



ANEXO TRANSVERSAL

Cambio Climático



**Medio Ambiente y
Desarrollo Territorial**



**Dirección General de Transversalidad y Gobernanza Territorial
Dirección de Gestión Transversal de Cambio Climático
Dirección de Recursos Financieros y Control Presupuestal
Coordinación de Proyectos Estratégicos
Comisión Interinstitucional para la acción ante el Cambio Climático (CICC)**

24 de junio de 2024

El presente documento busca aportar insumos desde la perspectiva de cambio climático para transversalidad al presupuesto de Jalisco, de tal manera que se incorporen criterios de sustentabilidad en cambio climático en todas las dependencias del Gobierno del Estado.

CONTENIDO

Introducción	3
Contexto internacional del cambio climático	3
Fundamento Jurídico	4
Acuerdos Internacionales	4
Marco legal y normativo federal	7
Otras leyes nacionales relacionadas	8
Marco legal y normativo estatal	9
Arreglos institucionales	12
Diagnóstico de cambio climático en el PEGD	14
Problemáticas identificadas	14
Prioridades	14
Objetivo sectorial de Cambio Climático	15
Resultados específicos	15
Indicadores de medición PEGD sobre cambio climático	16
El cambio climático y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible	17
Objetivos de Desarrollo Sostenible y la transversalidad del cambio climático	18
Objetivos de Desarrollo Sostenible y la mitigación del cambio climático	19
Objetivos de Desarrollo Sostenible y la adaptación al cambio climático	19
Vinculación con otros instrumentos de planeación	20
Criterios para la inclusión de la transversalidad en los Programas Presupuestarios	23
¿Qué busca la transversalidad del cambio climático?	23
¿Quiénes debemos identificar presupuesto transversal y con qué enfoque?	23
Criterios generales para la inclusión de la transversalidad del cambio climático	25
Criterios específicos para la inclusión de la transversalidad del cambio climático	26
Niveles de intensidades de la vinculación con los Programas Presupuestarios	27
Herramienta de identificación del nivel de intensidad	27
Resultados o evolución de la transversalidad de 2019 a 2024	27
¿Qué hace falta por hacer?	28
Glosario de términos	29
Responsables de la transversalidad	32
Fuentes de Información	33

Introducción

El cambio climático se refiere a las variaciones de largo plazo en la temperatura y los patrones climáticos naturales de la Tierra. Aunque estos cambios pueden ser naturales, desde el siglo XIX, las actividades humanas, especialmente la quema de combustibles fósiles (como carbón, petróleo y gas), han sido la principal causa según la ciencia.

Existe una preocupación social sobre la problemática climática a consecuencia de las transformaciones observadas en el territorio y que son causadas por las actividades humanas. Las externalidades del desarrollo se han circunscrito en el fenómeno conocido como cambio climático y ahora vivimos en lo que Naciones Unidas llama: una emergencia climática.

El cambio climático representa un reto para los gobiernos en todos los niveles debido a su complejidad. No sólo es atender las problemáticas que ya se presentan como sequía, inundaciones, olas de calor, entre otros, sino el bienestar de las personas y el fomento del desarrollo. Lo anterior, vuelve importante la consolidación de una estructura gubernamental adecuada para implementar estrategias transversales para la acción climática.

Dentro del Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo del Estado de Jalisco, el cambio climático es uno de los temas transversales, conceptualizados así por que concierne a varios sectores y a toda la administración pública debido a su complejidad y multidimensionalidad, además de su prioridad.

El Gobernador, ha dado una real importancia en el tema coordinando la Comisión Interinstitucional para la acción ante el Cambio Climático (CICC), la Comisión de medio ambiente, recursos hídricos y cambio climático de la CONAGO y participó representando a los gobernadores de México en la Conferencia de las Partes (COP25) en Madrid. Esto refleja la prioridad del cambio climático en la agenda pública de Jalisco.

El presente documento busca aportar insumos desde la perspectiva de cambio climático para transversalidad el presupuesto de Jalisco, de tal manera que se incorporen criterios de sustentabilidad en cambio climático en todas las dependencias del gobierno del estado.

Contexto internacional del cambio climático

Gracias al Grupo Intergubernamental de personas expertas sobre el Cambio Climático sabemos lo siguiente:

- Entre 2010-2020, la mortalidad humana por inundaciones, sequías y tormentas fue 15 veces mayor en las regiones altamente vulnerables, en comparación con las regiones de muy baja vulnerabilidad.

- 
- Los océanos se han calentado, la cantidad de nieve y de hielo ha disminuido, y ha subido el nivel del mar. Entre 1901 y 2010, el nivel medio del mar aumentó 19 cm, pues los océanos se expandieron debido al calentamiento y al deshielo. La extensión del hielo marino del Ártico se ha reducido en los últimos decenios desde 1979, con una pérdida de hielo de 1,07 millones de km² cada decenio.
 - Dada la actual concentración y las continuas emisiones de gases de efecto invernadero, es probable que a finales de siglo el incremento de la temperatura mundial supere los 1,5 grados centígrados en comparación con el período comprendido entre 1850 y 1900 en todos los escenarios menos en uno. Los océanos del mundo seguirán calentándose y continuará el deshielo. Se prevé una elevación media del nivel del mar de entre 24 y 30 cm para 2065 y entre 40 y 63 cm para 2100. La mayor parte de las cuestiones relacionadas con el cambio climático persistirán durante muchos siglos, a pesar de que se frenen las emisiones.
 - Las emisiones mundiales de dióxido de carbono (CO₂) han aumentado casi un 50% desde 1990.
 - Entre 2000 y 2010 se produjo un incremento de las emisiones mayor que en las tres décadas anteriores.
 - Si se adopta una amplia gama de medidas tecnológicas y cambios en el comportamiento, aún es posible limitar el aumento de la temperatura media mundial a 2 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales.
 - Gracias a los grandes cambios institucionales y tecnológicos se dispondrá de una oportunidad mayor que nunca para que el calentamiento del planeta no supere este umbral.

Fundamento Jurídico

Acuerdos Internacionales

Nombre	Descripción
La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)	<p>La CMNUCC fue firmada por el Gobierno de México el 13 de junio de 1992 y aprobada unánimemente por la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión el 3 de diciembre del mismo año. Tras la aprobación del senado, la Convención fue ratificada ante la Organización de las Naciones Unidas el 11 de marzo de 1993. En objetivo de esta Convención es:</p> <p>“Lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero¹ en la atmósfera en un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.”</p>
Acuerdo de París	<p>La CMNUCC se reúne anualmente y en 2015 se logró por vez primera un acuerdo vinculante, en el que 195 naciones asumieron compromisos en contra del cambio climático y en favor del medio ambiente y el desarrollo sustentable, adoptando el 12 de diciembre el Acuerdo de París² para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Este nuevo acuerdo compromete a las naciones, tanto desarrolladas como en desarrollo, a trabajar unidas de manera ambiciosa, progresiva, equitativa y transparente para mantener la temperatura global por debajo de 1.5°C</p>
Agenda 2030	<p>Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS³) constituyen un llamado universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo. En 2015, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron 17 Objetivos como</p>

¹ Son aquellos producidos por la quema de combustible fósil, algunos procesos industriales o bien por la descomposición de la materia orgánica. Más información <https://espanol.epa.gov/la-energia-y-el-medioambiente/descripcion-general-de-los-gases-de-efecto-invernadero>

² Les invitamos a consulta el Acuerdo de París desde la página de la CMNUCC <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/que-es-el-acuerdo-de-paris>

³ Más sobre ODS <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

	<p>parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la cual se establece un plan para alcanzar los Objetivos en 15 años.</p>
<p>Objetivos de Desarrollo Sostenible</p>	<p>A pesar de ser 17 Objetivos todos se interrelacionan unos con otros. Para el tema de cambio climático el ODS 13</p> <p>13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países</p> <p>13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales</p> <p>13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana</p> <p>13.a Cumplir el compromiso de los países desarrollados que son partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de lograr para el año 2020 el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales procedentes de todas las fuentes a fin de atender las necesidades de los países en desarrollo respecto de la adopción de medidas concretas de mitigación y la transparencia de su aplicación, y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima para capitalizarlo lo antes posible</p> <p>13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas</p>

<p>¿Cuál es la relación entre el cambio climático y el desarrollo sostenible?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) El cambio climático ya afecta a la salud pública, la seguridad alimentaria e hídrica, la migración, la paz y la seguridad. Si no se tiene en cuenta el cambio climático, este hará retroceder los logros alcanzados en los últimos decenios en materia de desarrollo e impedirá realizar nuevos avances. 2) Las inversiones en desarrollo sostenible ayudarán a hacer frente al cambio climático al reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y reforzar la resiliencia al clima. Y a la inversa, las iniciativas en la esfera del cambio climático impulsarán el desarrollo sostenible. 3) Hacer frente al cambio climático y fomentar el desarrollo sostenible son dos caras de la misma moneda que se refuerzan mutuamente; el desarrollo sostenible no se lograrán si no se adoptan medidas contra el cambio climático. Y a la inversa, muchos de los ODS abordan los factores desencadenantes del cambio climático.
---	--

