



CONSEJO  
ACADÉMICO  
DEL AGUA



5 FORO  
DEL AGUA  
*Sustentabilidad para la vida*  
23 de marzo de 2017



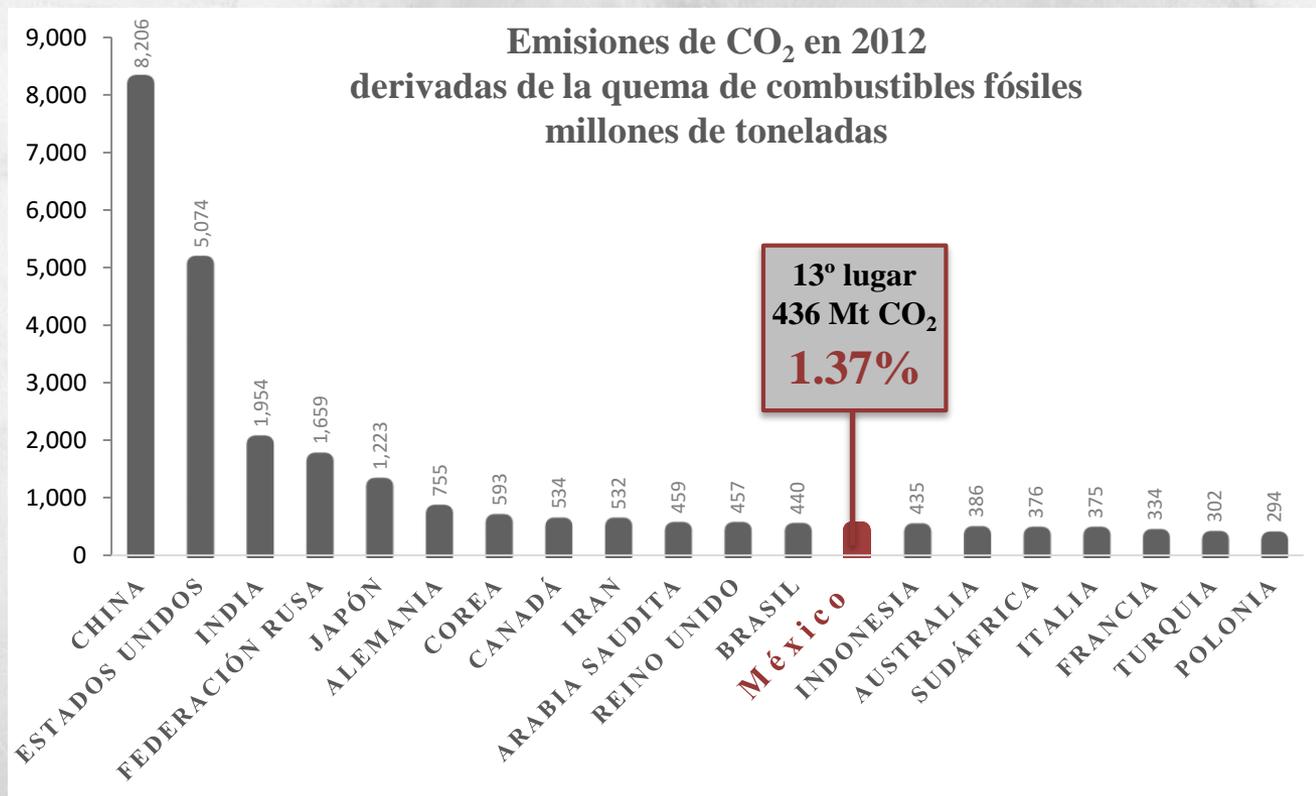
UNIVERSIDAD  
PANAMERICANA®

# Soffía Alarcón Díaz Directora de Carbon Trust

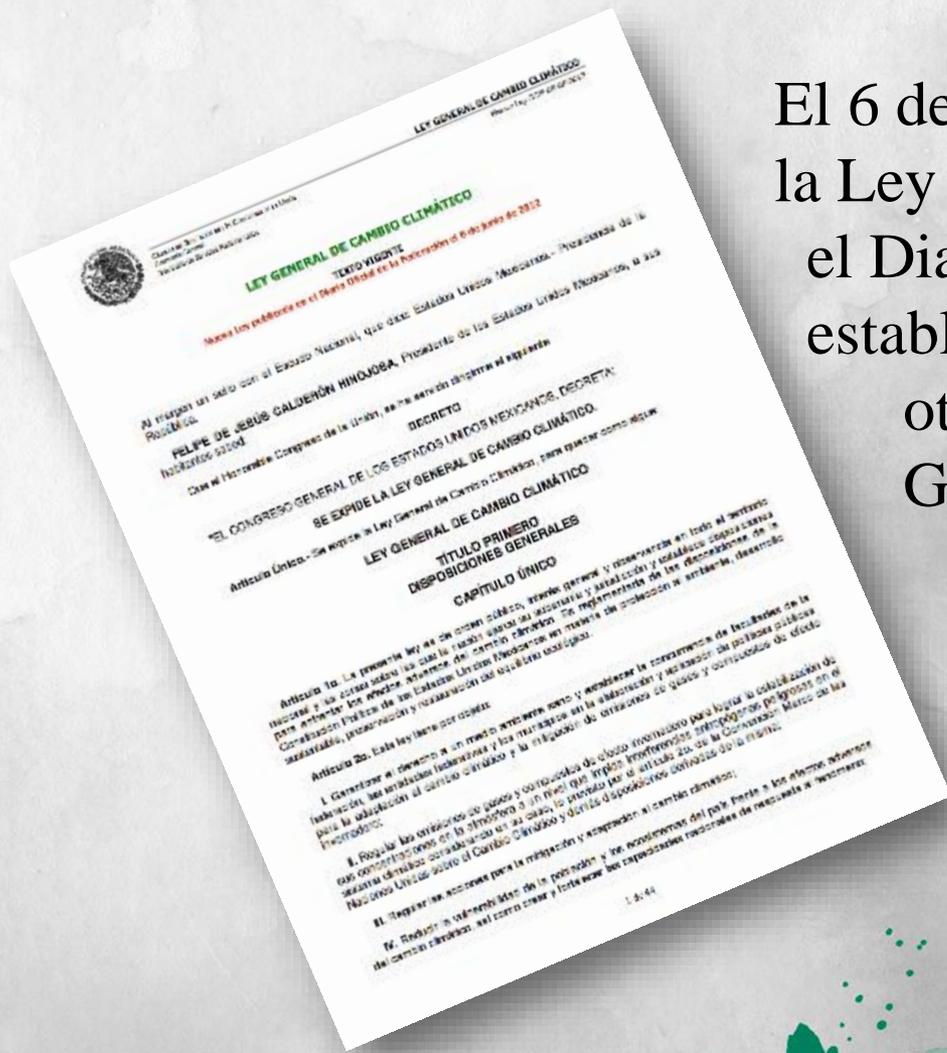
## Programa de Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco

# MÉXICO EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

**MÉXICO** contribuye con sólo el 