

# Programa Municipal de *Cambio Climático* de Puerto Vallarta



Medio Ambiente y  
Desarrollo Territorial



PUERTO  
VALLARTA



El Puerto  
Que Queremos

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

Por encargo de:



Ministerio Federal  
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza  
y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania

**26**Grados  
consultores



# Taller de definición de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático del Municipio de Puerto Vallarta, Jalisco

10 y 11 de abril de 2019



Medio Ambiente y  
Desarrollo Territorial




PUERTO  
VALLARTA  
GOBIERNO MUNICIPAL



El Puerto  
Que Queremos

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

Por encargo de:

 Ministerio Federal  
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza  
y Seguridad Nuclear  
de la República Federal de Alemania

**26**ados  
CONSULTORES

# Objetivos del taller

- Presentar resultados del diagnóstico del municipio para la formulación del PMCC.
- Construir la visión a largo plazo del municipio para hacer frente al cambio climático.
- Establecer acciones preliminares de mitigación y adaptación a ser incluidas en el PMCC.

# Agenda, jueves 11 de abril

Hora	Actividad
<b>9:00-9:30</b>	Bienvenida y recapitulación del día anterior
<b>9:30-10:00</b>	Ejemplos de acciones de mitigación y adaptación Video PEACC
<b>10:00-10:40</b>	Definición de medidas de mitigación 6
<b>10:40-11:20</b>	Definición de medidas de adaptación 7
<b>11:20-11:40</b>	Receso
<b>11:40-12:30</b>	Definición de medidas transversales 8
<b>12:30-13:00</b>	Plenaria para compartir las medidas y validar por todos los participantes
<b>13:00-14:00</b>	Cierre del taller: conclusiones, siguientes pasos.

# Diagnóstico



Medio Ambiente y  
Desarrollo Territorial



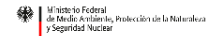
PUERTO  
VALLARTA  
Gobierno Municipal



El Puerto  
Que Queremos

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

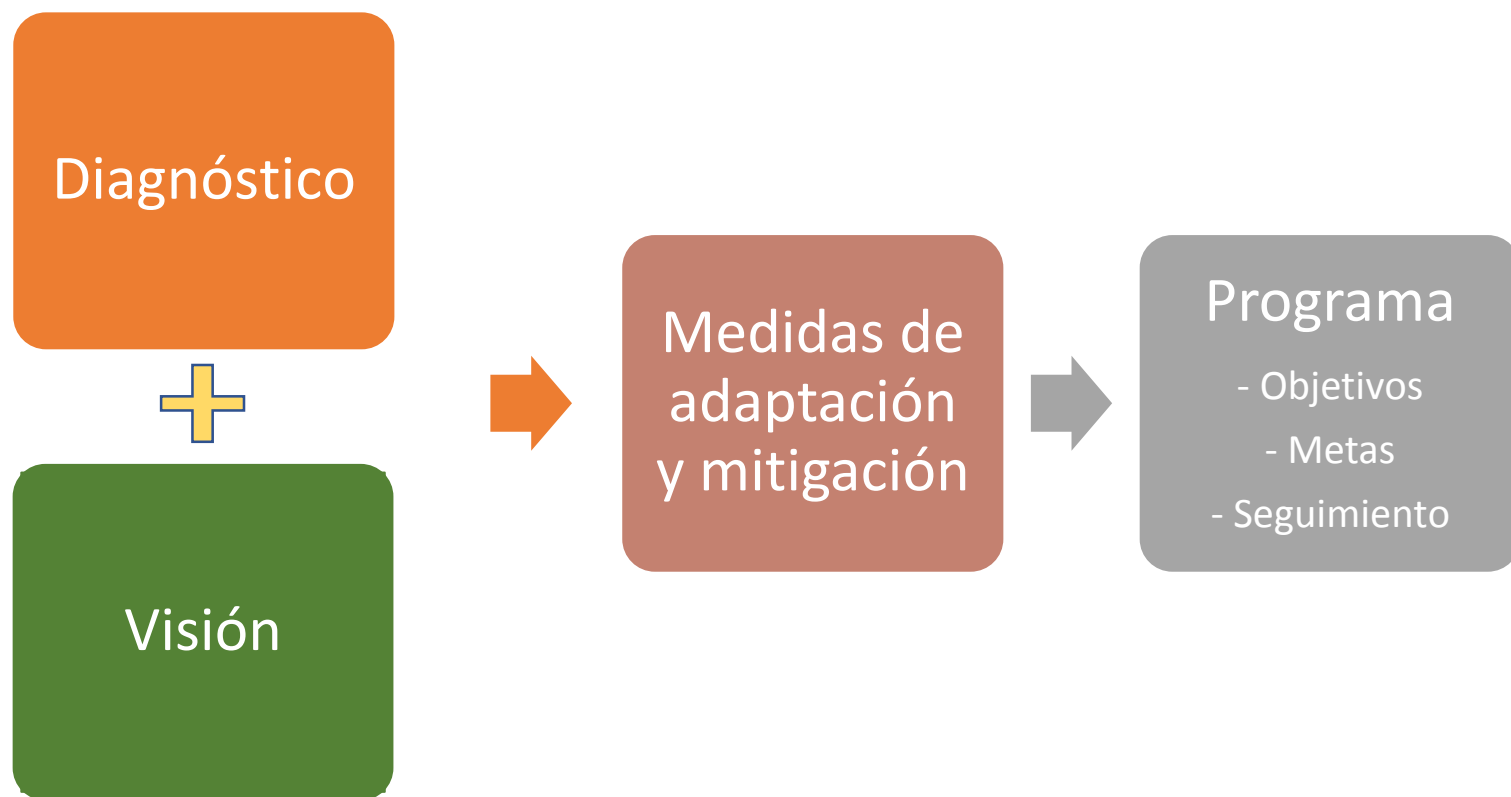
Por encargo de:



de la República Federal de Alemania

**26**ados  
CONSULTORES

# Diseño de medidas de mitigación y adaptación



# Recapitulación / adaptación

## Autoevaluación de vulnerabilidad - Turismo

### Amenazas Climáticas

Huracanes y tormentas tropicales

Aumento de la temperatura del agua

Inundaciones (pluvial y fluvial)

