



GOBIERNO *de*
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
SECRETARÍA DE
PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN
DE LA PRESIDENCIA



PLAN DE ADAPTACIÓN **AL CAMBIO CLIMÁTICO**

DEPARTAMENTO DE **CHIQUMULA**

VERSIÓN RESUMIDA

*Diferendo Territorial, Insular y Marítimo pendiente de resolver

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Mario Rojas Espino
**Ministro de Ambiente y
Recursos Naturales**

Fredy Chiroy
**Viceministro de Recursos
Naturales y Cambio
Climático**

Ángel Lavarreda
Viceministro de Ambiente

Antonio Urrutia
**Director de Cambio
Climático**

Jennifer Waleska Zamora
Arenales
**Jefe del Departamento de
Vulnerabilidad**

Jennifer Calderón
**Unidad de Cooperación
Internacional**

Elmar Iván Ravanales
Velásquez
José Salvador Dávila
Munduate

Mario Mejía
**Dirección de Cambio
Climático**

Roberto García Alay
**Director de Coordinación
Nacional**

Karla Carrera
**Delegada departamental
Chiquimula**

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia

Luz Keila Virginia Gramajo
Vílchez
Secretaria

Cesar Ariel Guzmán
**Delegado departamental
Chiquimula**

Rainforest Alliance

Oscar Rojas
**Director Rainforest Alliance
Centroamérica**

Alejandro Santos
**Director Rainforest Alliance
Guatemala**

José R. Furlán
**Gerente de Vulnerabilidad al
cambio climático**

Abigail Álvarez
**Especialista en gestión del
conocimiento e inclusión
social**

Sergio Dionisio
**Especialista en metodologías
de planificación para la
adaptación**

Andrea Moreno
**Especialista en
Comunicaciones**

Alva Batres
Libby Cisneros
Alexis Juárez
**Consultores departamento
Chiquimula**

Walter Bardales
Claudio Castañón
Félix Martínez
Gamaliel Martínez
Francely Yat

**Consultores Rainforest
Alliance**
Arabella Samayoa Gordillo
Alejandra Rodríguez L.
Edición y diagramación

Víctor Delgado
Rony Rodríguez
**Fotografía | Consultores
Rainforest Alliance**

Presentación

Guatemala es un país particularmente vulnerable ante los impactos del cambio climático. Las distintas evaluaciones realizadas a nivel global nos posicionan como uno de los 10 países más vulnerables ante el cambio climático.

Desde julio de 2020 el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales ha liderado el programa preparatorio para el Fondo Verde del Clima “Fortalecimiento de los procesos nacionales de planificación para la adaptación al cambio climático”.

En un esfuerzo conjunto con la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia y con el apoyo técnico de Rainforest Alliance, se han evaluado distintos aspectos de la vulnerabilidad ante el cambio climático a nivel nacional y esto ha permitido realizar una planificación a nivel departamental, considerando las características y necesidades de cada uno.

El Plan de Adaptación al Cambio Climático de Chiquimula parte de las amenazas y retos que enfrenta el departamento mientras identifica una ruta de desarrollo en la que, a través de la colaboración conjunta entre gobierno central, autoridades locales, sector privado y grupos de sociedad civil, se establecen metas que contribuyen con la reducción de la vulnerabilidad local.

Las acciones descritas y resultados propuestos son producto de un proceso participativo de análisis y construcción interinstitucional, aunque reflejan los acuerdos alcanzados en su momento, pueden ser revisados de acuerdo con un mayor compromiso intersectorial y en la búsqueda de generar mayor impacto a nivel departamental.

Guatemala, junio de 2022

Índice

Departamento de Chiquimula	1	Objetivo Específico 6	44
Vulnerabilidad actual y futura	4	Seguimiento y evaluación	48
Visión	8	Siglas y acrónimos	50
Objetivos	8		
Estrategias de Adaptación ante el Cambio Climático	9		
Matriz de planificación al 2050	10		
Objetivo Específico 1	10		
Objetivo Específico 2	14		
Objetivo Específico 3	24		
Objetivo Específico 4	34		
Objetivo Específico 5	38		



Departamento de Chiquimula

Esquipulas, Concepción Las Minas, Ipala, San José la Arada, San Jacinto y Chiquimula.

A nivel general el departamento presenta una temperatura media de 22.3°C, con máximas de 30.2°C, y mínimas de 14.2°C. De forma general, el clima es cálido en los municipios de Chiquimula, San José La Arada, San Juan Ermita, San Jacinto, Jocotán, y Camotán; mientras que en Esquipulas, Olopa, Concepción Las Minas, Ipala y Quezaltepeque, el clima es templado, llegando a frío en diciembre y enero.

El departamento de Chiquimula es un territorio montañoso y con numerosos ríos. El sistema montañoso está conectado con Jalapa y parte de la sierra El Merendón, en el área se ubican los volcanes Ipala y Quezaltepeque también conocido como Cerro Chiramay. El departamento forma parte de cuatro cuencas: la del río Grande de Zacapa, la del río Motagua, la cuenca del Río Olopa y la del río Ostúa.

