

# METODOLOGÍA

## ANÁLISIS DE RIESGO ECONÓMICO CAUSADO POR CAMBIO CLIMÁTICO EN TRES DESTINOS TURÍSTICO EN MÉXICO

Vía remota | 10 de marzo de 2021



**TURISMO**  
SECRETARÍA DE TURISMO



**MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**INECC**  
INSTITUTO NACIONAL  
DE ECOLOGÍA Y CAMBIO  
CLIMÁTICO



**CONANP**  
COMISION NACIONAL DE AREAS  
NATURALES PROTEGIDAS

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

**ADAPTUR**

Por encargo de:



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

de la República Federal de Alemania



# 1. Objetivo



Evaluar el riesgo económico relacionado con los impactos del cambio climático en los activos naturales y activos empresariales prioritarios del sector turismo para garantizar su operatividad y sostenibilidad.

## 2. Alcance

El análisis se realizó en tres de los destinos turísticos importantes del país:

- San Miguel de Allende en Guanajuato
- Riviera Nayarit-Jalisco (Puerto Vallarta, Jalisco y Bahía de Banderas, Nayarit).
- Riviera Maya en Quintana Roo (Benito Juárez, Puerto Morelos, Solidaridad, Tulum y Cozumel).

# 3. Metodología



## Pasos:

1. Objetivo: Identificación de subsectores y actores clave; priorización de activos naturales y servicios ecosistémicos.
2. Alcance: Delimitación del área de estudio (municipios, cuencas, etc.), amenazas climáticas y escenarios climáticos.
3. Evaluación: análisis del riesgo económico en activos naturales, SSEE, activos empresariales e infraestructura estratégica.
4. Integración de resultados en SIRE-ADAPTUR.
5. Comunicación: Presentación de resultados a actores clave.
6. Revisión: retroalimentación del proceso y aprendizajes.

### 3. Metodología: Paso 1



Se logró la colaboración de 60 empresas (20 por destino aprox.) y de autoridades locales de turismo, medio ambiente, sociedad civil y academia.

La **priorización** se llevó a cabo con la metodología de análisis multicriterio de forma digital a través de una encuesta *Google form* y posteriormente se analizó en el programa *Super Decisions*.

#### Metodología: ejemplo para Riviera Nay-Jal.



#### Priorización de servicios ecosistémicos

\* Required

##### Infraestructura 1 de 6

Considere que los activos prioritarios de su negocio se encuentran inmersos en un activo natural que les provee de seguridad a las construcciones o infraestructura

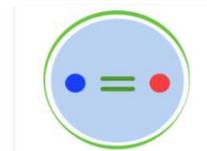
¿Entre la provisión de agua dulce y el control de la erosión qué servicio es preferible para proteger el negocio turístico? \*



Provisión de agua dulce



Control de la erosión



Son igualmente preferibles

BACK

NEXT

Nombre	Gráfico	Preferencia	Priorización
Regulación de eventos extremos		33%	1°
Provisión de agua dulce		29%	2°
Belleza escénica		20%	3°
Control de la erosión		18%	4°

\* En todos los casos, los valores del índice de consistencia (IC) fueron menores al 10%, por lo que la comparación se considera significativa.

### 3. Metodología: Paso 1



Activos naturales y servicios ecosistémicos priorizados y analizados en cada sitio piloto:

Destino turístico	Activos naturales	Servicios ecosistémicos
San Miguel de Allende	Bosque de pino-encino, matorral xerófilo, selva baja caducifolia, ribera Rio Laja.	Provisión de agua dulce, regulación de inundaciones,
Riviera Nayarit-Jalisco	Bosques pino-encino, selva mediana, selva baja caducifolia.	Provisión de agua dulce, belleza escénica.
	Humedales	Regulación de inundaciones
Riviera Maya	Pastos marinos, arrecifes	Protección costera, generación de materiales, control de erosión, recreación.
	Selvas medianas y acuífero.	Provisión de agua dulce

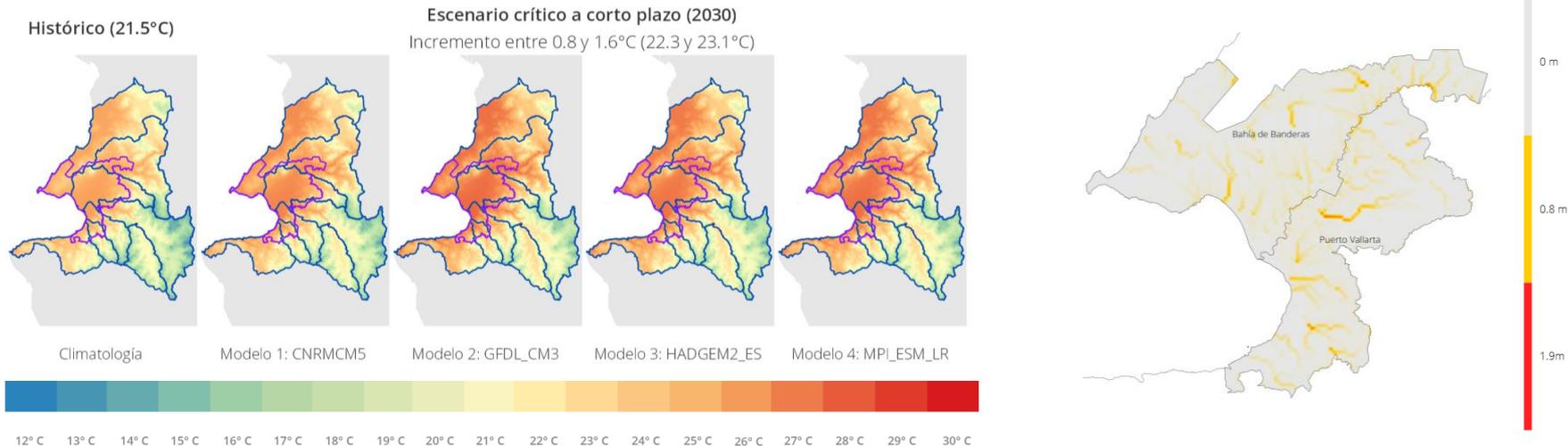
### 3. Metodología: Paso 2



Con base en la información técnica disponible, se identificaron las **amenazas climáticas** que afectan a cada destino turístico y los **escenarios de cambio climático** con diferentes horizontes temporales.

Destino turístico	Amenazas climáticas	Escenarios de cambio climático
San Miguel de Allende	inundación, deslizamiento de laderas, granizo y viento huracanado.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatura y Precipitación</li><li>• Corto plazo (2015-2039) y mediano plazo (2045-2069).</li></ul>
Riviera Nayarit-Jalisco	inundación, deslizamiento de laderas, marea de tormenta, viento huracanado y granizo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Escenario moderado (RCP 4.5) y crítico (RCP 8.5).</li></ul>
Riviera Maya	inundación, marea de tormenta y viento huracanado.	

#### Escenarios de CC y modelo de inundación en Riviera Nayarit - Jalisco

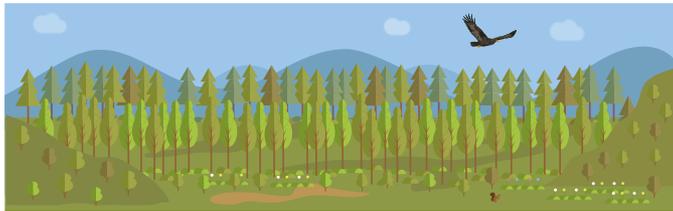


### 3. Metodología: Paso 3



La evaluación del riesgo económico se realizó para **activos naturales y servicios ecosistémicos**, y para activos **empresariales e infraestructura estratégica**, con diferentes metodologías.