1.37% de las emisiones globales de CO<sub>2</sub> derivadas de la quema de combustibles fósiles



# LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO



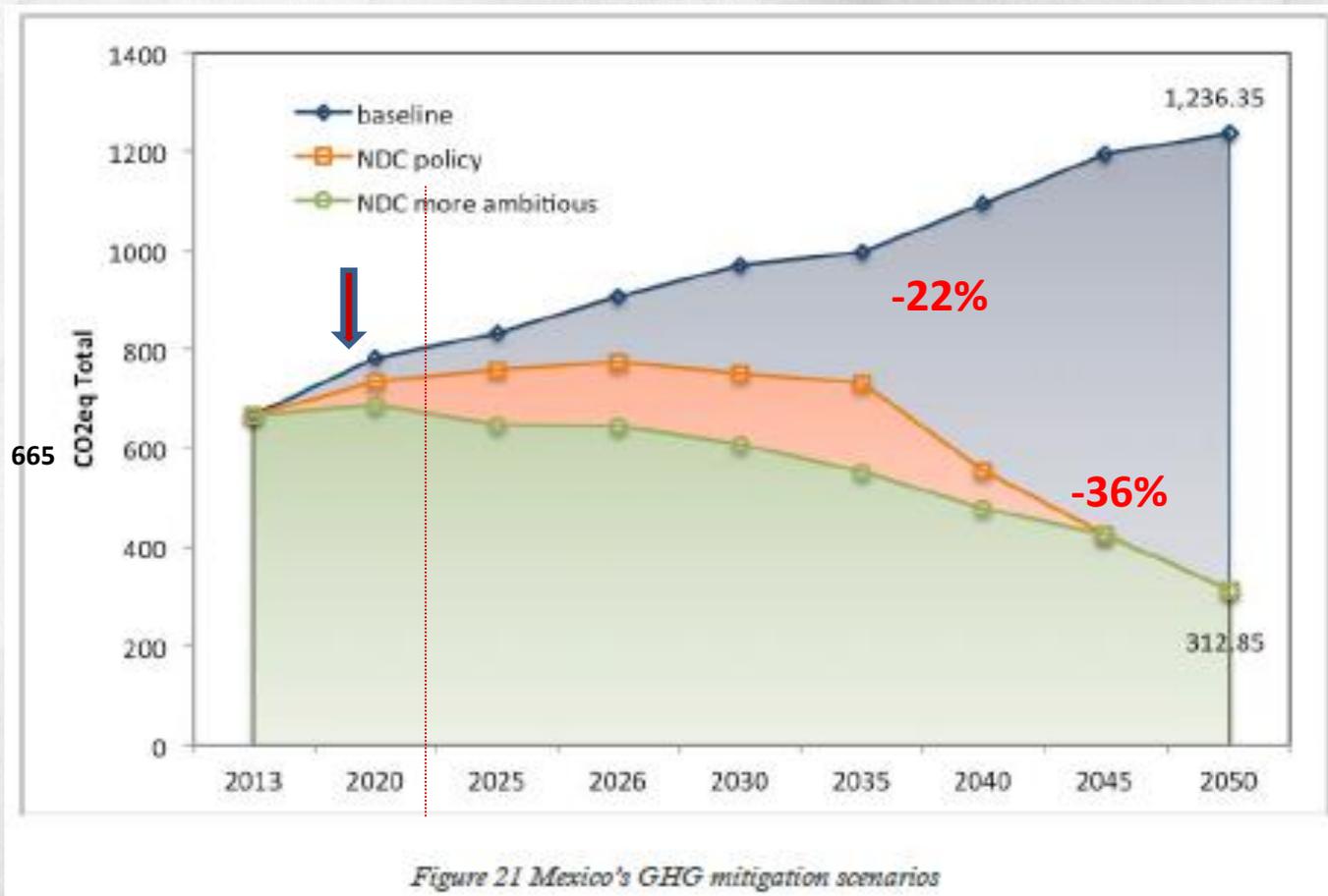
El 6 de junio del año 2012, se publicó la Ley General de Cambio Climático en el Diario Oficial de la Federación que establece la política en la materia, otorgando un año calendario al Gobierno de la República para instalar y hacer operativo el