El departamento de Chiquimula se encuentra situado en la Región Nororiente de la República de Guatemala, limita al norte con el departamento de Zacapa; al sur con el departamento de Jutiapa y la República de El Salvador; al este con la República de Honduras; y al oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa. Presenta las coordenadas centrales latitud Norte 14°47'58" longitud oeste 89°32'37". El departamento cuenta con una extensión territorial aproximada de 2,376 kilómetros cuadrados.

Chiquimula está conformado por once municipios: San Juan Ermita, Jocotán, Camotán, Olopa, Quezaltepeque,



La cobertura forestal de 24,849 Ha. de bosque aproximadamente, entre ellos bosques secos y muy secos, bosques de coníferas y bosques nubosos. En el departamento se encuentran tres áreas protegidas: la Zona de veda definitiva Volcán Quezaltepeque, Área de usos múltiples Volcán y Laguna de Ipala y la Reserva de Biosfera La Fraternidad, además de cuatro áreas de protección especial para conservación. También hay dos lagunas; la del Volcán de Ipala y la de Tuticopote, ambas se consideran un atractivo turístico de la región.

Características de la población



Mujeres
51.84%



Hombres
48.16%



Área urbana
37.38%



Área rural
62.62%

La población del departamento de Chiquimula es de 415,063, de los cuales 48.16% son hombres y el 51.84% son mujeres. El 37.38% de la población del departamento viven en el área urbana y 62.62% en el área rural. En cuanto a la densidad poblacional, en el departamento viven 175 personas por kilómetro cuadrado. El 27.03% de la población pertenecen a la etnia Maya-Chortí. Aproximadamente el 70.6% de la población se encuentra en condiciones de pobreza, de ese grupo, el 41.1% se encuentra en condiciones de pobreza extrema.



La población económicamente activa equivale al 43% de la población, la principal actividad económica es la producción agrícola principalmente para el cultivo de frijol, arroz, chile pimiento y tomate. También se produce maíz, maní, maicillo, papa, café, caña de azúcar, cacao, bananos y frutas de clima cálido.



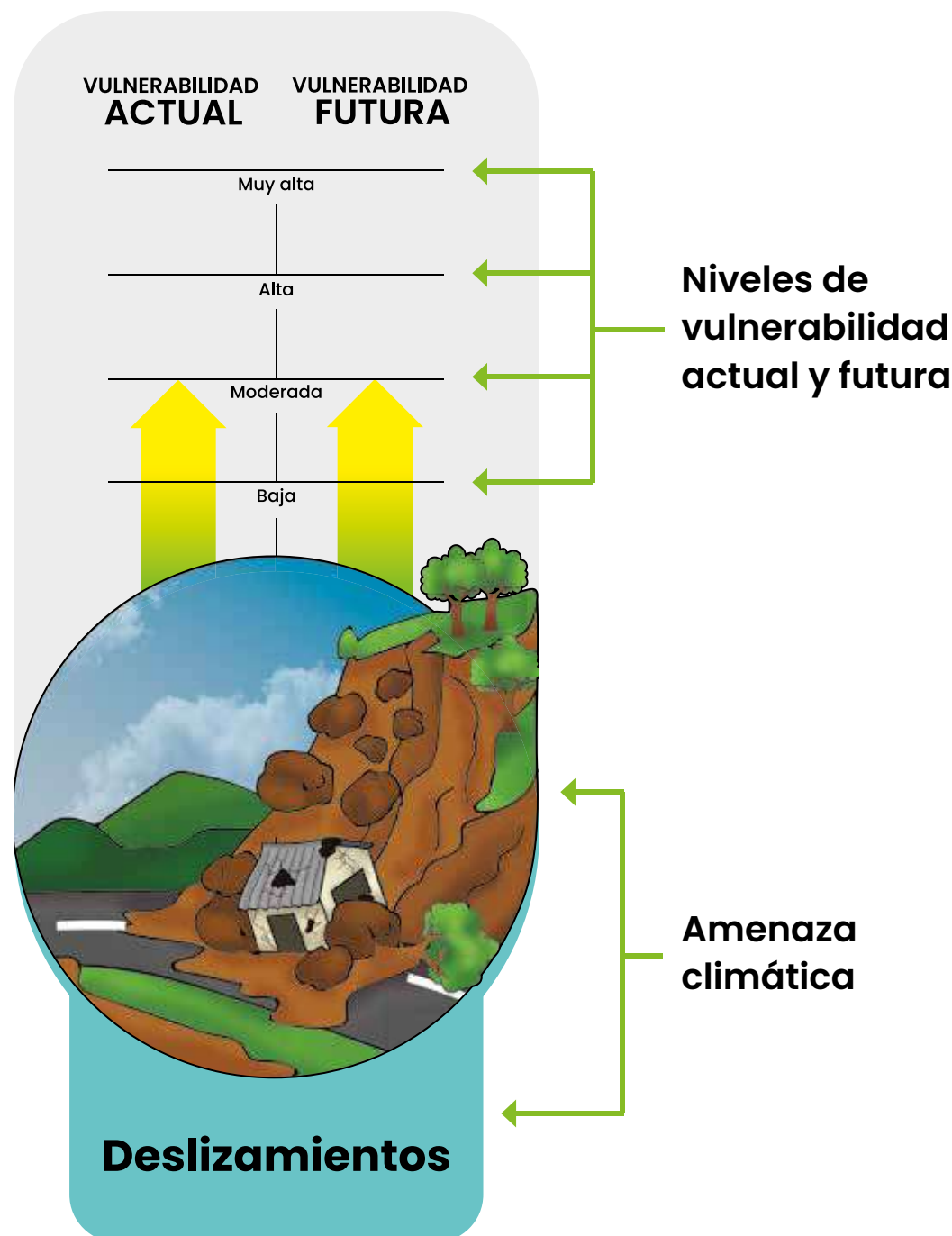
La actividad artesanal es variada; se hacen trenzas, sombreros, escobas, cerámica, tejas, ladrillos, instrumentos musicales, muebles de madera, así como jícaras y guacales de morro. También hay actividad ganadera, con producción de carne bovina, porcina y de pollo, además, el departamento produce el 4% de la leche a nivel nacional.



