desarrollo de proyectos, con energías renovables.

Línea de acción

1.1.1. Consultar ante la Comisión Federal de Electricidad (CFE), la Secretaría de Energía (SENER) y el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) los proyectos que se encuentren en trámite de interconexión y que aporten a la matríz energética estatal para coadyuvar en la conexión de las centrales eléctricas.

Estrategia 1.2. Desarrollar un sistema estatal de información energética para mejorar el sector eléctrico y reducir la pobreza energética en Baja California Sur.

Línea de acción

1.2.1. Recopilar datos de generación, consumo y precios de energía eléctrica en Baja California Sur.

1.2.2. Llevar a cabo estudios enfocados a la evaluación de la viabilidad y rentabilidad de cada energético renovable.

1.2.3. Crear una definición de pobreza energética para el estado y contar con información sobre la evolución de indicadores de pobreza energética.

1.2.4. Mejorar el Atlas Energético del estado de Baja California Sur.

1.2.5. Instalar instrumentos de medición para identificar las zonas potenciales de aprovechamiento de energías renovables.

Objetivo 2. Contribuir al cumplimiento de las metas nacionales en materia de emisiones de Gas de Efecto Invernadero (GEI) y la participación de energías limpias expresadas en la Ley General de Cambio Climático, la Ley de Transición Energética y los compromisos nacionales del Acuerdo de París.

Estrategia 2.1. Impulsar la transición energética justa, sustentable e inclusiva.

Línea de acción

2.1.1. Establecer vínculos de coordinación con las instancias del sector público, privado, academia, OSC y participación ciudadana a fin de promover la transición energética de combustibles fósiles a energías renovables.

Estrategia 2.2. Fortalecimiento e institucionalización del sector energético en el estado de Baja California Sur.

Línea de acción

2.2.1. Consolidar la rectoría del sector energético mediante el fortalecimiento e institucionalización del nuveo marco jurídico estatal.

2.2.2. Planificar, promover inversiones, gestionar proyectos y fomentar energías limpias, a través del fortalecimiento de las capacidades operativas y financieras de las empresas públicas del estado.

2.2.3. Reactivar el Comité de Energía de Baja Califiornia Sur para coordinar acciones que fortalezcan el sector.

2.2.4. Establecer mesas de diálogo con CFE, CENACE y la CRE para ofrecer soluciones técnicas basadas en la ciencia a los problemas del estado.

Estrategia 2.3. Adopción de medidas para que la Administración Pública de Baja California Sur (APBCS) sea más sustentable.

Línea de acción

2.3.1. Promover la implementación de sistemas de iluminación eficiente en los inmuebles e instalaciones de la APBCS.

2.3.2. Impulsar el uso eficiente de la energía en los sistemas de acondicionamiento de aire en los inmuebles e instalaciones de las dependencias y entidades de la APBCS.

2.3.3. Continuar con la ejecución del Programa de Ciudades Emergentes y Sostenibles del Banco Interamericano de Desarrollo, para la instalación de Plantas Fotovoltaicas en Edificios Públicos, Escuelas y Hospitales de la Ciudad de La Paz.

Estrategia 2.4. Fomentar la educación e investigación en materia de Eficiencia Energética y Transición Energética Justa, Sustentable e Inclusiva.

Línea de acción

2.4.1. Realizar campañas de divulgación y comunicación sobre la los beneficios de la eficiencia y la transición energética justa, sustentable e inclusiva.

2.4.2. Vincular a los cuerpos académicos, estudiantiles, centros públicos de investigación y organizamos de la sociedad civil en la participación y elaboración de proyectos de energía.

2.4.3. Promover la implementación de sistemas de iluminación eficiente en zonas rurales.

Objetivo 3. Asegurar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna (ONU).

Estrategia 3.1. Identificar las oportunidaddes de inversión en proyectos estratégicos de energías limpias, modernizar la infraestrucura eléctrica y fomentar la innovación tecnológica impulsando su desarrollo sustentable.

Línea de acción

3.1.1. Identificar las áreas de oportunidad para coadyuvar con inversiones en la entidad en proyectos estratégicos de energías limpias, modernizar la infraestructura eléctrica y fomentar la innovación tecnológica.

Estrategia 3.2. Atender el problema de pobreza energética de la entidad.

Línea de acción

3.2.1. Impulsar modelos innovadores de eléctrificación rural que contemplen sostenibilidad financiera durante toda la vida útil de los activos.

3.2.2. Instrumentar programas y proyectos de electrificación en todo el estado.

3.2.3. Elaborar y/o actualizar el Plan de Transición Energética Justa para Baja California Sur.

Objetivo 4. Lograr que el sector energético sea un motor que impulse una economía sustentable.

Estrategia 4.1. Procurar que se respeten las definiciones técnicas respecto a la ubicación geográfica de las nuevas instalaciones.

Línea de acción

4.1.1. Asegurar que la tecnología a utilizar sea la más adecuada para el punto de generación.

Estrategia 4.2. Aumento en la inversión y aprovechamiento de energías renovables y otras tecnologías bajas en carbono.

Línea de acción

4.2.1. Promover ante la Comisión Reguladora de Energía mejoras al marco regulatorio existente con el fin de que se permita la interconexión de sistemas fotovoltaicos de generación distribuida para el sector residencial y MiPyMEs.

4.2.2. Impulsar la generación distribuida en zonas sin acceso a la electricidad.

4.2.3. Promover esquemas de aprovechamiento energético de los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial en donde los estudios indiquen su potencia, viabilidad y factibilidad.

METAS



- Gestionar e impulsar la conexión de proyectos y centrales eléctricas o nuevas tecnologías de penetración mediante energía renovable que aporten a la matríz energética del estado.
- Realizar una base de datos sobre consumo y precios de energía eléctrica.
- Elaborar un estudio de evaluación de viabilidad y rentabilidad de las distintas fuentes de energías renovables disponibles.
- Realizar la caracterización de la pobreza energética del estado.
- Proveer una herramienta técnica y digital para apoyar la transición energética de Baja California Sur, facilitando la planificación de proyectos de electrificación rural sustentable y con pertinencia territorial.
- Elaborar un diagnóstico sobre las zonas potenciales para el aprovechamiento de energías renovables, para ello se requirirá la instalación de estaciones meteorológicas que midan la sensación térmica, radiación solar, rafagas de viento, entre otras condiciones climáticas.
- Fomentar la transición energética para fortalecer la sustentabilidad económica y ambiental, en los sectores públicos, privados, academia, OSC y participación ciudadana.
- Promover la creación de un marco jurídico estatal para fortalecer al sector y a la transición energética en Baja California Sur.
- Promover la creación de un órgano para la transición energética a través de la coordinación con autoridades federales y municipales.
- Reactivar el Comité de Energía de Baja California Sur para coordinar acciones en materia de transición energética que fortalezcan el sector energético del estado.
- Establecer mesas de diálogo con CFE, CENACE y la CRE para ofrecer soluciones técnicas basadas en ciencia a los problemas del estado.
- Promover la implementación de sistemas de iluminación eficiente en los inmuebles e instalaciones de la APBCS.
- Impulsar el uso eficiente de la energía en los sistemas de acondicionamiento de aire en los inmuebles e instalaciones de las Dependencias y Entidades de la APBCS.
- Continuar con la ejecución del Programa de Ciudades Emergentes y Sostenibles del Banco Interamericano de Desarrollo, para la instalación de Plantas Fotovoltaicas en Edificios Públicos, Escuelas y Hospitales de la ciudad de La Paz.
- Realizar campañas de divulgación y comunicación sobre la eficiencia y la transición energetica justa sustentable e inclusiva.
- Participar y elaborar convenios de energía con instituciones académicas, centros públicos de investigación y organismos de la sociedad civil.
- Promover acciones para la implementación de sistemas de iluminación eficiente en zonas rurales.
- Identificar áreas para impulsar proyectos estratégicos de energías limpias, modernizar la infraestructura eléctrica y fomentar la innovación tecnológica para reducir la dependecia de combustibles fósiles y mitigar el impacto ambiental.
- Impulsar modelos innovadores de eléctrificación rural que contemplen sostenibilidad financiera durante toda la vida util de los activos.
- Incrementar la infraestructura de red eléctrica convencional en la entidad.
- Fortalecer la infraestructura de red eléctrica convencional en la entidad.
- Instrumento diseñado para identificar, planificar, presupuestar, ejecutar y dar seguimiento a objetivos y acciones alineados con los compromisos nacionales. Su aplicación permitirá fortalecer las capacidades de los gobiernos y de las partes interesadas.
- Realizar verificaciones de emisiones de contaminantes atmósfericos.
- Realizar documento para promover ante la Comisión Reguladora de Energía mejoras al marco regulatorio que permita la interconexión de sistemas fotovoltaicos.
- Realizar documentos para impulsar la generación distribuida en zonas sin acceso a la electricidad.
- Realizar acciones para promover esquemas de aprovechamiento energético de los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial.

INDICADORES



- Número de consultas y gestiones de los proyectos en trámite de conexión y que aporten a la matriz energética estatal realizados.
- Número de base de datos de generación, consumo y precios de energía eléctrica realizados.
- Número de estudios de evaluación en la viabilidad y rentabilidad de cada energético renovable realizados.
- Número de documentos de pobreza energética realizados.
- Número de actualizaciones del Atlas Energético del Estado de Baja California Sur elaborados.
- Número de diagnósticos de las zonas potenciales para el aprovechamiento de energías renovables realizados.
- Número de acciones en coordinación con las instancias del sector público, privado, academia, OSC y participación ciudadana para promover la transición energética justa, sustentable e inclusiva en el estado.
- Número de propuestas legislativas del sector energético realizadas.
- Número de proyectos de propuesta de iniciativa de creación de un órgano descentralizado del Gobierno de B.C.S., realizados.
- Número de sesiones del Comité de Energía realizadas.
- Número de mesas de diálogo Interinstitucional realizadas.

GOBIERNO DEL ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA SUR

- Número de acciones para la implementación de los sistemas de iluminación eficiente en los inmuebles e instalaciones de la APBCS.
- Número de estudios para impulsar el uso eficiente de la energía en los sistemas de acondicionamiento de aire en los inmuebles e instalaciones de las dependencias de la APBCS.
- Número de Kilowatt-Pico (KWp) en inmuebles instalados.
- Número de campañas sobre la eficiencia energética justa, sustentable e inclusiva realizadas.
- Número de convenios de colaboración con instituciones académicas, centros públicos de investigación y organizasmo de la sociedad civil suscritos.
- Número de acciones para la promoción de sistemas de iluminación eficiente en zonas rurales realizadas.
- Número de áreas de oportunidad para inversiones en proyectos estratégicos de energías limpias, modernizar la infraestructura eléctrica y fomentar la innovación tecnológica realizadas.
- Número de documentos de modelos innovadores de electrificación rural realizados.
- Porcentaje de incremento en el grado de electrificación realizados.
- Número de kilómetros de línea eléctrica instalados.
- Número de documentos actualizados del Plan de Transición Energética Justa para Baja California Sur realizados.
- Número de verificaciones de las emisiones de contaminantes atmosféricos de las unidades de generación de energía eléctrica para determinar que no rebasen los límites establecidos en normas nacionales e internacionales realizadas.
- Número de documentos con propuestas de mejoras regulatorias de energía eléctrica presentados.
- Número de documentos con propuestas de programas para atender zonas sin acceso a la electricidad presentados.
- Número de acciones interinstitucionales sobre esquemas de aprovechamiento energético de los residuos presentadas.

INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES

En la entidad existe un considerable número de comunidades rurales o ecoturísticas con menos de 1,000 habitantes que se encuentran en lugares apartados y de difícil acceso que no cuentan con servicios de conectividad o energía eléctrica, sobre todo en la parte norte y occidental del estado.

Se sabe que existe el Programa "Red Compartida" del gobierno federal, que busca incrementar la cobertura de los servicios de telecomunicaciones a través de una Asociación Público-Privada (APP) con la empresa Altán Redes. Dentro de los alcances de esta APP, se encuentra la posibilidad de cubrir al 92.2% de la población, y el compromiso de atender un cierto número de comunidades apartadas con menos de 2,500 habitantes; sin embargo, esta empresa no contempla su incursión en la entidad, por lo que se hace necesario explorar otras alternativas, dentro de las cuales se encuentra el uso de internet satelital.

Por parte de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) ya se publicaron los lineamientos para la Empresa CFE Telecomunicaciones e Internet para todos (CFE T&IT), que tiene el compromiso de proporcionar el servicio de conectividad al 7.8% que la red compartida no podrá cubrir, aprovechando o creando infraestructura de las líneas de transmisión con las que cuenta la CFE.

CFE T&IT considera que para el año 2022 tendrá definido el plan de acción y las etapas para atender y llevar conectividad universal en el país que incluye a Baja California Sur en su plan de trabajo.

PROMTEL (Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones), organismo descentralizado de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT), participa como encargado de vincular a los gobiernos estatales con los distintos proveedores de infraestructura en telecomunicaciones.

Se cuenta con un censo preliminar donde se identifican 116 comunidades sudcalifornianas, que no cuentan con cobertura de servicio de internet.

Es en gran parte por la lejana ubicación de las comunidades en comento y por el número de sus habitantes, que es difícil que los prestadores de servicios justifiquen la inversión necesaria para el despliegue de su infraestructura, por lo que se vuelve necesaria la intermediación de los gobiernos en la búsqueda de soluciones en conjunto.

En el ámbito estatal no se cuenta con un sistema de información adecuado en materia de telecomunicaciones. Es necesario conocer el alcance actual de la infraestructura de telecomunicaciones para diseñar una estrategia que otorgue los servicios de telecomunicaciones a todos los sudcalifornianos por cualquier vía: celular, satelital, radiocomunicación, e inclusive radioaficionados. Habrá que hacer las gestiones para obtener el espectro de banda que mejor se pueda aprovechar.

En México según la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH 2020), existen 84.1 millones de usuarios de internet y 88.2 millones de usuarios de teléfonos celulares.

De acuerdo con la ENDUITH, en Baja California Sur el 88.1% de los hogares tienen televisión, en contraste con el 91.6% en promedio del país; el 85.9% dispone de teléfono celular (la media nacional es del 75.5%); el 70.3% de los hogares tienen servicio de internet (el promedio nacional es del 60.6%) y los usuarios de internet representan el 81.6% en comparación con el 72% que se registra a nivel nacional.

Para avanzar en la ampliación de la cobertura del servicio de telecomunicaciones se hace necesario integrar un área del gobierno del estado como instancia responsable del seguimiento y control de los sistemas existentes en la entidad, así como de la infraestructura de las empresas privadas.

Actualmente la SCT no realiza las funciones relacionadas con las comunicaciones y el espectro electromagnético, las cuales quedaron a cargo de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL), y posteriormente al Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFETEL), que no cuenta con representación en la entidad.

El IFETEL es responsable de la Conferencia Latinoamericana del Espectro (CLE), conjuntamente con la firma Policy Tracker. Por tal motivo es necesario contactar con esta institución para negociar la autorización del espectro requerido.

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN



Objetivo 1. Lograr una mayor cobertura de comunicaciones entre la población, dentro y fuera del estado utilizando y desarrollando las tecnologías más apropiadas.

Estrategia 1.1. Coordinar acciones con el gobierno federal que está implementando distintos programas de bienestar para aprovechar sus sistemas de comunicaciones y telecomunicaciones en beneficio de las comunidades aisladas de la entidad.

Líneas de acción

1.1.1. Integrar un diagnóstico que permita en el ámbito estatal identificar las necesidades reales de comunicaciones y telecomunicaciones y definir los tipos de tecnologías más adecuados a utilizar.

1.1.2. Suscribir convenios con el gobierno federal para compartir sistemas de comunicación y telecomunicación.

Estrategia 1.2. Desarrollar un sistema de información sobre el estado actual que guarda la infraestructura y servicios de telecomunicaciones, así como la conectividad a internet atendidos en el estado.

Líneas de acción

1.2.1. Integrar un diagnóstico que permita identificar las necesidades de servicios de telecomunicaciones, y definir los tipos de tecnologías más adecuados a utilizar contemplando las condiciones particulares sociodemográficas y geográficas.

1.2.2. Georreferenciar y crear un Sistema de Información Geográfica que refleje el accionar, lugares y localidades atendidas.

1.2.3. Gestionar la reactivación y mejora del Sistema de Información Geográfica (SIGBCS) de la SEPUIMM, incluyendo la asistencia para incorporar el sector al mismo.

Estrategia 1.3. Lograr fortalecer o integrar un área de Gobierno del Estado de Baja California Sur como instancia responsable del seguimiento y control de los sistemas e infraestructura de telecomunicaciones existente en la entidad.

Líneas de acción

1.3.1. Desarrollar mejora a la estructura orgánica de la Dirección de Energía y Telecomunicaciones de Gobierno del Estado.

1.3.2. Coadyuvar en el estudio de propuesta de conformación y en su caso creación de una nueva área responsable.

METAS



- Incrementar la cobertura de conectividad a internet en las comunidades.
- Realizar convenios para la cobertura de conectividad a internet.
- Generar un documento de identificación de necesidades de servicios de telecomunicaciones.
- Instrumentar un sistema de información que registre la infraestructura y servicios alrededor de telecomunicaciones y conectividad a internet.
- Elaborar solicitudes de gestión para la instrumentación del SIGBCS.
- Realizar documentos para gestionar y lograr el fortalecimiento de capacidades en el estado para atender y asegurar las telecomunicaciones y conectividad a internet.
- Realizar estudio de propuesta de conformación de nueva área.

INDICADORES



- Número de comunidades para conectividad con servicios de internet diagnósticadas.
- Número de convenios con el gobierno federal y con Centros Públicos de Investigación (CPIs) realizados
- Número de documentos que permita identificar las necesidades de servicios de telecomunicaciones y conectividad a internet generados.
- Número de Sistema de Información Geográfica de conectividad a Internet y Telecomunicaciones conformados.
- Número de gestiones de reactivación del SIGBCS realizadas.
- Número de solicitudes de gestión de asignación de recursos presentados.
- Número de estudios de propuesta de conformación generado.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO
BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

RADIO Y TELEVISIÓN

El actual Instituto Estatal de Radio y Televisión de Baja California Sur inicia en marzo de 1984 cuando se establece XEBCS Radio Cultura en la frecuencia 1050 de Amplitud Modulada, que después se nombraría Radio Cultural y posteriormente La Radio de Sudcalifornia. En enero de 1996 se crea el Instituto Estatal de Radio y Televisión de Baja California Sur (IERT), como un organismo público descentralizado, con patrimonio y personalidad jurídica propios, que integra la estación radiofónica y el Canal 8 de televisión XHBZC, para estimular la integración regional y la cultura mediante la trasmisión de programas de contenido cultural, social, científico y educativo.

Este Instituto se sumó al Apagón Analógico de 2015 que permitió transitar a la Televisión Digital Terrestre con señal digital para ofrecer más canales y mejorar la calidad de las trasmisiones y su recepción y la reforma de 2017 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión contribuyó por una parte a pasar del régimen de permisionario a concesionario y, por otra, recibir del Instituto Federal de Telecomunicaciones ocho títulos de concesión para las estaciones: XHEBCS FM 99.9 en La Paz; XHLOR FM 99.1 en Loreto; XHCON FM 99.1 en Ciudad Constitución; XHBCP FM 99.1 en La Paz; XHHIA FM 99.1 en Bahía Tortugas; XHSRB FM 99.1 en Santa Rosalía; XHNEG FM en Guerrero Negro y XHBZC TDT en La Paz.

Actualmente, se tiene presencia radiofónica en los cinco municipios con una programación emitida desde la capital del estado a través de las ocho señales en frecuencia modulada y amplitud modulada y a través de la propia página web; mientras que la televisión se recibe en señal abierta para la ciudad de La Paz y a nivel estatal mediante la página web, la red social de Facebook y el canal 108 de Megacable.

Se cuenta con la trasmisión semanal de 7 programas propios y 12 realizados por agentes locales externos que representan una cobertura del 36.9% del tiempo disponible tradicionalmente de 6 de la mañana a 12 de la noche, es decir, que atiende menos de la mitad del tiempo disponible.

En la programación televisiva se trasmiten semanalmente 12 programas (6 propios y 6 externos), con los que se cubre el 25.3% de la capacidad, es decir, poco más de una cuarta parte disponible, ya que el resto son contenidos de repetición y de otras televisoras públicas del país. Por ello, se reconoce que en ambos espectros la capacidad se encuentra subutilizada.

Los contenidos tanto en radio como en televisión atienden aspectos informativos, culturales, de salud, educativos, infantiles y musicales principalmente, al tiempo de destacar la ausencia de temas como diversidad étnica y sexual, historia, turismo, desarrollo regional, juventud y discapacidades, entre otros.

En cuanto a la audiencia de la frecuencia radiofónica y televisiva, resalta que no existen estudios que refieran con precisión o un acercamiento razonable acerca de cuántas personas consumen o aprecian los contenidos que genera el Instituto, situación que resulta indispensable para conocer la importancia y la recepción de las señales y que puedan indicar acerca de las preferencias de la población y sobre cuáles expresiones deben tomarse en cuenta para fortalecer el desarrollo de la entidad.

Sin embargo, ciertas aproximaciones permiten revelar la presencia en la entidad, como son que la página web del Instituto cuenta con casi 143 mil visitas al año y que la página de Facebook cuenta con poco más de 30 mil seguidores, que la ubican en segundo lugar entre los medios de comunicación en radio y televisión existentes en la entidad para el presente año.