## Sistema Nacional de Cambio Climático

# DESGLOSE DE REDUCCIONES DE GEI

## MILES DE TONELADAS MÉTRICAS

Millones

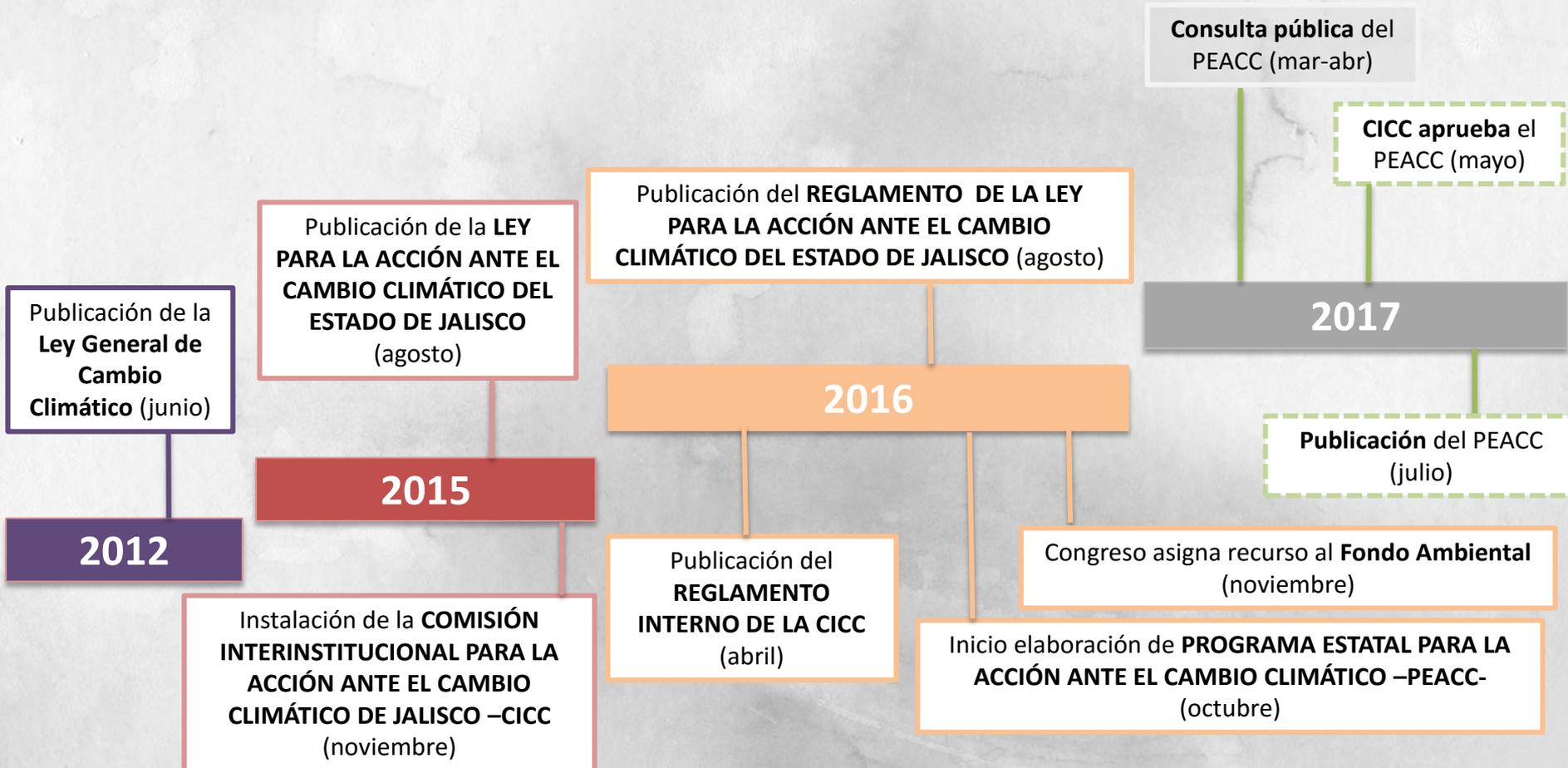


# LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

## COMPONENTES



# AVANCES EN LA POLÍTICA DE CAMBIO CLIMÁTICO de Jalisco



# COMISIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LA ACCIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO DE JALISCO



# ¿QUÉ ES EL PEACC?

Es el instrumento programático rector y orientador de la Política Estatal en materia de cambio climático con alcances, proyecciones y previsiones en el mediano y largo plazos

## OBJETIVOS GENERALES:

- Enfrentar los **efectos adversos del cambio climático** que en la actualidad están ocurriendo y prepararse para los impactos futuros,
- Definir metas de mitigación
- Construir y fomentar **capacidades de adaptación**,
- 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.