De igual forma, la ubicación del departamento favorece el desarrollo del comercio a nivel local y con los países de Honduras y El Salvador. En el departamento también se registra actividad minera para explotación de oro, plata, cobre, plomo, zinc, óxido de hierro, bentonita, toba, caolinita, caolín, minerales de arcilla, toba caolinizada, grafito, antimonio, arena y grava.

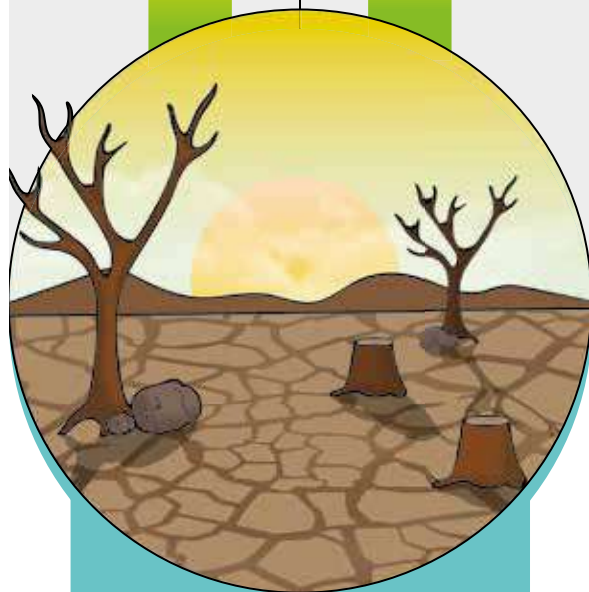
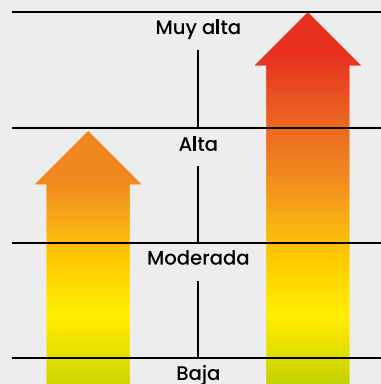
Vulnerabilidad actual y futura

Considerando la información climática actualizada y las proyecciones de los efectos del cambio climático para el departamento, se desarrollaron modelos climáticos que identifican los cambios para el período 2040-2069. Éstos permiten identificar el nivel de vulnerabilidad actual y futura que presenta el departamento según diferentes amenazas climáticas.



