QUERÉTARO

UNDER 2° Secretariat CLIMATE GROUP

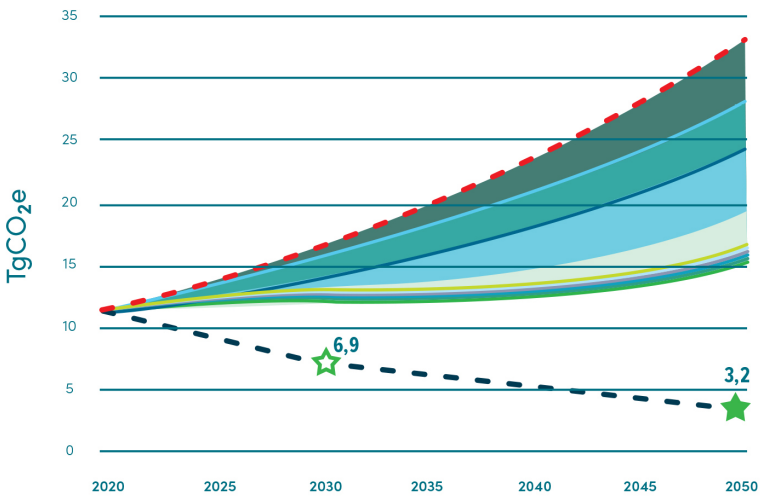
Portafolio de acciones: El Proyecto Trayectorias de Descarbonización

El Gobierno de Querétaro, México, completó un proceso de 2,5 años para desarrollar su trayectoria de descarbonización. Basó la trayectoria en **sus metas de reducción* de 27% para el 2030 y 65% para el 2050.**

Como parte del proceso, el gobierno priorizó las 12 acciones de mitigación que se presentan a continuación.

* En comparación con la línea de base de 2015.

Proyección de reducción de emisiones de GEI por las acciones prioritarias en Querétaro



**$TgCO_2e$ = Teragramos de dióxido de carbono equivalente, 1 Tg = un millón de toneladas métricas

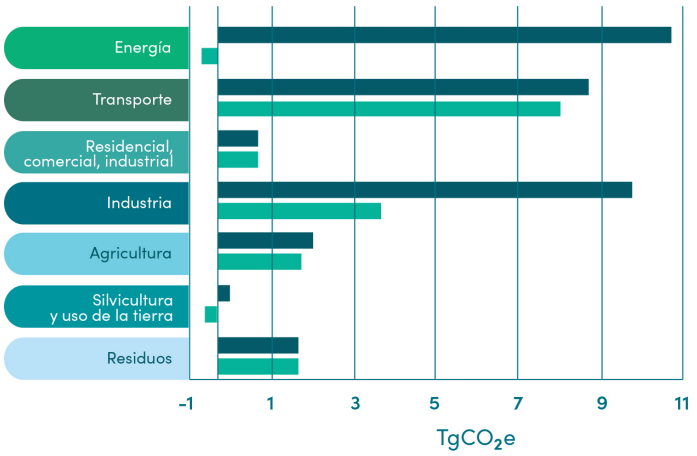
ACCIONES PRIORITARIAS

- Solar distribuido en el sector comercial
- Producción y uso de combustibles renovables
- Planificación urbana
- Electrificación de vehículos
- Sistemas agroforestales
- Regeneración de tierras de pastoreo
- Conservación de tierras
- Expansión del ecosistema forestal
- Energía solar a escala para servicios públicos
- Producción de electricidad renovable en el sitio
- Producción de calor renovable en el sitio
- Eficiencia energética eléctrica
- Línea de base / BAU
- Metas de descarbonización
- Meta 2030 = 6,9 TgCO2e
- Meta 2050 = 3,2 TgCO2e

Como muestra el gráfico, las acciones prioritarias equivaldrían a una reducción del 54% de emisiones BAU para 2050.