Marea de tormenta

Mar de fondo

Elevación del nivel del mar

### Impactos en los servicios ambientales

Degradación de la belleza escénica

Deterioro del atractivo para la recreación

Erosión de suelos

Escases de agua (cantidad y calidad)

Pérdida de identidad del destino

### Impactos socio-económicos

Incremento de primas de seguros por mayor riesgo

Cancelación de reservas y vuelos

Pérdidas económicas por cierre de negocios

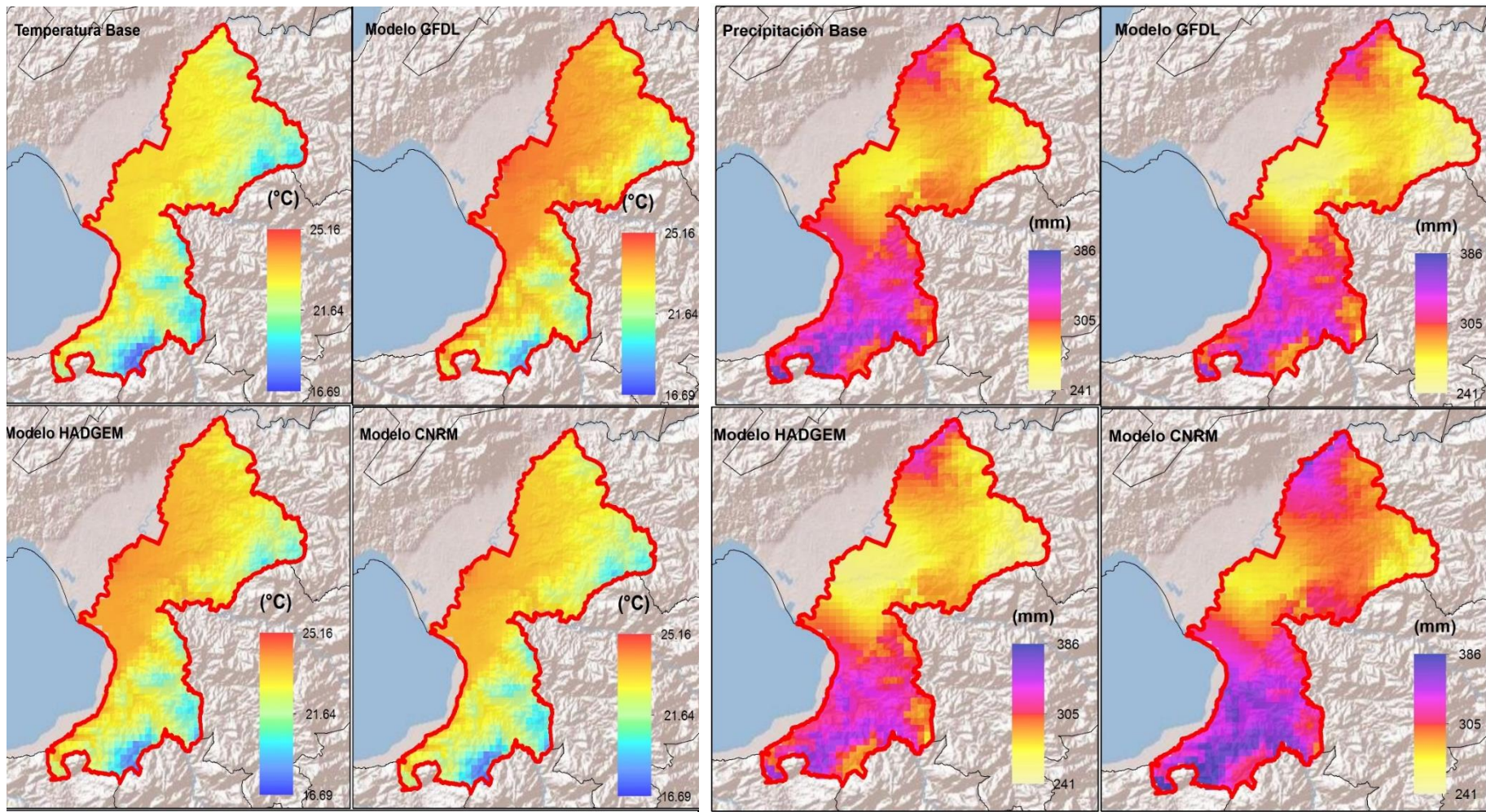
Mayor uso de energéticos y de consumo de agua