Marco legal y normativo federal

Nombre	Artículo	Descripción
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Artículo 4º	El Artículo 4º de la constitución mexicana establece que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho.
Ley General de Cambio Climático	Artículo 2º	Ley General de Cambio Climático ⁴ : sus objetivos son: <ol style="list-style-type: none"> I. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero; II. Regular las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para que México contribuya a lograr la estabilización de sus concentraciones en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático

⁴ La LGCC se puede consultar en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC_130718.pdf

		<p>considerando, en su caso, lo previsto por el artículo 2o. de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y demás disposiciones derivadas de la misma;</p> <p>III. Regular las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático;</p> <p>IV. Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país frente a los efectos adversos del cambio climático, así como crear y fortalecer las capacidades nacionales de respuesta al fenómeno;</p> <p>V. Fomentar la educación, investigación, desarrollo y transferencia de tecnología e innovación y difusión en materia de adaptación y mitigación al cambio climático;</p> <p>VI. Establecer las bases para la concertación con la sociedad;</p> <p>VII. Promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable, de bajas emisiones de carbono y resiliente a los fenómenos hidrometeorológicos extremos asociados al cambio climático, y</p> <p>VIII. Establecer las bases para que México contribuya al cumplimiento del Acuerdo de París, que tiene entre sus objetivos mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2 °C, con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir con los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1.5 °C, con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático.</p>
Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	Artículo 5°	<p>Ley publicada en el DOF el 28 de enero de 1988 que tiene como objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para garantizar el derecho de los mexicanos de vivir en un ambiente sano.</p> <p>El Artículo 5° establece que es facultad de la Federación la formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.</p>
Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-40		<p>La ENACC es el instrumento rector de la política nacional en el mediano y largo plazo para enfrentar los efectos del cambio climático y transitar hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono. Describe los ejes estratégicos y líneas de acción a seguir para orientar las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático establecidas en la Ley General de Cambio Climático de los tres órdenes de gobierno y fomentar la corresponsabilidad con los diversos sectores de la sociedad.</p>

Las Contribuciones Nacionalmente Determinadas por México ante el Acuerdo de París (NDC)		Las contribuciones determinadas son un conjunto de objetivos y metas, asumidas por México, en el marco del Acuerdo de París, en materia de mitigación y adaptación al cambio climático para cumplir los objetivos a largo plazo de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.
---	--	---

Otras leyes nacionales relacionadas

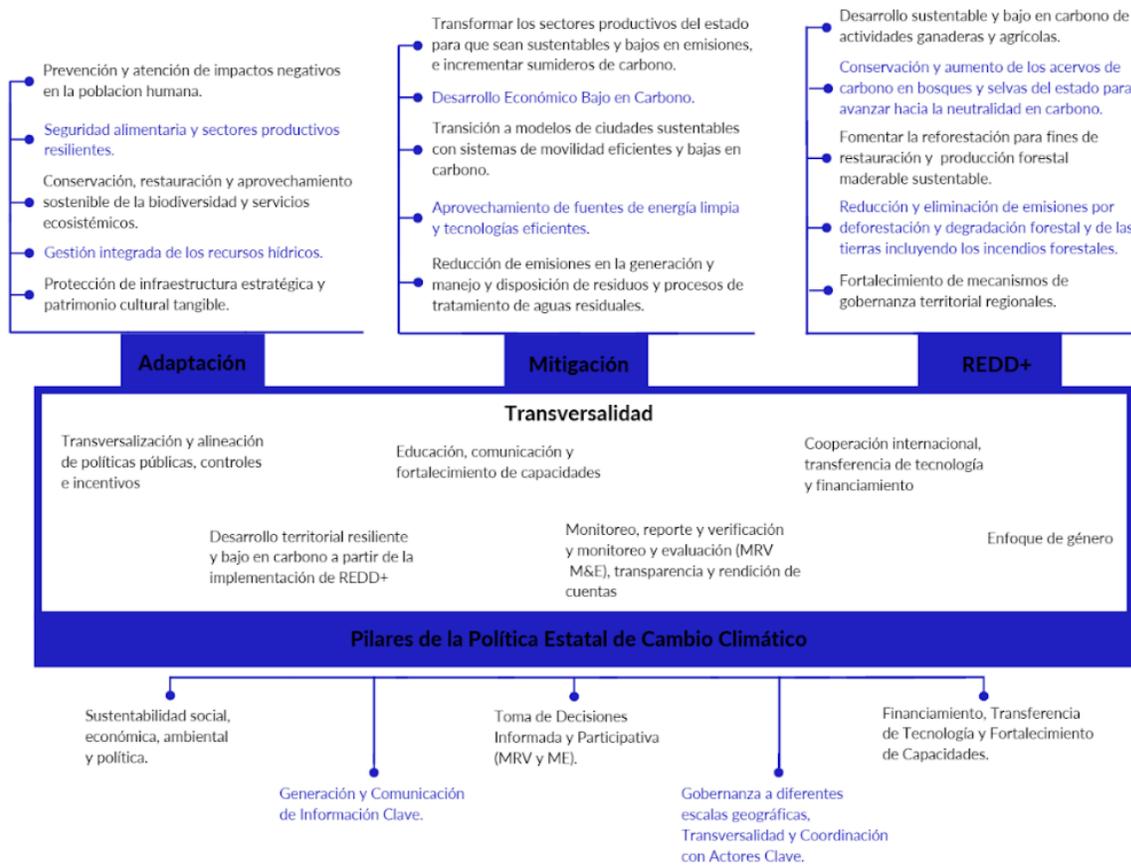
Nombre	Descripción
Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos	Ley publicada en el DOF el 1º de febrero de 2008 que tiene por objeto la promoción y desarrollo de los bioenergéticos con el fin de coadyuvar a la diversificación energética y el desarrollo sustentable como condiciones que permiten garantizar el apoyo al campo mexicano y establece las bases para, entre otras acciones, procurar la reducción de emisiones contaminantes a la atmósfera y de gases de efecto de invernadero.
Ley de Transición Energética	Ley publicada en el DOF el 24 de diciembre de 2015, que tiene como objeto regular el aprovechamiento sustentable de la energía así como las obligaciones en materia de energías limpias y la reducción de emisiones contaminantes de la industria eléctrica.

Marco legal y normativo estatal

Nombre	Artículo	Descripción
Ley de Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco (LACC)	Artículo 6º, 8º, 9º, 10º y 11º	<p>La Ley de Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco, en su Artículo 6º establece que:</p> <p>Para el cumplimiento de lo establecido en esta Ley y garantizar una efectiva transversalidad en la acción ante el cambio climático, el plan estatal de desarrollo, los programas sectoriales y regionales, los programas operativos anuales, el Programa Estatal y los Programas Municipales u otros vigentes, y en general los instrumentos que integran el Plan Estatal de Desarrollo, deberán fijar metas y objetivos específicas para la adaptación y mitigación del cambio climático.</p> <p>Además de lo anterior, el Plan Estatal de Desarrollo considerará, y en su caso integrará, otros sistemas, planes y estrategias originados política y</p>

	<p>administrativamente en otros ámbitos territoriales, tanto en razón de la distribución competencial y el ejercicio concurrente de gobierno, como por las propias necesidades de gestión transfronteriza que demanda la acción ante el cambio climático.</p> <p>Para tales efectos, se suscribirán los acuerdos y convenios de coordinación y concertación oportunos, a fin de que la Política Estatal y municipal en materia de cambio climático genere y potencie efectos y sinergias positivos más allá del ámbito territorial del Estado y, en su caso, del municipio, y se desarrollen esquemas de coordinación intermunicipal en la materia.</p> <p>También señala atribuciones en el Artículo 8. Las autoridades en materia de cambio climático en el Estado son las responsables de formular, conducir, evaluar y vigilar la Política Estatal y municipal en materia de cambio climático, en los términos que señala esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables. Y Artículo 9. Son autoridades en materia de cambio climático en el Estado, en el ámbito de sus respectivas competencias, funciones y atribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Gobernador del Estado; • El titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial; • La Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente; • Los ayuntamientos de los gobiernos municipales; y • Las demás dependencias y entidades en coordinación. <p>Artículo 10. Las atribuciones que la presente Ley otorga a la Administración Pública del Estado serán ejercidas por el Poder Ejecutivo del Estado a través de las dependencias y entidades que la integran, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley, la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, y demás disposiciones jurídicas aplicables</p> <p>Además, en su Artículo 11º dice: Las dependencias y entidades de la Administración Pública del Estado y sus municipios incorporarán, en el ámbito de sus respectivas competencias, las políticas y estrategias en materia de cambio climático dentro de sus planes y programas de desarrollo, para que en forma coordinada, y en concordancia con la política nacional en la materia, el sector público lidere las acciones y medidas de adaptación</p>
--	---