DESGLOSE SECTORIAL

Emisiones directas restantes en el 2050 después de la implementación de las acciones prioritarias



Impactos esperados de las acciones prioritarias en GEI

La implementación de estas acciones significaría más de **4,2 millones** de toneladas de emisiones evitadas para **2030**

Y más de **18 millones** de toneladas de emisiones evitadas para **2050**

CON EL RESPALDO DE — SOCIO PRINCIPAL — SOCIOS

NICFI Norway's International Climate and Forest Initiative · CLIMATE GROUP · GCF task force · WINROCK INTERNATIONAL · THE CENTER FOR CLIMATE STRATEGIES · Libélula

Ver el informe completo aquí: https://www.theclimategroup.org/climate-pathway-project

SE-1. ENERGÍA SOLAR CENTRALIZADA

DESCRIPCIÓN: Esta acción está diseñada para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) (principalmente CO_2) del suministro eléctrico de Querétaro mediante la construcción de nuevas plantas de energía solar centralizadas, conectadas a la red nacional.

NIVEL DE ESFUERZO Y EL TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN:

- Para 2030, reducir la intensidad de carbono de la energía proveniente de la red en 25% desde los niveles de BAU a través de nueva capacidad solar.
- Para 2050, reducir la intensidad de carbono de la energía proveniente de la red en 50% desde los niveles de BAU a través de nueva capacidad solar.

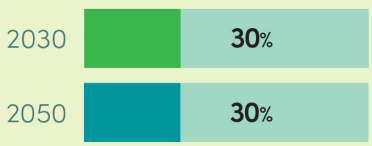
Impacto en reducción de emisiones de GEI

Reducciones acumuladas (2022-2050) de GEI:

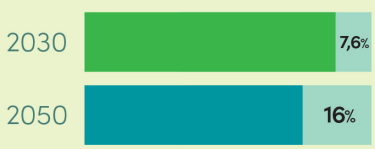
68 $TgCO_2e$

SE-1 tiene un potencial alto de mitigación de **35%** de las emisiones totales en el sector suministro de energía.

CONTRIBUCIÓN A LAS REDUCCIONES TOTALES (%)



REDUCCIÓN DE LA LÍNEA DE BASE (%)



Impactos macroeconómicos

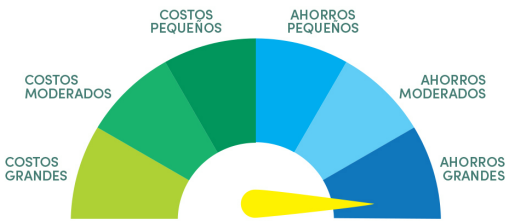
POSITIVO | NULO | NEGATIVO

SE1 Energía Solar

Co-beneficios

Costos y ahorros

Ahorros directos grandes debido a menores costos de suministro eléctrico a los residentes y negocios del Estado en comparación con el escenario BAU.



RCI-1. SOLAR DISTRIBUIDO

DESCRIPCIÓN: Esta acción está diseñada para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) (principalmente CO_2) del suministro eléctrico en Querétaro mediante la construcción de nuevos proyectos de energía solar distribuida (producción in situ de energía renovable) en el sector comercial e institucional del Estado.

NIVEL DE ESFUERZO Y EL TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN:

- Para 2030, implementar proyectos de energía solar fotovoltaica in situ en instalaciones comerciales a una escala suficiente para satisfacer 25% del consumo de electricidad en el sector comercial/institucional.
- Para 2050, implementar proyectos de energía solar fotovoltaica in situ en instalaciones industriales a una escala suficiente para satisfacer 75% del consumo de electricidad en el sector comercial/institucional.

Impacto en reducción de emisiones de GEI

Reducciones acumuladas (2022-2050) de GEI:

5.6 $TgCO_2e$

RCI-1 tiene un potencial alto de mitigación de **16%** de las emisiones totales en el sector RCI (residencial, comercial e institucional).

CONTRIBUCIÓN A LAS REDUCCIONES TOTALES (%)

2030	1.6%
2050	2.5%

REDUCCIÓN DE LA LÍNEA DE BASE (%)

2030	0.4%
2050	1.3%

Impactos macroeconómicos

POSITIVO | NULO | NEGATIVO

COSTOS NETOS MÁS BAJOS	CAMBIO EN CONSUMO DE ENERGÍA Y RECURSOS	CAMBIO EN FUENTES DE ENERGÍA Y RECURSOS LOCALES	CAMBIO EN CADENAS DE SUMINISTRO LOCALES	GENERACIÓN DE EMPLEO	CAMBIO EN LAS FUENTES DE INVERSIÓN E INGRESOS
+	Ø	+	+	+	+

RCI-1. SOLAR DISTRIBUIDO EN EL SECTOR COMERCIAL E INSTITUCIONAL

Co-beneficios

SALUD (reducción de la contaminación del aire)	SEGURIDAD ENERGÉTICA (reducción de importaciones)	MENOR DEMANDA DE COMBUSTIBLES FÓSILES	ATRACCIÓN DE INVERSIÓN Y COMPETITIVIDAD	EMPLEO Y ECONOMÍA LOCAL

Costos y ahorros

Ahorros directos pequeños debido a menores costos de suministro eléctrico a los sectores comercial e institucional del Estado en comparación con el escenario BAU.