VULNERABILIDAD
ACTUAL

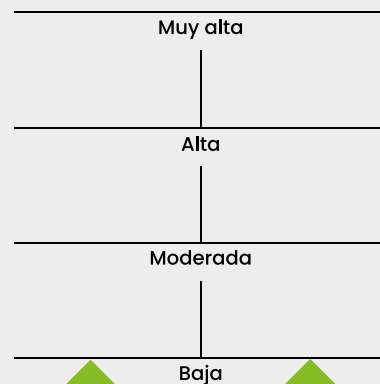
VULNERABILIDAD
FUTURA



Sequía

VULNERABILIDAD
ACTUAL

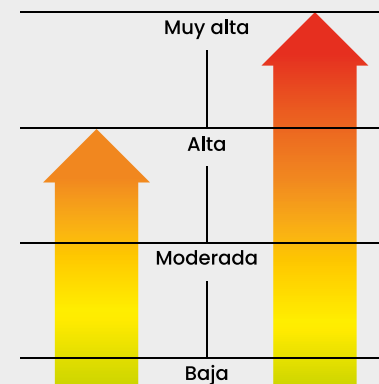
VULNERABILIDAD
FUTURA



Inundación

VULNERABILIDAD
ACTUAL

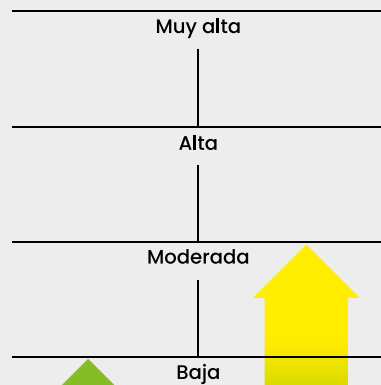
VULNERABILIDAD
FUTURA



**Incendios
forestales**

VULNERABILIDAD
ACTUAL

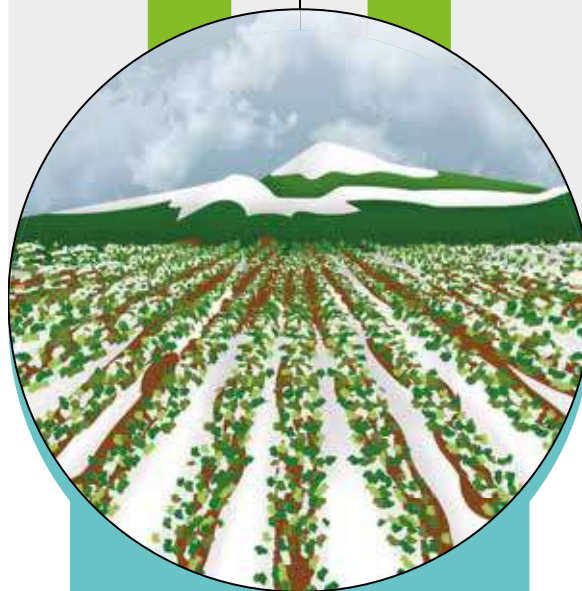
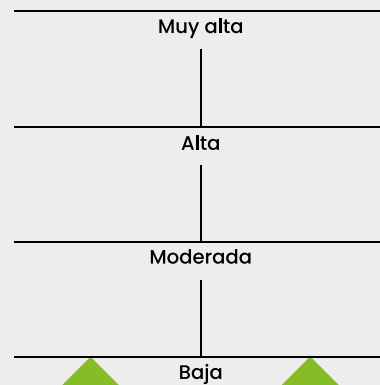
VULNERABILIDAD
FUTURA



**Ciclones
tropicales**

VULNERABILIDAD
ACTUAL

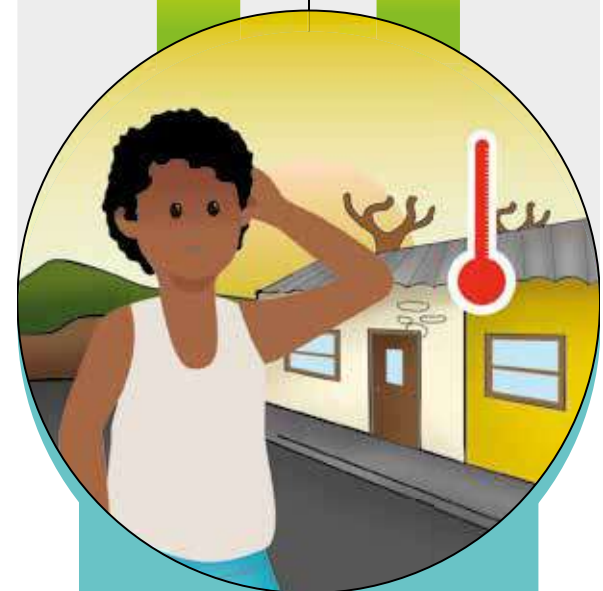
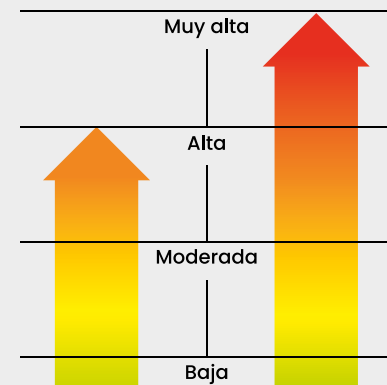
VULNERABILIDAD
FUTURA