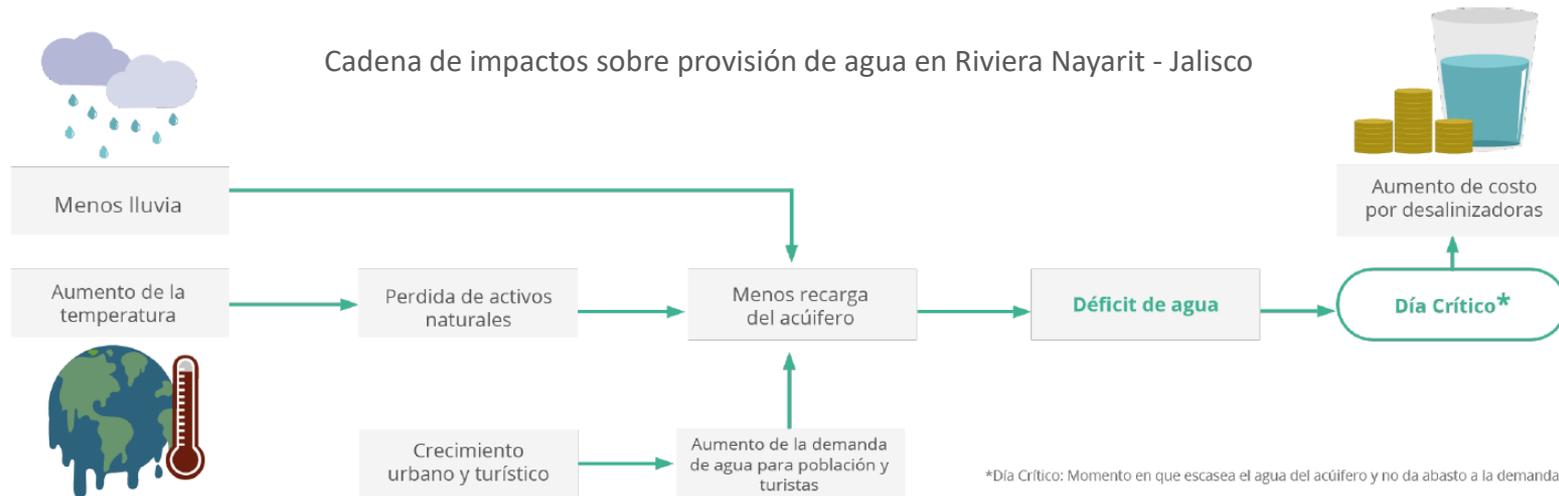
La evaluación de riesgo en activos **naturales y servicios ecosistémicos**, contempla:



Impactos en servicios ecosistémicos (valoración económica)

Impactos económicos al destino turístico (cancelación de actividades, aumento de costos, etc.)

**Impactos en activos naturales** (cambios en umbral térmico, cambios de infiltración, etc.)



Fuente: Elaboración propia.

### 3. Metodología: Paso 3



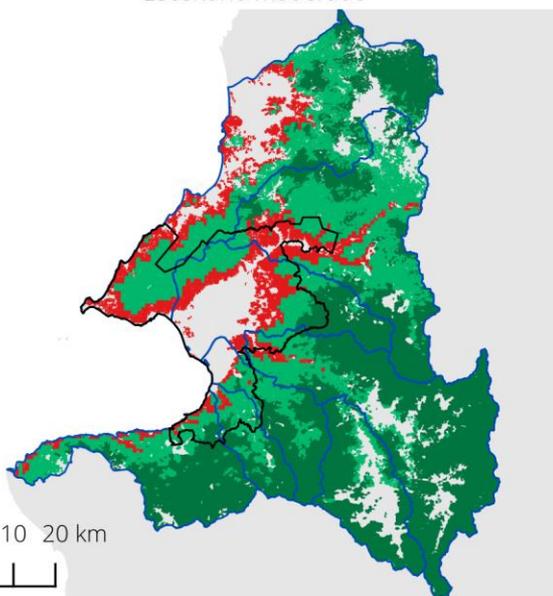
La evaluación de riesgo en activos naturales y servicios ecosistémicos, contempla:

- Identificación de cambios en activos naturales por temperatura y precipitación proyectada (área afectada por aumento de temperatura, cambios en la infiltración por variaciones de la precipitación, etc.)
- Valoración económica de los servicios ecosistémicos, tomando en cuenta lo cambios por cambio climático.

#### Vegetación afectada por el aumento de temperatura (cambios en el umbral térmico de activos naturales) Riviera Nayarit –Jalisco

Escenario a mediano plazo (2060)

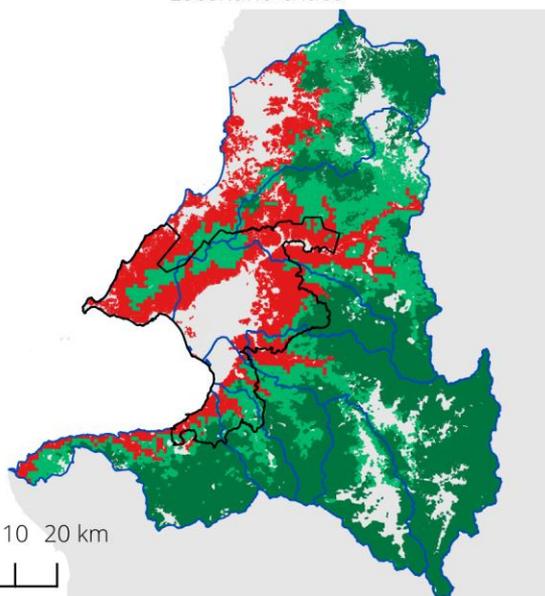
Escenario moderado



595.99 a 69,246.25 Ha  
0.10 a 11.56%

Bosques  
 Selvas  
 Humedales  
 Área afectada

Escenario crítico



8,221.13 a 134,522.82 Ha  
1.37 a 22.47%

Riviera Nayarit-Jalisco  
 Cuencas hidrológicas

Supuestos/Escenario	Corto plazo (2030)		Mediano plazo (2060)	
	Moderado	Crítico	Moderado	Crítico
Afectación de la recarga del acuífero por aumento del 1.5°C de umbral térmico en las selvas y bosques.	0% - 0.15%	0% - 0.17%	0.10% - 11.56%	1.37% a 22.47%
Afectación de la recarga vertical del acuífero por cambios en la precipitación	3% a -3%	3% a -1%	3% a -3%	1% a -5%
Consumo de agua <i>per cápita</i> de los habitantes y turistas	115 l/hab 600 l/tur	115 l/hab 600 l/tur	115 l/hab 600 l/tur	115 l/hab 600 l/tur
Costo de producción de agua por m <sup>3</sup> .	\$18.60 MXN	\$18.60 MXN	\$18.60 MXN	\$18.60 MXN

### 3. Metodología: Paso 3



La evaluación del riesgo en **activos empresariales e infraestructura estratégica**, contempla:

- Identificación de las amenazas climáticas (eventos hidrometeorológicos, inundaciones, viento huracanado, etc.)
- Identificación de activos empresariales e infraestructura estratégica expuesta a las amenazas climáticas (Inspección física y vía remota).
- Modelación de la amenaza (Mapas).
- Cálculo de la pérdida por daños (Pérdida promedio anual).



Inspección física y a distancia de hoteles e infraestructura estratégica.

Pérdida promedio anual por impacto directo a hoteles e infraestructura estratégica.

**Activos empresariales** (hoteles y restaurantes) e **infraestructura estratégica** (carreteras, puentes, hospitales, subestaciones, aeropuertos, etc.) expuesta a amenazas climáticas.

### 3. Metodología: Paso 4



Los resultados están disponibles en la plataforma [SIRE-ADAPTUR](#).

Contiene: los análisis de riesgo (informes y mapas), herramientas ( *Simulador para calcular costos de provisión de agua, y Herramienta para el autodiagnóstico rápido de riesgo climáticos en inversiones*), recomendaciones, etc.

**SIRE ADAPTUR**  
Sistema de Información de Riesgo Económico

ANÁLISIS DE RIESGO | RECOMENDACIONES | AUTODIAGNÓSTICO | RECURSOS | CONTACTO | ACERCA DE

#### Riviera Nayarit - Jalisco

Los bosques y selvas en la montaña, así como los humedales costeros, permiten el mantenimiento de servicios como la provisión de agua y la regulación de inundaciones. El cambio climático podría afectarlos ocasionando el incremento de los costos de operación para el sector turismo.

[DESCARGAR INFORME](#)

#### ¿Qué es el Sistema de Información de Riesgo Económico (SIRE-ADAPTUR)?

SIRE-ADAPTUR es una plataforma dirigida a los empresarios y las dependencias de gobierno del sector turismo, con el objetivo de presentar los riesgos económicos que podría ocasionar el cambio climático a los destinos turísticos y sus negocios, así como recomendaciones concretas de adaptación.

Esta edición incluye los resultados de tres importantes destinos turísticos: San Miguel de Allende, Riviera Nayarit-Jalisco y Riviera Maya, y de forma particular los resultados individuales para las empresas participantes. Conjuntamente, se pone a disposición los recursos desarrollados y la herramienta interactiva (simulador) para replicar el análisis de riesgo en el servicio de provisión de agua.

Adicionalmente, se presenta la nueva herramienta Autodiagnóstico, la cual permite identificar los riesgos climáticos en proyectos de inversión turística.