Mayor inversión/encarecimiento de la inversión hotelera

Pérdida de productos turísticos

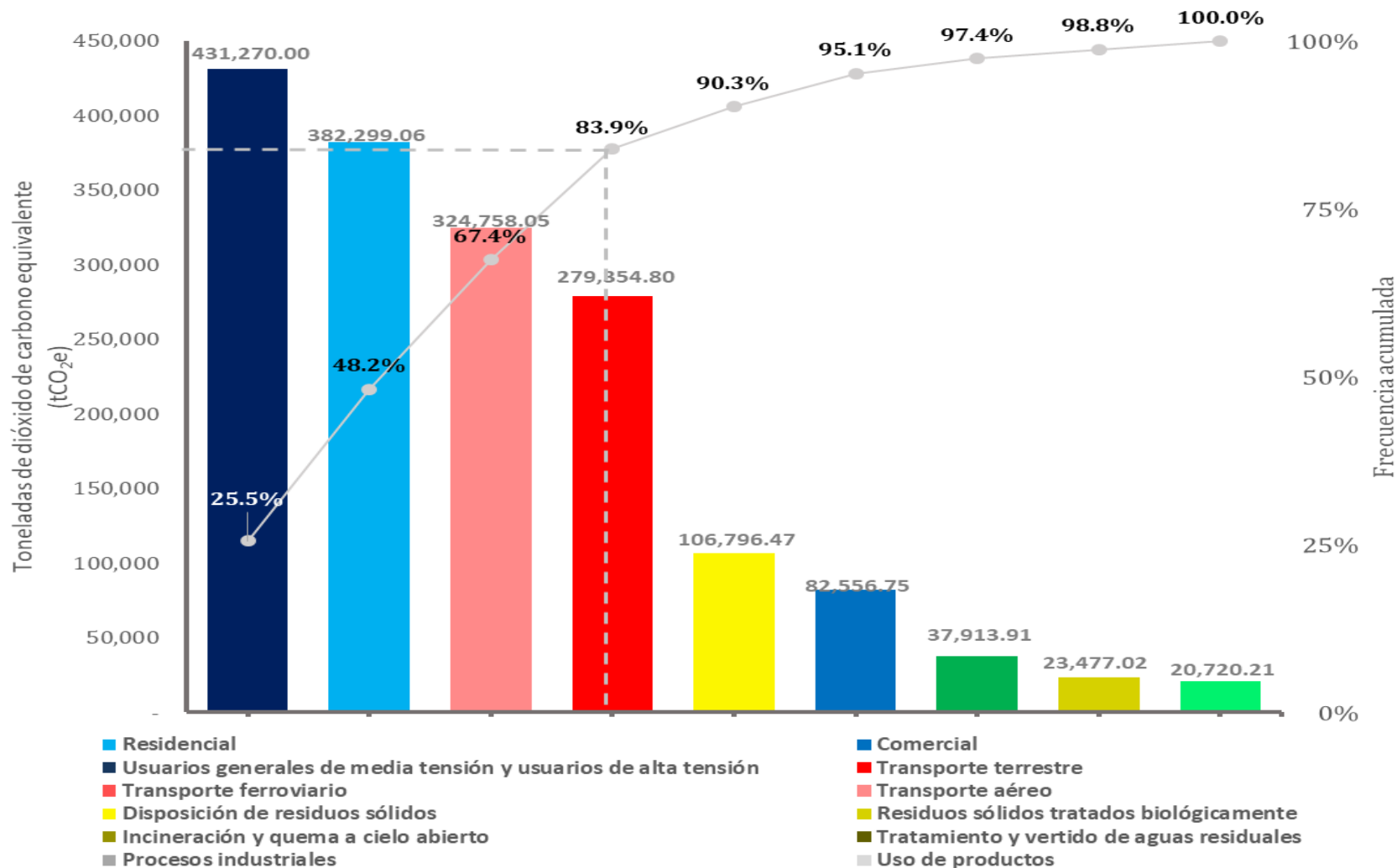
# Recapitulación / adaptación

## Escenarios de cambio climático





# Recapitulación / mitigación



## Recapitulación - institucional y de comunicación

- Desarrollo Humano -> Muy alto
- Grado de Marginación -> Muy Bajo Lugar 123
- Desarrollo Institucional -> Muy Alto lugar 3
- Medio Ambiente -> Muy Alto
- Índice de Vulnerabilidad Social -> Vulnerable
- Perfil de Resiliencia Urbana -> Media
- Falta de articulación entre planes y programas de educación ambiental transversales en los diferentes sectores y grupos sociales.

# Visión



Medio Ambiente y  
Desarrollo Territorial



PUERTO  
VALLARTA  
Gobierno Municipal 1919-2011



El Puerto  
Que Queremos



Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:



Ministerio Federal  
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza  
y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania



# Recapitulación / Visión 2030

Para el año 2030 el municipio de Puerto Vallarta aumentará su capacidad adaptativa y reducirá significativamente las emisiones de Gases de Efecto Invernadero derivadas de sus actividades. El compromiso y la participación entre sociedad, academia y gobiernos durante el diseño e implementación de las acciones de adaptación y mitigación ante el cambio climático, será clave para cumplir con las metas establecidas a través de las siguientes líneas estratégicas.

- ***Conservación de los ecosistemas*** para la preservación de los servicios ambientales que proporcionan, así como la creación de ANP intermunicipales.
- ***Movilidad integral y sustentable*** basada en energías limpias, mejoramiento y fomento del transporte público, e implementación de movilidad no motorizada.
- ***Programas de educación, cultura y comunicación ambiental*** que promuevan la ética ambiental y el respeto a la naturaleza.

# Recapitulación / Visión 2030

- *Transición a **infraestructura sostenible** y tecnología en el desarrollo urbano mediante instrumentos de planeación **con énfasis en riesgos asociados al cambio climático y ordenamiento territorial.***
- ***Vinculación e interacción continua con la academia** y otros sectores para la implementación de políticas públicas adecuadas y alineadas con los estándares internacionales y nacionales en materia de medio ambiente.*
- *Transición hacia un modelo de **energías alternativas** como la eólica, solar y mareomotriz en industria turística.*
- *Campañas de **concientización** de Protección Civil sobre cómo reaccionar ante desastres.*
- ***Manejo integral del agua** mediante políticas públicas del uso responsable del recurso hídrico.*
- ***Gestión integral de residuos sólidos urbanos**, incluyendo cogeneración de biogás y concientización en la población.*