# ESTRUCTURA DEL PEACC

**giz** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)

**Factor CO<sub>2</sub>**



Escenarios de cambio climático a partir de instrumentos de información

MRV de las medidas de mitigación; M&E de las medidas de adaptación.

- Línea de emisiones CO<sub>2</sub> eq
- Diagnósticos de vulnerabilidad
- Capacidad de adaptación

Indicadores de efectividad e impacto

Criterios y procedimientos

Estrategias  
Políticas  
Directrices  
Objetivos

Metas

Acciones de mitigación y adaptación

Evaluación y vigilancia del cumplimiento del programa

Planeación con perspectiva de largo plazo

Participación social, equidad de género y representación de poblaciones vulnerables

**Geo Alternativa**  
Geomática, educación y ordenamiento ambiental

**HAB**

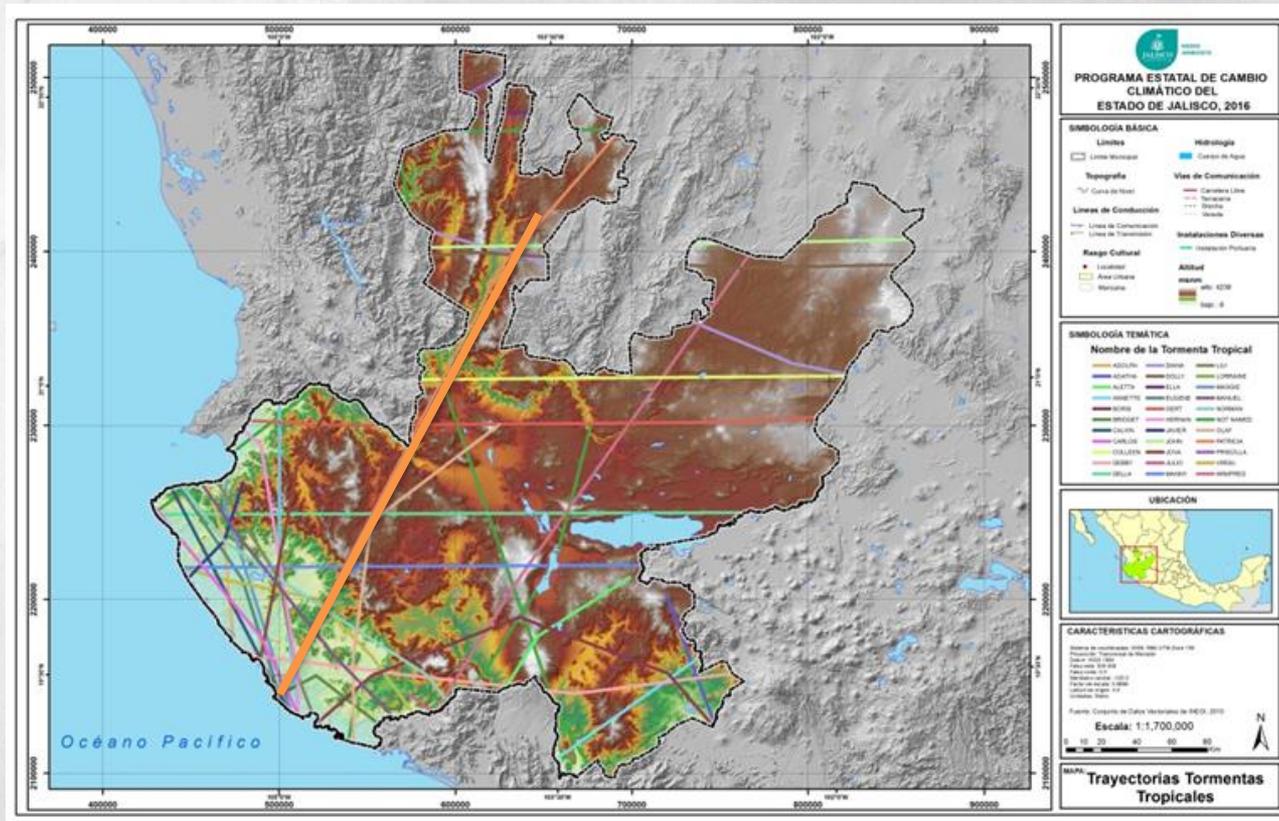


# ADAPTACIÓN Y VULNERABILIDAD

- Desde la publicación de la LGCC, la adaptación se considera una **prioridad en la agenda nacional**
- El país optó compromisos internacionales al 2030 para los cuales se identifican los enfoques con los que es abordado el tema de adaptación, con el fin de incrementar la resiliencia del **sector social, infraestructura estratégica y ecosistemas**.
- La LACCJAL de 2015, tiene por objetivo:

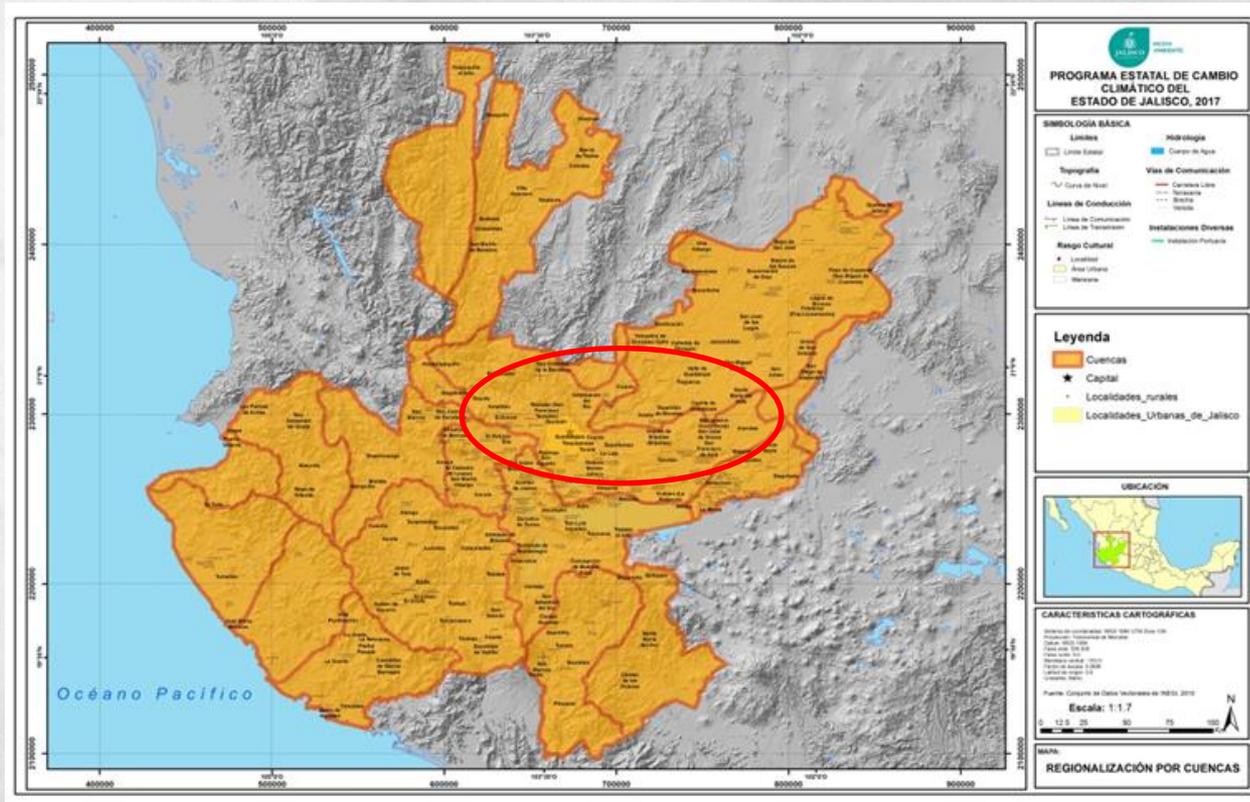
*reducir el riesgo, la vulnerabilidad de la población en zonas rurales, urbanas y costeras, de la infraestructura y de los ecosistemas, frente a los efectos adversos del cambio climático, mejorar su resiliencia, así como crear y fortalecer las capacidades locales de acción y respuesta.*

- De acuerdo con los registros del Centro Nacional de Huracanes de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica, las cuencas pertenecientes a la región de la Costa Sierra Occidental y Costa Sur, son las que mayor cantidad de eventos reciben



Trayectoria del huracán Patricia del 20 de octubre 2015

La regionalización para el análisis de vulnerabilidad actual y futura del Estado de Jalisco, se encuentra en función de las 20 cuencas hidrológicas delimitadas por la Comisión Estatal del Agua (CEA)

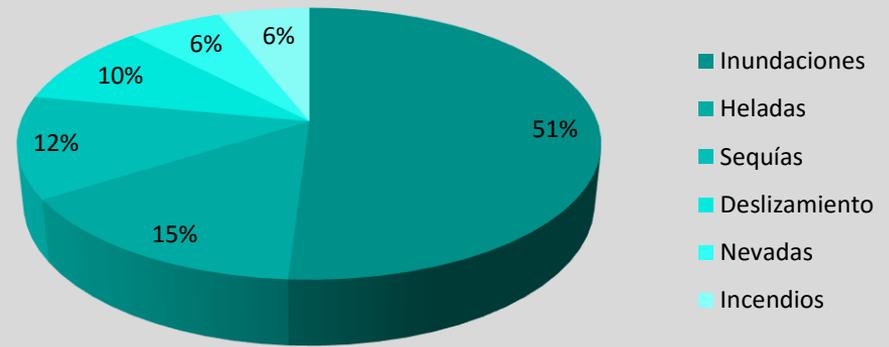


Cuenca  
Santiago-  
Guadalajara en  
la región  
centro del  
Estado

## Climatología observada

- El AMG se ubica dentro de la cuenca Santiago-Guadalajara en la región centro del Estado.