I-1. PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD RENOVABLE IN SITU

DESCRIPCIÓN: Esta acción está diseñada para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) (principalmente CO_2) del suministro eléctrico en Querétaro mediante la construcción de nuevos proyectos de energía solar distribuida (expansión de la producción de energía renovable in situ) en el sector industrial del estado.

NIVEL DE ESFUERZO Y EL TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN:

- Para 2030, implementar proyectos de energía solar fotovoltaica in situ en instalaciones industriales a una escala suficiente para satisfacer 25% del consumo de electricidad en el sector industrial.
- Para 2050, implementar proyectos de energía solar fotovoltaica in situ en instalaciones industriales a una escala suficiente para satisfacer 75% del consumo de electricidad en el sector industrial.

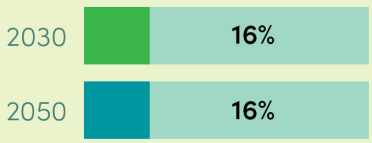
Impacto en reducción de emisiones de GEI

Reducciones acumuladas (2022-2050) de GEI:

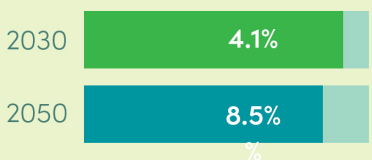
41 $TgCO_2e$

I-1 tiene un potencial moderado de mitigación de **16%** de las emisiones totales en el sector industrial.

CONTRIBUCIÓN A LAS REDUCCIONES TOTALES (%)



REDUCCIÓN DE LA LÍNEA DE BASE (%)



Impactos macroeconómicos

POSITIVO | NULO | NEGATIVO

COSTOS NETOS MÁS BAJOS	CAMBIO EN CONSUMO DE ENERGÍA Y RECURSOS	CAMBIO EN FUENTES DE ENERGÍA Y RECURSOS LOCALES	CAMBIO EN CADENAS DE SUMINISTRO LOCALES	GENERACIÓN DE EMPLEO	CAMBIO EN LAS FUENTES DE INVERSIÓN E INGRESOS
+	Ø	+	+	+	+

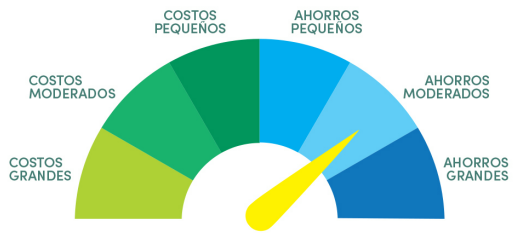
I-1. PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD RENOVABLE IN SITU

Co-beneficios

SALUD (reducción de la contaminación del aire)	SEGURIDAD ENERGÉTICA (reducción de importaciones)	MENOR DEMANDA DE COMBUSTIBLES FÓSILES	MENORES COSTOS (servicios de luz)	CULTURA AMBIENTAL EN EL AMBIENTE DE TRABAJO

Costos y ahorros

Ahorros directos moderados por menores costos de suministro eléctrico al sector industrial del Estado respecto al escenario BAU.



I-2. PRODUCCIÓN Y USO DE COMBUSTIBLES RENOVABLES

DESCRIPCIÓN: Esta acción está diseñada para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) (principalmente CO_2) del consumo de combustibles industriales mediante el desarrollo de una industria de producción de biocombustibles en el estado y el uso de estos biocombustibles para compensar el uso de combustibles fósiles.

NIVEL DE ESFUERZO Y EL TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN:

- Para 2030, implementar la capacidad de producción de biocombustibles suficiente en el estado para compensar el 5% del consumo de combustibles fósiles.
- Para 2050, implementar una capacidad de producción de biocombustibles suficiente en el estado para compensar el 15% del consumo de combustibles fósiles.

