

Cambio Climático

Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial

**Dirección Ejecutiva de Transversalidad y Gobernanza Territorial
Coordinación General de Gestión Transversal de Cambio Climático
Dirección de Administración**

02/07/2020

El presente documento ofrece una base de análisis para la inclusión de la transversalidad de Cambio Climático en los programas presupuestarios y/o en los componentes de las Matrices de Indicadores para Resultados (MIR) de las dependencias y/o entidades públicas de la Administración Pública Estatal en el ejercicio de elaboración del Anteproyecto de Presupuesto de Egresos 2021. Su finalidad es ser una guía de apoyo para las propias dependencias o entidades públicas que contribuyen o pueden contribuir a la política de atención a la problemática de Cambio Climático en el Estado de Jalisco.

Contenido

Introducción	2
Glosario de término	3
Fundamento Jurídico	4
Acuerdos Internacionales	4
Leyes Nacionales	6
Leyes Estatales	9
Arreglos Institucionales	10
¿Quiénes debemos identificar presupuesto transversal y con qué enfoque?	12
Política Pública de la Transversalidad	16
Vinculación con el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo	16
¿Qué busca la transversalidad?	17
Objetivos Generales y Particulares (que atiende, a que contribuye)	18
Indicadores de medición	19
Criterios para la inclusión de la Transversalidad en los PP	19
Niveles o intensidades de la vinculación (PP-Comp)	20
Enlace institucional para dudas y retroalimentación	21
Preguntas	21
Fuentes de Información	22

Introducción

Existe una preocupación social sobre la problemática ambiental a consecuencia de las transformaciones ambientales causadas por las actividades humanas. Las externalidades negativas de este tipo de actividades se han circunscrito en el fenómeno ambiental conocido como cambio climático.

El cambio climático representa un reto para los gobiernos en todos los niveles del país, nacional, estatal y local debido a su complejidad. Por lo anterior, se vuelve importante la consolidación de una estructura gubernamental adecuada para implementar estrategias transversales.

Dentro del Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo del Estado de Jalisco, el cambio climático es una de los seis 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 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.

Glosario de término

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.

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.

Capacidad de adaptación:

Gases de Efecto Invernadero: Aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y emiten radiación infrarroja

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.

Resiliencia: Capacidad de los sistemas naturales o sociales para recuperarse o soportar los efectos derivados del cambio climático.

Vulnerabilidad: Nivel a que un sistema es susceptible, o no es capaz de soportar 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.

Fundamento Jurídico

Acuerdos Internacionales

1. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)

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:

“Lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero¹ en la atmósfera en un nivel que impida interferencias antropógenas 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.”

2. Acuerdo de París

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 París**² 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.

3. Agenda 2030

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 parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la cual se establece un plan para alcanzar los Objetivos en 15 años.

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/>

A pesar de ser 17 Objetivos todos se interrelacionan unos con otros. Para el tema de cambio climático el ODS 13:

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

13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales

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

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 capitalizándolo lo antes posible

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.

¿Cuál es la relación entre el cambio climático y el desarrollo sostenible?

- 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.
- 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.
- 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 logrará si no se adoptan medidas contra el cambio climático. Y a la inversa, muchos de los ODS abordan los factores desencadenantes del cambio climático.

Leyes Nacionales

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: 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 Climático⁴: sus objetivos son:

- 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 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;
- III. Regular las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático;
- 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;
- V. Fomentar la educación, investigación, desarrollo y transferencia de tecnología e innovación y difusión en materia de adaptación y mitigación al cambio climático;
- VI. Establecer las bases para la concertación con la sociedad;
- 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
- 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.

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente⁵.

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

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

⁵ <http://www.gob.mx/inecc/documentos/ley-general-del-equilibrio-ecologico-y-la-proteccion-al-ambiente>

ambiente sano. El Artículo 5º establece que es facultad de la Federación la formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

[Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-40⁶](#).