ANÁLISIS DE RIESGO

RECOMENDACIONES

AUTODIAGNÓSTICO

RECURSOS

**SIRE ADAPTUR**  
Sistema de Información de Riesgo Económico

ANÁLISIS DE RIESGO | RECOMENDACIONES | AUTODIAGNÓSTICO | RECURSOS | CONTACTO | ACERCA DE

RIVIERA NAYARIT - JALISCO | SERVICIOS ECOSISTÉMICOS | ACTIVOS EMPRESARIALES | INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA | RECOMENDACIONES

#### SIMULADOR DE PROVISIÓN DE AGUA

El simulador es una herramienta que permite calcular los costos del servicio de provisión de agua en el corto (2030) y mediano plazo (2050) en el destino turístico.

Para ello, selecciona el escenario de cambio climático y el periodo de tiempo que deseas analizar, y si lo deseas modifica las variables que afectan al servicio. Finalmente, compara y explora los resultados en las gráficas.

1. SELECCIONA EL ESCENARIO Y PERIODO

2. MODIFICA LAS VARIABLES QUE AFECTAN EL SERVICIO

COMPARAR | RESTAURAR VALORES

#### GRÁFICA 1: COSTO ANUAL DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA EN EL FUTURO

Para ello, selecciona el escenario de cambio climático y el periodo de tiempo que deseas analizar, y si lo deseas modifica las variables que afectan al servicio. Finalmente, compara y explora los resultados en las gráficas.

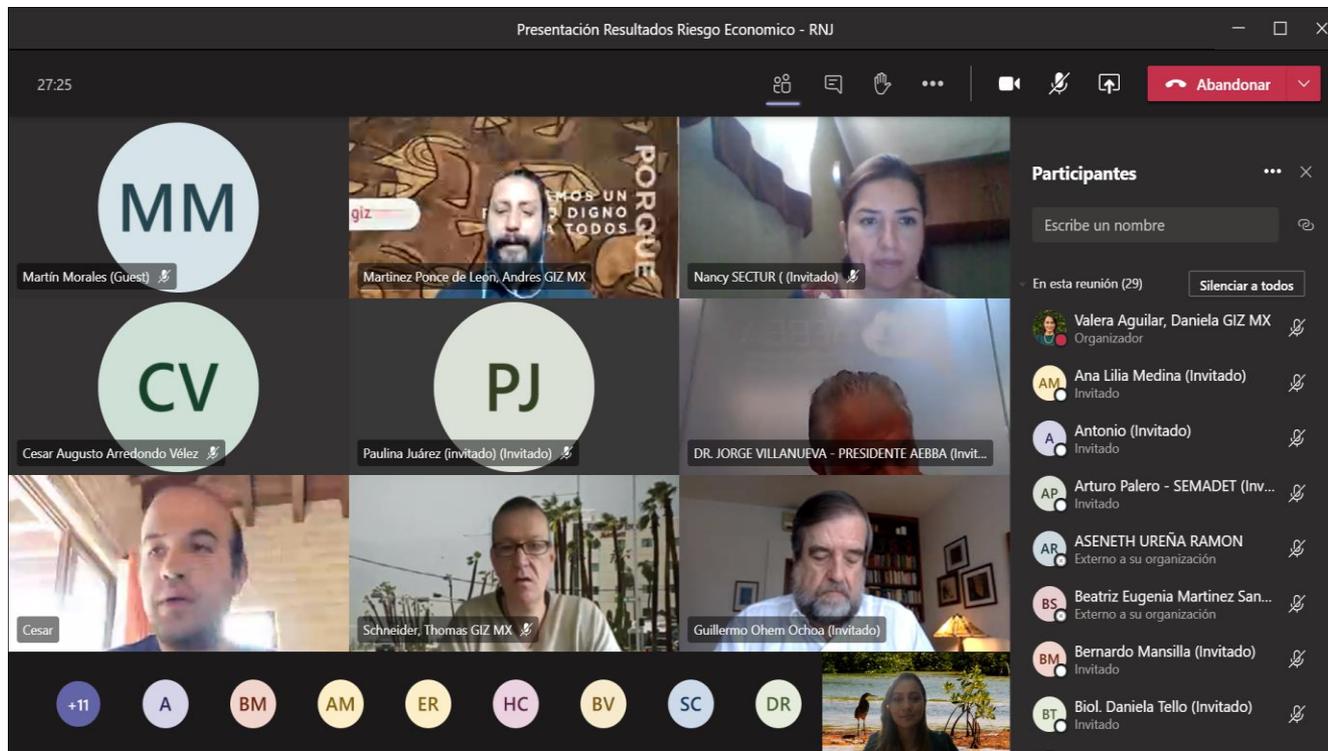
Scenario	2020 Cost	2050 Cost
Plan General	~0.5	~8.5
Mediano Plazo	~0.5	~8.0
Corto Plazo	~0.5	~7.5
MIN RCP 4.5	~0.5	~7.0
MAX RCP 4.5	~0.5	~6.5
MIN RCP 8.5	~0.5	~6.0
MAX RCP 8.5	~0.5	~5.5
PROM RCP 4.5	~0.5	~5.0
PROM RCP 8.5	~0.5	~4.5

### 3. Metodología: Paso 5 y 6



Se realizaron **reuniones virtuales de presentación de resultados** con expertos académicos para la retroalimentación y ajustes, y posteriormente a las empresas, autoridades locales y OSC que participaron en todo el proceso para su conocimiento y recabar opiniones.

Finalmente, se realizó un **análisis interno de todo el proceso** y lecciones aprendidas. Actualmente, los resultados han servido como insumos técnicos para movilizar soluciones de adaptación en San Miguel de Allende y Riviera Maya.



# RESULTADOS NAYARIT-JALISCO



**TURISMO**  
SECRETARÍA DE TURISMO



**MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**INECC**  
INSTITUTO NACIONAL  
DE ECOLOGÍA Y CAMBIO  
CLIMÁTICO



**CONANP**  
COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS  
NATURALES PROTEGIDAS

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

**ADAPTUR**

Por encargo de:



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

de la República Federal de Alemania



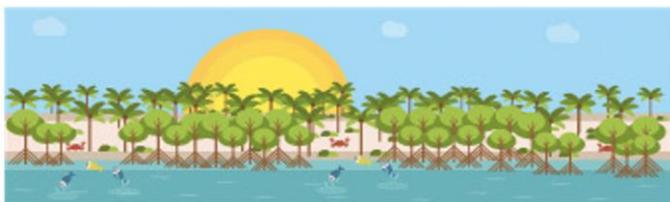
# OBJETIVO



Evaluar el riesgo económico relacionado con los impactos del cambio climático en los activos naturales y activos empresariales prioritarios para garantizar la operatividad y sostenibilidad del sector turismo.

## METODOLOGÍA

### Activos naturales y servicios ecosistémicos



Bosques, selvas y humedales

Provisión de agua  
Regulación de inundaciones  
Belleza escénica

Cambios en cobertura vegetal  
Deterioro de servicios ecosistémicos  
Impacto en la operación del negocio

### Activos empresariales e infraestructura estratégica



Hoteles, restaurantes, aeropuertos, aeropistas, puertos, estaciones de bomberos, subestaciones eléctricas, puentes, hospitales y carreteras.

Inspección física de 17 empresas  
Revisión a distancia de 405 hoteles  
Revisión a distancia de infraestructura

Impacto directo a hoteles  
Impacto directo a infraestructura

# RESULTADOS



## Escenarios de cambio climático

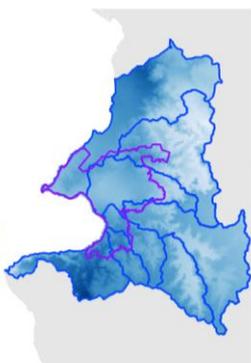
Histórico



Climatología

Escenario crítico a corto plazo (2030)

Variación entre 3 y -1% de precipitación



Modelo 1: CNRMCM5



Modelo 2: GFDL\_CM3



Modelo 3: HADGEM2\_ES



Modelo 4: MPI\_ESM\_LR

## PRECIPITACIÓN

Corto plazo (2030)

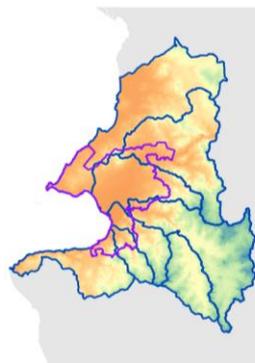
desde +3% hasta -3%

Mediano plazo (2060)

desde +3% hasta -5%

700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800

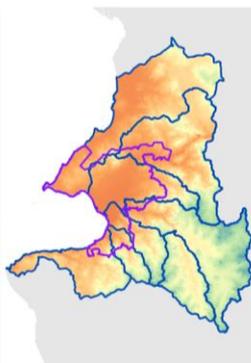
Histórico (21.5°C)