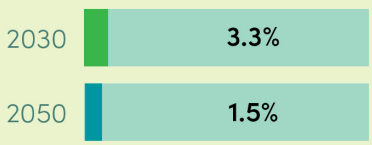
Impacto en reducción de emisiones de GEI

Reducciones acumuladas (2021-2050) de GEI:

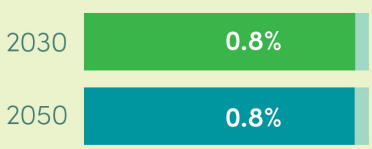
5.4 $TgCO_2e$

I-2 tiene un potencial bajo de mitigación de **2.1%** de las emisiones totales en el sector industrial.

CONTRIBUCIÓN A LAS REDUCCIONES TOTALES (%)



REDUCCIÓN DE LA LÍNEA DE BASE (%)



Impactos macroeconómicos

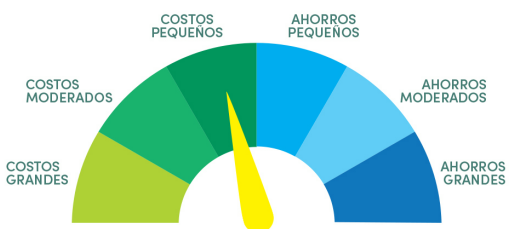
POSITIVO | NULO | NEGATIVO

I-2. PRODUCCIÓN Y USO DE COMBUSTIBLES RENOVABLES

Co-beneficios

Costos y ahorros

Costos directos pequeños debido a los mayores costos de suministro de combustibles renovables al sector industrial del Estado en comparación con el escenario BAU.



I-3. PRODUCCIÓN DE CALOR RENOVABLE IN SITU

DESCRIPCIÓN: Esta acción está diseñada para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) (principalmente CO_2) del consumo de combustibles industriales mediante la implementación de tecnologías de energías renovables (ER) para satisfacer las necesidades de energía térmica.

NIVEL DE ESFUERZO Y EL TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN:

- Para 2030, implementar tecnologías renovables para producir suficiente calor de proceso o agua caliente para compensar el 33% del consumo de combustibles en los siguientes subsectores industriales de Querétaro: alimentos y bebidas, productos de papel, textiles, productos químicos, productos de caucho y plástico, maquinaria, automóviles y "otras" industrias.
- Para 2050, implementar tecnologías renovables para producir suficiente calor de proceso o agua caliente para compensar el 80% del consumo de combustible en los siguientes subsectores industriales de Querétaro: alimentos y bebidas, productos de papel, textiles, productos químicos, productos de caucho y plástico, maquinaria, automóviles y "otras" industrias.

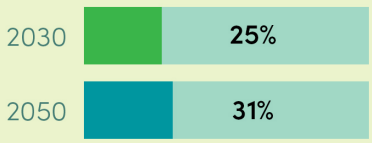
Impacto en reducción de emisiones de GEI

Reducciones acumuladas (2022-2050) de GEI:

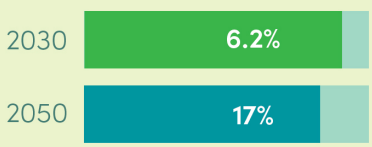
74 $TgCO_2e$

I-3 tiene un potencial alto de mitigación de **29%** de las emisiones totales en el sector industrial.

CONTRIBUCIÓN A LAS REDUCCIONES TOTALES (%)



REDUCCIÓN DE LA LÍNEA DE BASE (%)



Impactos macroeconómicos

POSITIVO | NULO | NEGATIVO

COSTOS NETOS MÁS BAJOS	CAMBIO EN CONSUMO DE ENERGÍA Y RECURSOS	CAMBIO EN FUENTES DE ENERGÍA Y RECURSOS LOCALES	CAMBIO EN CADENAS DE SUMINISTRO LOCALES	GENERACIÓN DE EMPLEO	CAMBIO EN LAS FUENTES DE INVERSIÓN E INGRESOS
+	Ø	+	+	Ø	+

I-3. PRODUCCIÓN DE CALOR RENOVABLE IN SITU

Co-beneficios

SALUD (reducción de la contaminación del aire)	SEGURIDAD ENERGÉTICA (reducción de importaciones)	MENOR DEMANDA DE COMBUSTIBLES FÓSILES	MENORES COSTOS (servicios de luz)

Costos y ahorros

Ahorros directos moderados debido a los menores costos de combustible al sector industrial del Estado en comparación con el escenario BAU.