Es necesario impulsar el manejo de la comunicación con la población a través de la página web y en Facebook, Instagram, Twitter y YouTube, que permita difundir ampliamente los contenidos y alcanzar mayor audiencia en ellas, como en las trasmisiones de los canales radiales y televisivos.

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN



Objetivo 1. Promover la integración social e identidad de los sudcalifornianos, a través del acceso a la información de programas radiofónicos y televisivos con contenidos diversos y de calidad, y el aprovechamiento de los avances tecnológicos.

Estrategia 1.1. Promover los valores democráticos, la historia, costumbres y tradiciones de los sudcalifornianos.

Líneas de acción

1.1.1. Realizar y/o transmitir programas locales referentes a los valores democráticos, la historia, costumbres, tradiciones y otros temas de interés públicos de las y los sudcalifornianos.

1.1.2. Trasmitir programas acerca de las manifestaciones culturales del país y de otras partes del mundo.

1.1.3. Promover campañas sociales para el respeto de los derechos humanos, la diversidad sexual, igualdad de genero, erradicación de violencias, la participación social, la protección civil, ambiental y animal.

Estrategia 1.2. Aumentar y mejorar la programación radiofónica y televisiva.

Líneas de acción

1.2.1. Realizar nuevos programas de radiofónicos y televisivos.

1.2.2. Aumentar los temas de contenidos de radio y televisión.

Estrategia 1.3. Promover la vinculación con las distintas regiones y sectores de la entidad.

Líneas de acción

1.3.1. Establecer convenios de colaboración con instancias públicas y privadas para la realización de nuevos programas u otros contenidos.

1.3.2. Mantener informada a la población acerca de temas de protección civil.

1.3.3. Mantener informada a la población sobre el acontecer social, político, cultural, deportivo y de entretenimiento en el estado.

1.3.4. Realizar la grabación y transmisión en vivo de programas desde diversas localidades de la entidad.

1.3.5. Difundir la programación radiofónica y televisiva ordinaria, como programas especiales.

1.3.6. Convocar a la participación en el Consejo Ciudadano y en la elección de Defensor de las Audiencias.

1.3.7. Aprovechar las tecnologías de la información para vincular las regiones y sectores de la entidad.

1.3.8. Preservar y difundir el patrimonio del Instituto Estatal de Radio y Televisión, a través de sus propios medios, así como de otros soportes o acciones.

Estrategia 1.4. Fortalecer la infraestructura física, tecnológica, humana y financiera.

Líneas de acción

1.4.1. Ampliar la cobertura de las señales de Radio y Televisión.

1.4.2. Promover la construcción ampliación y mejoramiento de instalaciones físicas.

1.4.3. Impulsar la modernización del equipamiento para la grabación, edición y transmisión de contenido de radio y televisión.

1.4.4. Promover acciones de capacitación del personal del Instituto Estatal de Radio y Televisión.

Objetivo 2. Posicionar a Baja California Sur como un estado transparente, democrático y abierto que rinde cuentas a la sociedad, garantizando el derecho de acceso a la información y protección de datos personales, con un gobierno cercano a la gente, honesto, transparente y responsable.

Estrategia 2.1. Diseñar mecanismos de comunicación social orientados a la rendición de cuentas y a la transparencia en todos los niveles de gobierno.

Líneas de acción

2.1.1. Generar un canal oficial de comunicación para la atención de solicitudes de la ciudadanía relacionadas con la rendición de cuentas.

2.1.2. Generar pautas y despachos informativos para medios de comunicación tradicionales como radio, televisión pública, prensa escrita y redes sociales, que comuniquen información relacionada con la rendición de cuentas a la ciudadanía.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO
BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

METAS



- Emitir programas locales sobre los valores democráticos, la historia, costumbres y tradiciones de la población sudcaliforniana.
- Trasmitir programas anuales de las manifestaciones culturales del país y de otras partes del mundo.
- Realizar campañas anuales para promover el respeto de los derechos humanos, la diversidad sexual, la participación social y la protección civil y ambiental.
- Promover campañas de otras instancias de temas de interés público y sensibilización social.
- Producir spot de campañas realizados por el IERT para formentar las habilidades de producción del personal.
- Promover spots de cada campaña realizados por el IERT.
- Promover spots de campaña institucional para facilitar el acceso a información a la comunidad.
- Realizar nuevos programas de radio y de televisión.
- Aumentar el número de emisiones de contenidos de radio y televisión.
- Realizar temas nuevos transmitidos en radio y televisión.
- Establecer convenios de colaboración con instancias publicas y privadas para la realización de nuevos programas de radio y televisión.
- Ofrecer espacios (secciones, cápsulas) con información de instancias sobre sus acciones, programas sociales o temas publicos de interés general a la audiencia.
- Realizar campañas anuales en radio, televisión y medios digitales acerca de temas de protección civil.

• Realizar la cobertura permanente de las sesiones del Consejo Estatal de Protección Civil.

• Producir contendios informativos diversos como notas, reportajes, sondeos ciudadanos y enlaces informativos en vivos para los programas de noticias de radio y televisión.

• Establecer el uso del sistema de Lengua de Señas Mexicana en programas de televisión.

• Realizar la transmisión de programas desde diversas localidades de la entidad.

• Relizar transmisión de festividades, ceremonias y otros eventos especiales tradicionales de la entidad o fuera de ella.

• Dar a conocer la programación radiofónica y televisiva ordinaria diaria, como programas especiales, a través de medios digitales.

• Hacer spots para dar a conocer la programación radiofónica y televisiva ordinaria diaria, como programas especiales, a través de la radio y televisión.

• Determinar el impacto de los spotos sobre la programación radiofónica y televisiva ordinaria diaria, como programas especiales, a través de la radio y televisión.

• Expedir las convocatorias para la selección de los integrantes del Consejo Ciudadano y del Defensor de las Audiencias.

• Rediseñar la interfaz de la página web compatible para dispositivos móviles.

• Realizar el monitoreo mensual de vistas en la página web del Instituto.

• Realizar el monitoreo mensual de eventos en la página web del Instituto.

• Rediseñar el contenido de las páginas de redes sociales Facebook, Twitter, Instagram y YouTube, así como la página web.

• Realizar campañas de difusión de la programación de radio y televisión en redes sociales.

• Emitir la programación de la Radio y Televisión por plataformas digitales (Facebook y Canal de Youtube)

• Registrar los números de visitas en el canal de podcast.

• Publicar programas como podcasts.

• Realizar el monitoreo mensual de los indicadores de los medios digitales.

• Monitorear a los seguidores nuevos totales por red social: Facebook, Instagram, Tik Tok, X y YouTube.

• Monitorear mensualmente las interacciones totales por red social: Facebook, Instagram, Tik Tok, X y YouTube.

• Realizar el monitoreo mensual de las historias de los medios digitales.

• Realizar el monitoreo mensual de visitas por pograma que se transmitan por redes sociales.

• Generar alianzas digitales que impulsen la visibilidad de la oferta de contenidos de la radio y televisión en plataformas digitales.

• Monitorear mensualmente el número de visualizaciones de la programación emitida en YouTube.

• Monitorear mensualmente el número de horas visualizadas de la programación emitida en YouTube.

• Monitorear mensualmente el número de suscriptores ganados de la programación emitida en YouTube.

• Monitorear mensualmente el número de sesiones en Zeno Radio (La Paz y Los Cabos).

• Monitorear mensualmente el promedio de minutos escuchados en Zeno Radio.

• Crear el archivo histórico de los programas de radio y televisión.

• Realizar una serie documental sobre la historia de la Radio y la Televisión en Baja California Sur.

• Realizar campañas sobre aniversario de la radio, televisión y creación del instituto Estatal de Radio y Televisión de BCS.

• Realizar visitas guiadas en las instalaciones del IERT por parte de estudiantes de instituciones educativas.

• Realizar charlas sobre experiencias profesionales del personal del IERT en instituciones educativas.

• Obtener una nueva concesión para un canal de televisión.

• Lograr la autorización de ampliación de multiprogramación del canal 8.3 del canal de televisión abierta.

• Gestionar ampliación de señal del cana 8.1 al municipio de Los Cabos.

• Realizar la gestión y seguimiento para la obtención de financiamiento para la construcción, ampliación y mejoramiento de infraestructura del edificio del Instituto Estatal de Radio y Televisión.

• Realizar adquisiciones de equipo conforme los programas operativos de cada área.

• Suscribir convenio de comodato con Instituciones que favorezcan equipamiento e infraestructura.

• Realizar acondicionamiento y equipamiento completo de una unidad vehícular para su uso como Unidad Móvil de transmisiones remotas.

• Realizar la capacitación del personal en diferentes temas.

• Establecer un programa para el servicio social y prácticas profesionales de estudiantes universitarios.

• Generar un canal oficial de comunicación para la atención de solicitudes de la ciudadanía relacionadas con la rendición de cuentas.

• Generar pautas y despachos informativos para medios de comunicación tradicionales como radio, televisión pública, prensa escrita, y redes sociales, que comuniquen información relacionada con la rendición de cuentas a la ciudadanía.

INDICADORES



• Número de programas locales de valores democráticos, la historia, costumbres y tradiciones de los sudcalifornianos realizados.

• Número de programas anuales por origen nacional y/o extranjeros transmitidos.

• Número de campañas al año por el IERT producidas y promovidas.

• Número de campañas de otras instancias promovidas.

• Número de spots de campañas por el IERT producidos y promovidos.

• Número de impactos sociales por spots de campañas por el IERT producidos y promovidos.

• Número de spots de campaña de otras instituciones realizados.

• Número de nuevos programas en radio y televisión realizados.

• Número de contenidos de radio, televisión y medios digitales emitidos.

• Número de temas nuevos en radio, televisión y medios digitales transmitidos.

• Número de convenios de colaboración por tipo de instancia realizados.

• Número de contenidos/programa por tipo de instancias realizados.

• Número de campañas anuales sobre temas de protección civil realizadas.

• Número de sesiones transmitidas del Consejo Estatal de Protección Civil celebradas.

• Número total de contenido informativo (notas, reportajes, sondeos ciudadanos, enlaces informativos en vivo, capsulas de resumen informativo) transmitidos.

• Número de programas con Sistema de Lenguas Mexicana realizados.