# Medidas de mitigación y adaptación al cambio climático

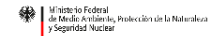


Medio Ambiente y  
Desarrollo Territorial



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

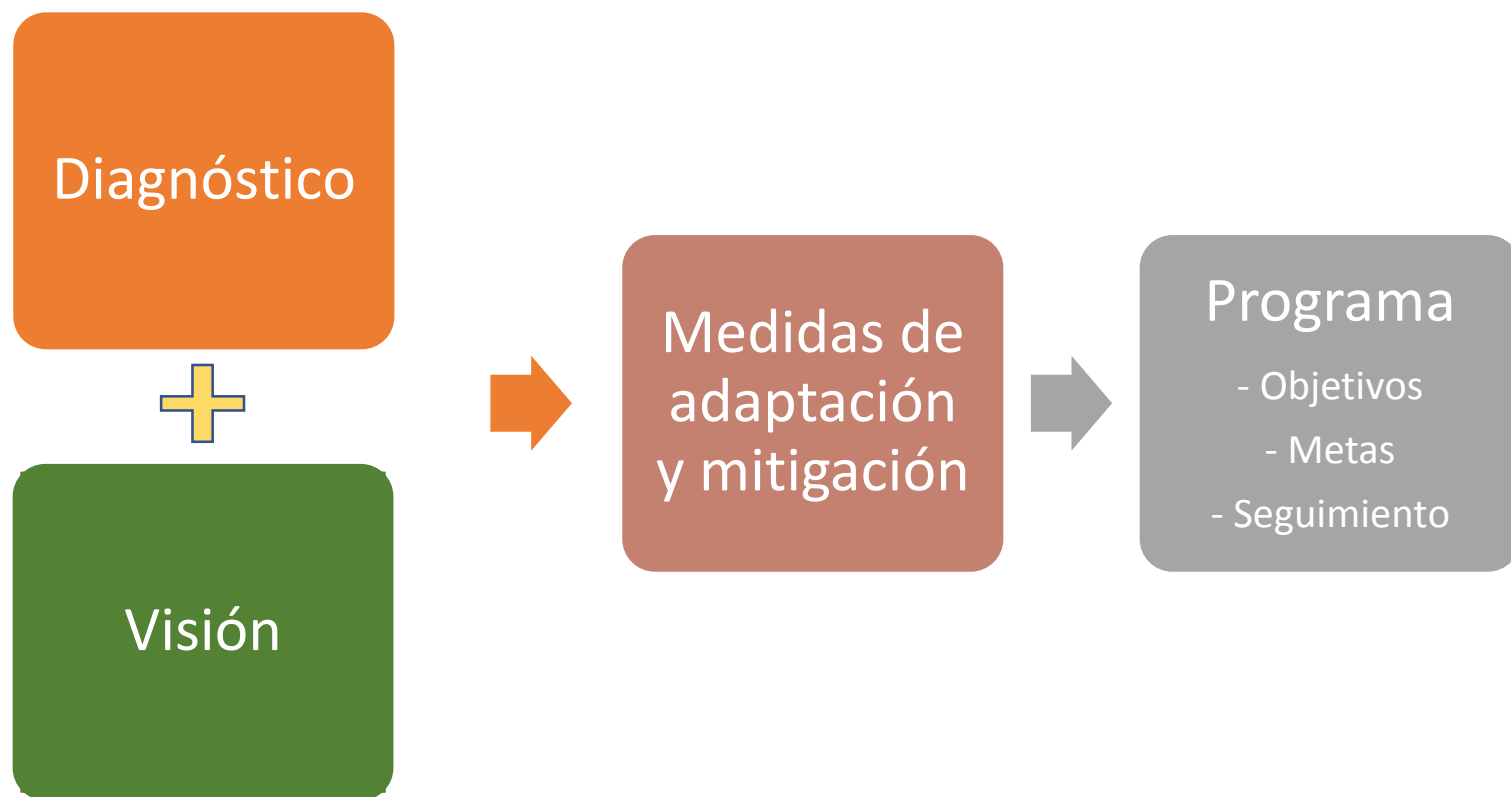
Por encargo de:



de la República Federal de Alemania

**26**ados  
CONSULTORES

# Diseño de medidas de mitigación y adaptación



# La acción local es la solución global

## Internacional

### Acuerdo de Paris

Reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza:

- Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C
- Aumentar la capacidad de adaptación y la resiliencia al clima
- Aumentar los flujos financieros.

## Nacional

### Contribuciones Nacionalmente Determinadas de México

**-51% CN**

Emisiones de carbono negro

**-22% GEI**

Emisiones de GEI (MtCO<sub>2</sub>e)

## Estatal

### Programa Estatal de Cambio Climático de Jalisco (PEACC)

Enfrentar los efectos adversos del cambio climático que en la actualidad están ocurriendo; prepararse para los impactos futuros

## Municipal

### Pacto Global de Alcaldes

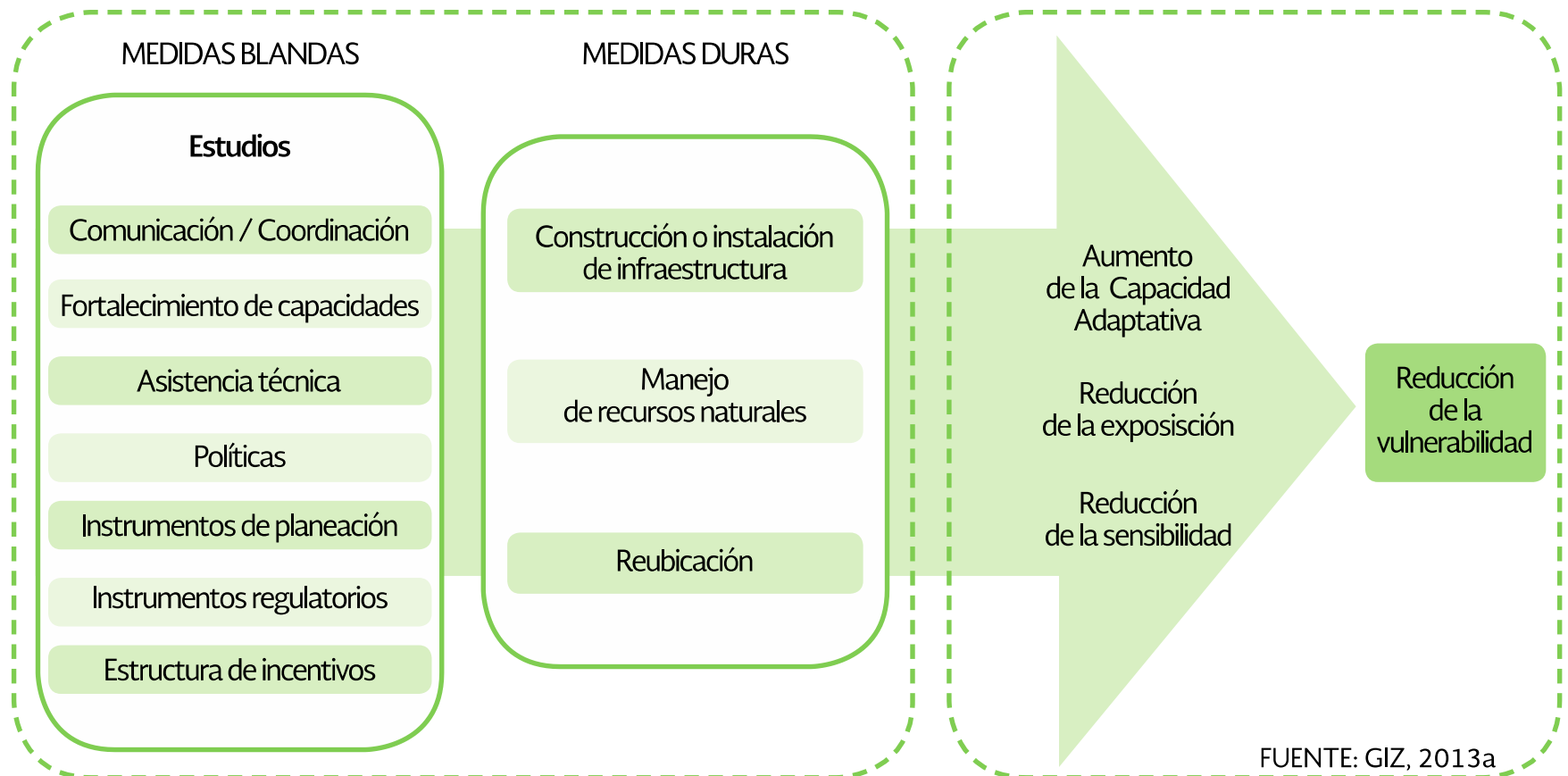
Como mínimo el objetivo será tan ambicioso como los componentes de la NDC, pero los gobiernos locales deberían establecer objetivos más ambiciosos