I-4. EFICIENCIA ENERGÉTICA ELÉCTRICA

DESCRIPCIÓN: Esta acción está diseñada para reducir las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI) (principalmente CO_2) del consumo de electricidad en el sector industrial (es decir, las emisiones producidas por las centrales eléctricas que abastecen a la red eléctrica).

NIVEL DE ESFUERZO Y EL TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN:

- Para 2030, implementar medidas de EE eléctrica en todo el sector industrial suficientes para lograr una reducción del 20% en el consumo de electricidad.
- Para 2050, implementar medidas de EE eléctrica en todo el sector industrial suficientes para lograr una reducción del 50% en el consumo de electricidad.

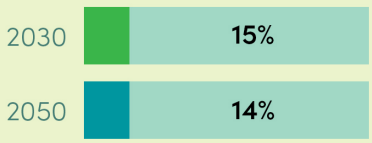
Impacto en reducción de emisiones de GEI

Reducciones acumuladas (2022-2050) de GEI:

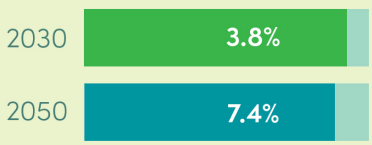
40 $TgCO_2e$

RCI-1 tiene un potencial alto de mitigación de **16%** de las emisiones totales en el sector industrial.

CONTRIBUCIÓN A LAS REDUCCIONES TOTALES (%)



REDUCCIÓN DE LA LÍNEA DE BASE (%)



Impactos macroeconómicos

POSITIVO | NULO | NEGATIVO

I-4. EFICIENCIA ENERGÉTICA ELÉCTRICA

Co-beneficios

Costos y ahorros

Ahorros directos pequeños debido a los menores costos de suministro eléctrico a las industrias del Estado en comparación con el escenario BAU.

T-1. PLANIFICACIÓN URBANA INTELIGENTE

DESCRIPCIÓN: El crecimiento urbano inteligente es un enfoque de desarrollo que fomenta una combinación de tipos y usos de edificios, diversas opciones de vivienda y transporte, desarrollo dentro de los vecindarios existentes y participación comunitaria. El crecimiento urbano inteligente también fomenta otras alternativas, como caminar y andar en bicicleta. La reducción general de la actividad de los vehículos lograda da como resultado una reducción del uso de energía y las emisiones de GEI.

NIVEL DE ESFUERZO Y EL TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN:

- Para 2035, se implementarán los mecanismos necesarios para apoyar la planificación urbana inteligente que cubra a 60% de la población del estado de Querétaro. Esto incluye los municipios de Corregidora, El Marqués, Huimilpan y Querétaro.
- Para 2050, se implementarán los mecanismos necesarios para apoyar la planificación urbana inteligente que cubra a 75% de la población del estado de Querétaro. Esto incluye la incorporación del Área Metropolitana de San Juan del Río.

Impacto en reducción de emisiones de GEI

Reducciones acumuladas (2022-2050) de GEI:

4.3 $TgCO_2e$

T-1 tiene un potencial bajo de mitigación de **2.7%** de las emisiones totales en el sector transporte.

CONTRIBUCIÓN A LAS REDUCCIONES TOTALES (%)

2030	1.7%
2050	1.8%

REDUCCIÓN DE LA LÍNEA DE BASE (%)

2030	0.4%
2050	0.9%

Impactos macroeconómicos

POSITIVO | NULO | NEGATIVO

COSTOS NETOS MÁS BAJOS	CAMBIO EN CONSUMO DE ENERGÍA Y RECURSOS	CAMBIO EN FUENTES DE ENERGÍA Y RECURSOS LOCALES	CAMBIO EN CADENAS DE SUMINISTRO LOCALES	GENERACIÓN DE EMPLEO	CAMBIO EN LAS FUENTES DE INVERSIÓN E INGRESOS
+	+	Ø	+	+	+

T-1. PLANIFICACIÓN URBANA INTELIGENTE

Co-beneficios

SALUD (reducción de la contaminación del aire)	REPARTO DE CARGAS MÁS EFICIENTE	MENOR DEMANDA DE COMBUSTIBLES FÓSILES	SALUD CORPORAL Y MENTAL (más viajes sin vehículo)	REDUCCIÓN DE LOS TIEMPOS DE VIAJE

Costos y ahorros

Ahorros directos pequeños debido a la menor demanda de transporte de los residentes y comercios del Estado en comparación con el escenario BAU (viajes en vehículo más cortos o evitados).