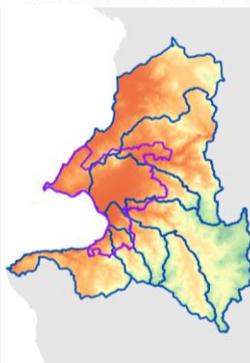
Climatología

Escenario crítico a corto plazo (2030)

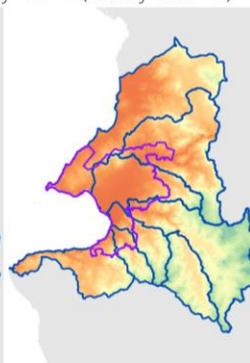
Incremento entre 0.8 y 1.6°C (22.3 y 23.1°C)



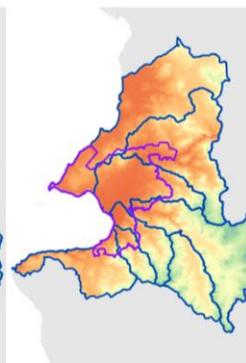
Modelo 1: CNRMCM5



Modelo 2: GFDL\_CM3



Modelo 3: HADGEM2\_ES



Modelo 4: MPI\_ESM\_LR

## TEMPERATURA

Corto plazo (2030)

desde +0.7 hasta +1.6°C

Mediano plazo (2060)

desde +1.4 hasta +3.3°C

12°C 13°C 14°C 15°C 16°C 17°C 18°C 19°C 20°C 21°C 22°C 23°C 24°C 25°C 26°C 27°C 28°C 29°C 30°C

# RESULTADOS



## Impacto de cambio climático en los activos naturales

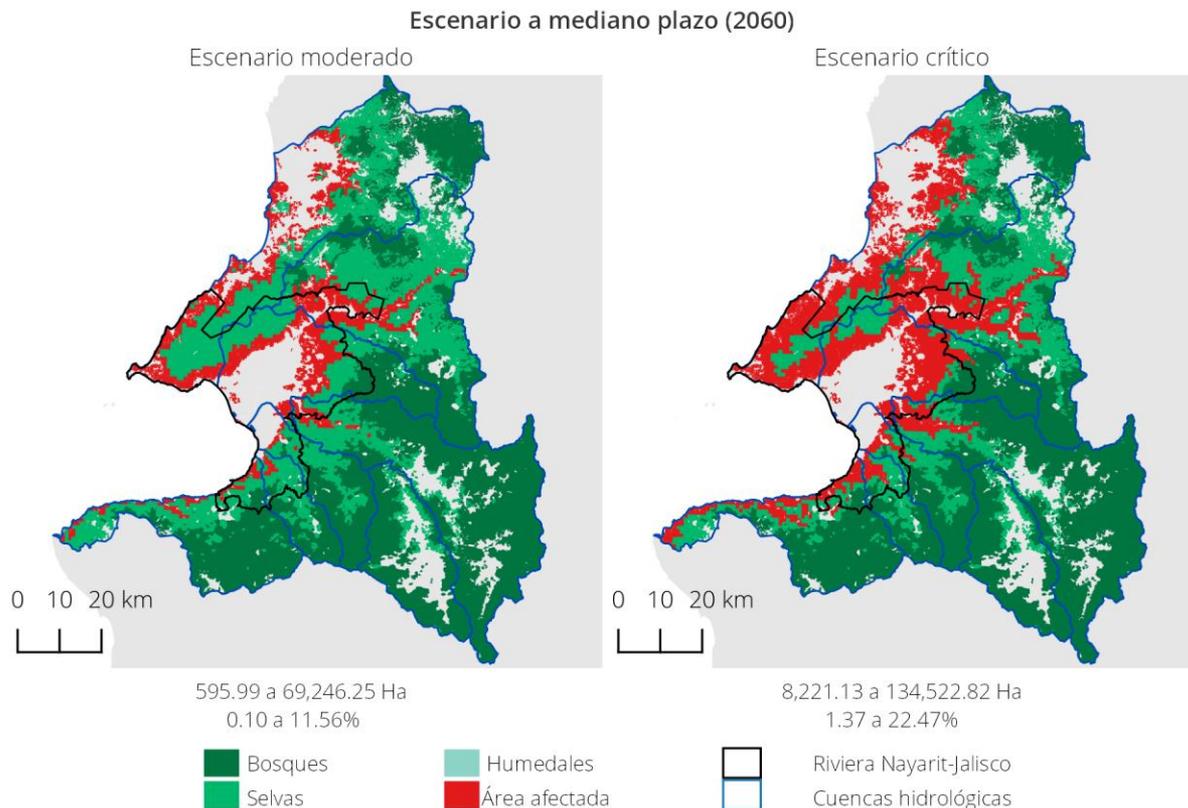
El aumento de la temperatura podría ocasionar cambios en la distribución de selvas, humedales, y bosques, es decir que algunas especies vegetales podrían ser reemplazada por especies adaptadas a climas más cálidos.

### Corto plazo (2030):

Los cambios en la distribución de la vegetación son mínimas, corresponden del **0% al 0.17%** (**0 a 1,004 ha**)

### Mediano plazo (2060):

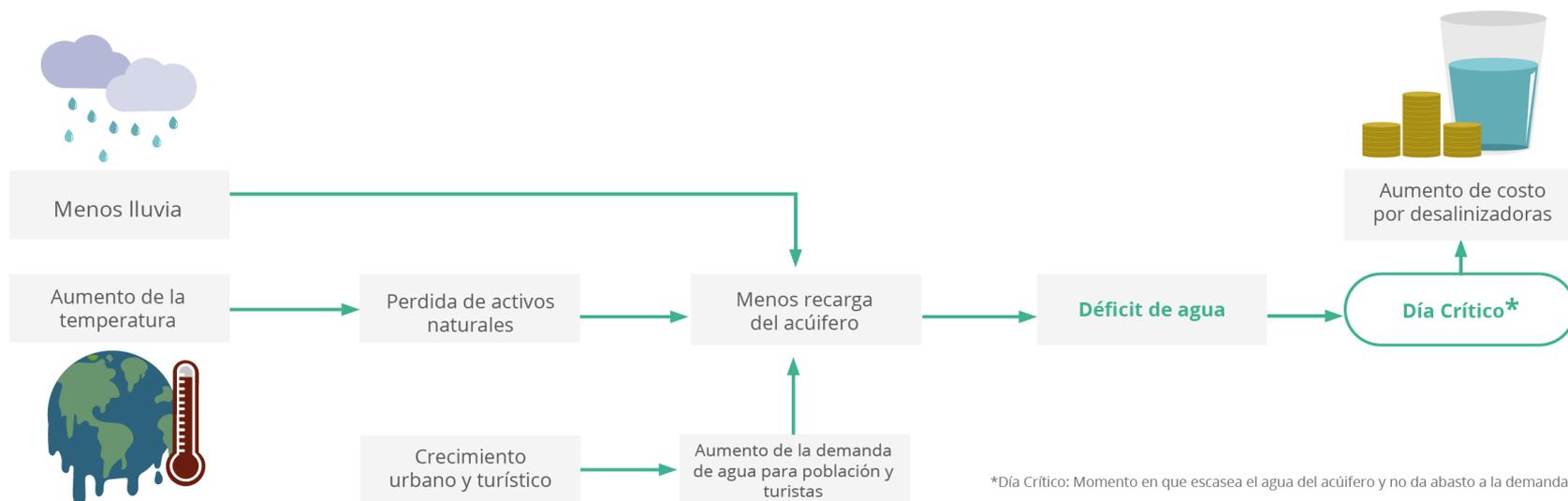
Los cambios en la distribución de la vegetación son considerables, corresponden del **0.1% al 22.47%** (**595 a 134,522 ha**)



# RESULTADOS



## Impacto del cambio climático en la **provisión de agua**



### Supuestos de la valoración

- Un incremento de 1.5°C podría afectar la distribución de los activos naturales y con ello la recarga del acuífero.
- Los cambios de la precipitación podrían afectar la recarga vertical del acuífero.
- El consumo de agua *per cápita* de los habitantes y turistas por día se mantendrá constante en el tiempo
- Los costos aumentarán por traer el agua a partir de plantas desalinizadoras.