# Tipos de medidas

## TIPOS DE MEDIDAS

## IMPACTO



# Diseño de medidas (PEACC)

**Estrategia**    **Adaptación y resiliencia de la infraestructura estratégica y sistemas productivos**

**Medida**

- Impulsar proyectos de aprovechamiento y del agua generación eléctrica a partir de biogás proveniente de rellenos sanitarios y plantas de tratamiento de aguas y evitar la emisión de CyGEI a la atmósfera

**Acción**

- Cogenerar energía eléctrica a partir de biogás en las PTAR de El Ahogado y Agua Prieta.

# Diseño de medidas (PEACC)

**Estrategia**    **Energías renovables y eficiencia energética**

**Medida**            • Reducir emisiones a la atmósfera producidas por residuos sólidos

**Acción**            • Instalar biodigestores para que la población y los productores del sector agropecuario puedan tratar los residuos orgánicos derivados de la ganadería de forma eficiente ambientalmente

# Propuesta de medidas para el PMCC

- Guía para la elaboración de PMCC del estado de Jalisco.
- Estudio de la vulnerabilidad y programa de adaptación ante la variabilidad climática y el cambio climático en diez destinos turísticos estratégicos, así como propuesta de un sistema de alerta temprana a eventos hidrometeorológicos extremos (SECTUR)
- Perfil de Resiliencia Urbana de Puerto Vallarta, Jalisco. (SEDATU)

# Listado de medidas propuestas

- Combinación de medidas duras, blandas y proyectos.
- Son una referencia para la discusión.
- No es un listado exhaustivo.
- No están necesariamente ajustadas para Puerto Vallarta.

# Medidas de mitigación y adaptación

## Medidas MARTE

- Medible
- Alcanzable
- Relevante/retador
- Tiempo definido
- Específica

## Características de las mejores medidas:

- Atención a poblaciones más vulnerables
- Transversalidad
- Fomento a prevención
- Sustentabilidad
- Conservación de ecosistemas
- Participación activa de la población
- Fortalecimiento de capacidades
- Factibilidad
- Costo efectivas
- Coordinación entre actores y sectores
- Flexibilidad
- Monitoreo y evaluación

# Dinámica 6

Objetivo: Establecer acciones preliminares de mitigación a ser incluidas en el PMCC .

Procedimiento:

- Equipos por sector
- En cada equipo hay una tabla con medidas propuestas
- Discutir:
  - Si las medidas propuestas se deben incluir en el PMCC
  - Proponer medidas con aquellas que se consideren necesarias
  - Discutir para cada medida elegida ¿cómo se expresa en una meta que sea MARTE ?, ¿de qué depende su ejecución? / condiciones habilitadoras; ¿quiénes deberían estar involucrados en su ejecución?

Urbano

Pesca

Turismo

Agropecuario

Forestal

# Dinámica 7

Objetivo: Establecer acciones preliminares de adaptación a ser incluidas en el PMCC .

Procedimiento:

- Equipos por sector
- En cada equipo hay una tabla con medidas propuestas
- Discutir:
  - Si las medidas propuestas se deben incluir en el PMCC
  - Proponer medidas con aquellas que se consideren necesarias
  - Discutir para cada medida elegida ¿cómo se expresa en una meta que sea MARTE ?, ¿de qué depende su ejecución? / condiciones habilitadoras; ¿quiénes deberían estar involucrados en su ejecución?

Urbano

Pesca

Turismo

Agropecuario

Forestal



# Dinámica 8

Objetivo: Establecer acciones preliminares de transversales a ser incluidas en el PMCC .

Procedimiento:

- Equipos multisectoriales
- En cada equipo hay una tabla con medidas propuestas
- Discutir:
  - Si las medidas propuestas se deben incluir en el PMCC
  - Proponer medidas con aquellas que se consideren necesarias
  - Discutir para cada medida elegida ¿cómo se expresa en una meta que sea MARTE ?, ¿de qué depende su ejecución? / condiciones habilitadoras; ¿quiénes deberían estar involucrados en su ejecución?