		y mitigación ante los efectos adversos del cambio climático, con la participación en forma concertada de los sectores privado y social.
Estrategia Estatal de Cambio Climático (EECC) de Jalisco	Componente de transversalidad	<p>Esta Estrategia establece 4 componentes, 21 ejes y 190 líneas de acción para lograr la neutralidad en carbono y reducir la vulnerabilidad de ecosistemas, infraestructura, sistemas productivos y la sociedad jalisciense al 2050.</p> <p>Los ejes y líneas de acción se dividen en cuatro componentes que abarcan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La transversalidad de la acción climática, que considera líneas de acción destinadas a todos los componentes, referentes a grupos vulnerables, participación, transparencia, toma de decisiones informadas y gobernanza. • la mitigación, que contiene las líneas de acción referentes a la reducción de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero • la adaptación al cambio climático, que dirige las acciones en materia de disminución de vulnerabilidad ante los efectos al cambio climático • El mecanismo REDD+ (reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal), dirigido a conducir las acciones en las actividades agropecuarias y forestales que reduzcan la deforestación. <p>Las líneas de acción marcan la pauta para el diseño e implementación de las intervenciones concretas que se diseñen e implementen acorde a las necesidades locales y las condiciones territoriales, asimismo alientan la inclusión de distintos actores de la sociedad, buscando orientar la movilización social, privada y no gubernamental.</p>



Arreglos institucionales

Nombre	Descripción
Comisión Interinstitucional para la Acción ante el Cambio Climático (CICC)	<p>La CICC en el Estado de Jalisco, es el órgano de consulta auxiliar de la Administración Pública Centralizada de carácter permanente o temporal, establecida por ley e integrada por representantes de las dependencias, entidades u otras autoridades federales, estatales y municipales en general en materia de Cambio Climático; dicha Comisión tiene como objetivo principal, establecer, atender, coordinar y dar seguimiento a los programas que tengan como propósito impulsar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, a través de la participación coordinada de los sectores público, social, académico y privado.</p> <p>Como parte de los esfuerzos del Gobierno de Jalisco por mitigar los efectos del calentamiento global, se reinstaló la Comisión Interinstitucional de Cambio Climático (CICC) el 3 de abril de 2019.</p> <p>La CICC está integrada por 19 instituciones estatales, seis federales, las coordinaciones generales estratégicas de Desarrollo Social, Crecimiento y Desarrollo Económico, y Gestión del Territorio y es presidida por el Gobernador del Estado</p>

A su vez, la CICC cuenta con tres grupos de trabajo sobre Mitigación, Adaptación y REDD+, las cuales tienen por objetivo de que las dependencias del estado, identifiquen las acciones que realizan en materia de mitigación, adaptación y resiliencia ante el cambio climático y de la alineación verticalmente integrada de estas con las Contribuciones Nacionalmente Determinadas por México ante el Acuerdo de París. **Cada dependencia que forma parte de la CICC tiene un enlace con el tema del cambio climático.**

La CICC cuenta con Acuerdo de creación mismo que señala en su quinto acuerdo, que las dependencias deberán

XXIV. Participar en el diseño de instrumentos económicos, fiscales, financieros y de mercado, vinculados a la política del Estado y sus municipios en el cambio climático.

Siendo uno de estos, el Presupuesto Transversal de Cambio Climático que integra la SHP.





Diagnóstico de cambio climático en el PEGD

Jalisco cuenta con un Eje Transversal de Cambio Climático publicado en 2019 en el PEGD donde se elabora un diagnóstico alrededor de la problemática global y se establecen objetivos estratégicos, resultados esperados e indicadores, en alineación con la estructura económica del estado y la alineación con la federación y con el contexto internacional.

Durante el 2021, se llevaron a cabo los procesos de actualización del PEGD, bajo un enfoque de sistemas y transversalidad. En ese contexto, el Eje Transversal de Cambio Climático fue adaptado en función de las nuevas metodologías propuestas con la participación de especialistas externos con reconocimiento nacional e internacional.

Problemáticas identificadas

A nivel diagnóstico, las problemáticas identificadas, vinculadas directamente al tema de cambio climático en la entidad fueron:

1. Cadenas de retroalimentación inconexas entre la ciudadanía, la comunidad académica y científica, la participación ciudadana, el sector privado y el gobierno, y a su vez con los gobiernos e iniciativas locales y comunitarias en la materia para la acción climática
2. Alta vulnerabilidad ante efectos del cambio climático, como: fenómenos hidrometeorológicos extremos, sequías y desabasto de agua, que incrementan otras vulnerabilidades (como la marginación y la atención a la salud).
3. Políticas climáticas fragmentadas, falta de financiamiento, recursos insuficientes y opacidad en el seguimiento de las acciones, que no permiten establecer instrumentos y arreglos suficientes para favorecer de manera efectiva y equitativa, la atención a las problemáticas del cambio climático.
4. Pérdida, degradación y depreciación del capital natural (ecosistemas y servicios ambientales) que restan capacidades de adaptación y mitigación al cambio climático.
5. El balance neto entre emisiones y absorciones de carbono en Jalisco se ha desequilibrado por la generación de emisiones de GyCEI en los sectores energía, transporte, residuos, AFOLU (agrícola, forestal y otros usos de suelo), así como por la pérdida de sumideros de carbono.



Prioridades

Cuando pensamos en la acción climática para Jalisco, tenemos claro que hacia 2025 debe ser una agenda prioritaria, consolidada y en vías de implementación en Jalisco a través de la aplicación transversal de las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático y el establecimiento de mecanismos de gobernanza, con avances claros en el incremento de la resiliencia y la mitigación de emisiones de GyCEI.

Para ello, entre las prioridades encontramos el fortalecimiento de sus 4 pilares fundamentales:

- Instrumentos de planeación climática
- Mecanismos de coordinación y colaboración
- Economía sostenible
- Armonización de compromisos internacionales



Para comprender a mayor detalle las prioridades de la atención al cambio climático en Jalisco, a continuación se describen el objetivo sectorial y los resultados esperados para este período administrativo.

Objetivo sectorial de Cambio Climático

Consolidar en Jalisco la Acción Climática, a través de la aplicación transversal de las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático y el establecimiento de mecanismos de gobernanza, para transitar al desarrollo bajo en carbono, mejorar los sumideros y reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas, la infraestructura, los sistemas productivos y las sociedades; para incrementar la resiliencia del territorio y contribuir al cumplimiento de los compromisos internacionales de México (Objetivos Desarrollo Sostenible y Acuerdo de París, entre otros).

Resultados específicos

Derivado de cada una de las problemáticas identificadas, se plantean los siguientes resultados específicos:

No.	Resultados específicos
TT.E.1	Esquemas de transversalidad, interseccionalidad y gobernanza de cambio climático eficientes entre los diferentes actores (gubernamental y no gubernamental) aumentando la interacción y mejorando la toma de decisiones para la acción climática.
TT.E.2	Territorios resilientes y sociedades con capacidades para la adaptación ante los efectos del cambio climático en Jalisco, a través de la educación, la cultura, la innovación social y tecnológica, para reducir la vulnerabilidad, las brechas de desigualdad y los riesgos climáticos, salvaguardando el bienestar, la salud de las personas y la infraestructura estratégica.
TT.E.3	Política climática integrada con alianzas estratégicas e instrumentos económicos y arreglos sociales consolidados para garantizar la justicia y transparencia climática, a fin de ser un referente nacional e internacional en la materia.
TT.E.4	Ambiente sano y conservado que provee de las contribuciones de la naturaleza, servicios ambientales y cobeneficios a los sistemas productivos, a través de la gestión integral del agua, el suelo, las cuencas y la reducción de la degradación y deforestación.
TT.E.5	Equilibrio en el balance entre emisiones y absorciones de los gases y compuestos de efecto invernadero, logrando revertir las trayectorias inerciales a través de la descarbonización de la economía (transporte, ganadería,

	agricultura, minería, industria, turismo, construcción) y del proceso de consumo de la población, así como el incremento de la producción y uso de la energía renovable.
--	--

Indicadores de medición PEGD sobre cambio climático

Dentro de la plataforma MIDE Jalisco, se cuenta con tres indicadores asociados a Cambio Climático.