# RESULTADOS



## Riesgo económico por impacto del cambio climático en la **provisión de agua**

**Costo anual** para proveer agua al sector turismo y habitantes del destino:

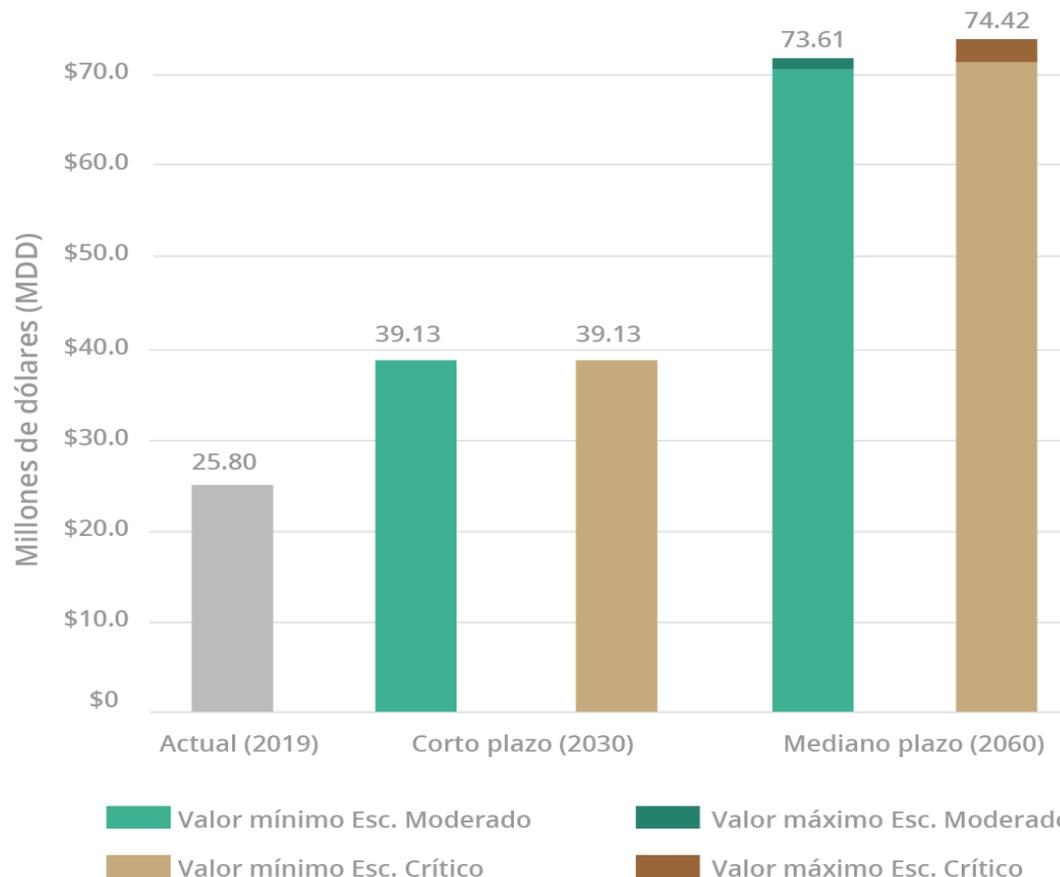
Actual (2019)  
**\$25.80 MDD**

Corto plazo (2030)  
**39.13 MDD**

Mediano plazo (2060)  
**73.48 MDD**  
(Min \$72.92 – Max \$74.42 MDD)

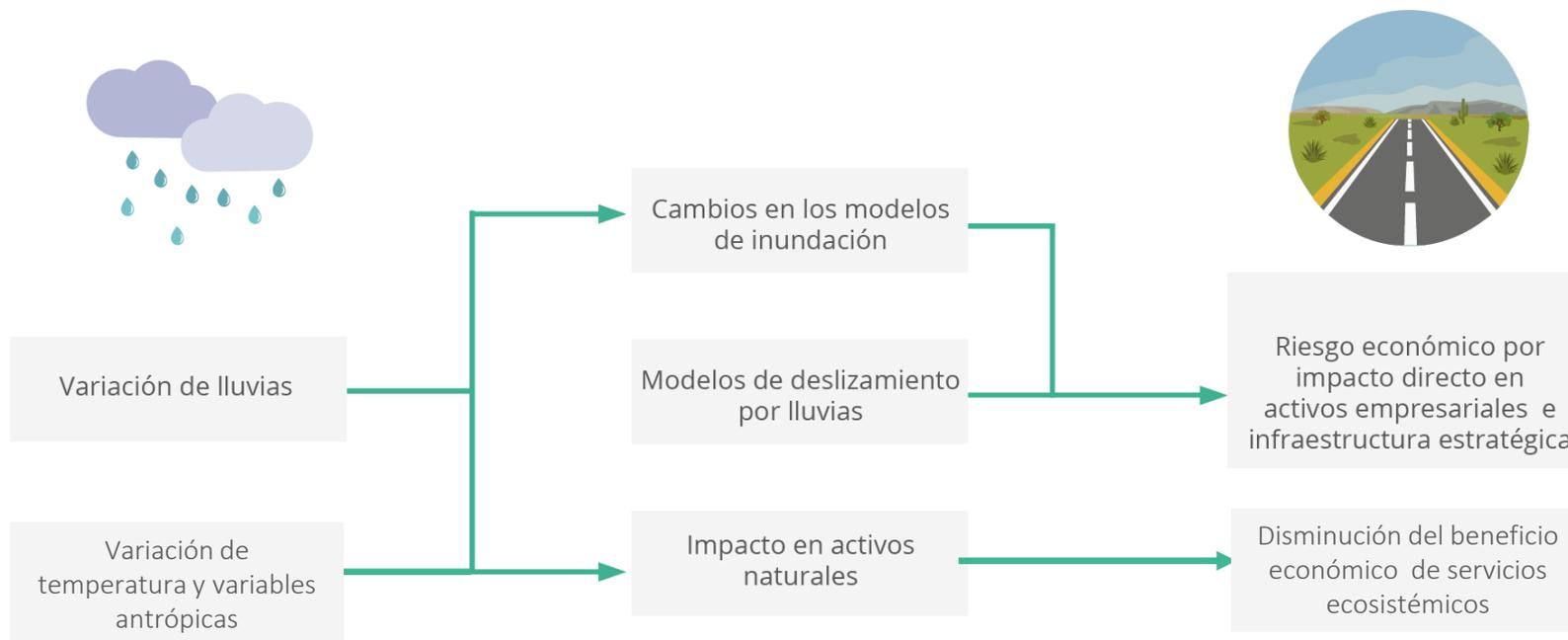
A corto plazo (2030) se espera un incremento del **52%**; mientras que a mediano plazo (2060) el incremento podría alcanzar el **188%**.

Los costos aumentarán por la provisión de otras fuentes (plantas desalinizadoras).



Nota: El valor actual corresponde al costo de producción por OROMAPAS/SEAPAL. Los valores futuros por la provisión de otra fuente (plantas desalinizadoras).

## Impacto del cambio climático en la **regulación de inundaciones**



### Supuestos de la valoración

- Un incremento de 1.5°C podría afectar la distribución de los activos naturales y con ello afectar el servicio de regulación.
- Se definió una tasa de pérdida anual considerando la pérdida por deforestación.

## RESULTADOS



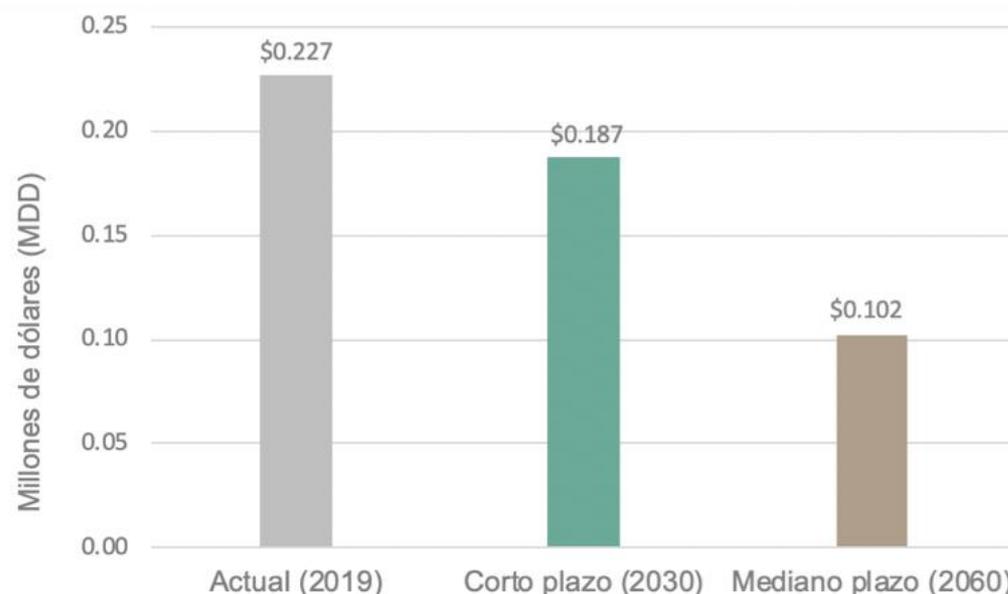
### Riesgo económico por impacto del cambio climático en la **regulación de inundaciones**

**Beneficio anual** que brindan los humedales por el servicio de regulación de inundaciones:

Actual (2019)  
**\$227,000 USD**

Corto plazo (2030)  
**187,000 USD**

Mediano plazo (2060)  
**102,000 USD**



Nota: El valor actual corresponde beneficio económico presente. Los valores futuros muestran el cambio en el beneficio.