# Programa Municipal de *Cambio Climático* de Puerto Vallarta



Medio Ambiente y  
Desarrollo Territorial



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

Por encargo de:



Ministerio Federal  
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza  
y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania

**26**Grados  
consultores



# Taller de definición de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático del Municipio de Puerto Vallarta, Jalisco

10 y 11 de abril de 2019



Medio Ambiente y  
Desarrollo Territorial




PUERTO  
VALLARTA  
Municipio de Jalisco



El Puerto  
Que Queremos

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

Por encargo de:

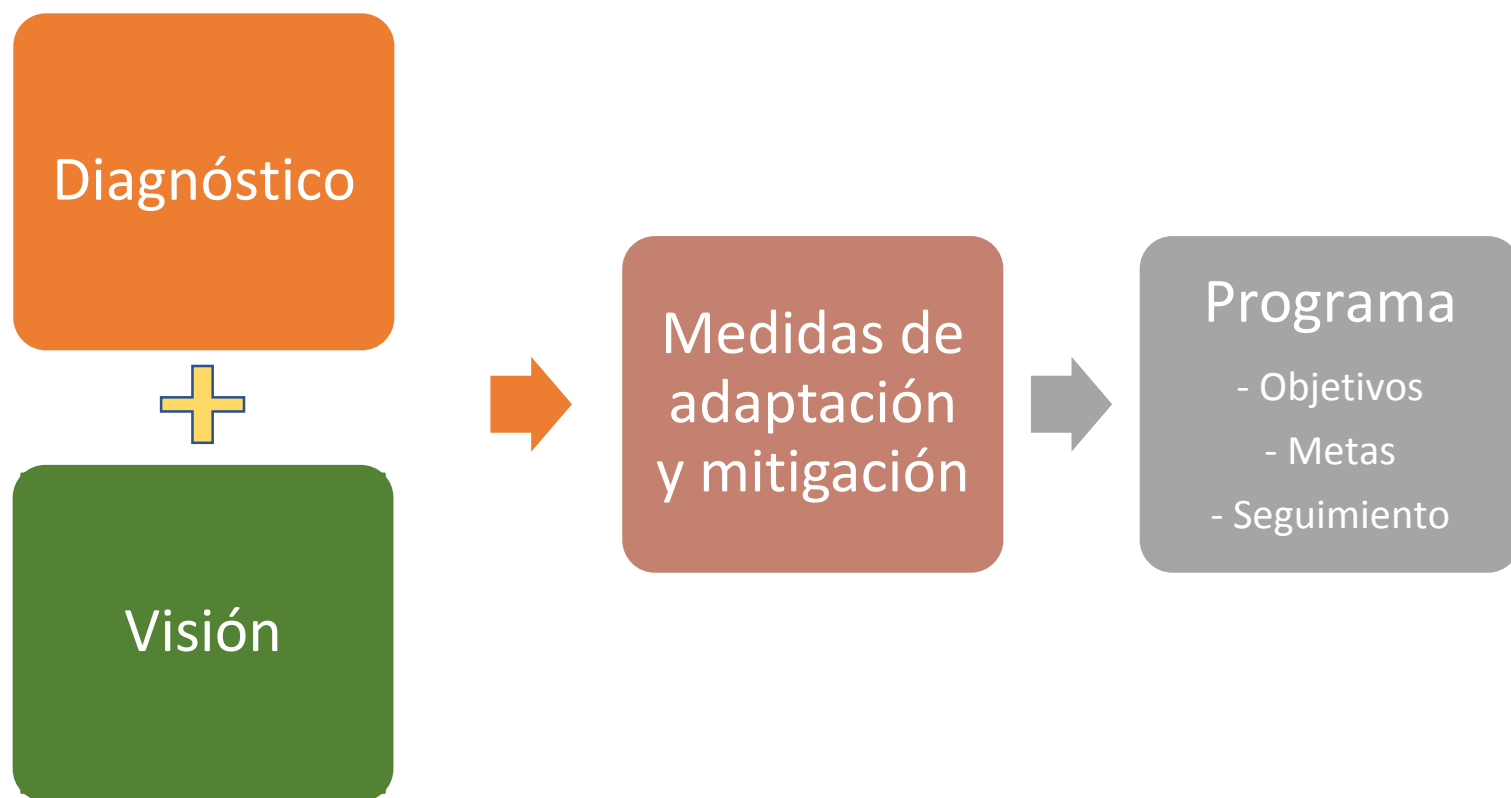
 Ministerio Federal  
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza  
y Seguridad Nuclear  
de la República Federal de Alemania

**26**ados  
CONSULTORES

# Agenda

Hora	Actividad
13:00-13:05	Bienvenida y breve introducción
13:05-13:20	Presentación de resultados de los diagnósticos
13:20-13:35	Presentación de los elementos de la Visión y principales medidas propuestas
13:30-13:55	<p>Mensajes de autoridades</p> <p><b>Mtra. Ana Lorena Gudiño Valdéz</b>, Asesora nacional del Proyecto ADAPTUR</p> <p><b>Dr. Jorge Alberto Villanueva Rodríguez</b>, Presidente de la Asociación de Empresarios de Puerto Vallarta y Bahía de Banderas AC.</p> <p><b>Mtro. Arturo Palero</b> (SEMADET)</p> <p><b>Arq. Fernando López Márquez</b>, Director de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente</p>
13:55-14:00	Cierre

# Diseño de medidas de mitigación y adaptación



# Diagnóstico



Medio Ambiente y  
Desarrollo Territorial



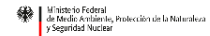
PUERTO  
VALLARTA  
Municipio 1919-2011



El Puerto  
Que Queremos

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

Por encargo de:



de la República Federal de Alemania

**26**ados  
CONSULTORES

# Recapitulación / adaptación

## Autoevaluación de vulnerabilidad - Turismo

Amenazas  
Climáticas

Huracanes y  
tormentas tropicales

Aumento de la  
temperatura del agua

Inundaciones  
(pluvial y fluvial)

Marea de tormenta

Mar de fondo

Elevación del nivel del  
mar

Impactos en  
los servicios  
ambientales

Degradación de la belleza  
escénica

Deterioro del atractivo para  
la recreación

Erosión de suelos

Escases de agua (cantidad y  
calidad)