1. Coeficiente de capacidades institucionales para la acción climática (CCIAC)

[Detalle del indicador del CCIAC](#)

2. Municipios con programas de acción climática (MPAC)

[Detalle del indicador MPAC](#)

3. Número de hectáreas afectadas por la sequía (MHAS)

[Detalle del indicador MHAS](#)

4. Proyectos de Mitigación, Adaptación y Resiliencia ante el Cambio Climático implementados por las Juntas Intermunicipales (PMARCC)

[Detalle del indicador PMARCC](#)

El cambio climático y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

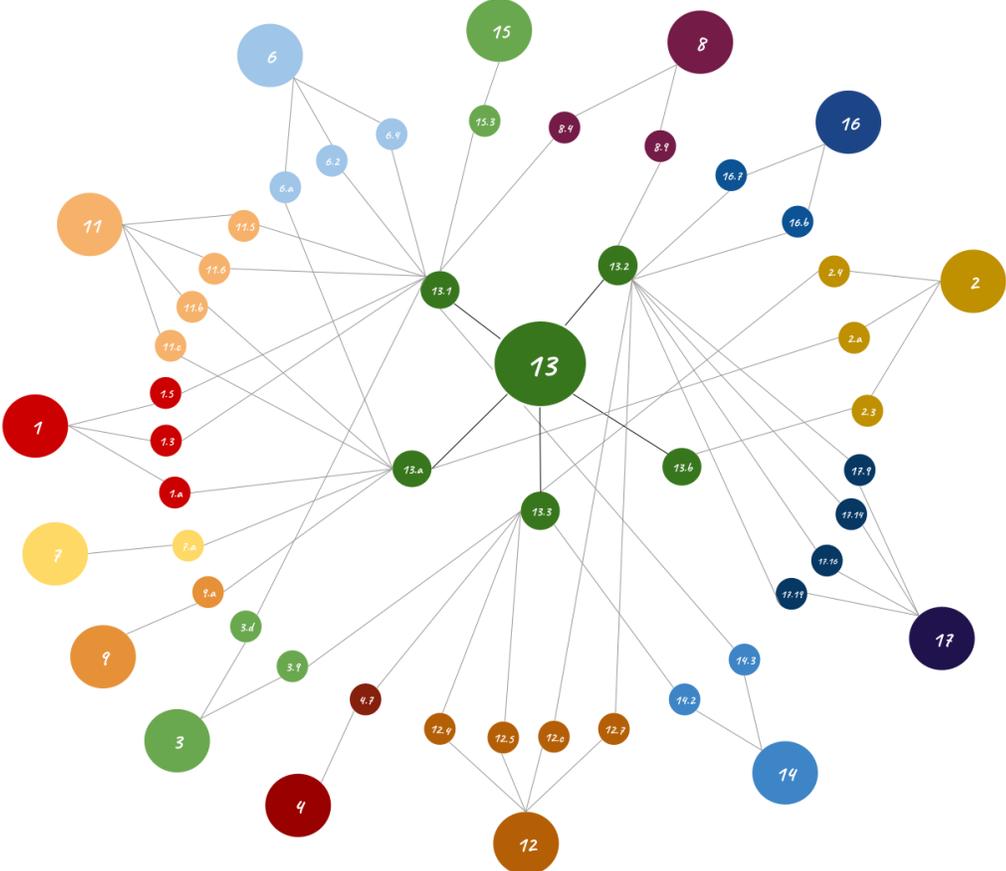
En concordancia con la Agenda 2030, la atención del cambio climático implica la transformación de una agenda de desarrollo que fije un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, con la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia.



Actualmente, el Gobierno del Estado integra la aplicación transversal de políticas climáticas y gobernanza con los acuerdos internacionales, para transitar al desarrollo bajo en carbono y reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas, la infraestructura, los sistemas productivos y las sociedades, incrementando la resiliencia del territorio y contribuyendo al cumplimiento de los compromisos de México, como es el caso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (PEDyG, 2019).

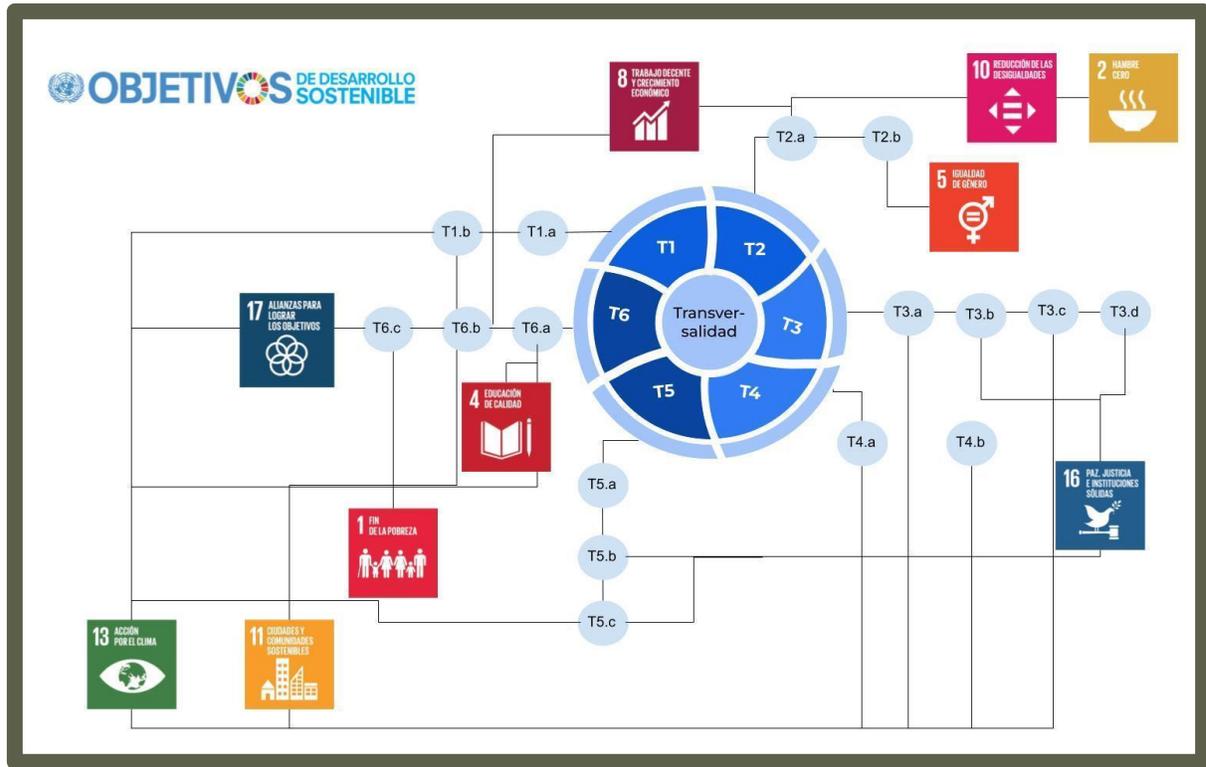
Jalisco cuenta con una serie de programas para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible, que además buscan consolidar una integralidad que posibilite la implementación, el monitoreo y la evaluación de los

indicadores de los ODS en el estado y sus municipios, a través de la creación de un nuevo marco de políticas públicas y el diseño de mecanismos e instrumentos institucionales que se sustenten en un enfoque de gobierno abierto.



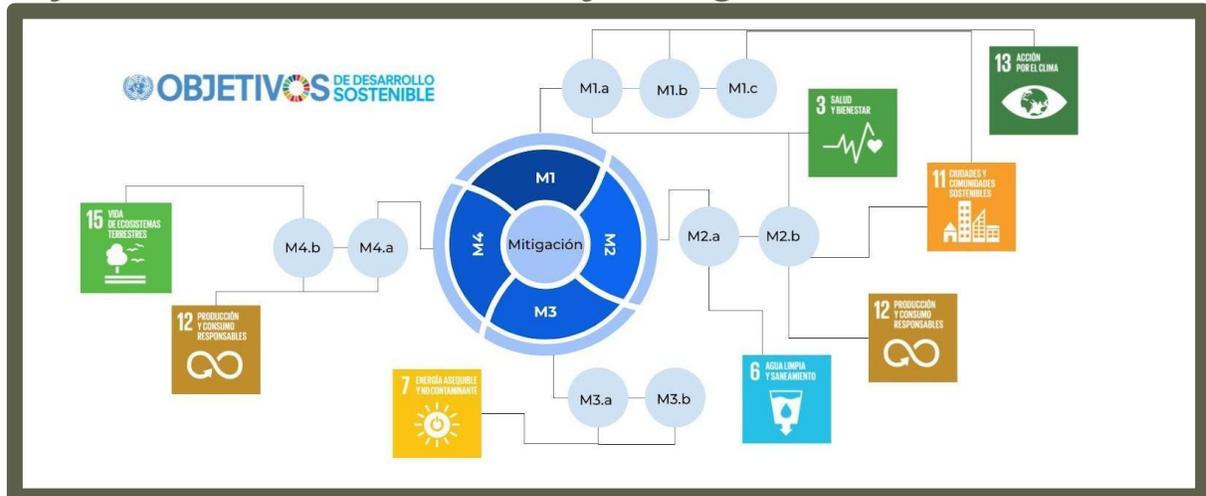
Dentro del Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático se desarrolló un análisis de vinculación de los ODS con todas las acciones que ya se realizan desde el gobierno del estado, en atención a las consecuencias del cambio climático.