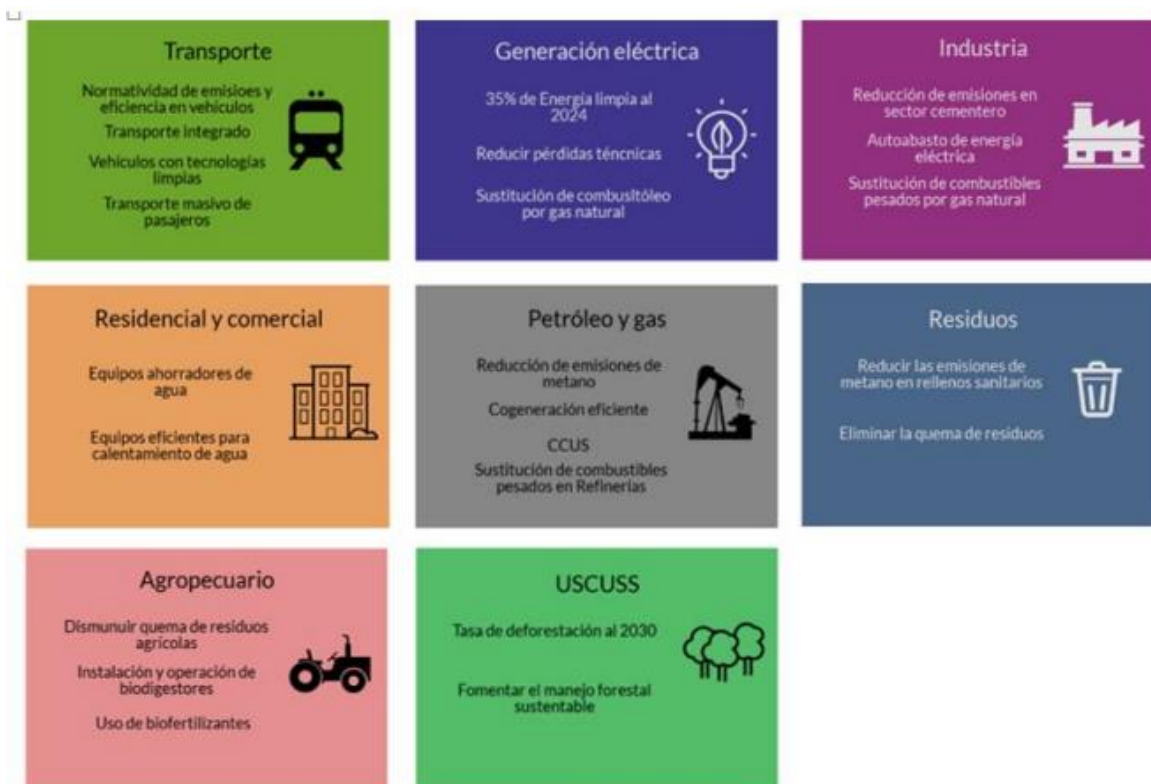
La ENACC es el instrumento rector de la política nacional en el mediano y largo plazo para enfrentar los efectos del cambio climático y transitar hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono. Describe los ejes estratégicos y líneas de acción a seguir para orientar las políticas 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.

[Las Contribuciones Nacionalmente Determinadas por México ante el Acuerdo de París \(NDC\)⁷](#)

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.

⁶ <http://www.gob.mx/inecc/documentos/estrategia-nacional-de-cambio-climatico-vision-10-20-40>

⁷ http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/mexico_indc_espanolv2.pdf



Fuente: INECC,

Otras leyes relacionadas

Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos⁸

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 Energética⁹

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.

⁸ <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LPDB.pdf>

⁹ http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/164373/Ley_de_Transici_n_Energ_tica.pdf

Leyes Estatales

Ley de Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco (LACCEJ)

La Ley de Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco, en su Artículo 6° establece que:

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.

Además de lo anterior, el Plan Estatal de Desarrollo considerará, y en su caso integrará, otros sistemas, planes y estrategias originados política y 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.

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.

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:

- 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.**

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

Además, en su Artículo 11° 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 y mitigación ante los efectos adversos del cambio climático, con la participación en forma concertada de los sectores privado y social.

Arreglos Institucionales

Comisión Interinstitucional para la Acción ante el Cambio Climático¹⁰ (CICC)

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.

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.

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.

¹⁰ https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/316794/wo108332_comision_Jalisco.pdf



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 de 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.

¿Quiénes debemos identificar presupuesto transversal y con qué enfoque?