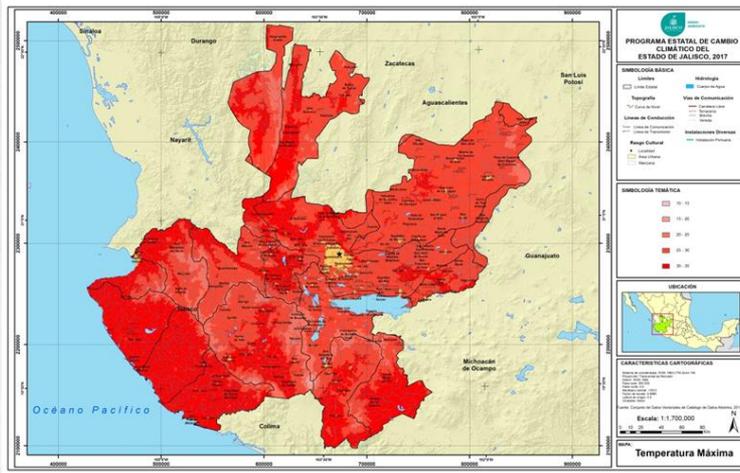
Fenómenos de mayor presencia desde 1970



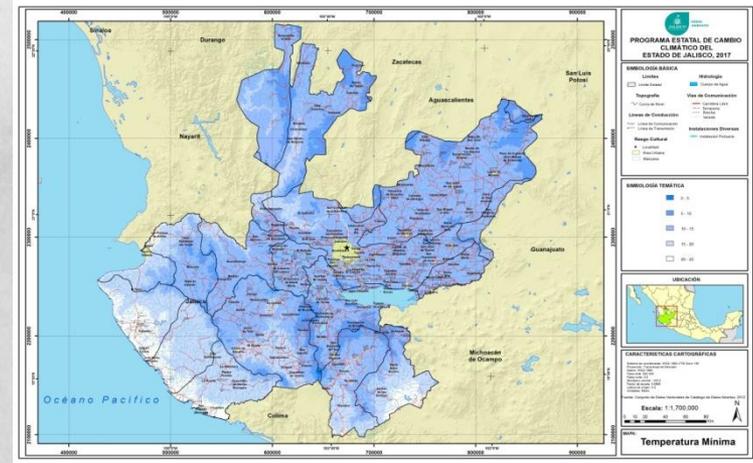
Gráfica del número de registros desde 1970 de los fenómenos de tipo climatológico-meteorológica más frecuentes presentados en Jalisco

Variables promedio para la cuenca Santiago-Guadalajara de Jalisco					
	Cuenca	Región económica	Temperatura máxima	Temperatura mínima	Precipitación
1	RH12-E Santiago Guadalajara	Centro, Valles, Ciénega, Alto Sur, Norte	28°C	11.6°C	848.8mm

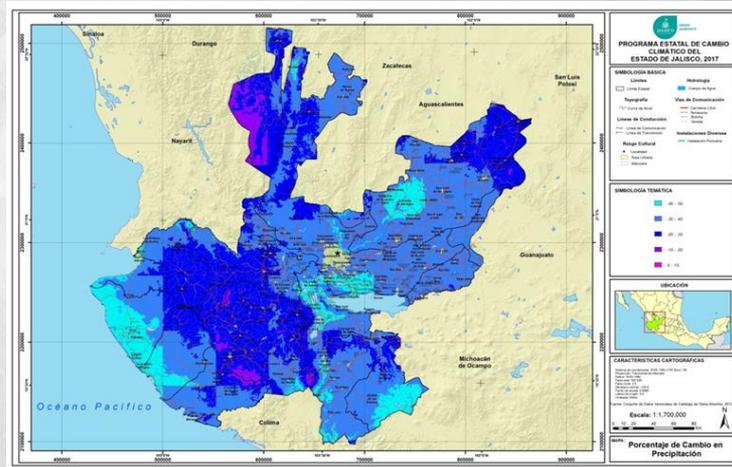
# Escenarios de cambio climático



Temperatura máxima



Temperatura mínima



Precipitación

## Descripción de los escenarios de cambio climático del futuro cercano en la cuenca Santiago-Guadalajara de Jalisco

RH12-E  
Santiago  
Guadalajara

La máxima temperatura superará los 34°C en localidades como La Curva, El Quelele, Santa Cruz de las Flores, Cristo Rey y Las Guásimas. Las temperaturas mínimas alcanzarán entre los 9 y 10 °C en localidades como Ixtlahuacán de Río, El Madroño y La Campana, donde se a. La precipitación, localidades como Mina La Perla, El Carrizal, Jiloasco, Las Carboneras y Los Rodríguez tendrán una disminución en la precipitación de entre 27 y 30 %.

## Inventario de emisiones de CyGEI del Estado de Jalisco

¿Qué mide el inventario de emisiones de GyCEI?

El inventario estatal de emisiones de GyCEI provee un estimado de las emisiones antropogénicas dentro del estado.

Incluye emisiones para dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), gases fluorados y compuestos (carbono negro)

Características:

Año base 2014

Metodología IPCC 2006

Datos de actividad a nivel instalación (COA Federal)