A corto plazo (2030) el beneficio económico podría disminuir hasta un **17%**; mientras que a mediano plazo (2060) la reducción podría alcanzar el **55%**.

La pérdida se relaciona principalmente con la reducción de la cobertura de humedales.

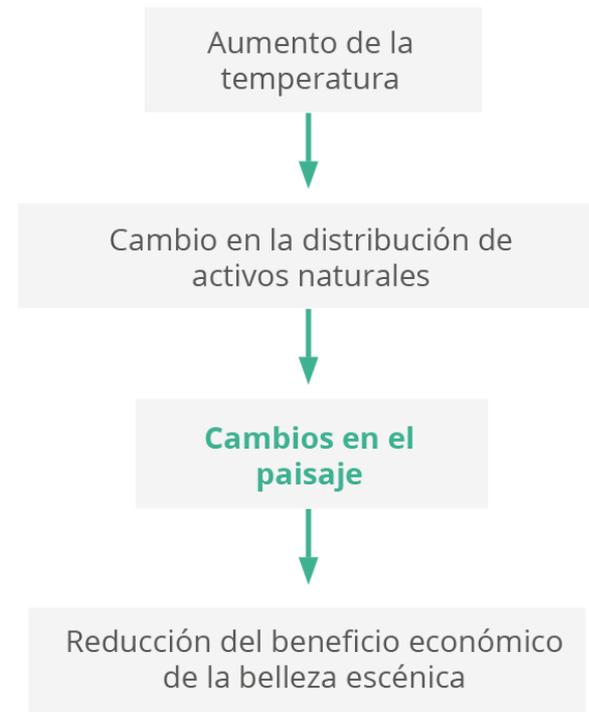
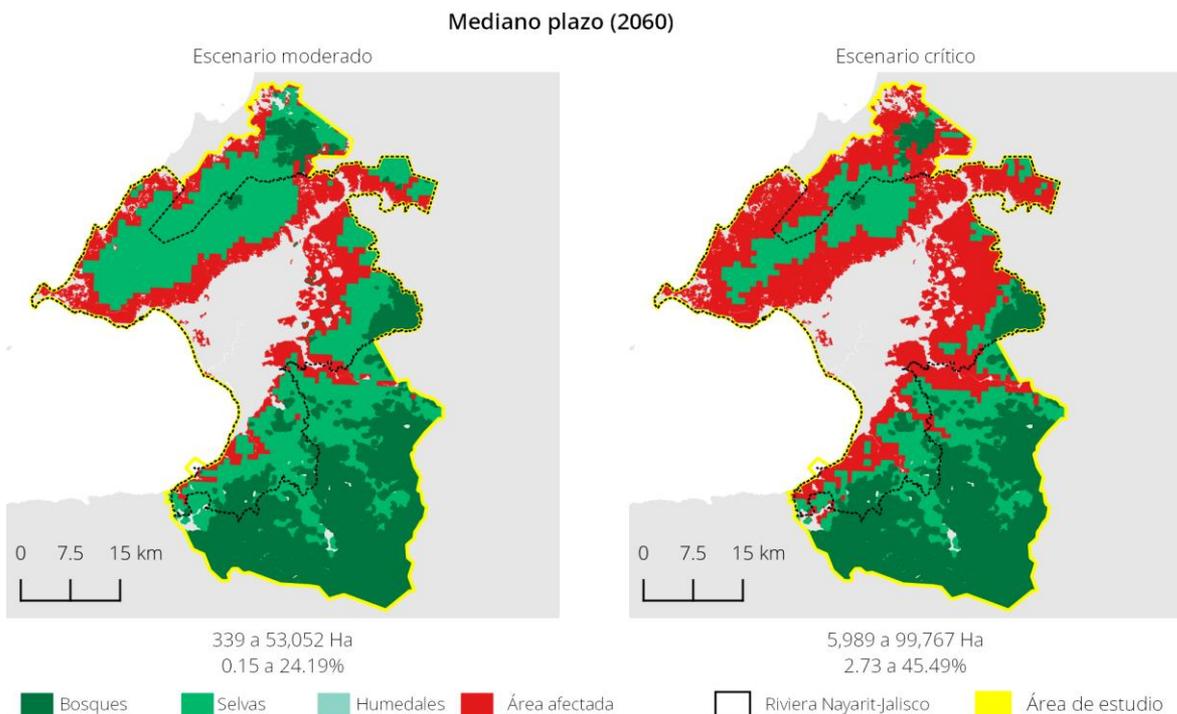
# RESULTADOS



## Impacto del cambio climático en la **belleza escénica**

### Supuestos de la valoración

- Se contemplan los activos naturales de Puerto Vallarta, Bahía de Banderas, y las sierras El Cuale y Vallejo, que enmarcan el paisaje de la bahía.
- Un incremento de 1.5°C podría afectar la distribución de los activos naturales y con ello la calidad del paisaje.



# RESULTADOS



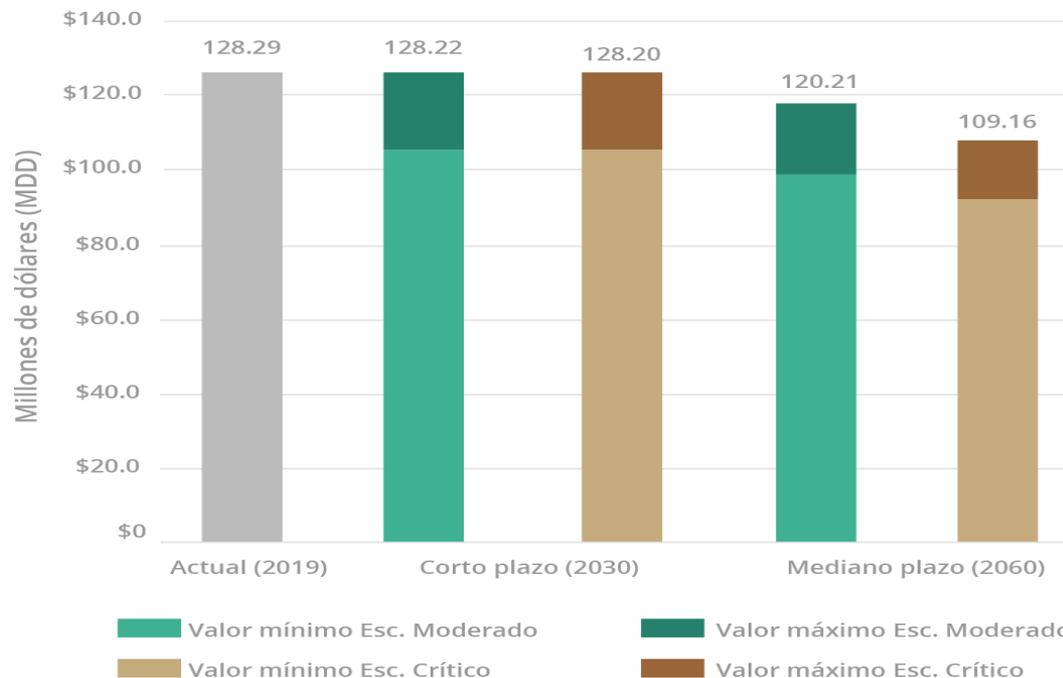
## Riesgo económico por impacto del cambio climático en la **belleza escénica**

**Beneficio anual** que brindan las selvas, bosques y humedales por el servicio de belleza escénica.

Actual (2019)  
**\$128.29 MDD**

Corto plazo (2030)  
**116.55 MDD**  
(Min \$104.90 – Max \$128.22 MDD)

Mediano plazo (2060)  
**104.25 MDD**  
(Min \$89.31 – Max \$120.21 MDD)



Nota: El valor actual corresponde beneficio económico presente. Los valores futuros muestran el cambio en el beneficio.

A corto plazo (2030) el beneficio económico podría disminuir hasta un 9%; mientras que a mediano plazo (2060) la reducción podría alcanzar el 19%.