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. 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
SEGIA	Tratamiento de aguas residuales, cogeneración
TODAS principalmente SHP	Consumo de energía eléctrica, producción de residuos, consumo de combustible fósil (gasolina, diesel, gas)

En materia de adaptación se manejan cinco enfoques:

Adaptación basada en Ecosistemas¹¹, 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 Humanas¹², es la intervención cuyo objetivo primario es mejorar la capacidad de comunidades locales para adaptarse al cambio climático.

¹¹ <https://www.youtube.com/watch?v=b01xv1HoEcU>

¹² <https://www.youtube.com/watch?v=5oOIJgZct8c>

Adaptación basada en Reducción de Riesgo de Desastres¹³, 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 agropecuarios, 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 Estratégica¹⁴, 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
SEGIA	Adaptación basada en Infraestructura Estratégica, Adaptación basada en ecosistemas
SEducación	Adaptación basada en comunidades (sociedades)
SSalud	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)

¹³ https://www.youtube.com/watch?v=I0piCAggLvE&feature=emb_logo

¹⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=LddeuX0IEwI>

IMEPLAN	Adaptación basada en sistemas productivos, Adaptación basada en ecosistemas, Adaptación basada en Infraestructura Estratégica, Adaptación basada en Riesgos
SPyPC	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, SHP, SADMIN	Ejes vinculantes para asegurar la adecuada gestión de recursos y la adecuada gobernanza

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

- El balance neto entre emisiones y absorciones de carbono en Jalisco se ha desequilibrado por la generación de emisiones de GEI en los sectores Energía, Transporte, Residuos, AFOLU (Agrícola, forestal y otros usos de suelo) y procesos industriales y, por la pérdida de sumideros de carbono a causa de la deforestación y degradación.
- Pérdida de ecosistemas y servicios ambientales, que restan capacidades de adaptación al Cambio Climático.
- Alta vulnerabilidad ante efectos del cambio climático, como los fenómenos hidrometeorológicos extremos, sequías, disponibilidad de agua, etc.

Asimismo, las **potencialidades** o áreas de oportunidad identificadas fueron:

- Adaptación ecosistémica y social al cambio climático con base en la participación ciudadana, educación ambiental, el empoderamiento de grupos vulnerables y pueblos y comunidades indígenas.

- Sectores y subsectores económicos identificados con mayor capacidad de mitigación ante el cambio climático, distribuidos a lo largo del estado y con potencial de mitigación: Por ejemplo: Transporte, Ganadería, Construcción, Turismo, Agrícola.
- Robustecer los mecanismos a través de políticas que minimicen la vulnerabilidad y que abonen a la resiliencia ante los efectos del cambio climático en todas las regiones del estado.

Resultado general esperado 2024

Adaptar el territorio y la sociedad de Jalisco ante los efectos adversos del Cambio Climático y mitigar las emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (GyCEI).

Resultados específicos

1. Revertir las trayectorias inerciales de las emisiones de GyCEI consistentes con escenarios para un máximo de calentamiento de 1.5 grados Celsius a nivel global, transitando al desarrollo bajo en carbono y aumentando los reservorios de carbono.
2. Fortalecer las capacidades locales ante los escenarios de cambio climático, mediante la educación e innovación social y tecnológica, así como reducir el riesgo y problemas a la salud.
3. Ser un referente nacional e internacional en materia de acción climática mediante la consolidación de alianzas estratégicas a nivel local, nacional e internacional, aportando a las NDC y demás acuerdos internacionales.
4. Reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la sociedad, los ecosistemas, la infraestructura, los sistemas productivos y las ciudades ante los efectos del cambio climático.
5. Transitar a una economía circular y baja en carbono en los sistemas productivos y de servicios (ganadería, agricultura, minería, industria, turismo) y en los patrones de consumo, bajo esquemas de innovación tecnológica y social.
6. Incrementar la producción de energías renovables, así como la movilidad y vivienda sustentable.
7. Diseñar e implementar esquemas de incentivos fiscales verdes y mercados de carbono.
8. Consolidar la coordinación intersectorial, la colaboración intergubernamental y los espacios de acción ciudadana en la agenda de acción climática.
9. Impulsar una política transversal de adaptación ante el cambio climático basada en ecosistemas y la gestión integral del agua.