T-2. ELECTRIFICACIÓN DE VEHÍCULOS

DESCRIPCIÓN: Esta acción está diseñada para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) (principalmente CO_2) del sector transporte en Querétaro mediante la electrificación de los vehículos. La electrificación de los vehículos reduce las emisiones del tubo de escape al disminuir la proporción de la flota de vehículos que utiliza motores tradicionales de combustión interna que queman combustibles fósiles (gasolina y diésel), es decir, una convergencia entre los sistemas eléctricos y mecánicos. Los trenes de potencia electrificados requieren menos de un tercio de la energía que requieren los trenes de potencia de motores de combustión interna. Además, las reducciones de GEI de la electrificación de vehículos aumentan cuando se agrega más energía renovable a la red eléctrica de la que se necesita para hacer funcionar los vehículos eléctricos.

NIVEL DE ESFUERZO Y EL TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN:

- Para 2035, todos los mecanismos de implementación necesarios para apoyar la electrificación de vehículos en todos los municipios estarán implementados. El logro de esta meta los vehículos eléctricos e híbridos representarán el 50% de las ventas de vehículos nuevos. La acción se centrará primero en los vehículos ligeros, e incluirá los vehículos pesados después de 5 años.
- Para 2050, los vehículos eléctricos e híbridos representarán el 100% de las ventas de vehículos nuevos.

Impacto en reducción de emisiones de GEI

Reducciones acumuladas (2022-2050) de GEI:

2.5 $TgCO_2e$

T-2 tiene un potencial bajo de mitigación de **1.6%** de las emisiones totales en el sector transporte.

CONTRIBUCIÓN A LAS REDUCCIONES TOTALES (%)

2030	0.3%
2050	2.0%

REDUCCIÓN DE LA LÍNEA DE BASE (%)

2030	0.1%
2050	0.1%

Impactos macroeconómicos

POSITIVO | NULO | NEGATIVO

COSTOS NETOS MÁS BAJOS	CAMBIO EN CONSUMO DE ENERGÍA Y RECURSOS	CAMBIO EN FUENTES DE ENERGÍA Y RECURSOS LOCALES	CAMBIO EN CADENAS DE SUMINISTRO LOCALES	GENERACIÓN DE EMPLEO	CAMBIO EN LAS FUENTES DE INVERSIÓN E INGRESOS
+	+	+	+	+	+

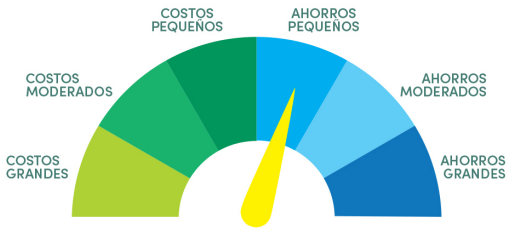
RCI-1. SOLAR DISTRIBUIDO EN EL SECTOR COMERCIAL E INSTITUCIONAL

Co-beneficios

SALUD (reducción de la contaminación del aire)	ATRACCIÓN DE INVERSIÓN Y COMPETITIVIDAD	MENOR DEMANDA DE COMBUSTIBLES FÓSILES	REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	CRECIMIENTO ECONÓMICO

Costos y ahorros

Ahorros directos pequeños debido a los menores costos en el tiempo de transporte realizado en vehículos electrificados vs. vehículos de combustibles fósiles para residentes y comercios del Estado.



AG-1. SISTEMAS AGROFORESTALES

DESCRIPCIÓN: Esta acción tiene por objeto disminuir el dióxido de carbono (CO_2) de la atmósfera mediante iniciativas que establezcan sistemas agroforestales para producir cultivos anuales y/o perennes (también denominados sistemas agrosilvícolas) en zonas que actualmente se cultivan con sistemas agrícolas de monocultivo o en otras zonas degradadas.

NIVEL DE ESFUERZO Y EL TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN:

- Para 2030, un total de 1,000 hectáreas de tierras agrícolas de monocultivo se habrán convertido en nuevos sistemas agroforestales en el estado.
- Para 2050, un total de 20,000 hectáreas de tierras agrícolas de monocultivo se habrán convertido en nuevos sistemas agroforestales en el estado.