La pérdida se relaciona principalmente con la reducción de la cobertura de selvas, bosques y humedales.

# RESULTADOS



## Riesgo económico por inundaciones en activos empresariales e infraestructura

**Pérdida promedio anual (AAL)** por efecto de las inundaciones:

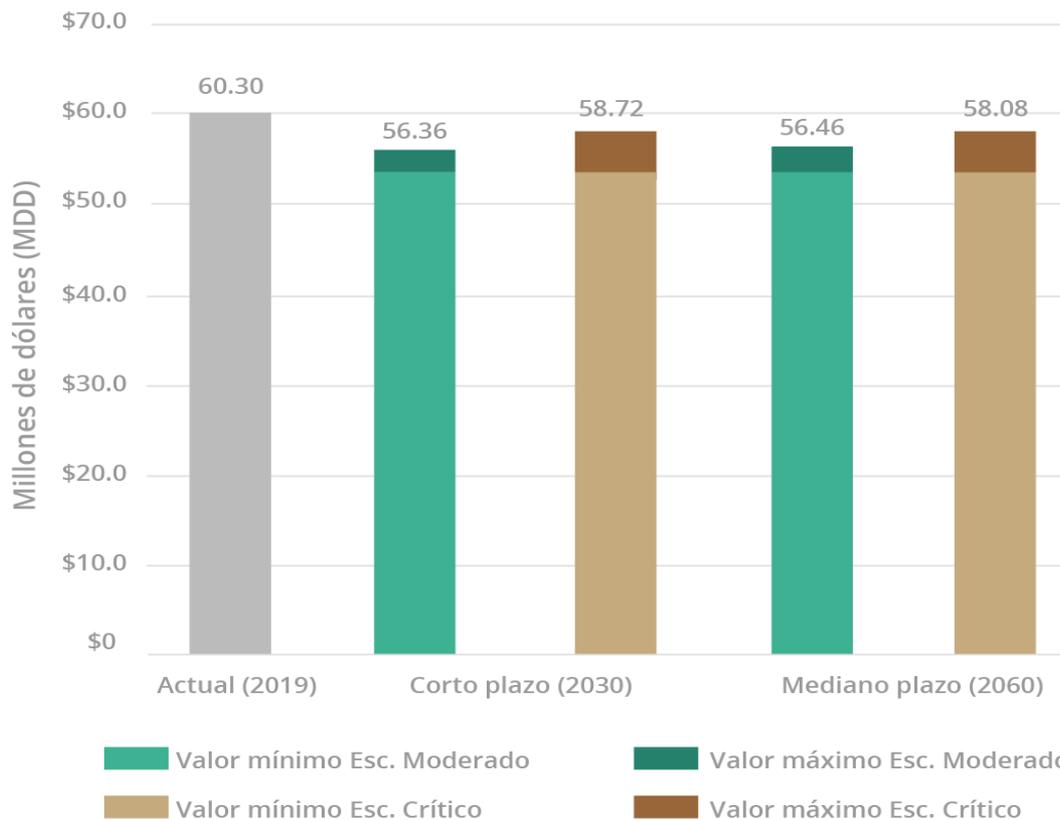
**Actual (2019)**  
**60.30 MDD**

**Corto plazo (2030)**  
**55.73 MDD**  
(Min \$53.83 – Max \$58.72 MDD)

**Mediano plazo (2060)**  
**55.48 MDD**  
(Min \$53.36 – Max \$58.08 MDD)

A corto plazo (2030) la AAL podría disminuir un 7.6%; mientras que a mediano plazo (2060) la reducción podría alcanzar el 8%.

La pérdida es similar en ambos plazos. Los activos más afectados serán los activos empresariales.



Nota: Los valores corresponden a la estimación de modelo actual vs modelos con cambio climático.

# RESULTADOS



## Riesgo económico por **deslizamiento de laderas** en activos empresariales e infraestructura

**Pérdida promedio anual (AAL)** por efecto deslizamiento de laderas:

Actual (2019)  
**14.50 MDD**

Corto plazo (2030)  
**128.41 MDD**

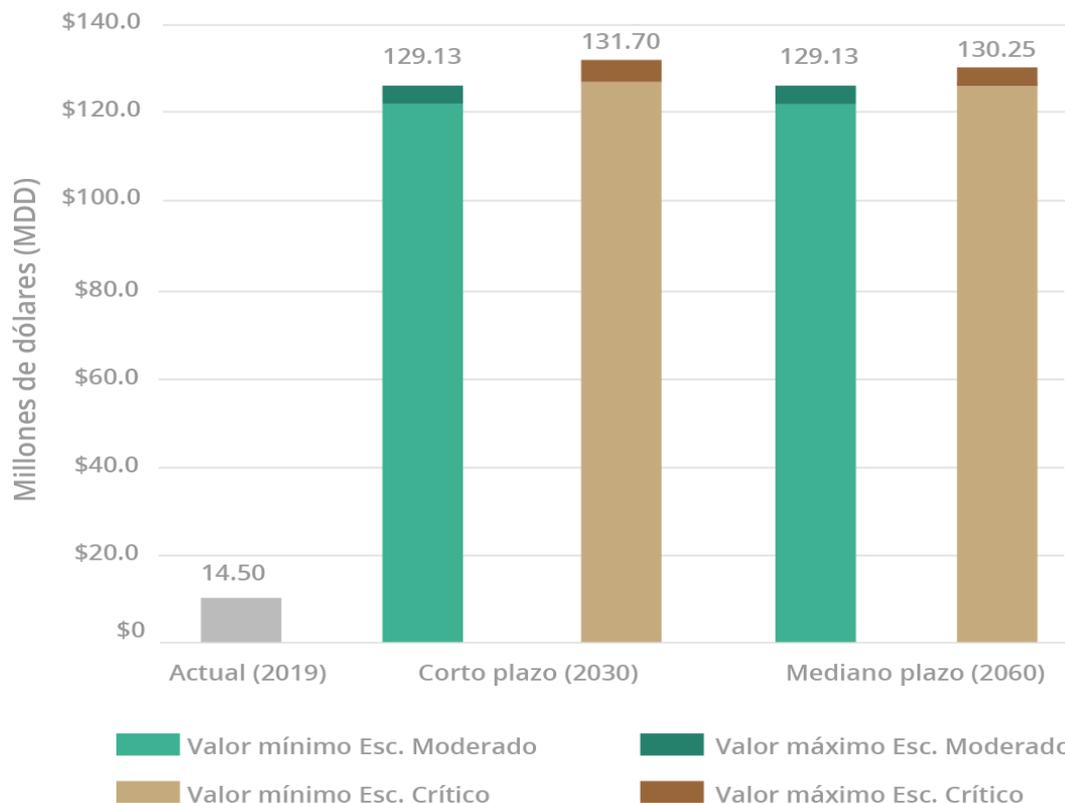
(Min \$126.09 – Max \$131.70 MDD)

Mediano plazo (2060)  
**127.87 MDD**

(Min \$125.15 – Max \$130.25 MDD)

A corto plazo (2030) la AAL podría aumentar un 785%; mientras que a mediano plazo (2060) la incremento podría alcanzar el 781%.

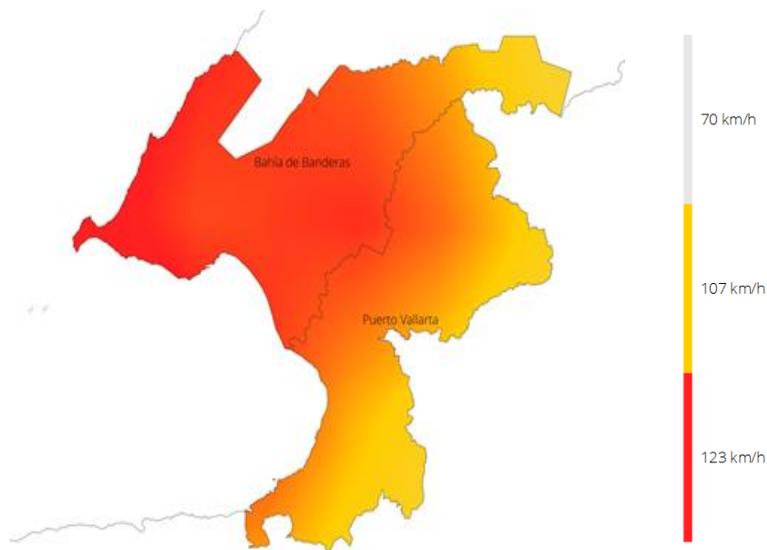
La pérdida es similar en ambos plazos. La infraestructura estratégica sera la más afectada.



Nota: Los valores corresponden a la estimación de modelo actual vs modelos con cambio climático.