Objetivos de Desarrollo Sostenible y la transversalidad del cambio climático



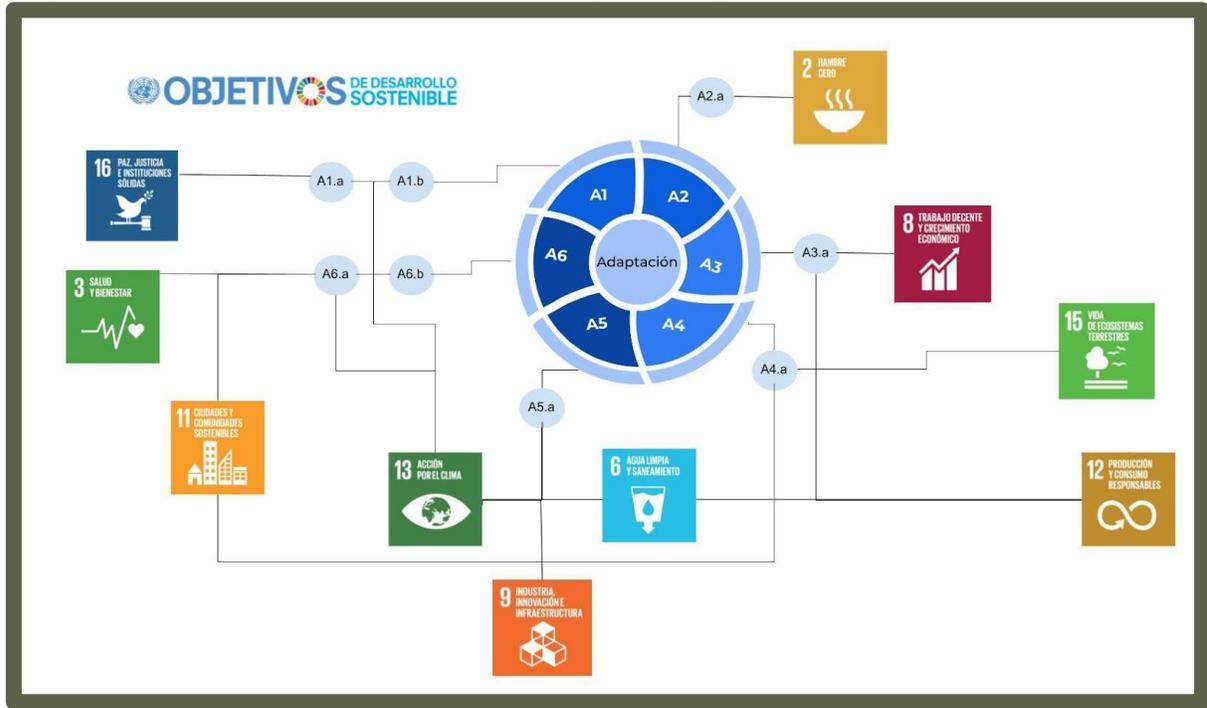
Se contemplan 16 líneas estratégicas, con 110 acciones, de 22 dependencias, dentro del PEACC. Las acciones se dividen en seis grandes rubros de acuerdo con la Estrategia (la sigla T corresponde a transversalidad, el número al eje y la letra minúscula al consecutivo).

Objetivos de Desarrollo Sostenible y la mitigación del cambio climático



Se contemplan nueve líneas estratégicas, con 48 acciones, de 16 dependencias. Al igual que en los ejes anteriores, estas mismas líneas estratégicas contribuyen al alcance de diferentes ODS de la Agenda 2030.

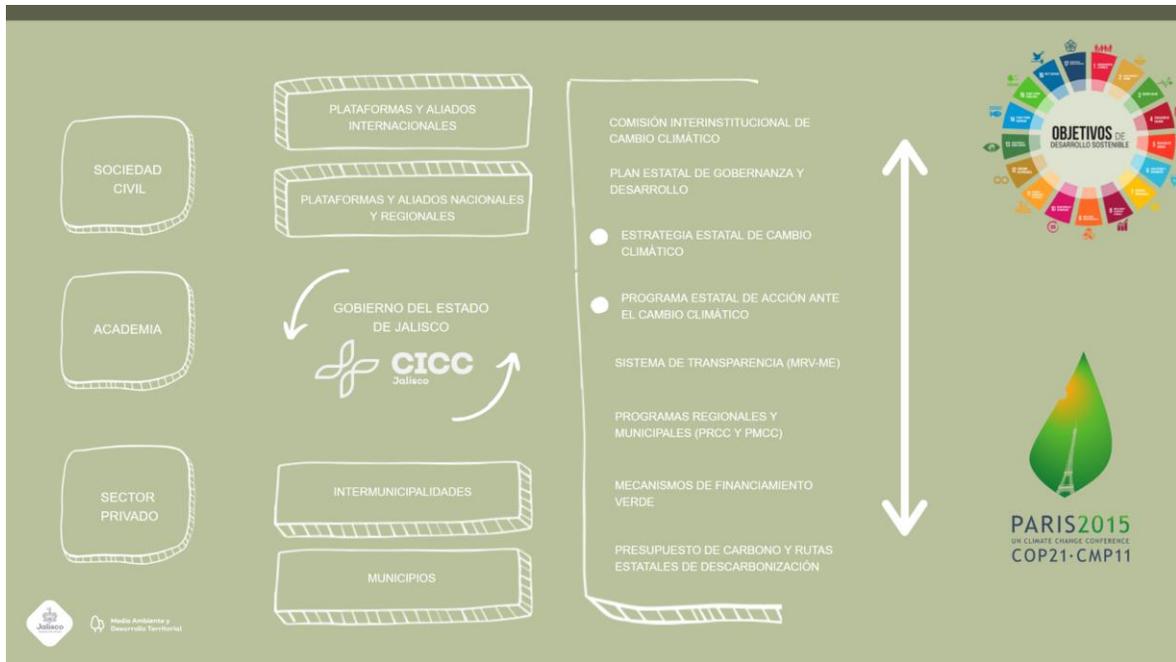
Objetivos de Desarrollo Sostenible y la adaptación al cambio climático



Se contemplan 8 líneas estratégicas, con 52 acciones, de 13 dependencias. Cada una de estas abonará a los diferentes eslabones que componen la agenda 2030. Las acciones se dividen en seis grandes rubros de acuerdo con la Estrategia (la sigla A corresponde a adaptación, el número al eje y la letra minúscula al consecutivo).

Vinculación con otros instrumentos de planeación

Jalisco cuenta con un conjunto robusto de instrumentos de planeación y política para la acción climática entre los cuales destaca la estrategia estatal de cambio climático.



Nombre	Descripción
Estrategia Estatal de Cambio Climático	<p data-bbox="607 989 943 1016">Visión 2024 – 2030 - 2050</p> <p data-bbox="607 1052 1385 1304">Instrumento de política pública transexenal con visión de mediano (2030) y largo plazo (2050) para hacer frente al reto que representa el cambio climático para la sociedad, los ecosistemas, los sistemas productivos y la infraestructura estratégica del Estado, así como fijar las estrategias necesarias para la descarbonización de la economía aumentando la resiliencia.</p> <p data-bbox="607 1339 1385 1591">Brinda soporte a los Programas Estratégicos y a los Programas Estatales de Acción ante el Cambio Climático y a los PRCC, el PACM y los PMCC, y orienta a las próximas administraciones para dar seguimiento a las acciones de adaptación, mitigación, y REDD+ establecidas en estos instrumentos, así como en los procesos de actualización que requieran.</p> <p data-bbox="607 1627 1385 1879">La Estrategia Estatal de Cambio Climático parte del marco legal y programático nacional y estatal en materia de combate al cambio climático y alineada al Acuerdo de París, la Agenda 2030, las metas de Aichi, el Marco Sendai para la Reducción de Riesgos, el Acuerdo de Escazú, así como a los diversos compromisos adquiridos ante la comunidad internacional, con la finalidad de atender las</p>