- Número de programas desde otras localidades de la entidad transmitidos.
- Número de transmisiones de eventos especiales en el estado realizados.
- Número de publicaciones en redes sociales con la programación de radio y televisión realizadas.
- Número de spots en radio y televisón sobre la programación realizados.
- Número de impacto de spots en radio y televisión sobre la programación realizados.
- Número de convocatorias públicas celebradas.
- Rediseño de interfaz en página web realizado.
- Número de vistas en página web registradas.
- Número de eventos en página web registradas.
- Número de páginas y contenidos en redes sociales rediseñadas.
- Número de campañas anuales para la difusión de la programación de radio y televisión en redes sociales realizadas.
- Número de programas por redes sociales emitidos.
- Número de visitas en el canal de podcast realizadas.
- Número de programas como podcasts publicados.
- Número de reportes mensuales sobre el comportamiento de las redes sociales.
- Número de seguidores nuevos por redes registrados.
- Número de interacciones por red social recibidas.
- Número de historias por red social publicadas.
- Número de visitas por programas realizadas.
- Número de menciones en otras redes sociales realizadas.
- Número de visualizaciones de la programación en YouTube registradas.
- Número de horas de visualización en YouTube registradas.
- Número de suscriptores ganados en YouTube registrados.
- Número de sesiones en Zeno Radio registradas.
- Número de minutos escuchados en Zeno Radio registrados.
- Número de programas digitalizados para su incorporación al archivo histórico de la página web realizados.
- Porcentaje de avance de producción de documental sobre la historia de la radio y televisión en Baja California Sur.
- Número de campañas sobre datos históricos y aniversarios de la radio, televisión e instituto Estatal de Radio y Televisión de BCS.
- Número de visitas guiadas en las instalaciones del IERT por parte de estudiantes de instituciones educativas.
- Número de charlas sobre experiencias profesionales del personal del IERT en instituciones educativas.
- Número de concesiones para televisión autorizadas.
- Número de canales de multiprogramación de televisión creados.
- Porcentaje de cobertura poblacional con acceso a señal del Canal 8.
- Porcentaje de avance de obras de infraestructura realizadas.
- Número de adquisiciones totales de equipo al año.
- Número de convenios de comodato con instituciones realizados.
- Porcentaje de avance en acondicionamiento de la Primera Unidad Móvil para transmisiones remotas.
- Número de talleres y/o cursos realizados.
- Número de alumnos recibidos para servicio social y prácticas profesionales.
- Número de canales oficiales de comunicación generados.
- Número de pautas y despachos informativos realizadas.



PLAN ESTATAL DE DESARROLLO

BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

IV.6. MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO

Baja California Sur, por su condición casi insular, es el estado que posee la mayor longitud de litorales del país, que abarcan el Golfo de California y la costa del Pacífico de la península de Baja California, único estado del país en que existen aún oasis construidos desde la época colonial y vastas extensiones del Desierto Sonorense. Todo ello le confiere una variedad de paisajes, alto grado de endemismos, rica biodiversidad y comunidades tradicionales detentoras de saberes de adaptación a la aridez y al aislamiento.

Tan amplio y diverso patrimonio biocultural requieren de un cuidado responsable y ordenado basado en diversas estrategias de manejo sustentable de los valiosos elementos naturales y culturales. El resultado permitirá aumentar la resiliencia del estado mediante la recuperación de la seguridad alimentaria y el aprovechamiento durable y colectivo de la impactante y generosa naturaleza sudcaliforniana.

Es necesario dotar a las comunidades de la entidad de una adecuada infraestructura en recolección de basura y destino final de sus residuos sólidos urbanos, rurales y de manejo especial.

Se requiere fomentar la creación de nuevas áreas naturales protegidas estatales comunitarias que garanticen su aprovechamiento sostenible y el manejo por parte de las comunidades locales, salvaguardando su patrimonio biocultural.

Se requiere fomentar la creación de nuevas áreas naturales protegidas estatales comunitarias que garanticen su aprovechamiento sostenible y el manejo por parte de las comunidades locales, salvaguardando su patrimonio biocultural.

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Objetivo general

Potenciar el cuidado y manejo del medio ambiente y la mitigación del cambio climático, de conformidad con un marco regulatorio actualizado y armonizado para la promoción y cumplimiento de la gestión ambiental de entes públicos y privados que permitan sentar las bases para recuperar y salvaguardar las áreas ecológicas y de saberes locales que aseguren la reproducción de la vida humana y más que humana en Baja California Sur, con apego a procesos de regeneración, restauración y recuperación de los ecosistemas terrestres, marinos y costeros que permitan promover la sustentabilidad local.

Objetivos específicos

Objetivo 1. Involucrar a los alumnos de educación básica en proyectos prácticos de aprovechamiento sustentable del agua, tierra, semillas, vegetales y fauna marina y terrestre desde un enfoque local y comunitario, fomentando su interés en el cuidado y regeneración de ecosistemas sudcalifornianos.

Estrategia 1.1. Promover e instrumentar Programas de Ecoalfabetización.

Línea de acción

1.1.1. Implementar el Programa de Ecoalfabetización en escuelas de educación básica.

Objetivo 2. Generar una participación activa entre la población sudcaliforniana en la cultura de la naturaleza a nivel estatal, logrando articular los distintos Programas de Ecoalfabetización en una causa común: la búsqueda de la sustentabilidad local.

Estrategia 2.1. Fortalecer la participación ciudadana e involucrar a instituciones públicas y privadas a fin de lograr la sustentabilidad en la entidad.

Líneas de acción

2.1.1. Vincular con instituciones públicas y privadas convenios en materia de cuidado y regeneración de los ecosistemas y mitigación del cambio climático.

2.1.2. Proponer e impulsar acciones con dependencias de gobierno e instituciones públicas y privadas, en procesos de conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas sudcalifornianos.

2.1.3. Realizar campañas para la divulgación y promoción de la agroecología y la agroforestería, en especial en huertos escolares y comunitarios.

2.1.4. Promover de manera permanente la limpieza y conservación de playas y manglares.

2.1.5. Promover la concientización de la protección de dunas costeras, fondos marinos, humedales, oasis, manantiales y zonas de recarga de los acuíferos.

Objetivo 3. Gestionar y fomentar los instrumentos de difusión para promover la protección de la bio y agro diversidad, mitigación y adaptación al cambio climático y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas.

Estrategia 3.1. Desarrollar acciones para la divulgación del patrimonio biocultural y la mitigación al cambio climático.

Líneas de acción

3.1.1. Celebrar convenios de colaboración con instituciones públicas y privadas en materia de aprovechamiento del patrimonio natural y cultural, investigación y conservación de la biodiversidad y el medio ambiente.

3.1.2. Promover campañas de difusión del patrimonio biocultural, sustentabilidad y mitigación al cambio climático.

3.1.3. Promover acciones encaminadas a la conservación de los ecosistemas.

3.1.4. Impulsar acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático.

Objetivo 4. Promover la actualización y armonización del marco normativo estatal en materia de medio ambiente y cambio climático.

Estrategia 4.1. Actualizar y armonizar el marco normativo estatal en materia de medio ambiente y cambio climático.

Líneas de acción

4.1.1. Promover la creación, actualización y armonización del marco normativo estatal en materia de medio ambiente y cambio climático.

4.1.2. Impulsar la incorporación de mecanismos financieros ambientales, al marco regulatorio estatal y municipal.

4.1.3. Promover y fomentar esquemas participativos y colaborativos de los tres niveles de gobierno y sociedad, en la creación, actualización y armonización del marco normativo estatal en materia de medio ambiente y cambio climático.

Objetivo 5. Fortalecer los mecanismos de coordinación para la gestión ambiental del estado y municipios, bajo los principios de concurrencia y competencia, en la aplicación de los instrumentos de política pública ambiental del estado.

Estrategia 5.1. Mejorar los vínculos de coordinación y comunicación eficientes para las tareas de planeación, instrumentación y seguimiento de programas y acciones.

Líneas de acción

5.1.1. Establecer convenios, acuerdos, programas de trabajo y mecanismos de seguimiento específicos, a la coordinación interinstitucional e intersectorial para el cumplimiento de la agenda ambiental estatal.

5.1.2. Instalar y operar el Subcomité Sectorial de Sustentabilidad del COPLADEBCS.

Objetivo 6. Fomentar el manejo sustentable de los residuos sólidos del estado y fortalecer la reducción, el rehúso, la reparación, la valorización y el aprovechamiento de residuos, mediante esquemas de diseño y economía circular.[70]

Estrategia 6.1. Desarrollar un Plan de Gestión de Residuos y Economía Circular.

Líneas de acción

6.1.1. Impulsar la creación de una “Ley para La Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los residuos del Estado de Baja California Sur”.

6.1.2. Integrar la propuesta del Reglamento de la Ley Estatal de Manejo de Residuos.

6.1.3. Fomentar el registro de prestadores de servicios en materia de gestión integral.

[70]Economía circular: Sistema de producción y consumo que considera los residuos como materia prima en nuevos ciclos económicos y productivos, contribuyendo a la disminución de la degradación ambiental.

6.1.4. Fomentar la inclusión social en el reciclaje y valorización de residuos.

6.1.5. Realizar campañas de concientización, manejo y aprovechamiento de residuos sólidos.

6.1.6. Suscribir convenios de colaboración para fomentar la gestión y el manejo adecuado de los residuos con instituciones del sector público y privado.

6.1.7. Impulsar la regularización de la gestión integral de residuos de sistemas de producción agropecuarios y residuos sólidos de la construcción.

6.1.8. Fomentar la sustitución por productos retornables, así como la reducción de aquellos productos que causan un impacto ambiental considerable en el estado de forma programada y gradual (plásticos de un solo uso).

6.1.9. Promover acciones para el manejo integral de los residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos de competencia local.

6.1.10. Promover acciones para la gestión de residuos

6.1.11. Llevar a cabo acciones para la valorización de residuos, bajo el principio de responsabilidad extendida del productor para los distintos sectores.

Objetivo 7. Promover el ordenamiento ecológico territorial para Baja California Sur.

Estrategia 7.1. Impulsar la creación y operación del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial para Baja California Sur.

Líneas de acción

7.1.1. Reinstalar y sesionar el Comité de Ordenamiento Ecológico Territorial para el Estado de Baja California Sur, conformado por titulares y suplentes de las instancias e instituciones vinculantes.

7.1.2. Continuar con el seguimiento a la consulta pública del Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal de Baja California Sur.

7.1.3. Establecer mesas de diálogo y coordinación entre estado-municipios, sectores, academia y organizaciones de la sociedad civil para implementar acciones de seguimiento y evaluación.

Objetivo 8. Impulsar el cumplimiento de la normatividad ambiental para la conservación, protección y aprovechamiento sustentable de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos, a través del fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión ambiental y la implementación de los instrumentos de la política ambiental.

Estrategia 8.1. Fortalecer las capacidades institucionales para la gestión ambiental y la implementación de los instrumentos de la política ambiental.

Líneas de acción

8.1.1. Fortalecer las capacidades institucionales para la gestión ambiental mediante convenios de colaboración con los tres niveles de gobierno.

8.1.2. Llevar a cabo el seguimiento a los trabajos de integración del Estudio de Estado de Biodiversidad de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

8.1.3. Impulsar el establecimiento de proyectos de conservación, protección y aprovechamiento sustentable de la diversidad biológica.

8.1.4. Implementar un programa de visitas de verificación del cumplimiento de la normatividad ambiental a través de acciones coordinadas de inspección y vigilancia.

8.1.5. Efectuar el seguimiento al Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Baja California Sur (PROAIRE).

8.1.6. Colaborar con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), para la integración del Inventario Nacional de Emisiones.