Heladas

VULNERABILIDAD
ACTUAL

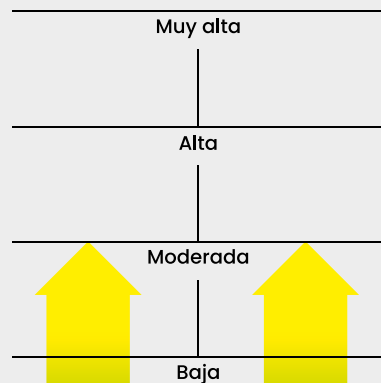
VULNERABILIDAD
FUTURA



Olas de calor

VULNERABILIDAD
ACTUAL

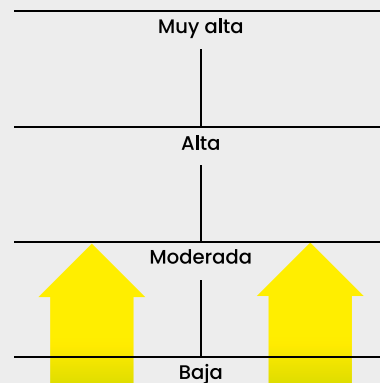
VULNERABILIDAD
FUTURA



**Extremos
de lluvia**

VULNERABILIDAD
ACTUAL

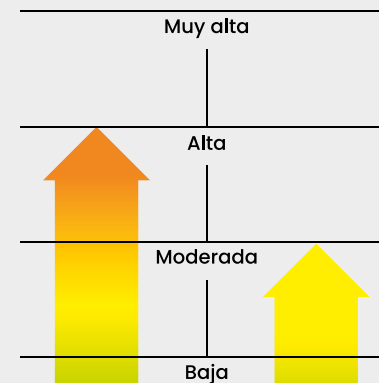
VULNERABILIDAD
FUTURA



Deslizamientos

VULNERABILIDAD
ACTUAL

VULNERABILIDAD
FUTURA



Frentes frios

Visión

Para el año 2050, la población y los ecosistemas estratégicos de Chiquimula han reducido su vulnerabilidad al cambio climático, teniendo como resultado la salud de los sistemas naturales para el mejoramiento de las condiciones de bienestar de las personas y la resiliencia de los procesos productivos, todo ello a partir del proceso de empoderamiento y participación activa de comunidades locales, sociedad civil, involucramiento de la institucionalidad del Estado, iniciativa privada y la cooperación internacional; teniendo como principios la equidad de género, responsabilidad, transparencia, sostenibilidad, compromiso, conciencia ciudadana, integridad en la toma de decisiones, solidaridad y pertinencia cultural.

Objetivos

General

Reducir la vulnerabilidad de la población y ecosistemas estratégicos del departamento de Chiquimula, implementando medidas de adaptación, con equidad de género y pertinencia cultural, para la gestión sostenible de los sistemas naturales del departamento, lo cual permita mejorar la resiliencia al cambio climático en el departamento.

Específicos

- **Mejorar** la gestión para el manejo sostenible y sustentable de los recursos en el departamento lo cual permita contar con ecosistemas sanos y funcionales.
- **Aplicar** instrumentos de planificación territorial y estrategias de inversión de infraestructura social para el desarrollo económico, adaptada y resiliente al cambio climático.
- **Implementar** sistemas productivos alternativos, para contribuir a la seguridad alimentaria de la población vulnerable y la productividad del sector agroindustrial.
- **Fortalecer** las capacidades institucionales y de sociedad civil que permita generar las condiciones para el desarrollo.
- **Promover** la institucionalización de la investigación científica para generar y transferir conocimientos en beneficio de los grupos sociales y sectores vulnerables del departamento.
- **Gestionar** de forma estratégica y operativa el plan de departamental de adaptación al cambio climático por medio del seguimiento y la evaluación.



Matriz de



Objetivo Específico 1

Mejorar la gestión para el manejo sostenible y sustentable de los recursos del departamento, lo cual permita contar con ecosistemas recuperados, restaurados y funcionales.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Gestión sostenible de recursos naturales y conservación de la biodiversidad.	Para el año 2050, al menos el 10.46% del territorio departamental se mantiene con cobertura forestal.	Porcentaje de cobertura forestal departamental.	10.46% (INAB et. al., 2019).
	Para el año 2050, se incrementa al menos 10% la cobertura forestal en áreas protegidas.	Cobertura de bosques en áreas protegidas.	7676 Ha. (GIMBUT, 2016).

planificación al 2050

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
≥ 10.46% de cobertura forestal departamental.	≥ 10.4% de cobertura forestal departamental.	≥ 10.46% de cobertura forestal departamental.	≥ 10.46% de cobertura forestal departamental.	≥ 10.46% de cobertura forestal departamental.	≥ 10.46% de cobertura forestal departamental.	 15.1.1 Superficie forestal en proporción a la superficie total.
7,804 Ha. de cobertura de bosques en áreas protegidas.	7,932 Ha. de cobertura de bosques en áreas protegidas.	8,060 Ha. de cobertura de bosques en áreas protegidas.	8,188 Ha. de cobertura de bosques en áreas protegidas.	8,316 Ha. de cobertura de bosques en áreas protegidas.	8,444 Ha. de cobertura de bosques en áreas protegidas.	 15.1.2 Proporción de lugares importantes para la biodiversidad terrestre y del agua dulce incluidos en zonas protegidas, desglosada por tipo de ecosistema.



Objetivo Específico 1

Mejorar la gestión para el manejo sostenible y sustentable de los recursos del departamento, lo cual permita contar con ecosistemas recuperados, restaurados y funcionales.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Gestión sostenible de recursos naturales y conservación de la biodiversidad.	Al año 2050, el porcentaje de suelo sobre utilizado en el departamento se ha reducido con relación al registro de referencia (línea base).	Reducción del porcentaje de sobre uso del suelo en el departamento.	57.21% (MAGA, 2003).
	Para el año 2050, el índice de calidad de agua, en diferentes puntos de muestreo, para las principales fuentes de agua del departamento está en la categoría de buena a muy buena.	Índice de calidad de agua.	Sin información ¹ .

Fuente: Elaboración propia 2021 con base en: (INAB, 2019); (CONAP, 2021); (INE, 2018); (Aguirre, Maritza et. al, 2016).

¹ No se identificó algún informe sobre índice de calidad de agua en el departamento de Chiquimula, por lo que para definir las categorías para el seguimiento de resultados se toma como referencia el informe de la aplicación del índice de calidad del agua en el Lago de Izabal (Aguirre, Maritza et. al, 2016).