	<p>prioridades estatales y alcanzar el horizonte deseable para Jalisco en el largo plazo.</p> <p>Esta Estrategia establece 4 componentes, 21 ejes y 190 líneas de acción para lograr la neutralidad en carbono y reducir la vulnerabilidad de ecosistemas, infraestructura, sistemas productivos y la sociedad jalisciense al 2050. Los ejes y líneas de acción se dividen en cuatro componentes que abarcan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La transversalidad de la acción climática, que considera líneas de acción destinadas a todos los componentes, referentes a grupos vulnerables, participación, transparencia, toma de decisiones informadas y gobernanza. • La mitigación, que contiene las líneas de acción referentes a la reducción de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero • La adaptación al cambio climático, que dirige las acciones en materia de disminución de vulnerabilidad ante los efectos al cambio climático • El mecanismo REDD+ (reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal), dirigido a conducir las acciones en las actividades agropecuarias y forestales que reduzcan la deforestación. <p>Las líneas de acción marcan la pauta para el diseño e implementación de las intervenciones concretas que se diseñen e implementen acorde a las necesidades locales y las condiciones territoriales, asimismo alientan la inclusión de distintos actores de la sociedad, buscando orientar la movilización social, privada y no gubernamental.</p>
Programa Estatal de Acción Ante el Cambio Climático	El PEACC es el instrumento programático rector y orientador de la Política Estatal en materia de cambio climático y tiene como objetivos generales enfrentar los efectos adversos del cambio climático que en la actualidad están ocurriendo y prepararse para los impactos futuros, identificar los estudios necesarios para definir metas de mitigación y las necesidades del Estado para construir y fomentar capacidades de adaptación y mitigación, transitar hacia una economía sustentable, competitiva y de bajas emisiones de gases de efecto invernadero y ser instrumento de salvaguarda de la salud y seguridad de la población, el territorio, las actividades productivas y los ecosistemas.
Inventario Estatal de Gases y Compuestos de	El Inventario Estatal de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero es un instrumento que estima las

Efecto Invernadero (GyCEI)	emisiones de gases de efecto invernadero y el carbono negro, así como las absorciones (sumideros) en el estado, con año base 2017.
Plan de Acción Climática Metropolitana	El PACmetro es un instrumento que a través de datos objetivos que consideran la adaptación y mitigación, ayudará a la integración y a la unificación de esfuerzos entre los municipios que conforman esta Metrópoli, para implementar acciones a través de un proceso transparente y que permita monitorear su implementación.



Criterios para la inclusión de la transversalidad en los Programas Presupuestarios

¿Qué busca la transversalidad del cambio climático?

El problema del cambio climático no es un ámbito único de conocimiento ni mucho menos una sección gubernamental. Se trata de una dimensión que permea todos los sectores y ámbitos de la vida pública y privada de la población en el territorio. Por tanto, su gestión y alcance gubernamental cruza fronteras a lo largo de la gestión pública intersecretarial.

Por ello, la transversalidad de la acción climática derivada de los Acuerdos de París, requiere de la articulación de los distintos sectores de la administración pública a nivel nacional y subnacional. En ese contexto, el presupuesto público es una herramienta articuladora con alto potencial para enfrentar y anticipar los efectos, riesgos y contextos asociados al problema de cambio climático (CEPAL, 2019).

La transversalidad busca encauzar las políticas de los diferentes sectores por criterios de correspondencia para dar respuesta a problemas de alta complejidad como lo son los de CC. De esta forma, en ausencia de transversalidad entre programas gubernamentales, puede haber acciones que contrastan con los objetivos del sector ambiental (INEGI, 2010). Por lo que el objetivo estratégico será pasar de una planeación sectorizada a otra coordinada e integral, coherente y sistematizada, atendiendo a la realidad ambiental y climática, y haciendo de ésta un eje vertebrador del desarrollo que orienta y rige la toma de decisiones.

¿Quiénes debemos identificar presupuesto transversal y con qué enfoque?

Todas las dependencias (y sus OPD) del Gobierno del Estado con base en tres enfoques (que se describen más adelante):

Mitigación, Adaptación y Resiliencia ante el cambio climático.

En materia de mitigación que tiene que ver con la reducción de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero o aumento de sumideros de carbono derivadas de los procesos productivos. Es importante identificar el recurso económico que se proyecta para el 2021 de las dependencias del Estado de Jalisco que tienen injerencia son:

Institución	Emisiones relacionadas a acciones de:
SADER	Sistemas productivos agropecuarios, Desarrollo rural, Prevención de la degradación y la deforestación de bosques y selvas
SEMADET	Manejo forestal, CCVC en calidad del aire, Transporte y movilidad interior del Estado, manejo integral de residuos, sistemas productivos sustentables
SETRAN	Transporte y movilidad interior del Estado
IMEPLAN	Transporte y movilidad de la AMG
AMIM	Transporte y movilidad de la AMG
SEDECO	Industria, servicios, energía
AEE	Energía
SGIA	Tratamiento de aguas residuales, cogeneración de energía
TODAS Principalmente SHP	Consumo de energía eléctrica, producción de residuos, consumo de combustible fósil (gasolina, diésel, gas), compra de insumos, residuos

En materia de adaptación se manejan cinco enfoques:

Adaptación basada en Ecosistemas, se refiere al uso de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, como parte de una estrategia más amplia de adaptación, para ayudar a las personas a adaptarse a los efectos adversos del cambio climático

Adaptación basada en Comunidades Humanas, es la intervención cuyo objetivo primario es mejorar la capacidad de comunidades locales para adaptarse al cambio climático

Adaptación basada en Reducción de Riesgo de Desastres, su objetivo de política y las medidas estratégicas e instrumentos empleados para anticipar el futuro del riesgo de desastres; reducir la exposición, el peligro, o la vulnerabilidad existente; así como la mejora de la capacidad de recuperación (SENDAI)

Adaptación basada en Sistemas Productivos, tiene que ver con los retos que habrán de enfrentar los sectores agropecuario, forestal, acuícola, pesquero, industrial, servicios, extractivo y turístico ante los efectos del cambio climático. Dependiendo de los riesgos y de las particularidades de cada sector, se tomarán medidas tendientes a incrementar su resistencia sin perder productividad ni competitividad

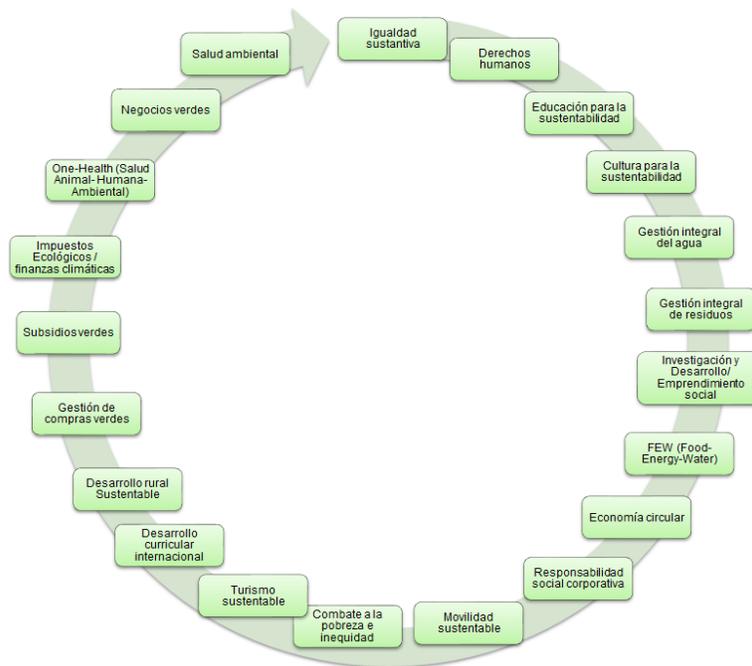
Adaptación basada en Infraestructura Estratégica, se relaciona con las acciones ligadas a temas de infraestructura y comunicación, que aseguren incorporar criterios de adaptación en los proyectos de inversión pública, incluye la planeación, construcción de

infraestructura, mantenimiento y abandono. Así como asegurar infraestructura de servicios básicos para la población.

Institución	Acciones relacionadas reducir la vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático mediante:
SEMADET	Adaptación basada en ecosistemas
SETRAN	Adaptación basada en Infraestructura Estratégica
UPCyBEJ	Atlas de Riesgos del Estado de Jalisco, Adaptación basada en Riesgos
SECTUR	Adaptación basada en sistemas productivos, Adaptación basada en ecosistemas
SADER	Adaptación basada en sistemas productivos, Adaptación basada en ecosistemas
SGIA	Adaptación basada en Infraestructura Estratégica, Adaptación basada en ecosistemas
EDUCACIÓN	Adaptación basada en comunidades (sociedades)
SALUD	Adaptación basada en comunidades (sociedades), Adaptación basada en Infraestructura Estratégica
SCULTURA	Adaptación basada en comunidades (sociedades)
SISEMH	Adaptación basada en comunidades (sociedades)
SSAS	Adaptación basada en comunidades (sociedades)
IMEPLAN	Adaptación basada en sistemas productivos, Adaptación basada en ecosistemas, Adaptación basada en Infraestructura Estratégica, Adaptación basada en Riesgos
SPPC	Adaptación basada en comunidades (sociedades)
SEDECO	Adaptación basada en sistemas productivos
SICYT	Adaptación basada en sistemas productivos, Adaptación basada en Infraestructura
SGG	Adaptación basada en comunidades (sociedades), acciones enfocadas en Derechos Humanos, Indígenas, Juventudes, etc.
SGG,SHO, SADMIN	Ejes vinculantes para asegurar la adecuada gestión de recursos y la adecuada gobernanza