Impacto en reducción de emisiones de GEI

Reducciones acumuladas (2022-2050) de GEI:

0.9 $TgCO_2e$

AG-1 tiene un potencial bajo de mitigación de **2%** de las emisiones totales en el sector de agricultura y ganadería.

CONTRIBUCIÓN A LAS REDUCCIONES TOTALES (%)

2030	0.1%
2050	0.4%

REDUCCIÓN DE LA LÍNEA DE BASE (%)

2030	0.02%
2050	0.2%

Impactos macroeconómicos

POSITIVO | NULO | NEGATIVO

COSTOS NETOS MÁS BAJOS	CAMBIO EN CONSUMO DE ENERGÍA Y RECURSOS	CAMBIO EN FUENTES DE ENERGÍA Y RECURSOS LOCALES	CAMBIO EN CADENAS DE SUMINISTRO LOCALES	GENERACIÓN DE EMPLEO	CAMBIO EN LAS FUENTES DE INVERSIÓN E INGRESOS
−	Ø	−	+	−	+

AG-1. SISTEMAS AGROFORESTALES

Co-beneficios

MEJORA DEL RENDIMIENTO	POTENCIAL PARA PAGOS POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	MAYOR RESILIENCIA ECONÓMICA	MEJOR CALIDAD DE VIDA DEL ANIMAL DE GRANJA	EMPLEO Y ECONOMÍA LOCAL

Costos y ahorros

Costos pequeños Costos directos pequeños debido a los costos de implementación de nuevos sistemas agrícolas en comparación con las condiciones de BAU.

AG-2. REGENERACIÓN DE TIERRAS DE PASTOREO

DESCRIPCIÓN: Esta acción tiene por objeto capturar el dióxido de carbono de la atmósfera, así como reducir las emisiones de GEI mediante iniciativas que tienen como objetivo restaurar el carbono del suelo y reducir las pérdidas de carbono del suelo en los pastizales.

NIVEL DE ESFUERZO Y EL TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN:

- Para 2030, 150.000 hectáreas de tierras de pastoreo existentes serán regeneradas.
- Para 2050, 270.000 hectáreas de tierras de pastoreo existentes serán regeneradas.

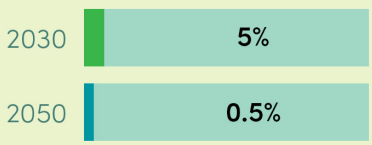
Impacto en reducción de emisiones de GEI

Reducciones acumuladas (2022-2050) de GEI:

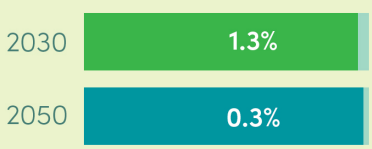
5.4 $TgCO_2e$

AG-2 tiene un potencial moderado de mitigación de **12%** de las emisiones totales en el sector de agricultura y ganadería.

CONTRIBUCIÓN A LAS REDUCCIONES TOTALES (%)



REDUCCIÓN DE LA LÍNEA DE BASE (%)



Impactos macroeconómicos

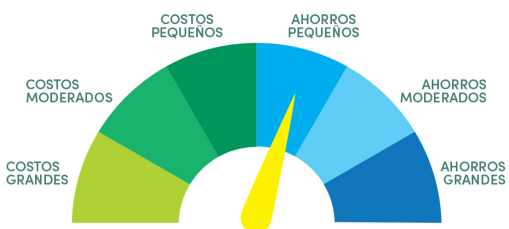
POSITIVO NULO NEGATIVO

AG-2. REGENERACIÓN DE TIERRAS DE PASTOREO

Co-beneficios

Costos y ahorros

Ahorros directos pequeños debido a los menores costos de producción ganadera en el Estado en comparación con el escenario BAU.



FOLU-1. EXPANSIÓN DEL ECOSISTEMA FORESTAL

DESCRIPCIÓN: Esta acción tiene por objeto aumentar la absorción del dióxido de carbono de la atmósfera mediante iniciativas que establecen nuevos bosques en zonas actualmente no boscosas en áreas públicas y/o privadas en el estado.