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
< 57.21% de sobre uso del suelo.	< 57.21% de sobre uso del suelo.	< 57.21% de sobre uso del suelo.	< 57.21% de sobre uso del suelo.	< 57.21% de sobre uso del suelo.	< 57.21% de sobre uso del suelo.	 15.3.1 Proporción de tierras degradadas en comparación con la superficie total.
Mala a regular calidad de agua.	Mala a regular calidad de agua.	Regular a buena calidad de agua.	Regular a buena calidad de agua.	Buena calidad de agua.	Buena calidad de agua.	 6.3.2 Proporción de masas de agua de buena calidad.



Objetivo Específico 2

Aplicar instrumentos de planificación territorial y estrategias de infraestructura social para el desarrollo económico, resiliente al cambio climático.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Infraestructura resiliente al cambio climático.	Al 2050, la infraestructura social vital y estratégica afectada por eventos climáticos extremos se ha reducido con relación al registro de referencia (línea base).	Viviendas afectadas (en riesgo, con daño leve, con daño moderado, con daño severo) por incidentes ocurridos en el departamento.	107 viviendas (INE, 2020).
		Red de agua afectadas (afectada, destruida) por incidentes ocurridos en el departamento.	0 red de agua (INE, 2020).
		Red de alcantarillado afectados (afectada, destruido) por incidentes ocurridos en el departamento.	0 red de alcantarillado (INE, 2020).

[illegible]



Objetivo Específico 2

Aplicar instrumentos de planificación territorial y estrategias de infraestructura social para el desarrollo económico, resiliente al cambio climático.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Infraestructura resiliente al cambio climático.	Al 2050, la infraestructura social vital y estratégica afectada por eventos climáticos extremos se ha reducido con relación al registro de referencia (línea base).	Escuelas afectadas (afectado, destruido) por incidentes ocurridos en el departamento.	40 escuelas (INE, 2020).
		Número de centros de salud afectados (con alguna afección, con daños moderados, destruidos) por incidentes ocurridos en el departamento.	0 centros de salud (SEGEPLAN, 2021).
		Tramo carretero afectados (afectado, destruido) por incidentes ocurridos en el departamento.	33 tramos carreteros (INE, 2020).
		Puente afectados (afectado, destruido) por incidentes ocurridos en el departamento.	13 puentes (INE, 2020).



Objetivo Específico 2

Aplicar instrumentos de planificación territorial y estrategias de infraestructura social para el desarrollo económico, resiliente al cambio climático.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Mejorar el acceso y la cobertura de los servicios básicos.	Al año 2050, se mantiene el acceso universal a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable para la población del departamento.	Proporción de la población del departamento de Chiquimula con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	73.2% (ENCOVI, 2014). El PMD-OT (2018) de Jocotán establece: % de hogares con servicio de agua potable domiciliar. Escenario actual: 72.92% Escenario futuro (2032): 95%.
	Al año 2050, se mantiene el acceso universal a servicios de saneamiento mejorado para la población del departamento.	Proporción de la población del departamento de Chiquimula con acceso a servicios de saneamiento mejorados.	51.7% (ENCOVI, 2014).
	Al año 2050, el 100 % de municipios del departamento alcanzan la categoría "alto" de la gestión de aguas pluviales y aguas residuales del ranking municipal.	Recolección de aguas pluviales y residuales, y tratamiento de aguas residuales.	Medio bajo (Ranking municipal, 2018).

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
> 91.63 % de hogares con servicio de agua potable domiciliar.	100% de hogares con servicio de agua potable domiciliar.	100% de hogares con servicio de agua potable domiciliar.	100% de hogares con servicio de agua potable domiciliar.	100% de hogares con servicio de agua potable domiciliar.	100% de hogares con servicio de agua potable domiciliar.	 6.1.1 Proporción de la población que utiliza servicios de suministro de agua potable gestionados sin riesgos.
> 84.91% Acceso a servicios de saneamiento mejorados.	100% Acceso a servicios de saneamiento mejorados.	100% Acceso a servicios de saneamiento mejorados.	100% Acceso a servicios de saneamiento mejorados.	100% Acceso a servicios de saneamiento mejorados.	100% Acceso a servicios de saneamiento mejorados.	6.2.1 Proporción de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados sin riesgos, incluidas instalaciones para el lavado de manos con agua y jabón.
Alcance de categoría medio.	Alcance de categoría medio.	Alcance de categoría medio alto.	Alcance de categoría medio alto.	Alcance de categoría alto.	Alcance de categoría alto.	 6.3.1 Proporción de aguas residuales tratadas de manera adecuada.



Objetivo Específico 2

Aplicar instrumentos de planificación territorial y estrategias de infraestructura social para el desarrollo económico, resiliente al cambio climático.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Mejorar el acceso y la cobertura de los servicios básicos.	Al año 2050, la generación total de desechos sólidos municipales domiciliarios no supera el registro de referencia (línea base).	Generación total de desechos sólidos municipales domiciliarios.	77,128.30 toneladas (INE, 2019).
	Al año 2050, en el departamento el promedio de años de estudio a partir de 15 años es superior a los 8.1.	Promedio de años de estudio a partir de los 15 años.	5.1 años (INE, 2018).