Criterios generales para la inclusión de la transversalidad del cambio climático

1. Potencial de **Mitigación** de Gases y Compuestos de efecto invernadero.
2. **Adaptación** de población ubicada en zonas vulnerables ante el cambio climático.
3. **Resiliencia** en comunidades y grupos de población ubicadas en zonas vulnerables ante el cambio climático.
4. Alineación con **Objetivos Institucionales** (Revisar Plan Institucional)
5. Afinidad de Marcos Conceptuales, Modelos o Metodologías que lleva a cabo mi Dependencia:



Crterios específicos para la inclusión de la transversalidad del cambio climático

Identificar Programas, Estrategias, Proyectos y Acciones que involucren:

1. Sectores Energía, Transporte, Residuos, Agrícola, Forestal, Ganadería, Construcción, Turismo y procesos industriales con potencial de **reducción de CyCEI**.
2. Territorios y población objetivo con alta vulnerabilidad **ante fenómenos hidrometeorológicos** extremos, sequías, disponibilidad de agua, incendios.
3. Adaptación con base en la **participación ciudadana**, educación, empoderamiento de **grupos vulnerables y pueblos y comunidades indígenas**.
4. Desarrollo de **capacidades locales** ante los escenarios de cambio climático, educación e innovación social y tecnológica.
5. Reducción de riesgos y problemas a **la salud** asociados a **cambio climático**.
6. Esquemas de **economía circular** y baja en carbono en los sistemas productivos y de servicios.
7. Patrones de **consumo responsable**, bajo esquemas de innovación tecnológica y social.
8. Producción de **energías renovables, movilidad y vivienda** sustentable.
9. Implementación de esquemas de **incentivos fiscales** verdes y mercados de carbono.
10. Adaptación ante el cambio climático basada en ecosistemas y la **gestión integral del agua**



Niveles de intensidades de la vinculación con los Programas Presupuestarios

Mediante un análisis de los instrumentos de planeación estatales que emanan del Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo (PEGD), así como del primer ejercicio de transversalidad del cambio climático a nivel presupuestal realizado en 2019, se han identificado áreas de oportunidad con respecto a distintos niveles e intensidades para la transversalidad.

A continuación se presentan algunos hallazgos selectos, clasificados por ejes estratégicos de acuerdo con el PEGD. Los ejemplos seleccionados sirven para ilustrar a nivel más concreto en qué tipo de proyectos, acciones y políticas pueden establecerse vínculos directos e indirectos con el tema de cambio climático de acuerdo con el eje en cuestión ya sea desarrollo sostenible del territorio, gobierno efectivo e integridad pública, desarrollo económico, desarrollo social y seguridad, justicia y estado de derecho.

Herramienta de identificación del nivel de intensidad

Para alcanzar la transversalidad ante el cambio climático a través del presupuesto público se debe:

- A) Definir, en términos generales, ¿Cuál es el vínculo sectorial a nivel internacional a la mitigación o adaptación ante el cambio climático? De acuerdo con la siguiente matriz
- B) A nivel estatal, ¿Qué políticas públicas, programas y proyectos considera que tienen incidencia en la acción climática?
- C) Defina si la población objetivo de los programas públicos que maneja su dependencia se ubican en territorios/comunidades vulnerables ante el cambio climático. (Véase listado de municipios/comunidades vulnerables ante el cambio climático).

- 
- D) Con base en las preguntas anteriores, diagnostique si el quehacer de su dependencia se vincula más hacia mitigación/adaptación o ambas ante el cambio climático.
 - E) Identificar dentro del Plan Institucional de la dependencia aquéllos elementos que tengan vinculación directa o indirecta a las problemáticas de cambio climático en Jalisco.

Resultados o evolución de la transversalidad de 2019 a 2024

Por varios años, en Jalisco se ha buscado identificar y con ello estimar el presupuesto que contribuye a la atención del cambio climático.

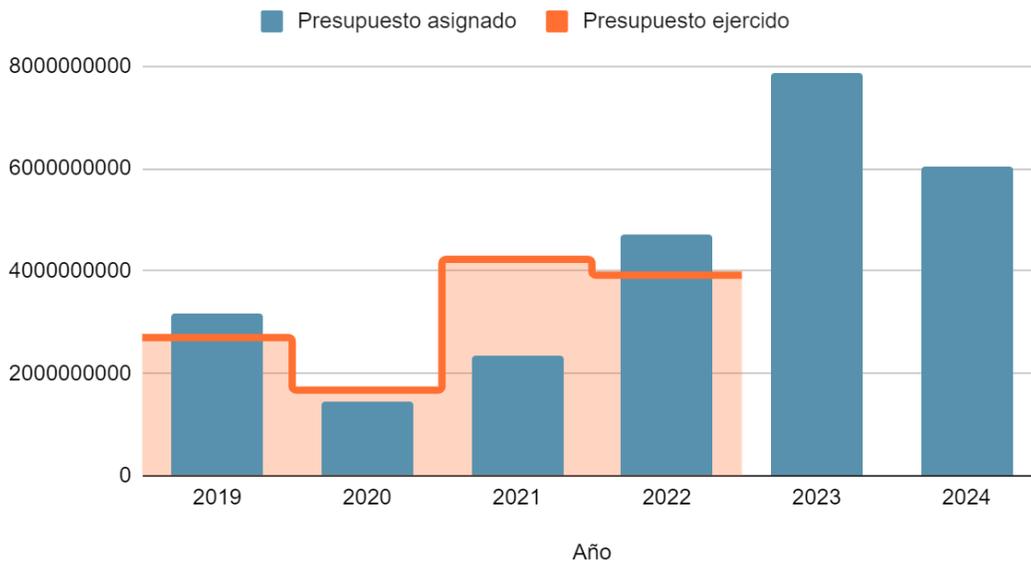
Desde el año 2019, con la publicación del Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco, se estableció que el cambio climático es un eje transversal y con ello, es una prioridad sujeta a identificar y etiquetar para estimar las participaciones de Jalisco en la materia.

El proceso de comprensión e identificación de la transversalidad del cambio climático es complejo. La mitigación del cambio climático es más sencillo identificar (toda acción vinculada a la reducción de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero), que la adaptación que integra desde la conservación de ecosistemas, hasta la adaptación basada en comunidades como el fortalecimiento de capacidades.

Con la colaboración de la Secretaría de Hacienda Pública, se tiene un espacio anual de capacitación y gestión de etiquetas que señalen los componentes de la Matriz de Indicadores por Resultados que abonan a la atención del cambio climático.

En este ejercicio, se han identificado los presupuestos anuales que se muestran a continuación:

Presupuesto asignado vs Presupuesto ejercido



Cabe señalar que al realizarse el etiquetado a nivel de componente, parte de este presupuesto es utilizado en conceptos como gasto corriente y nómina cuya contribución no es directa a la atención del cambio climático.

¿Qué hace falta por hacer?

En Jalisco contamos con un modelo robusto para la acción climática, que integra: instrumentos de planeación climática, mecanismos de coordinación y colaboración, mecanismos para la economía sostenible y la armonización con los compromisos internacionales.

Si bien su desarrollo es muy avanzado, aún requiere se requiere:

- Actualización del Inventario Estatal de Gases y Compuestos de Efecto invernadero.
- Implementación del Sistema de Medición, Reporte y Verificación (MRV) así como Monitoreo y Evaluación (ME).
- Actualización de la Ley para la Acción ante el Cambio Climático.
- Elaboración y desarrollo del Atlas Estatal de Riesgos con enfoque climático.
- Conclusión de la elaboración de los Programas Regionales y Municipales de Cambio Climático (regiones Lagunas, Altos Norte y Alto Ayuquila).
- Publicación del Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático (PEACC)
- **Implementación y reporte de diversas acciones consideradas en el PEACC, en el que participan todas las dependencias estatales.**



Glosario de términos

Acción climática: Acción que contribuye a la reducción de las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero y al aumento de la resiliencia y reducción de la vulnerabilidad ante los efectos asociados con el cambio climático.

Acuerdo de París: Convenio adoptado mediante la decisión 1/CP.21 durante el 21er período de sesiones de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Art. 3, LGCC), cuyo objetivo establece mantener el aumento de la temperatura media global por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales y limitarlo a 1.5°C, además de fomentar el fortalecimiento de capacidades de los países para enfrentar los impactos del cambio climático (IPCC, 2018).