8.1.7. Promover la actualización del Programa de Prevención y Gestión Integral de Residuos, para el Estado de Baja California Sur.

8.1.8. Promover la gestión integral de residuos bajo un enfoque de economía circular.

8.1.9. Realizar el seguimiento a la implementación de la evaluación en materia de impacto ambiental.

8.1.10. Establecer un registro sistemático de indicadores de desempeño y capacidades institucionales para la gestión ambiental.

METAS



• Concientizar a los alumnos de educación básica en la cultura del cuidado del agua, en acciones de mitigación al cambio climático, en la generación y disposición de residuos sólidos y en el cuidado de la flora y fauna.

• Suscribir convenios en materia de eco- alfabetización y mitigación al cambio climático.

• Incrementar la sensibilización con dependencias e instituciones con respecto a la necesidad de un uso equilibrado de los recursos naturales, fomentando el desarrollo sustentable.

• Realizar campañas de sensibilización y promoción de la agroecología y agroforestería.

• Establecer huertos para que se adquiera mayor sensibilidad acerca de la ecodependencia y del consecuente cuidado del agua, los suelos, las semillas, la fauna marina y la biodiversidad.

• Realizar jornadas de playa encaminados al cuidado y regeneración de los ecosistemas terrestres, costeros y marinos.

• Realizar campaña para preservar las dunas y mantener el cuidado de las playas.

• Celebrar convenios de colaboración para fomentar acciones e investigaciones sobre la biodiversidad y medio ambiente.

• Realizar campañas con el fin de generar conciencia en la población sobre los efectos del cambio climático.

• Incrementar acciones de sensibilización a la población con respecto a la necesidad de un uso equilibrado de los recursos naturales, fomentando el desarrollo sustentable.

• Realizar acciones para garantizar los mecanismos de participación sectorial ante los efectos del cambio climático.

• Elaborar las propuestas y sus respectivos reglamentos de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y de la Ley Estatal para la Mitigación y Adaptación a los Efectos del Cambio Climático (LEMAECC).

• Proponer la actualización de la Ley de Derechos y Productos en materia ambiental.

• Elaborar la propuesta del reglamento de la Ley Estatal para la Mitigación y Adaptación a los Efectos del Cambio Climático.

• Proponer la creación del Fondo de Mitigación para contrarrestar los efectos del cambio climático.

• Realizar convenios para la preservación, vigilancia, mantenimiento, administración, limpieza y gestión.

• Elaborar la propuesta de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

• Celebrar convenios de colaboración y coordinación con los municipios para desarrollar acciones de gestión ambiental y para implementar y compartir información ambiental.

• Instalar y activar el Subcomité Sectorial de Sustentabilidad del COPLADEBCS.

• Impulsar la creación, socialización y publicación de una “Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Baja California Sur”.

• Realizar la gestión para la realización de la propuesta del Reglamento para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos.

• Coordinar el registro del padrón de prestadores de servicios en gestión integral de residuos.

• Participar o coordinar campañas para promover la inclusión social en el reciclaje de residuos.

• Elaborar reportes estadísticos de RME.

• Realizar material de difusión para concientizar a la población en el manejo y aprovechamiento de residuos sólidos.

• Suscribir los instrumentos necesarios para el manejo integral, la transformación y el aprovechamiento de los residuos sólidos.

• Implementar reuniones de trabajo y/o mesas de dialogo.

• Realizar campañas permanentes en materia del impacto ambiental.

• Realizar reuniones de trabajo para el manejo integral de diferentes residuos sólidos.

• Llevar el registro de grandes generadores de residuos de manejo especial (RME).

• Realizar acciones para la gestión de sitios de disposición final de residuos.

• Realizar acciones para la valorización de residuos.

• Participar en reuniones de trabajo y talleres de integración.

• Integrar la bitácora ambiental del proceso de formulación del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado.

• Establecer reuniones y/o mesas de trabajo para determinar acciones de seguimiento en cada municipio.

• Concluir el Programa de Ordenamiento Ecológico territorial para B.C.S.

• Realizar convenios para la gestión ambiental.

• Gestiona la creación de una estructura institucional que permita coordinar, implementar y dar seguimiento a programas en materia de cambio climático.

• Gestionar la edición y publicación del Estudio de estado de Biodiversidad de la CONABIO.

• Elaborar proyecto de conservación de la diversidad biológica.

• Monitoreo de seguimiento para la conservación y protección de especies.

• Realizar acciones de inspección y vigilancia ambiental.

• Atender las denuncias turnadas.

• Establecer un programa de visitas de verificación del cumplimiento de la normatividad ambiental.

• Realizar la gestión para monitoreo de calidad del aire.

• Elaborar un listado de fuentes fijas.

• Emitir licencias de funcionamiento para emisiones a la atmósfera.

• Realizar Cédulas de Operación Anual.

• Contar con la infraestructura y equipo para el monitoreo de la calidad del aire.

• Contar con la infraestructura y equipo para realizar la verificación vehicular.

• Realizar la medición de emisión de gases de efecto invernadero.

• Realizar la gestión para la actualización del Plan Estatal de Acción ante el Cambio Climático para Baja California Sur.

• Elaboración del programa estatal para la prevención y gestión integral de residuos de manejo especial de Baja California Sur (PEPGIRMEBCS).

• Establecer campañas de promoción de la PERGIRBCS.

• Realizar reportes de la cultura de la separación, el reciclaje y el aprovechamiento de residuos en la ciudadanía.

• Emitir resolutivos en materia de impacto ambiental.

• Autorizar proyectos de Manifestación de Impacto Ambiental.

• Realizar la gestión para la realización de la propuesta del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente de BCS.

• Efectuar el registro de indicadores de desempeño.

• Incrementar el número de cédulas de operación anual.

• Realizar informe del incremento anual de RME.

INDICADORES



- Número de escuelas con el Programa de Ecoalfabetización implementado.
- Número de convenios con instituciones públicas y privadas suscritos.
- Número de acciones con dependencias e instituciones para procesos de conservación y aprovechamiento de los ecosistemas efectuadas.
- Número de campañas de difusión de la agroecología y la agroforestería realizadas.
- Número de huertos escolares y comunitarios agroecológicos y agroforestales atendidos.
- Número de jornadas de limpieza y conservación de playas y manglares realizadas.
- Número de campañas de concientización realizadas.
- Número de convenios de colaboración sobre biodiversidad y medio ambiente elaborados.
- Número de campañas de divulgación ambiental realizadas.
- Número de acciones y proyectos para la conservación efectuadas.
- Número de acciones para la adaptación y mitigación del cambio climático impulsadas.
- Número de documentos del Marco normativo estatal en materia de medio ambiente y cambio climático, actualizado y armonizado.
- Número de propuestas de la actualización de la Ley de Derechos y Productos en materia ambiental presentadas.
- Número de propuestas del Reglamento de la Ley de Cambio Climático del Estado de Baja California Sur realizadas.
- Número de propuesta de creación del Fondo Ambiental Estatal realizadas.
- Número de convenios y/o acuerdos de esquemas participativos realizados.
- Número de propuesta de Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente Armonizada presentada.
- Número de convenios y/o acuerdos con los municipios u otras instituciones establecidos.
- Número de sesiones del Subcomité Sectorial de Sustentabilidad del COPLADEBCS realizadas
- Número de propuesta de Ley de Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Baja California Sur realizada.
- Número de propuesta de Reglamento para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Baja California Sur realizada.
- Número de registros de prestadores de servicios en materia de gestión integral de residuos registrados.
- Número de campañas de difusión para la inclusión social en el reciclaje de residuos realizadas.
- Número de reportes de estadísticas de RME realizados
- Número de campañas de concientización en el manejo y aprovechamiento de residuos sólidos realizadas.
- Número de convenios y/o acuerdos con los municipios y otras instituciones para el manejo y aprovechamiento de los residuos suscritos.
- Número de reuniones convocadas y realizadas.
- Número de campañas permanentes para fomentar la sustitución por productos retornables y la reducción de productos que causen impacto ambiental realizadas.
- Número de reuniones para el manejo integral de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos realizadas.

- Número de listado de registro de grandes generadores de RME elaborados.
- Número de acciones para el manejo de residuos sólidos realizadas.
- Número de acciones para la valorización de residuos realizadas.
- Número de sesiones por el Comité de Ordenamiento Ecológico Territorial convocadas.
- Número de Bitácoras de seguimiento a la consulta ambiental pública realizadas.
- Número de reuniones y/o mesas de trabajo para implementar acciones de seguimiento convocadas.
- Número de Programa de Ordenamiento Ecológico territorial para BCS publicado.
- Número de convenios institucionales para la gestión ambiental suscritos.
- Número de gestiones para la creación de la Dirección de Políticas para el Cambio Climático realizadas.
- Número de Estudios del estado de Biodiversidad de la CONABIO editado.
- Número de proyectos de conservación de la diversidad biológica realizados.
- Número de monitoreo de protección a especies amenazadas realizadas.
- Número de acciones de inspección ambiental realizadas.
- Número de denuncias ambientales atendidas.
- Número de reportes de acciones de inspección y vigilancia por tipo de tema atendidas.
- Número de monitoreo de calidad del aire realizados.
- Número de listado de fuentes fijas de jurisdicción estatal realizado.
- Número de licencias de funcionamiento para emisiones a la atmósfera registradas.
- Número de Cédulas de Operación Anual realizadas.
- Número de Unidades de Monitoreo de la Calidad del Aire.
- Número de Proyectos ejecutivos para instalación de Centros de Verificación Vehicular realizados.
- Número de inventarios de la medición de emisión de gases de efecto invernadero realizados.
- Número de Programa Estatal ante el Cambio Climático de Baja California Sur (PECC-BCS) actualizado.
- Número de propuestas de actualización del PEPGIRSBCS realizada.
- Número de campañas de difusión para la promoción del PERGIRBCS realizadas.
- Número de reportes de toneladas de residuos que se generan al año por municipio, consensuado en el Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos para el Estado de Baja California Sur en el 2011.
- Número de resolutivos/acuerdos de impacto ambiental elaborados.
- Número de reportes de inversión proyectada anual por proyectos autorizados de Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) realizados.
- Número de propuesta de Reglamento en Materia de Impacto Ambiental de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente de BCS realizadas.
- Número de reportes de trámites para la gestión ambiental atendidos.
- Número de reportes de incremento de Cédulas de Operación Anual (COAS) realizados.
- Número de informes de incremento de reportes anuales RME realizados.



IV.7. PROTECCIÓN DE ANIMALES DOMÉSTICOS

La relación entre bienestar animal, bienestar ambiental y desarrollo humano juega un papel crucial en la sustentabilidad y la salud planetaria global; por ello, la Agenda 2030 prevé que los países adopten modelos de desarrollo en los que se paute la existencia armónica persona-cultura-naturaleza, a través de la protección de especies, independientemente de su condición: silvestres, domésticas, amenazadas o no.