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
< 77,128.30 toneladas de desechos sólidos municipales domiciliarios.	< 77,128.30 toneladas de desechos sólidos municipales domiciliarios.	< 77,128.30 toneladas de desechos sólidos municipales domiciliarios.	< 77,128.30 toneladas de desechos sólidos municipales domiciliarios.	< 77,128.30 toneladas de desechos sólidos municipales domiciliarios.	< 77,128.30 toneladas de desechos sólidos municipales domiciliarios.	 11.6.1 Proporción de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente y con una descarga final adecuada respecto del total de desechos sólidos urbanos generados, desglosada por ciudad.
> a 5.1 años de estudio a partir de los 15 años.	> a 6.3 años de estudio a partir de los 15 años.	> a 6.3 años de estudio a partir de los 15 años.	> a 8.1 años de estudio a partir de los 15 años.	> a 8.1 años de estudio a partir de los 15 años.	> a 8.1 años de estudio a partir de los 15 años.	 4.3.1 Tasa de participación de los jóvenes y adultos en la enseñanza y formación académica y no académica en los últimos 12 meses, desglosada por sexo.



Objetivo Específico 2

Aplicar instrumentos de planificación territorial y estrategias de infraestructura social para el desarrollo económico, resiliente al cambio climático.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Mejorar el acceso y la cobertura de los servicios básicos.	Al año 2050, las principales determinantes relacionados a la cobertura de salud mejoran de acuerdo a los estándares o normas establecidas.	Densidad de médicos por habitante.	4 médicos del MSPAS por 10,000 habitantes (registro del año 2014).
	En los PDM-OT vigentes, la mayoría de los municipios se refieren al tema de salud en los siguientes términos: al 2032, el 100% de la población del municipio, es atendida satisfactoriamente, recibiendo atención de calidad.	Disponibilidad de Puestos de Salud.	brecha proporcional de 66% a 100%: baja disponibilidad (registro del año 2016).
		Disponibilidad de Centros de salud.	brecha proporcional entre 46% y 60%: mediana disponibilidad (registro del año 2016).
		Razón de camas censables por 1,000 habitantes.	0.41 camas por 1,000 habitantes (MSPAS, 2012).

[illegible]



Objetivo Específico 3

Implementar sistemas productivos resilientes, para contribuir la seguridad alimentaria de la población vulnerable y la productividad del sector agroindustrial.

Desarrollo sostenible y sistemas productivos resilientes al cambio climático.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
	Para el año 2050, la población del departamento de Chiquimula se encuentra en la fase “mínima” de acuerdo a la clasificación integrada de seguridad alimentaria en fases (CIF) ² .	Inseguridad alimentaria aguda (IAA).	En "crisis" (CIF, 2021).
	Al 2050, el número de familias agrícolas en condición de subsistencia e infrasubsistencia afectadas por eventos climáticos extremos se ha reducido con relación al registro de referencia (línea base).	Número de familias agrícolas en condición de subsistencia e infrasubsistencia afectadas por exceso de lluvias.	24,785 familias (INE, 2020).

² Las fases de inseguridad alimentaria aguda de la CIF son las siguientes: Fase1 “mínima”: Los hogares son capaces de satisfacer las necesidades alimentarias y no alimentarias esenciales sin recurrir a estrategias no convencionales e insostenibles para conseguir alimentos e ingresos. Fase2 “acentuada”: Los hogares tienen un consumo de alimentos mínimamente adecuado, pero no pueden permitirse determinados gastos no alimentarios esenciales sin recurrir a estrategias de afrontamiento de la precariedad. Fase 3 “crisis”: esta fase se puede evaluar a partir de dos situaciones a) Los hogares experimentan irregularidades en el consumo de alimentos, que se traducen en una malnutrición aguda elevada o más de lo normal; o b) Los hogares apenas pueden satisfacer las necesidades alimentarias mínimas, y únicamente pueden hacerlo mediante el agotamiento de los medios de vida esenciales o a través de estrategias de afrontamiento de crisis. Fase 4 “emergencia”: Los hogares soportan grandes irregularidades en el consumo de alimentos que conducen a niveles muy elevados de malnutrición aguda y mortalidad excesiva; O Los hogares son capaces de mitigar irregularidades significativas en el consumo de alimentos, pero únicamente recurriendo al empleo de estrategias de subsistencia de urgencia y a la liquidación de activos. Fase 5 “hambruna”: Los hogares sufren de una extrema falta de alimentos y/u otras necesidades básicas aun poniendo en práctica todas las estrategias de afrontamiento. Se evidencia inanición, muerte, indigencia y un nivel de malnutrición aguda extremadamente crítico. (Para clasificar la «hambruna» el área debe registrar niveles extremadamente críticos de malnutrición aguda y mortalidad). Ver: <https://fews.net/es/sectores-temas/enfoque/clasificaci%C3%B3n-integrada-de-la-seguridad-alimentaria-en-fases>

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Inseguridad alimentaria aguda Acentuada.	Inseguridad alimentaria aguda Mínima.	Inseguridad alimentaria aguda Mínima.	Inseguridad alimentaria aguda Mínima.	Inseguridad alimentaria aguda Mínima.	Inseguridad alimentaria aguda Mínima.	2 HAMBRE CERO  2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria.
< 24,785 familias.	< 24,785 familias.	< 24,785 familias.	< 24,785 familias.	< 24,785 familias.	< 24,785 familias.	11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES  11.5.1 Número de personas muertas, desaparecidas y afectadas directamente atribuido a desastres por cada 100,000 personas.