## Riesgo económico por viento huracanado y marea de tormenta en activos empresariales e infraestructura

### Viento huracanado



**AAL actual (2019)**  
**\$10.24 MDD**

El 93% de la pérdida corresponde a los activos empresariales y el 7% a la infraestructura estratégica.

### Marea de tormenta



**AAL actual (2019)**  
**\$18.96 MDD**

El 94% de la pérdida corresponde a los activos empresariales y el 6% a la infraestructura estratégica.

Nota: Los valores corresponden a la estimación de modelo actual.

# RESULTADOS



## Riesgo económico **total** por cambio climático en la Riviera Nayarit-Jalisco

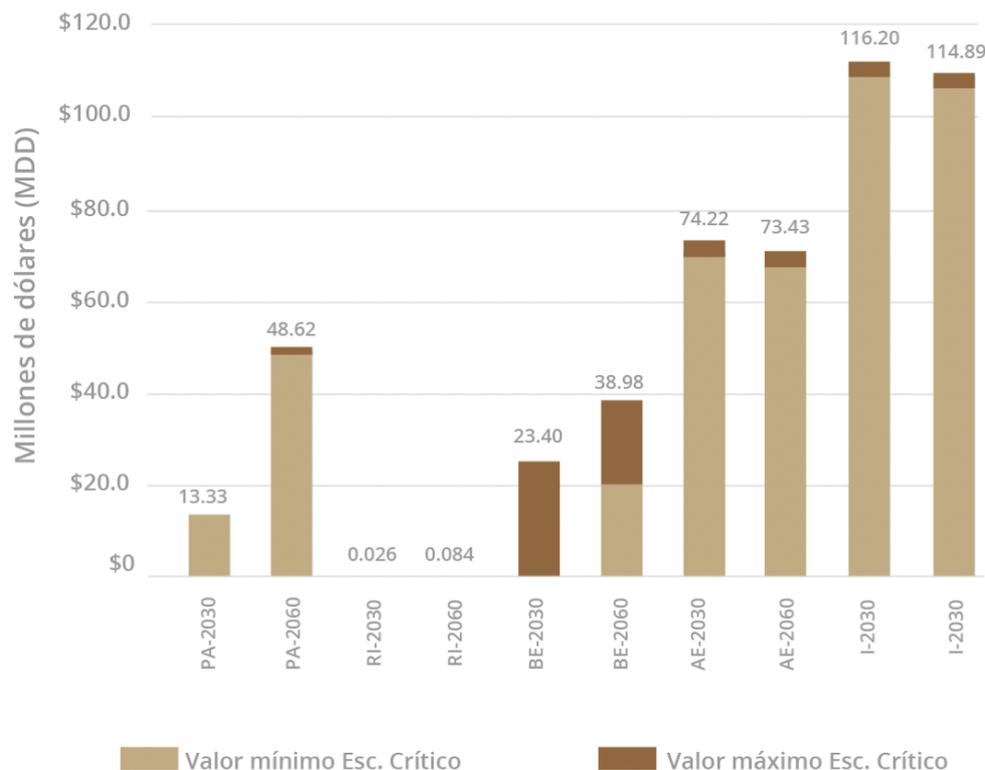
Corto plazo (2030)  
**\$194.09 y 227.19 MDD**

Mediano plazo (2060)  
**\$244.92 y \$276.05 MDD**

El riesgo económico más alto a corto (2030) y mediano plazo (2060) corresponde a la pérdida probable en la infraestructura estratégica por las amenazas de inundación y deslizamiento de laderas.

Los valores representan los costos y las pérdidas de los beneficios de servicios ecosistémicos; así como pérdidas en activos empresariales e infraestructura estratégica. El escenario moderado (a) se puede consultar en el informe.

b) Escenario crítico



Costo Adicional Provisión de Agua (PA), Pérdida en Regulación de Inundaciones (RI), Pérdida en Belleza Escénica (BE), Pérdida en Activos Empresariales (AE), Pérdida en Infraestructura Estratégica (I).

## Soluciones de Adaptación basadas en Ecosistemas

- Generar esquemas de protección y restauración en los ecosistemas montañosos, por ej. en la Sierra El Cuale y la Sierra de Vallejo para garantizar las funciones hidrológicas.
- Fomentar acciones de conservación y restauración como manejo forestal sustentable, establecimiento de UMAs y/o ADVCS, restauración de suelo y agua (reforestación integral), para asegurar los servicios ambientales hidrológicos.
- Proteger y restaurar sistemas estuarinos, como Laguna El Quelele, y Estero El Salado.
- Desarrollar esquemas de protección par humedales, como Boca de Tomates - Boca Negra (desembocadura Río Ameca), Careyeros, La Lancha, Litibú y San Francisco.
- Adecuación de prácticas productivas, como agroforestería, mejoramiento de praderas, cercos vivos, manejo sustentable de potreros.

## Soluciones habilitadoras para la adaptación

- Fomentar actividades que permitan la diversificación del turismo desde una perspectiva de turismo de naturaleza.
- Establecer una capacidad de carga metropolitana del destino en relación con sus ecosistemas, así como una capacidad de carga de la actividad turística en zonas marinas como Islas Marietas, Los Arcos, etc.
- Desarrollar y promover incentivos fiscales, esquemas de financiamiento y/o mecanismos de compensación para la implementación de medidas que permitan la adaptación a los efectos adversos del cambio climático.
- Desarrollar el marco legal y los instrumentos de políticas públicas en materia de cambio climático en el estado de Nayarit y los municipios que conforman la cuenca.
- Desarrollar un marco regulatorio o lineamientos que permitan desarrollar políticas públicas en materia de ordenamiento ecológico y turístico territorial, cambio climático, conservación y desarrollo turístico e inmobiliario, de manera intermunicipal, e interestatal.
- Generar esquemas de capacitación que permita desarrollar y fortalecer las capacidades locales para atender los efectos del cambio climático, asegurando la participación del sector privado.
- Dar a conocer las acciones que en conjunto sector privado, gobierno y diversos actores realizan en esta materia.

# Sistema de Información de Riesgos Económicos (SIRE-ADAPTUR)





ANÁLISIS DE RIESGO | RECOMENDACIONES | AUTODIAGNÓSTICO | RECURSOS | CONTACTO | ACERCA DE



### Riviera Nayarit - Jalisco

Los bosques y selvas en la montaña, así como los humedales costeros, permiten el mantenimiento de servicios como la provisión de agua y la regulación de inundaciones. El cambio climático podría afectarlos ocasionando el incremento de los costos de operación para el sector turismo.

[DESCARGAR INFORME](#)

## ¿Qué es el Sistema de Información de Riesgo Económico (SIRE-ADAPTUR)?

SIRE-ADAPTUR es una plataforma dirigida a los empresarios y las dependencias de gobierno del sector turístico, con el objetivo de proporcionarles datos confiables que les permitan tomar decisiones estratégicas y...



### ANÁLISIS DE RIESGO

Analiza el riesgo económico por los impactos del cambio climático en cada uno de los destinos piloto ADAPTUR.



### RECOMENDACIONES

Identifica las recomendaciones generales y proyectos en curso que se están realizando en cada destino.



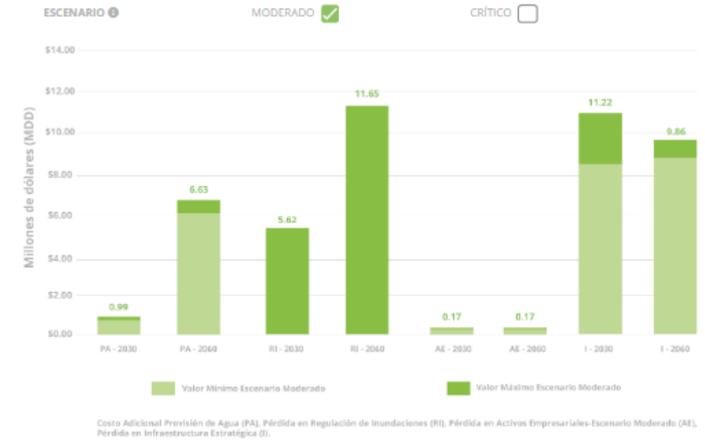
### AUTODIAGNÓSTICO

Utiliza la herramienta para identificar los riesgos por el cambio climático en proyectos de inversión.



### RECURSOS

Explora los recursos que se generaron para realizar los análisis de riesgo económico en cada destino.



El costo económico anual para el destino turístico por el impacto del cambio climático en los servicios ecosistémicos, los activos empresariales y la infraestructura estratégica es:



<http://sire.eblocks.mx/>



# ¿Preguntas y comentarios?