NIVEL DE ESFUERZO Y EL TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN:

- Para 2030, un total de 10.000 hectáreas de nuevos ecosistemas forestales (un ritmo de 1.000 ha/año) se habrán establecido en el estado, incluyendo bosques de coníferas, bosques de encinos, selvas bajas, matorrales y bosques mesófilos. Se habrán establecido en áreas de uso de suelo no forestal y degradadas.
- Para 2050, un total de 30.000 hectáreas de nuevos ecosistemas forestales (siguiendo el ritmo de 1.000 ha/año) se habrán establecido en el estado, incluyendo bosques de coníferas, bosques de encinos, selvas bajas, matorrales y bosques mesófilos. Se habrán establecido en áreas de uso de suelo no forestal y degradadas.

Impacto en reducción de emisiones de GEI

Reducciones acumuladas (2022-2050) de GEI:

1.8 $TgCO_2e$

FOLU-1 tiene un potencial muy alto de mitigación de **81%** de las emisiones totales en el sector FOLU (silvicultura y otros usos de la tierra).

CONTRIBUCIÓN A LAS REDUCCIONES TOTALES (%)

2030	0.9%
2050	0.6%

REDUCCIÓN DE LA LÍNEA DE BASE (%)

2030	0.2%
2050	0.3%

Impactos macroeconómicos

POSITIVO | NULO | NEGATIVO

COSTOS NETOS MÁS BAJOS	CAMBIO EN CONSUMO DE ENERGÍA Y RECURSOS	CAMBIO EN FUENTES DE ENERGÍA Y RECURSOS LOCALES	CAMBIO EN CADENAS DE SUMINISTRO LOCALES	GENERACIÓN DE EMPLEO	CAMBIO EN LAS FUENTES DE INVERSIÓN E INGRESOS
−	−	+	+	+	+

FOLU-1. EXPANSIÓN DEL ECOSISTEMA FORESTAL

Co-beneficios

FOMENTO DEL TURISMO | POTENCIAL PARA PAGOS POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS | AUMENTO DE HABITAT Y BIODIVERSIDAD | PROTECCIÓN DEL AGUA | SERVICIOS CULTURALES SOCIALES Y RECREATIVOS

Costos y ahorros

Costos directos pequeños debido a los mayores costos de gestión territorial en el Estado en comparación con el escenario BAU.

FOLU-2. CONSERVACIÓN DE TIERRAS FORESTALES

DESCRIPCIÓN: Esta acción tiene por objeto reducir las tasas de deforestación en el estado y las emisiones asociadas mediante la generación de un mecanismo de pago por servicios ambientales en el que los propietarios de bosques existentes y no protegidos serán recompensados por conservar las tierras forestales con alto riesgo de ser deforestadas.

NIVEL DE ESFUERZO Y EL TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN:

- Para 2030, se habrá evitado un total de 7.850 hectáreas de deforestación
- Para 2050, se habrá evitado un total de 26.100 hectáreas de deforestación

Impacto en reducción de emisiones de GEI

Reducciones acumuladas (2022-2050) de GEI:

0.7 $TgCO_2e$

FOLU-2 tiene un potencial alto de mitigación de **32%** de las emisiones totales en el sector FOLU (silvicultura y otros usos de la tierra).

CONTRIBUCIÓN A LAS REDUCCIONES TOTALES (%)

2030	0.6%
2050	0.1%

REDUCCIÓN DE LA LÍNEA DE BASE (%)

2030	0.1%
2050	0.1%

Impactos macroeconómicos

POSITIVO | NULO | NEGATIVO

COSTOS NETOS MÁS BAJOS	CAMBIO EN CONSUMO DE ENERGÍA Y RECURSOS	CAMBIO EN FUENTES DE ENERGÍA Y RECURSOS LOCALES	CAMBIO EN CADENAS DE SUMINISTRO LOCALES	GENERACIÓN DE EMPLEO	CAMBIO EN LAS FUENTES DE INVERSIÓN E INGRESOS
+	+	Ø	Ø	Ø	+

FOLU-2. CONSERVACIÓN DE TIERRAS FORESTALES

Co-beneficios

EMPLEO Y ECONOMÍA LOCAL	FOMENTO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA	AUMENTO DE HABITAT Y BIODIVERSIDAD	PROTECCIÓN DEL AGUA	SERVICIOS CULTURALES SOCIALES Y RECREATIVOS

Costos y ahorros

Costos directos pequeños debido a los costos asociados con la protección de las tierras forestales en el Estado que no están presentes en el escenario BAU.