Armonizar la vida interespecies y prevenir la violencia adquiere sentido en el contexto de la sostenibilidad, así como en el ámbito de la salud mental, ya que el maltrato animal o crueldad con los animales puede ser indicador de otras violencias interpersonales, incluida la de género.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) el 70% de las mascotas en México viven en situación de calle y 6 de cada 10 sufren algún tipo de maltrato. Estos números deben ser preocupantes para tomar acciones en términos de prevención con mecanismos legales, educativos y de salud.

La Ley de Protección de los Animales Domésticos de Baja California Sur tiene como propósitos proteger a los animales que dependen o viven bajo la tutela del ser humano dentro del territorio y garantizar su bienestar, erradicar y sancionar el maltrato y los actos de crueldad y de abandono, así como coadyuvar con la conservación de la vida silvestre que forma parte de nuestra riqueza medioambiental y sufre la invasión de hábitats.

El Código Penal tipifica el delito de maltrato para animales domésticos y sanciona las acciones de lesión y mutilación que pongan en peligro la vida de un animal, aumentando las penas si ocasionan la muerte. Considera como agravantes las conductas de videograbación y fotografía de actos de maltrato animal y que sean difundidas, así como organizar peleas de perros y gallos.

Son actos de crueldad a los animales aquellos que por intervención u omisión causen dolor o sufrimiento considerables o que afecten gravemente su salud e integridad física. De acuerdo con nuestra ley, torturar o maltratar a un animal por maldad, brutalidad, egoísmo o grave negligencia constituye un delito y una alarma respecto de la naturalización de la violencia para este y otros contextos.

En 2021 fueron denunciados 112 actos de violencia y maltrato animal. Estos hechos, además del crecimiento en el número de perros callejeros que se observan en todas las poblaciones del estado, denotan el desinterés, tanto de la ciudadanía como de las autoridades en todos los municipios, por proteger la vida animal, la salud, respetar las leyes y hacerlas respetar, o contribuir con el estado de bienestar que se propone la armonización persona-cultura-naturaleza.

Son las asociaciones civiles las que se han encargado de llevar a cabo acciones para la toma de consciencia, cuidado de especies y control de poblaciones, demandando la acción concertada de las autoridades municipales.

Estas organizaciones que hacen esfuerzos por atender la problemática frecuentemente se topan con el desinterés de la población para atender a sus animales domésticos, así como con la apatía o incapacidad de acción de las autoridades para aplicar los recursos legales existentes; adicionalmente la falta de reglamentación actualizada que permita atender la vida de las especies en toda la extensión multifactorial de causas y consecuencias para la sociedad y el ambiente.

La alfabetización ambiental relacionada con la tenencia responsable de animales domésticos y el cumplimiento de la ley como en todo Estado de Derecho permitirá la asimilación de campañas de salud pública enfocadas en la vacunación y la esterilización. El conocimiento y comprensión de las sanciones existentes a que se puede hacer acreedora la persona al actuar en contra de los derechos garantizados en la Ley de Protección de Animales Domésticos, debe hacer que funcione la armonización de todas las formas en que actuamos sobre el medio ambiente.

Una sociedad responsable, más humanitaria y sensible respecto a los derechos de los animales tiene mayores posibilidades de bienestar y salud global.

Una sociedad responsable, más humanitaria y sensible respecto a los derechos de los animales tiene mayores posibilidades de bienestar y salud global.

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Objetivo general

Impulsar los derechos y cuidados de los animales domésticos, generando esquemas para promover una cultura que favorezca el bienestar animal en la sociedad sudcaliforniana, por medio de programas de difusión y educación, así como apoyos y acciones para sensibilizar a la población hacia el respeto y valoración de los animales.

Este programa estatal tiene como propósito principalmente la protección de los animales que dependan o vivan bajo la tutela del ser humano dentro del territorio del Estado de Baja California Sur y garantizar su bienestar.

Objetivos específicos

Objetivo 1. Fomentar valores de responsabilidad y compromiso, tomando conciencia sobre el maltrato animal y promover mecanismos de denuncia.

Estrategia 1.1. Promover la capacitación y promoción en medios de comunicación, sobre los valores de afecto hacia los animales, conciencia sobre el maltrato animal y mecanismos de denuncia.

Líneas de acción

1.1.1. Desarrollar acciones para promover los valores y derechos de los animales en diferentes medios y divulgación entre la ciudadanía, en coordinación entre gobierno y organizaciones de la sociedad civil.

1.1.2. Impulsar acciones para concientizar a la sociedad sobre el maltrato animal y sus alcances.

1.1.3. Establecer líneas de denuncia relacionadas con el maltrato animal.

1.1.4. Establecer mecanismos efectivos de seguimiento a las denuncias.

Objetivo 2. Fomentar los beneficios de la actividad de adopción, evitando la discriminación por tipo de raza y así reducir el índice de abandono animal.

Estrategia 2.1. Promover la actividad de adopción, así como sus costos y beneficios.

Líneas de acción

2.1.1. Fomentar la actividad de adopción evitando la discriminación por tipo de raza.

2.1.2. Promover costos beneficios con relación a la adopción y compra de mascota.

2.1.3. Estimular la relación entre personas y animales, así como la información relacionada con el cuidado, prevención y maltrato de mascotas.

2.1.4. Divulgar la Ley de Protección de los Animales Domésticos, para que la ciudadanía tenga claro los conceptos de maltrato, así como las consecuencias de ellos ante la ley estatal.

Objetivo 3. Promover apoyos y programas para llevar a cabo campañas permanentes de salud animal, prevención y maltrato de mascotas.

Estrategia 3.1. Impulsar programas y recursos gubernamentales, para llevar a cabo la construcción de infraestructura para la atención de fauna doméstica, así como campañas permanentes de salud animal, prevención y maltrato animal.

Líneas de acción

3.1.1. Promover acciones entre el gobierno y empresas privadas para llevar a cabo campañas permanentes de salud animal que incluyan la esterilización.

3.1.2. Promover la creación de un fondo con recursos económicos públicos y privados para desarrollar programas y acciones de salud animal, prevención y maltrato animal.

3.1.3. Establecer una estructura organizacional en beneficio del Programa de Salud Animal, prevención y maltrato animal.

3.1.4. Impulsar la construcción de infraestructura para la atención a especies domésticas.

3.1.5. Promover la adecuación a los instrumentos legales necesarios a fin de lograr la aplicación de sanciones derivadas de estas denuncias.

3.1.6. Turnar denuncias enfocadas en la crueldad animal y otros delitos específicos como pelea de perros para que se establezcan sanciones y cárcel con base en el Código Penal.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO
BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

METAS

- Involucrar a las instituciones estatales de salud mental, a fin de lograr una atención integral del problema del maltrato animal, previendo que estas acciones provengan de patologías sociales.
- Capacitar a la población sobre las bondades que brinda la compañía de los animales, independientemente de si son de una raza reconocida o se trata de animales mestizos, tratándose particularmente de perros y gatos.
- Registrar quejas y denuncias por maltrato o abandono, al menos a los refugios o veterinarias que tengan animales en condiciones de ser adoptados.
- Promover convenios para el establecimiento de mecanismos a nivel municipal, para la atención de denuncias de maltrato animal y promover su divulgación entre la ciudadanía.
- Realizar campañas para alentar a la ciudadanía de adoptar animales domésticos desamparados.
- Integrar campañas de divulgación para promover la adopción y los derechos animales.
- Realizar una campaña de promoción para difundir los beneficios de los animales como grandes aliados de la salud humana.
- Realizar campañas para concientizar sobre la Ley de Protección de los Animales Domésticos.
- Promover convenios de participación de las organizaciones de la sociedad civil y colectivas orientadas a la protección animal.
- Realizar campañas de esterilización, control de garrapatas y otras parasitosis y campañas de vacunación antirrábica gratuitas.
- Promover la constitución de un fondo para desarrollar programas y acciones de salud animal.
- Promover la conformación de Comités Municipales Pro-Animal.

• Promover la conformación del Comité Estatal Pro-Animal, de acuerdo con la Ley de Protección de los Animales Domésticos para Baja California Sur.

• Promover Centros Municipales de Atención a Especies Domésticas (CEMAC), en cada municipio acordes con la Norma Oficial Mexicana NOM-042-SSA2-2006.

• Promover la Instrumentación de un acuerdo legal para la aplicación de sanciones.

• Turnar las denuncias ante el área correspondiente para la aplicación de la sanción.

INDICADORES



• Número de campañas de difusión en contra del maltrato animal y en favor de la adopción responsable realizadas.

• Número de acciones de capacitación de concientización sobre maltrato de animales realizadas.

• Número de registros de denuncias por maltrato o abandono recibidas y atendidas.

• Número de convenios de colaboración entre Organizaciones de la Sociedad Civil e instituciones del Estado realizados.

• Número de campañas para la adopción de animales domésticos realizadas.

• Número de campañas de promoción en relación de la adopción y compra de mascotas realizadas.

• Número de campañas de difusión de la información relacionada con el cuidado, prevención y maltrato de mascotas realizadas.

• Número de campañas de difusión la Ley de Protección de los Animales Domésticos realizadas.

• Número de acuerdos y/o convenios orientados a la protección animal realizados.

• Número de campañas de la promoción de salud animal considerando las esterilizaciones realizadas.

• Número de promociones para crear fondos con recursos económicos privados y públicos realizadas.

• Número de promociones para establecer Comités Municipales para la salud animal realizadas.

• Número de promociones para conformar el Comité Estatal Pro-animal de acuerdo a la Ley realizadas.

• Número de promociones para crear refugios para animales en operación realizados.

• Número de promociones para establecer acuerdos para la instrumentación legal en la aplicación de sanciones realizadas.

• Número de denuncias ante quien corresponda para la aplicación de las sanciones de trato animal turnadas.



PLAN ESTATAL DE DESARROLLO

BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

IV.8. ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El estado sigue siendo la segunda entidad menos poblada de México, con 798,447 habitantes según datos del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI y una extensión territorial de 73,922 km2 registra una densidad poblacional de 10.55 hab/km2 que lo ubica en primer lugar entre los menos densamente poblados a nivel nacional, con una distribución de asentamientos poblacionales del 91% en zonas urbanas y el 9% restante en comunidades rurales.

A falta de una visión integral del desarrollo, se ha generado un rezago entre los municipios, habitantes y crecimientos.

Es preciso destacar que de 1970 al 2020 se registró un crecimiento en asentamiento humano del 624% en tan solo 50 años, que ha generado un crecimiento promedio anual del 3.73, mientras que en los últimos 5 años 26,996 habitantes se marcharon del estado para radicar en otro lugar, pero 72,475 personas llegaron de otras entidades para vivir en Baja California Sur.