# INVENTARIO DE EMISIONES DE CYGEI DEL ESTADO DE JALISCO

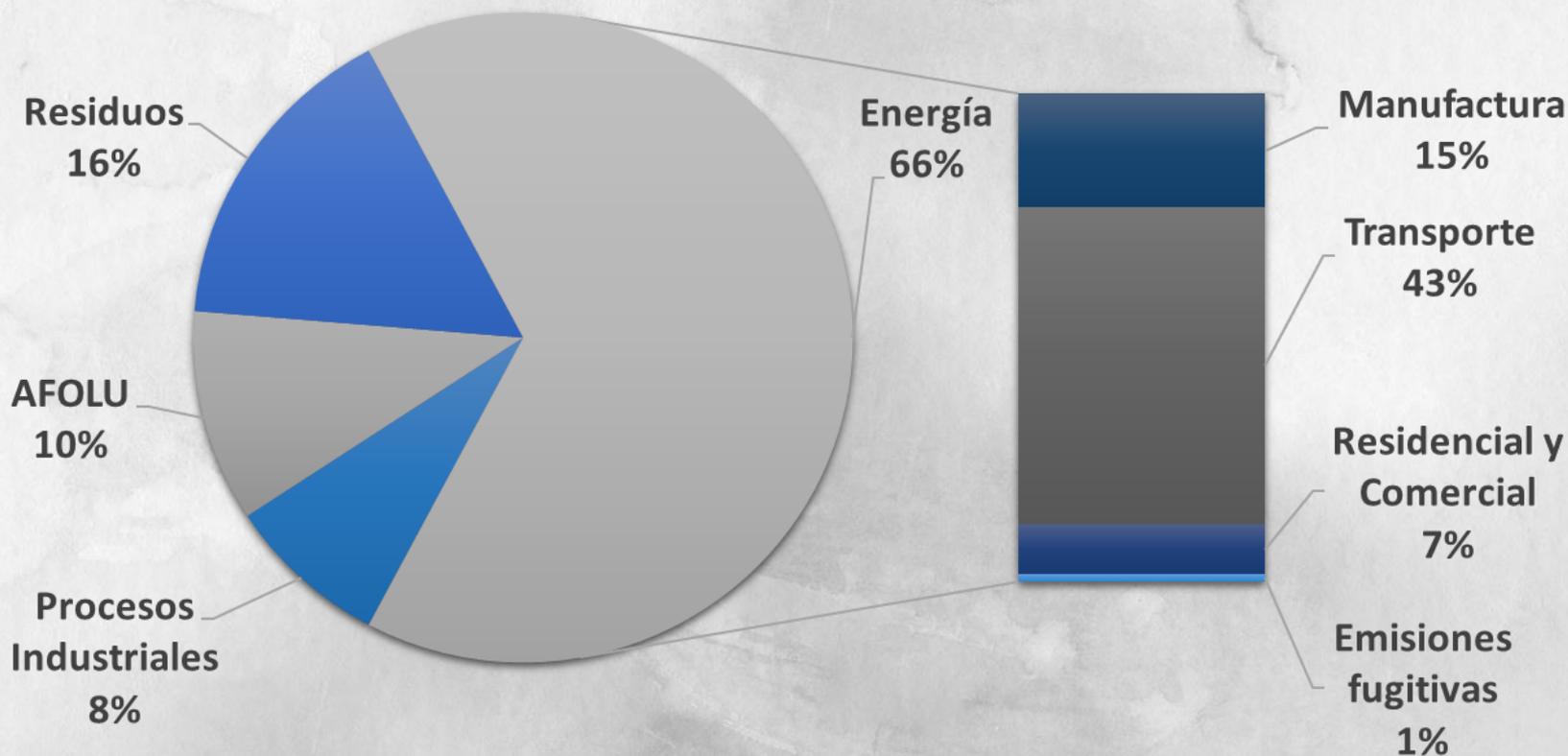
## Panorama General

Las emisiones de GEI en 2014 estimadas totalizaron **25.7 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>** equivalente incluyendo permanencias del sector usos de la tierra.

Las emisiones per cápita del estado son de **3.28 tCO<sub>2</sub>e** en 2014, comparado con el promedio nacional de **4.16 tCO<sub>2</sub>e** en 2013

Las emisiones de Carbono Negro (CN) en 2014 estimadas totalizaron 803 toneladas.

## Contribución de emisiones de GEI por categoría (2014)



## Inventario de emisiones de CyGEI del Estado de Jalisco

<b>Categorías</b>	<b>Emissions (Gg CO<sub>2</sub>e)</b>	<b>Emissions (ton CN)</b>
<b>Emisiones y remociones totales</b>	<b>25,736.35</b>	<b>803.86</b>
<b>1 - Energía</b>	16,860.47	719.66
<b>2 - Procesos Industriales</b>	2,059.42	0.00
<b>3 - Agricultura, Silvicultura y otros Usos de la Tierra</b>	2,714.38	84.19
<b>4 - Desechos</b>	4,102.08	0.00

# Estructura del Programa Estatal para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco

**A**

**Adaptación**

Diagnóstico

TRES estrategias

**M**

**Mitigación**

Diagnóstico (incluye inventario)

TRES estrategias

**T**

**Transversalidad**

Diagnóstico

CINCO estrategias

# Estructura del Programa Estatal para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco

## **Estrategia A1. Adaptación y resiliencia del sector social**

Atención a grupos vulnerables

Asentamientos humanos en atención a las necesidades de hombres y mujeres que integran la población

Seguridad alimentaria

Grupos étnicos y de hombres y mujeres en la adaptación frente al cambio climático)

Vigilancia epidemiológica atención de enfermedades por vectores y zoonosis

Acceso a la información climatológica y meteorológica

Capacitación en atención y prevención a incendios forestales

Gestión de riesgos



## **Estrategia A2. Adaptación y resiliencia de la infraestructura estratégica y sistemas productivos**

Agrícola

Ganadero

Monitoreo de presas

Disponibilidad en cantidad y calidad del agua, gestión y reuso del agua

Tecnificación agrícola

Inclusión de criterios de cambio climático en la construcción

## **Estrategia A3. Conservar y usar de forma sustentable los ecosistemas y mantener los servicios ambientales que proveen**