Pérdida de identidad del  
destino

Impactos  
socio-  
económicos

Incremento de primas de  
seguros por mayor riesgo

Cancelación de reservas y  
vuelos

Pérdidas económicas por  
cierre de negocios

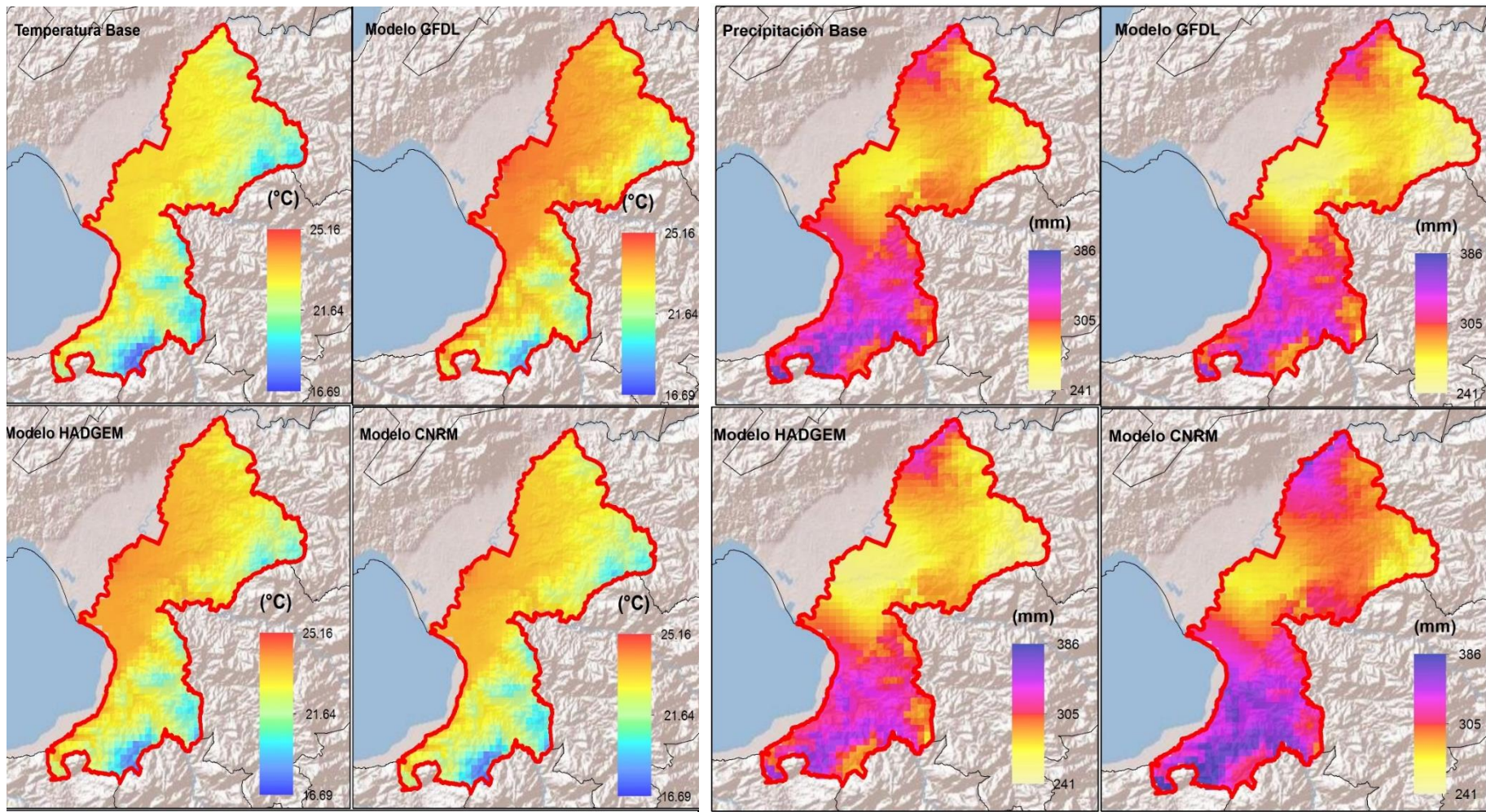
Mayor uso de energéticos y  
de consumo de agua