El crecimiento poblacional de la entidad ha sido de tal manera que hace necesario considerar la actualización del Plan de Desarrollo Urbano y del Plan Estatal de Vivienda vigentes desde el año 1980, tomando con mayor importancia zonas más rezagadas, pero que mantienen crecimiento constante. Con el fin de dar mayor oportunidad a esta zona del estado con un crecimiento ordenado de sus manchas urbanas y, asimismo, generar mayores fuentes de trabajo abriendo puertas a inversión nacional y extranjera en los sectores turísticos, vivienda, educación y telecomunicaciones, entre las más importantes.

Es pertinente señalar que a falta de una actualización en las estrategias de crecimiento urbano, los asentamientos humanos se están desarrollando con poco control, principalmente en los municipios de Comondú, Loreto y Mulegé. La expansión urbana siempre es favorable solo si se lleva con orden y respetando las normas urbanas adecuadas. Al llevar un proceso responsable, ético y con orden el mercado laboral se ve favorecido con generación de empleos y vivienda. A su vez el crecimiento económico se ve beneficiado a corto plazo.

Por eso es imprescindible planear y regular el ordenamiento territorial del desarrollo urbano alineado a las estrategias públicas nacionales en materia de planeación. Actualizar los instrumentos de planeación genera una herramienta que permite controlar y administrar los espacios para el desarrollo de los asentamientos humanos, con criterios de crecimiento sustentable, equilibrado y armonioso entre poblaciones del estado. También es importante comprender que la administración del uso del suelo, la movilidad y la infraestructura son factores estratégicos para lograr el desarrollo integral y mejorar las condiciones del bienestar de la población asentada en la entidad.

Teniendo lo anterior como base, es necesario actualizar el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, conjuntamente con cada municipio según sus necesidades y proyecciones a futuro, para generar políticas integrales del suelo urbano y reservas territoriales, mediante la programación de las adquisiciones y oferta de las tierras para el desarrollo urbano y vivienda ordenado. Con esto se abatirá paulatinamente la ocupación irregular de áreas y predios; será posible generar oferta de tierra que atienda las necesidades básicas de los grupos vulnerables y de bajos ingresos, garantizar la disponibilidad de tierra con diferentes usos con estas bases se estarán generando alternativas para promover el ordenamiento territorial.

Se detectó una amplia incertidumbre de regularización de tenencia de patrimonio en los grupos vulnerables por la ausencia de certeza jurídica en sus posesiones desde los últimos 20 años, principalmente en el sur del estado.

Por la falta de reservas territoriales para ofrecer al usuario una vivienda digna los mismos usuarios han optado por asentarse de manera irregular en zonas de riesgo como son cauces de arroyos, zonas de deslaves ausentes de servicios básicos: energía eléctrica, agua potable y drenaje.

Es evidente el crecimiento habitacional desordenado, motivado por la desvinculación del gobierno de un programa de ordenamiento territorial enfocado a primero los pobres; por ello se actualizarán y crearán los instrumentos de planeación de ordenamiento territorial y creación de reservas territoriales para ofrecer a los habitantes certeza jurídica y bienestar en su futuro próximo.

Hoy en día existe un rezago de regularización de lotes urbanos aproximadamente de 10,000 títulos, manteniendo en su mayoría en el municipio de Los Cabos el cual ha tenido el mayor crecimiento en los últimos años. De estos 10,000 títulos irregulares se ha detectado que alrededor de 4,000 tienen esquema de pagos completo sin titular.

Por el mismo rezago jurídico que se ha generado estos últimos 20 años al año 2021 se estima una deuda social de aproximadamente 97 millones de pesos, incrementando la deuda anualmente por la misma falta de titulación, impactando principalmente con la insolvencia económica para poder acercar los servicios básicos a cada domicilio particular.

El contar con reservas territoriales permite al estado generar un Plan de Desarrollo Urbano sustentable para los próximos 10 años, por citar un ejemplo el proyecto del Libramiento La Paz-Sur Poniente, va a detonar el crecimiento de la mancha urbana al lado sur de la Ciudad de La Paz, a lo que naturalmente traerá asentamientos humanos, distribución del comercio y la comunicación, entre otros; pero esto último solo se concretará con un Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano actualizado y proyectado a 10 años, por lo que se deberá contar con las suficientes reservas territoriales de al menos 500 hectáreas, que permita disponer de instrumentos suficientes para generar los Planes de Desarrollo Urbano de los centros de población de cada municipio y con ello ofrecer a la población espacios donde se garanticen los servicios básicos para su desarrollo y bienestar.

El mobiliario de resguardo y custodia de la documentación del patrimonio inmobiliario del gobierno estatal es inapropiado e insuficiente para poder dar servicio a cada uno de los habitantes que cuentan con una incertidumbre sobre su patrimonio. Por ello, primeramente, se deben de tener las herramientas necesarias para garantizar bienestar a los habitantes, así como una base de datos digital de los títulos, mapas catástrales digitales, cartografía digital del territorio, asesorías jurídicas, polígonos seguros y con servicios para ofrecer al usuario.

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Objetivo 1. Fomentar el crecimiento urbano ordenado, disminuyendo las desigualdades del desarrollo regional y mejorando la integración rural-urbana en el estado.

Estrategia 1.1. Establecer acciones en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, manteniendo una coordinación veraz entre los distintos órdenes de gobierno.

Líneas de acción

1.1.1. Promover un enfoque de planeación que integre las estrategias de crecimiento urbano, vivienda, equipamiento e infraestructura, usos de suelo y movilidad urbana.

1.1.2. Promover la coordinación y concurrencia de acciones en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial entre los tres niveles de gobierno.

1.1.3. Coadyuvar al cumplimiento del marco legal en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, entre los tres órdenes de gobierno.

1.1.4. Promover ante el Congreso del Estado la actualización del marco normativo vigente en materia de planeación, programación y gestión del desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

1.1.5. Integrar y crear esquemas de ordenamiento de los asentamientos humanos en comunidades mayores a 10,000 habitantes.

Objetivo 2. Constituir reservas territoriales para orientar el desarrollo urbano ordenado.

Estrategia 2.1. Reforzar el desarrollo urbano por medio de la constitución de reservas territoriales.

Líneas de acción

2.1.1. Suscribir convenios y acuerdos de participación conjunta con la federación, ayuntamientos, ejidos y particulares para crear reservas territoriales.

2.1.2. Crear reservas territoriales aptas y suficientes para comunidades con más de 10,000 habitantes.

2.1.3. Desarrollar esquemas de reubicación de población en zonas de alto riesgo.

Estrategia 2.2. Generar condiciones para constituir reservas territoriales, en coordinación con instituciones del orden federal, ejidos y particulares, que permitan ofertar a los sudcalifornianos un patrimonio de bajo costo orientado a la obtención de vivienda digna.

Línea de acción

2.2.1. Crear reservas territoriales para uso habitacional en un entorno ordenado con la certidumbre jurídica de su uso de suelo.

Objetivo 3. Impulsar políticas de desarrollo urbano para atender y reducir rezagos de los bienes inmuebles para dar certeza jurídica.

Estrategia 3.1. Integrar el banco de datos de bienes inmuebles, digitalizando todos los expedientes desde sus antecedentes de propiedad hasta las condiciones actuales.

Línea de acción

3.1.1. Actualizar los expedientes de los bienes inmuebles del patrimonio inmobiliario, así como de cada lote urbano convenido con beneficiarios.

Estrategia 3.2. Proponer un mecanismo de reestructuración de adeudos accesible para los beneficiarios, a fin de otorgar certidumbre jurídica y generar ingresos de recuperación al gobierno.

Línea de acción

3.2.1. Procurar el rescate de la deuda acumulada por la venta de lotes.

Objetivo 4. Regularizar los asentamientos humanos en el territorio.

Estrategia 4.1. Coordinar acciones entre los tres órdenes de gobierno para la regularización de los asentamientos humanos.

Línea de acción

4.1.1. Regularizar los predios que no cuenten con certeza jurídica.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO
BAJA CALIFORNIA SUR 2021-2027

METAS



- Actualizar el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial (PEOTBCS).
- Actualizar el Reglamento de Fraccionamientos.
- Crear el Reglamento de Condominios.
- Elaboración de la Ley de Asentamiento Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del estado de Baja California Sur.
- Actualizar Reglamento de Construcciones del Estado de Baja California Sur.
- Formular y suscribir convenios de participación.
- Suscribir convenios de coordinación entre los tres niveles de gobierno.
- Gestionar el incremento de las reservas territoriales del estado para el desarrollo ordenado.
- Instrumentar acciones para la reubicación de las familias asentadas en zonas de alto riesgo.
- Impulsar reservas territoriales de bajo costo para la construcción de viviendas dignas.
- Digitalizar los expedientes de los bienes inmuebles del patrimonio inmobiliario y de cada lote urbano convenido con beneficiarios.
- Implementar un programa de recuperación de créditos, abatiendo el rezago.
- Realizar trámites para la regularización de predios con asentamiento humano.

INDICADORES



- Programa Estatal de Ordenamiento Territorial (PEOTBCS) actualizado.
- Número de reglamentos legales actualizados propuestos.
- Número de instrumentos legales de ordenamiento territorial propuestos.
- Número de leyes de ordenamiento territorial actualizadas propuestas.
- Número de leyes de ordenamiento territorial propuestas.
- Número de convenios de ordenamiento de los asentamientos humanos suscritos.
- Número de convenios de participación y acuerdos de reservas territoriales suscritos.
- Número de hectáreas de uso de suelo para reservas territoriales incrementadas.
- Número de familias asentadas en zonas de alto riesgo reubicadas.
- Número de hectáreas de reservas territoriales a bajo costo entregadas.
- Número de expedientes técnicos de bienes inmuebles digitalizados.
- Número de deudas de créditos de lotes restructurados.
- Regularización de predios con asentamiento humano realizados.



IV.9. ENERGÍAS ALTERNATIVAS

Baja California Sur registra un crecimiento poblacional de los más altos de México, con una tasa de casi 3.9%, impulsado por la industria de la construcción y el turismo. Este último atraído por la oferta tradicional de sol, playa y pesca deportiva.

Desde el punto de vista energético, en términos prácticos, la entidad es una isla por las características fisiográficas que lo rodean: el Golfo de California y el Océano Pacífico por dos de sus flancos, y un inmenso territorio prácticamente vacío entre los centros de población de la parte septentrional de la península y la parte meridional.

Esta característica insular presenta retos muy importantes y explica, en buena medida, la situación de su sistema eléctrico actual, que ha ido creciendo sujeto a la disponibilidad, única hasta hora, de combustibles fósiles.

El desarrollo de las energías renovables abre una ventana de oportunidades para los diferentes sectores productivos. Además de la solar, eólica, geotermia y bioenergía disponibles en la región. Su utilización, tendría efectos benéficos al reducir los impactos negativos al medio ambiente por los gases de efecto invernadero (GEI).