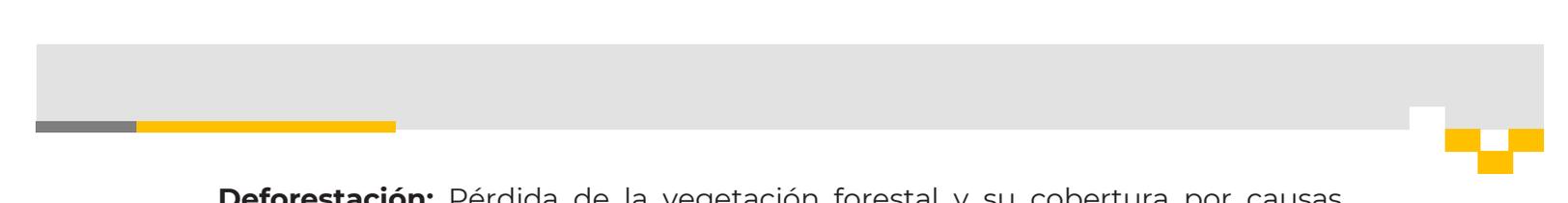
Adaptación: Medidas y ajustes en sistemas humanos o naturales como respuesta a estímulos climáticos, proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos (Art. 3, LGCC).

Cambio climático: Variación del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables (Art. 3, LGCC).

Capital social: El referido a aquellos rasgos distintivos de la organización social, tales como confianza, reciprocidad y cooperación, normas y redes, que pueden mejorar la eficiencia de una sociedad, facilitando la acción coordinada y la gobernanza para el desarrollo sustentable con perspectiva territorial (Art. 7, LACC).

Cobeneficios: Efectos positivos adicionales a aquellos asociados con la acción climática, ya sean de mitigación o adaptación, que una política o medida pueden generar, incrementando de ese modo los beneficios totales para la sociedad (p.e., salud humana) o el medioambiente (IPCC, 2018a).

Contaminante: Sustancia que por su presencia o concentración genera consecuencias negativas en el medio en el que se encuentra.



Deforestación: Pérdida de la vegetación forestal y su cobertura por causas inducidas o naturales, a cualquier otra condición (SEMADET, 2018).

Desastre: Resultado de la ocurrencia de uno o más agentes perturbadores severos y/o extremos, concatenados o no, de origen natural o de la actividad humana, que cuando acontecen en un tiempo y en una zona determinadas causan daños y que, por su magnitud, exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada (SEMADET, 2018).

Descarbonización: Proceso mediante el cual se procura una existencia sin consumo de carbono de origen fósil (IPCC, 2018).

Dióxido de carbono equivalente (CO₂e): Unidad de medida de los gases de efecto invernadero expresada en unidades de dióxido de carbono, que tendrían el efecto invernadero equivalente de acuerdo con su potencial de calentamiento global (Art. 7, LACC).

Economía circular: Modelo económico en el cual la producción y consumo se basan en compartir, rentar, reusar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes el mayor tiempo posible con el fin de alargar su ciclo de vida. En la práctica implica reducir al mínimo la generación de residuos y extracción de recursos naturales finitos (Parlamento Europeo, 2018).

Efecto invernadero: Los gases de efecto invernadero absorben eficazmente la radiación infrarroja emitida por la superficie de la Tierra, por la propia atmósfera. La radiación atmosférica es emitida en todas direcciones, en particular hacia la superficie de la Tierra. Por ello, los gases de efecto invernadero retienen calor en el sistema superficie-tropósfera. Este fenómeno se denomina efecto invernadero (ENCC, 2013; SEMADET, 2018).

Emergencia climática: Situación en la que es urgente tomar medidas para mitigar el cambio climático y sus efectos.

Energía renovable: Aquella que utiliza energía aprovechable por la humanidad que se regenera naturalmente, por lo que se encuentra disponible de forma continua o periódica (SEMADET, 2018).

Gases de Efecto Invernadero: Compuestos químicos que al estar en la atmósfera producen el fenómeno de efecto invernadero; ejemplos de éstos son el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O), el vapor de agua (H₂O), los clorofluorocarbonos (CFC), los perfluorocarbonos (PFC) y el hexafluoruro de azufre (SF₆).



Impactos/ Efectos/ Consecuencias del cambio climático: Los cambios en el medio ambiente físico o en la biota resultantes del cambio climático que tienen efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales, cuencas hidrológicas, o sujetos a ordenación en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, o en la salud y el bienestar humanos (Art. 7, LACC).

Infraestructura estratégica: Aquella que da soporte a las diversas actividades económicas, sociales y recreativas (p.e., turístico, portuario, hospitalario, transporte, escuelas, entre otros) (SEMADET, 2018a).

Mitigación: Aplicación de políticas y acciones destinadas a reducir las emisiones de las fuentes, o mejorar los sumideros de gases y compuestos de efecto invernadero (Art. 3, LGCC).

Pérdidas y Daños: Reconoce la importancia de evitar, reducir al mínimo y hacer frente a las pérdidas y los daños relacionados con los efectos adversos del cambio climático, incluidos los fenómenos meteorológicos extremos y los fenómenos de evolución lenta, y la contribución del desarrollo sostenible a la reducción del riesgo de pérdidas y daños (Art. 8, Acuerdo de París, CMNUCC).

Resiliencia: Capacidad de los sistemas naturales o sociales para recuperarse o soportar los efectos y perturbaciones derivados del cambio climático (Art. 3, LGCC).

Riesgo: Probabilidad de que se produzca un efecto adverso como consecuencia de una perturbación natural o antropógena (Art. 3, LGCC).

Transversalidad: Cualidad y condición que permite transitar de una planeación sectorizada a otra coordinada e integral, coherente y sistematizada, atendiendo a la realidad ambiental y climática, y haciendo de ésta un eje vertebrador del desarrollo que orienta y rige la toma de decisiones (Art. 7, LACC).

Vulnerabilidad: Nivel en el que un sistema es susceptible o no es capaz de enfrentar los efectos adversos del cambio climático, incluida la variabilidad climática y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad está en función del carácter, magnitud y velocidad de la variación climática a la que se encuentra expuesto un sistema, su sensibilidad y su capacidad de adaptación (Art. 3, LGCC).

Responsables de la transversalidad

Sugerimos en primera instancia, que las personas responsables de integrar el presupuesto 2025 de la dependencia, establezcan comunicación con la persona designada como enlace para la Comisión Interinstitucional para la acción ante el Cambio Climático (CICC), a través de:

[Directorio - Enlaces de los Grupos de Trabajo](#) de la CICC

La SEMADET a su vez, pone a su disposición dependiendo del nivel y enfoque de la duda a las siguientes personas:

Aspectos de planeación	Aspectos técnicos de cambio climático
José Samuel Rodríguez Coordinador de Proyectos Estratégicos josesamuel.rodriguez@jalisco.gob.mx	Arturo Palero Castro Director de Gestión Transversal de Cambio Climático SEMADET arturo.palero@jalisco.gob.mx
Aspectos técnico-financiero	Omar Saucedo Mora Director General de Transversalidad y Gobernanza Territorial omar.saucedo@jalisco.gob.mx
María del Socorro Herrera Jiménez Directora de Recursos Financieros y Control Presupuestal mariadelsocorro.herrera@jalisco.gob.mx	

Fuentes de Información

de

- Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO (2020). Climate Change. <http://www.fao.org/climate-change/en/>
- Bates, B.C., Z.W. Kundzewicz, S. Wu and J.P. Palutikof, Eds. (2008) Climate change and water. IPCC. Ginebra, 210 pp. <https://www.ipcc.ch/publication/climate-change-and-water-2/>
- Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC (2007). Report Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment. M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson (eds); Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg2/en/contents.htm
- Organization for Economic Co-operation and Development OECD (2013), Water and Climate Change Adaptation: Policies to Navigate Uncharted Waters, OECD Studies on Water, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264200449-en>.
- United Nations Children's Fund UNICEF (2019): For Every Child, Every Right: The Convention on the Rights of the Child at a crossroads. New York: UNICEF. <https://www.unicef.org/media/62371/file/Convention-rights-child-at-crossroads-2019.pdf>
- UN-Water (2010): Climate Change Adaptation: The Pivotal Role of Water. <https://www.unwater.org/publications/climate-change-adaptation-pivotal-role-water/>
- World Economic Forum WEF (2015): Global Risks Report 2015. 10th edition. Ginebra: WEF. <http://reports.weforum.org/global-risks-2015/>
- World Meteorological Organization WMO. World Climate Programme. <https://public.wmo.int/en/programmes/world-climate-programme>
- Gobierno del Estado de Jalisco. 2022. Programa Estatal para la Acción ante el Cambio Climático (PEACC) 2019-2024. Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET). 159 p.
- Gobierno del Estado de Jalisco. 2022. Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo Jalisco 2018 -2024 · visión 2030
- SEMADET (2020). Inventario Estatal de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (IEEGYCEI). Disponible en: <https://semadet.jalisco.gob.mx/gobernanza-ambiental/cambio-climatico/inventario-estatal-de-emisiones-de-gases-y-compuestos-de>
- SEMADET (2020a). Estrategia Estatal sobre Biodiversidad de Jalisco 2030 (EEB-Jal) 100 acciones para un Jalisco Biodiverso. Disponible en: <https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/07-01-2021-eebjal.pdf>