Mayor  
inversión/encarecimiento de  
la inversión hotelera

Pérdida de productos  
turísticos

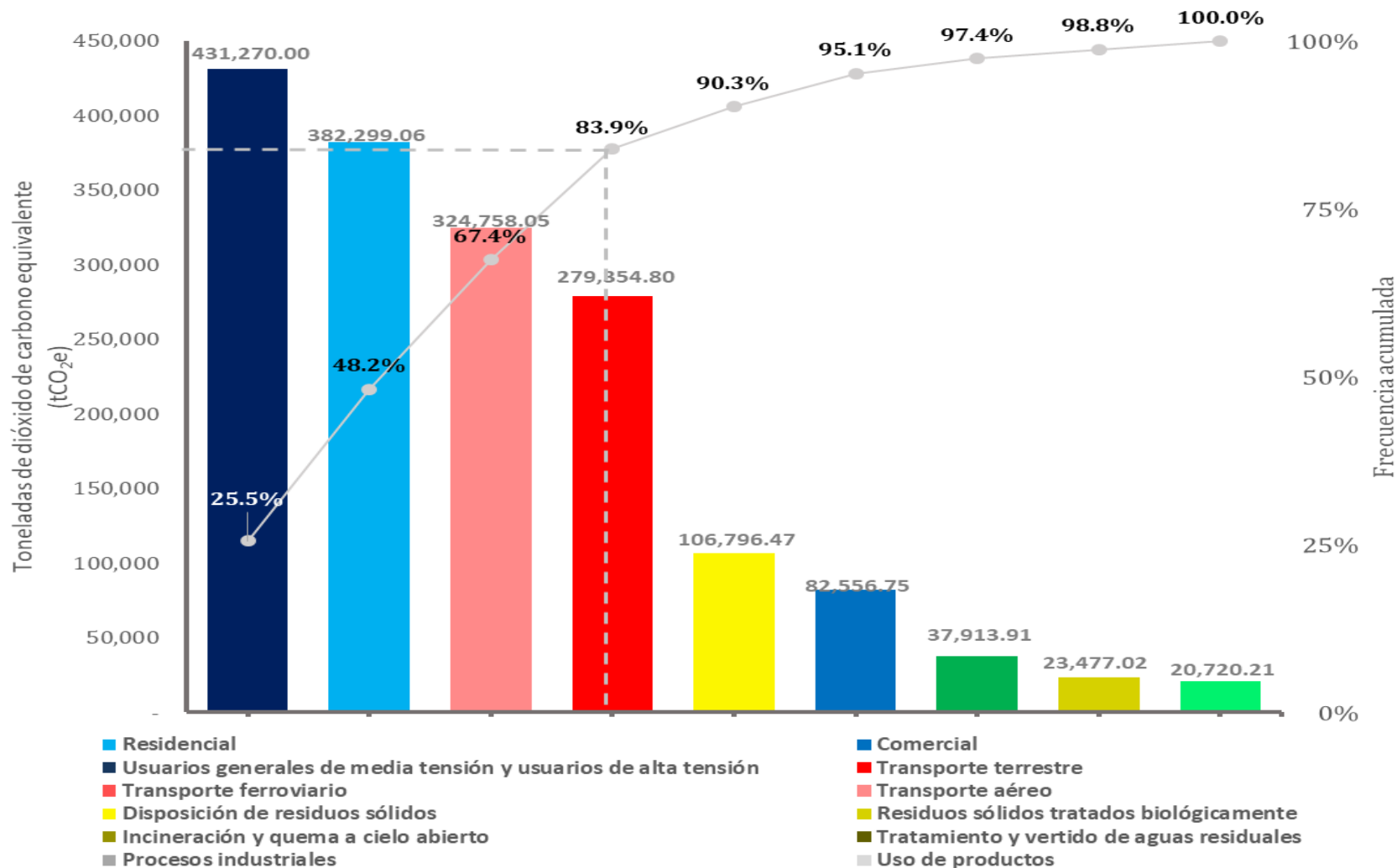
# Recapitulación / adaptación

## Escenarios de cambio climático





# Recapitulación / mitigación



## Recapitulación - institucional y de comunicación

- Desarrollo Humano -> Muy alto
- Grado de Marginación -> Muy Bajo Lugar 123
- Desarrollo Institucional -> Muy Alto lugar 3
- Medio Ambiente -> Muy Alto
- Índice de Vulnerabilidad Social -> Vulnerable
- Perfil de Resiliencia Urbana -> Media
- Falta de articulación entre planes y programas de educación ambiental transversales en los diferentes sectores y grupos sociales.

# La acción local es la solución global

## Internacional

### Acuerdo de Paris

Reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza:

- Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C
- Aumentar la capacidad de adaptación y la resiliencia al clima
- Aumentar los flujos financieros.

## Nacional

### Contribuciones Nacionalmente Determinadas de México

**-51% CN**

Emisiones de carbono negro

**-22% GEI**

Emisiones de GEI (MtCO<sub>2</sub>e)

## Estatal

### Programa Estatal de Cambio Climático de Jalisco (PEACC)

Enfrentar los efectos adversos del cambio climático que en la actualidad están ocurriendo; prepararse para los impactos futuros

## Municipal

### Pacto Global de Alcaldes

Como mínimo el objetivo será tan ambicioso como los componentes de la NDC, pero los gobiernos locales deberían establecer objetivos más ambiciosos

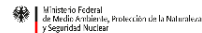
# Visión



Medio Ambiente y  
Desarrollo Territorial



Por encargo de:



de la República Federal de Alemania



# Recapitulación / Visión 2030

Para el año 2030 el municipio de Puerto Vallarta aumentará su capacidad adaptativa y reducirá significativamente las emisiones de Gases de Efecto Invernadero derivadas de sus actividades. El compromiso y la participación entre sociedad, academia y gobiernos durante el diseño e implementación de las acciones de adaptación y mitigación ante el cambio climático, será clave para cumplir con las metas establecidas a través de las siguientes líneas estratégicas.

- ***Conservación de los ecosistemas para la preservación de los servicios ambientales que proporcionan, así como la creación de ANP intermunicipales.***
- ***Movilidad integral y sustentable basada en energías limpias, mejoramiento y fomento del transporte público, e implementación de movilidad no motorizada.***
- ***Programas de educación, cultura y comunicación ambiental que promuevan la ética ambiental y el respeto a la naturaleza.***

# Recapitulación / Visión 2030

- *Transición a **infraestructura sostenible** y tecnología en el desarrollo urbano mediante instrumentos de planeación **con énfasis en riesgos asociados al cambio climático y ordenamiento territorial.***
- ***Vinculación e interacción continua con la academia** y otros sectores para la implementación de políticas públicas adecuadas y alineadas con los estándares internacionales y nacionales en materia de medio ambiente.*
- *Transición hacia un modelo de **energías alternativas** como la eólica, solar y mareomotriz en industria turística.*
- *Campañas de **concientización** de Protección Civil sobre cómo reaccionar ante desastres.*
- ***Manejo integral del agua** mediante políticas públicas del uso responsable del recurso hídrico.*
- ***Gestión integral de residuos sólidos urbanos**, incluyendo cogeneración de biogás y concientización en la población.*

# Medidas de mitigación y adaptación al cambio climático



Medio Ambiente y  
Desarrollo Territorial




PUERTO  
VALLARTA  
Municipio 1919-2011



El Puerto  
Que Queremos

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

Por encargo de:

 Ministerio Federal  
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza  
y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania

**26**ados  
CONSULTORES

# Principales medidas propuestas

- *Transición*



# Siguientes pasos



Medio Ambiente y  
Desarrollo Territorial



PUERTO  
VALLARTA  
Gobierno Municipal



El Puerto  
Que Queremos



Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:



Ministerio Federal  
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza  
y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania



# Siguientes pasos

Actividad	Fecha
Envío Memoria del Taller para el Diseño de Medidas de Adaptación y Mitigación	Mayo 24
Caracterización de medidas	Abril-mayo
Taller para la Priorización de Medidas	Mayo 13 y 14
Consulta Pública (+20 días de publicación para recepción de comentarios)	Julio 15-19 julio
PMCC para publicación	Septiembre