Política Pública de la Transversalidad

La transversalidad ante el cambio climático busca articular políticas públicas, programas, proyectos y acciones a lo largo de la administración pública estatal para: a) Disminuir el volumen de GyCEI; b) estar mejor adaptados como estado ante los efectos negativos del Cambio Climático y con mayor capacidad de resiliencia ante eventos hidrometeorológicos extremos asociados a cambio climático.

Vinculación con el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo

En el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco el Cambio Climático es uno de los seis temas considerados transversales, es decir, son temas complejos en la que sus problemas y soluciones requieren la participación de varios sectores y atañen a toda la administración pública en diferentes niveles y dimensiones.

Por lo anterior, el PEGD conceptúa al Cambio Climático como una temática en la que es necesario incorporar elementos de integralidad y transversalidad en su política climática y mecanismos de gobernanza. Con el objetivo de fomentar un desarrollo económico bajo en carbono, social e institucional, fundamentado en un equilibrio entre el Estado, la sociedad y la economía.

La implementación de la transversalidad en las políticas climáticas y gobernanza del cambio climático dentro del PEGD busca la participación intersecretarial y del gabinete del Gobierno del Estado de Jalisco en corresponsabilidad con la ciudadanía.

En resumen, la transversalidad está vinculada al PEGD debido que este último busca el entendimiento, gestión y búsqueda de soluciones a la problemática de Cambio Climático teniendo en cuenta su complejidad, a través de la consolidación de una estructura gubernamental adecuada para implementar estrategias transversales.

¿Qué busca la transversalidad?

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.

Objetivos Generales y Particulares (que atiende, a que contribuye)

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

- **Entre 1880 y 2012, la temperatura media mundial aumentó 0,85 grados centígrados.** Esto quiere decir que por cada grado que aumenta la temperatura, la producción de cereales se reduce un 5% aproximadamente. Se ha producido una reducción significativa en la producción de maíz, trigo y otros cultivos importantes, de 40 megatonnes anuales a nivel mundial entre 1981 y 2002 debido a un clima más cálido.
- **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.

Indicadores de medición

Descripción, Variables, Unidades de medida, medios de verificación o fuentes de información

Mitigación = reducción de gases o compuestos de efecto invernadero o aumento en los sumideros de carbono

Adaptación = reducir la vulnerabilidad (exposición, sensibilidad o aumentar las capacidades) de ecosistemas, sociedades, sistemas productivos o infraestructura.

Criterios para la inclusión de la Transversalidad en los PP

Los criterios son:

- Potencial de abatimiento de Gases y Compuestos de efecto invernadero.
- Población ubicada en zonas vulnerables ante el cambio climático.
- Intervenciones en comunidades y grupos de población ubicadas en zonas vulnerables ante el cambio climático.

Niveles o intensidades de la vinculación (PP-Comp)

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 (Ejem. Cuestionario)

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

1. 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.
2. A nivel estatal, ¿Qué políticas públicas, programas y proyectos considera que tienen incidencia en la acción climática?
3. 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).
4. 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.
5. Identificar dentro del Plan Sectorial de la dependencia los elementos incluidos de cambio climático.

Enlace institucional para dudas y retroalimentación

Arturo Palero. Director de Cambio Climático

Dirección Ejecutiva de Transversalidad y Gobernanza Ambiental
Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial

Preguntas

¿Cuáles son los acuerdos internacionales a los que se vinculan las estrategias y políticas climáticas actuales en México?

¿Cuál es el artículo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el que se fundamentan y desprenden las leyes y estrategias para garantizar el derecho a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de la sociedad mexicana?

¿Cuáles son las características y funciones de la Comisión Interinstitucional para la Acción ante el Cambio Climático y cómo pueden llevar a vincularse con un enfoque transversal?

¿Cuáles son los principales objetivos de la transversalidad y cómo pueden llegar a influir en las políticas climáticas?

¿Cómo puede encajar la transversalidad del cambio climático en el proceso de planeación del presupuesto?

¿Por qué el tema de Cambio Climático es considerado como un eje transversal en el PEGD?

Mencione tres instituciones en la que sus acciones pueden estar relacionadas con la mitigación y/o adaptación ante el cambio climático y ¿por qué?

De una de las tres instituciones mencionadas en la pregunta anterior, ¿podría mencionar qué tipo de indicador de medición emplearía (Mitigación o adaptación) y por qué?

Fuentes de Información

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

Organisation 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>