Áreas naturales protegidas

Ecosistemas prioritarios

# Estructura del Programa Estatal para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco

## **Estrategia M1. Ciudades sustentables, movilidad urbana y calidad del aire**

Movilidad no motorizada (bicicletas públicas y vías verdes)  
Verificación vehicular  
Corredores de transporte público metropolitano  
Movilidad escolar  
Mejoras tecnológicas en sectores altamente emisores  
Áreas verdes urbanas  
Mejoras tecnológicas en vehículos privados (ej. Convertidores catalíticos)  
Renovación del parque vehicular del gobierno estatal  
Estaciones de carga para vehículos eléctricos  
Transporte con tecnología BRT  
Rutas de transporte público más eficientes  
Recuperación de zonas verdes  
Gestión y aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos y las aguas residuales



## **Estrategia M2. Energías renovables y eficiencia energética**

Transición energética a fuentes limpias  
Reducción de emisiones a la atmósfera  
Eficiencia en el consumo eléctrico (Institutos tecnológicos, plan de gestión del carbono en edificios del Gobierno del Estado)  
Creación de una agencia dedicada a los temas de energía  
Producción y uso de energía por fuentes renovables (infraestructura en edificios públicos, hogares)  
Certificación para empresas del sector turístico dentro del Programa de Cumplimiento Ambiental Voluntario  
Eficiencia energética y energía renovable en edificios públicos

## **Estrategia M3. Buenas prácticas agropecuarias y forestales**

Establecer Áreas Naturales protegidas para incrementar almacenes de carbono  
Instrumentos económicos y financieros para apoyar medidas de cambio climático  
Sistemas agropecuarios bajos en carbono  
Manejo forestal y de vida silvestre  
Fortalecimiento de instrumentos regulatorios  
Proyectos productivos que involucren grupos vulnerables como mujeres y jóvenes

# Estructura del Programa Estatal para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco

## **Estrategia T1. Comunicación, difusión, innovación y educación ambiental vinculados a cambio climático**

Sensibilización sobre los retos del cambio climático  
Difusión de buenas prácticas forestales  
Programas de educación ambiental con énfasis en cambio climático

## **Estrategia T2. Cooperación y liderazgo internacional**

Fortalecimiento del liderazgo nacional e internacional de Jalisco  
Asociación con otros gobiernos subnacionales e iniciativas internacionales  
Participación en foros de relevancia  
Desarrollo de eventos de alto nivel político y técnico en el Estado

## **Estrategia T3. Sistemas de Medición, Reporte y Verificación (MRV) y Monitoreo y Evaluación (MyE)**

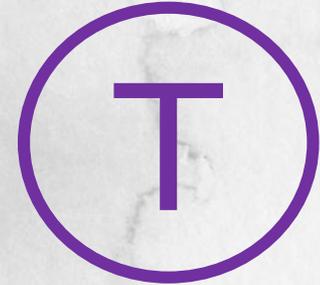
Desarrollo de un sistema MRV y M&E para el Programa  
Apoyo a los municipios en el desarrollo de sus sistemas MRV y M&E  
Compartir buenas prácticas y lecciones aprendidas con otros Estados en México y otras jurisdicciones subnacionales en el mundo  
Interacción con los sistemas MRV de la Estrategia Estatal REDD+

## **Estrategia T4. Coordinación institucional y políticas alineadas e incluyentes**

Plataformas participativas en el sector forestal  
Programas municipales de cambio climático  
Proyecto de Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente  
Reglamento en materia de autorregulación ambiental  
Inclusión de un Anexo de transversalidad (cambio climático) en el presupuestos de egresos

## **Estrategia T5. Instrumentos y políticas financieros, económicos y fiscales**

Fondo Ambiental para el financiamiento de proyectos (incluyendo de cambio climático)  
Recursos y proyectos de cooperación internacional  
Aplicación de presupuesto transversal para acciones de cambio climático



# CONSULTA PÚBLICA DEL PEACC

Art. 60 y 61 de la Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco

La Comisión asegurará la participación:

**corresponsable**

**incluyente**

todos los sectores de  
la sociedad

**equitativa**

**efectiva**

**diferenciada**

**¡NO TE ACLIMATES  
AL CAMBIO  
CLIMÁTICO, ACTÚA!**



Otros medios de consulta:

- Correo electrónico:  
[cambioclimatico@jalisco.gob.mx](mailto:cambioclimatico@jalisco.gob.mx)
- Enviando tu escrito a SEMADET
- Contesta los cuestionarios en línea:  
<http://peacc.jalisco.gob.mx>

Contacto

**Soffía Alarcón Díaz**

Director, México  
The Carbon Trust

Tel. +52(55)3603 9991 ext. 1006

Email: [Soffia.alarcon@carbontrust.com](mailto:Soffia.alarcon@carbontrust.com)

[www.carbontrust.com](http://www.carbontrust.com)

[www.latam.carbontrust.com](http://www.latam.carbontrust.com)



[@CarbonTrust\\_Mex](https://twitter.com/CarbonTrust_Mex)

[@thecarbontrust](https://twitter.com/thecarbontrust)