La Comisión Federal de Electricidad (CFE) es la responsable de todo lo relacionado con el servicio de energía eléctrica en el ámbito nacional, sin embargo, los gobiernos de los estados son los que enfrentan los problemas de electrificación en colonias, poblados rurales y desarrollos agropecuarios, industriales y turísticos. Por lo tanto, junto con los municipios son la primera instancia a donde llegan los requerimientos.

El desarrollo energético del país tiene implicaciones locales muy importantes, ya que, si bien la mayor parte de las atribuciones en materia de energía eléctrica existentes son de competencia federal, los sistemas eléctricos se desarrollan y actúan en un entorno territorial, socioeconómico y ambiental propio de cada entidad federativa.

Es por ello que en el ámbito de sus atribuciones y ordenamientos jurídicos administrativos, las entidades federativas, municipios y sociedades locales pueden ser agentes de su propio desarrollo energético.

Baja California Sur tiene uno de los más altos grados de electrificación (convencional) del país; no obstante, en el primer trimestre del año 2021 se registró una disminución de este indicador, al pasar del 99.4% en 2020 al 98.8% en el referido trimestre, significando alrededor de 9,501 habitantes que no cuentan con el servicio de energía eléctrica, cantidad que puede ser más del doble si se considera a la población que vive en asentamientos irregulares.

Por lo tanto, se hace necesario realizar acciones que permitan incrementar el indicador del grado de electrificación en beneficio de más familias sudcalifornianas.

Es pertinente anotar la existencia de tres factores que pueden interpretarse como flagelos para el gobierno, la sociedad y el medio ambiente; los subsidios al servicio de la energía eléctrica, los altos costos para la sociedad en las facturaciones por consumo del servicio eléctrico y las afectaciones al medio ambiente por la emisión de los GEI, respectivamente.

Conviene señalar la generación distribuida (GD) a veces referida como “pequeña generación”, es tendencia y oportunidad que tiene grandes beneficios para el estado mexicano, los usuarios y la descarbonización de la energía. Las leyes secundarias de la reforma energética sientan las bases de políticas públicas muy favorables para estos proyectos.

Dentro del segmento donde la GD se puede desarrollar, es decir, el segmento con necesidades de capacidad menores a 500 kW, existen dos realidades: la porción subsidiada y la porción no subsidiada. La porción subsidiada paga la electricidad a menores precios del costo real mediante una contribución federal denominada “aportación gubernamental”, que tiene un monto superior al pago del usuario. Para la porción no subsidiada de los pequeños consumidores, se pagan tarifas que reflejan los costos reales.

La generación distribuida limpia, y más específicamente, la solar fotovoltaica, tienen beneficios inherentes que pueden llegar a ser muy importantes para el caso de sudcalifornia.

La generación solar distribuida se realiza en el mismo sitio en que se consume la energía eléctrica. Con ello, se ahorran todos los costos de generación centralizada y de la transmisión. Esta ventaja es particularmente importante para la entidad, ya que la infraestructura de transmisión que une la zona de La Paz (que tiene la mayor generación) con la zona de Los Cabos, soporta las cargas excesivas que durante el verano requieren estos centros vacacionales. Una porción sustantiva de generación distribuida en Los Cabos ayudaría a mitigar este problema y haría posible diferir inversiones en infraestructura de transmisión.

Los costos marginales producto de la generación distribuida tienden a cero y son asequibles de manera inmediata para los consumidores. No sucede lo mismo con la generación solar centralizada donde los electrones inyectados a la infraestructura de distribución adquieren el precio marginal de la red dominado por el costo de los combustibles.

La dispersión geográfica de la generación solar distribuida evita el efecto de los nublados intermitentes, ya que solo afectan a una porción limitada de la generación. Se evitan casos como el de Aura Solar donde los nublados afectaban la totalidad de los 30 MW que se generaban en ese campo cuando los cubría una nube.

Los circuitos de distribución también se benefician, particularmente en las regiones con clima cálido, porque el pico solar coincide con una alta demanda de electricidad causada por los aparatos de refrigeración y aire acondicionado. Al generarse en el mismo sitio de la demanda, los circuitos se desahogan y requieren menos mantenimiento.

En Baja California Sur existe ya una importante penetración de generación solar distribuida, el pico de generación de toda la red al mediodía comienza a "aplanarse" por efecto de dicha generación. El ahorro en costos y emisiones es significativo, sobre todo porque disminuye la necesidad de arrancar los "peakers", que son los equipos con mayores costos de operación e impacto ambiental.

Al respecto, vale la pena señalar lo siguiente:

• Permite a los pequeños usuarios/generadores tener un ingreso extra por la venta de excedentes, de acuerdo con lo dispuesto en las leyes y reglamentos. A este nuevo empoderamiento se le conoce como democratización de la energía.

• Ayuda a eliminar la pobreza energética que se define como la incapacidad de pagar el recibo de luz resultante del uso de equipos eléctricos que contribuyen al bienestar familiar, como es el caso de los equipos de acondicionadores de aire. En el caso de la entidad se estima el porcentaje de hogares en estas condiciones pudiera ser cercano al estimado nacional, del orden del 30% de las viviendas que cuentan con electricidad.

• Propicia la creación de empleos especializados y permanentes, así como de empresas instaladoras a escala de pequeñas y medianas empresas (PyMES).

• La generación solar distribuida substituye principalmente la generación con base en combustibles fósiles, particularmente los más caros y/o más contaminantes y, por supuesto, mejora la salud pública.

Además de los beneficios citados, la GD está reconocida en las leyes secundarias como son la Ley de la Industria Eléctrica (LIE) y la Ley de Transición Energética (LTE) como un nuevo elemento importante, dentro del Sistema Eléctrico Nacional.

Antes de la reforma ya se habían expedido normas que permitían su despliegue con resultados interesantes pero no ciertamente masivos; sin embargo, las leyes mencionadas le conceden un lugar significativo que es posible calificarla como la participación de un nuevo sector por derecho propio que lleva a la democratización de la energía.

Las disposiciones legales definen cinco principios básicos que se refieren a:

Principio de integración, que debe darse a la GD acceso no discriminado a las redes, con las salvedades estipuladas en las propias leyes; las redes deberán adaptarse para favorecer la incorporación efectiva de la GD.

Ambas declaratorias son especialmente importantes y coyunturales en el caso de la entidad donde se ha limitado en desarrollo de la GD, sin que se haya ofrecido una explicación técnica justificativa. Es evidente que los organismos obligados por la ley están siendo omisos en el cumplimiento de estas disposiciones.

El segundo principio obliga a las instituciones del sector de energía a incorporar la GD en los mecanismos de planeación a establecer mecanismos de apoyo, estímulos fiscales y financieros para su desarrollo.

Este capítulo considera la discusión del "Bono Solar", mecanismo de apoyo a partir del reconocimiento de ahorros fiscales significativos para el país y la entidad en particular.

Referente al tercer principio, cabe mencionar que agrupa los mandatos para asegurar la efectividad y calidad de todo el despliegue de la GD mediante la normalización de sus componentes, capacitación y certificación de sus participantes en sus cadenas de valor, es decir, busca la repetición de fracasos que se han tenido en otras iniciativas. Este principio pone candados que evitan la ocurrencia de malas prácticas.

La facilitación es el cuarto principio que establece las disposiciones que salvaguardan la simplicidad administrativa y técnica de la pequeña generación para evitar que sea sujeta a complejidades regulatorias que impidan su desarrollo. Precisamente la democratización de la energía no sería posible si a la GD se impusieran requisitos técnico-administrativos a las instalaciones de gran escala.

El quinto principio es el de comercialización, busca que el usuario sea compensado por la electricidad inyectada a la red de manera justa y proporcional a su inversión.

Al cierre del 2017 el número de usuarios de energía electica en la entidad era de 250,000 usuarios integrados en todas las tarifas subsidiadas del sector doméstico (menos la 1F).

En el gráfico siguiente se muestra la distribución por municipio y por grupo tarifario subsidiado.

NÚMERO DE USUARIOS POR TARIFA Y ZONA DE COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD (2017)

TARIFA	LA PAZ	LOS CABOS	CIUDAD CONSTITUCIÓN
1	2	1	2,699
1A	1	121,947	10,227
1B	5,874		5,164
1C	227		21,114
1D			4,099
1E	106,703		12,936
DAC	282	1,335	221

Fuente: Comisión Federal de Electricidad (CFE)

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Objetivo 1. Instrumentar programas en la vertiente solar (paneles fotovoltaicos), eólica y cogeneración con la participación de los tres órdenes de gobierno, empresas y organizaciones públicas y privadas.

Estrategia 1.1. Promover y coordinar acciones con los tres órdenes de gobierno, organizaciones públicas y las comunidades rurales para la implementación de energías alternativas.

Líneas de acción

1.1.1. Impulsar nuevas tecnologías para el mejor aprovechamiento de las fuentes renovables de energía.

1.1.2. Impulsar proyectos de energías alternativas en comunidades rurales en coordinación con los tres niveles de gobierno y organizaciones públicas y privadas.

1.1.3. Suministrar e instalar equipos de generación de energía eléctrica no convencional consistentes en paneles solares, en viviendas de familias de comunidades rurales, alejadas o de difícil acceso, que no tengan servicio de energía eléctrica.

Objetivo 2. Desarrollar programas y proyectos de energía alternativa para disminuir el pago de facturaciones por consumo de energía eléctrica, reducir los subsidios, así como la contaminación ambiental de forma simultánea.

Estrategia 2.1. Incrementar la eficiencia energética en los sectores productivos, mediante el desarrollo de proyectos de energía alternativa.

Líneas de acción

2.1.1. Promover y gestionar recursos de los tres órdenes de gobierno, empresas y organizaciones públicas y privadas para ejecutar programas y proyectos de energía alternativa.

Estrategia 2.2. Diseñar e implementar lineamientos e incentivos para incrementar las medidas de eficiencia energética.

Líneas de acción

2.2.1. Promover la modificación de los lineamientos de construcción de residencias y fraccionamientos para incluir medidas eficiencia energética.

2.2.2. Promover la mejora de la eficiencia de los sistemas de bombeo de agua.

METAS

- Ampliar la cobertura del servicio de energía en comunidades rurales.
- Impulsar proyectos de energías alternativas en comunidades rurales.
- Suministrar equipos de sistemas fotovoltaicos en comunidades rurales.
- Incrementar la eficiencia energética en los sectores productivos, mediante el desarrollo de proyectos de energía alternativa.
- Promover la modificación de los lineamientos de construcción de residencias y fraccionamientos para incluir medidas eficiencia energética.
- Promover la mejora de la eficiencia en el consumo energético de los sistemas de bombeo de agua municipales.

INDICADORES

- Número de comunidades con servicio de energía y número de beneficiarios atendidas.
- Número de proyectos de energías alternativas rurales realizados.
- Número de sistemas fotovoltaicos instalados.
- Número de proyectos de energía alternativa en operación realizados.
- Número de propuestas de modificación de lineamientos presentadas.
- Número de propuestas de programas para mejorar la eficiencia de los sistemas de bombeo presentadas.