Objetivo Específico 3

Implementar sistemas productivos resilientes, para contribuir la seguridad alimentaria de la población vulnerable y la productividad del sector agroindustrial.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Desarrollo sostenible y sistemas productivos resilientes al cambio climático.	Al 2050, el número de familias agrícolas en condición de subsistencia e infrsubsistencia afectadas por eventos climáticos extremos se ha reducido con relación al registro de referencia (línea base).	Número de familias agrícolas en condición de subsistencia e infrsubsistencia afectadas por sequía.	20,123 familias (INE, 2019).
	Al 2050, la superficie agrícola afectada por eventos climáticos extremos se ha reducido con relación al registro de referencia (línea base).	Área dañada de cultivo de maíz a causa de exceso de lluvia.	57.4 Ha. (INE, 2020).
		Área perdida totalmente de cultivo de maíz a causa de exceso de lluvia.	22.4 Ha. (INE, 2020).
		Área dañada de cultivo de frijol a causa de exceso de lluvia.	538.9 Ha. (INE, 2020).

[illegible]



Objetivo Específico 3

Implementar sistemas productivos resilientes, para contribuir la seguridad alimentaria de la población vulnerable y la productividad del sector agroindustrial.

Desarrollo sostenible y sistemas productivos resilientes al cambio climático.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
	Al 2050, la superficie agrícola afectada por eventos climáticos extremos se ha reducido con relación al registro de referencia (línea base).	Área perdida totalmente de cultivo de frijol a causa de exceso de lluvia.	265.4 Ha. (INE, 2020).
		Área dañada de cultivo maíz asociado con frijol a causa de exceso de lluvia.	14,932.8 Ha. (INE, 2020).
		Área perdida totalmente de cultivo de maíz asociado con frijol a causa de exceso de lluvia.	10,515.8 Ha. (INE, 2020).
		Área dañada de cultivo de café a causa de exceso de lluvia.	50.1 Ha. (INE, 2020).
		Área perdida totalmente de cultivo de café a causa de exceso de lluvia.	50.1 Ha. (INE, 2020).

[illegible]



Objetivo Específico 3

Implementar sistemas productivos resilientes, para contribuir la seguridad alimentaria de la población vulnerable y la productividad del sector agroindustrial.

Desarrollo sostenible y sistemas productivos resilientes al cambio climático.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
	Al 2050, la superficie agrícola afectada por eventos climáticos extremos se ha reducido con relación al registro de referencia (línea base).	Área dañada de cultivo de café asociado con maíz a causa de exceso de lluvia.	1,398.4 Ha. (INE, 2020).
		Área perdida totalmente de cultivo de café asociado con maíz a causa de exceso de lluvia.	0 Ha. (INE, 2020).
		Área dañada de cultivo de café asociado con maíz y frijol a causa de exceso de lluvia.	94 Ha. (INE, 2020).
		Área perdida totalmente de cultivo de café asociado con maíz y frijol a causa de exceso de lluvia.	51 Ha. (INE, 2020).
		Área dañada de cultivo maíz a causa de sequía.	6,584.48 Ha. (INE, 2019).

[illegible]



Objetivo Específico 3

Implementar sistemas productivos resilientes, para contribuir la seguridad alimentaria de la población vulnerable y la productividad del sector agroindustrial.

Desarrollo sostenible y sistemas productivos resilientes al cambio climático.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
	Al 2050, la superficie agrícola afectada por eventos climáticos extremos se ha reducido con relación al registro de referencia (línea base).	Área perdida totalmente de cultivo de maíz a causa sequía.	2,098.61 Ha. (INE, 2019).
		Área dañada de cultivo de frijol a causa de sequía	89.8 Ha. (INE, 2019).
		Área perdida totalmente de cultivo de frijol a causa de sequía.	72.37 Ha. (INE, 2019).

[illegible]



Objetivo Específico 4

Fortalecer las capacidades institucionales y de sociedad civil que permita generar las condiciones para el desarrollo.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)																								
Fortalecimiento institucional y de la sociedad civil.	Al 2050, se han fortalecido las capacidades del personal de las entidades gubernamentales y sectores relacionados sobre cambio climático y estrategias de adaptación.	Número de planes operativos que incorporan acciones de adaptación al cambio climático de forma permanente implementados.	Cero (0) planes operativos (Actualmente no se cuenta con registros).																								
	Al año 2050, la participación de organizaciones de jóvenes, mujeres, pueblos mayas, xincas, garífunas, y otras organizaciones en el COMUDE alcanza la categoría “alto” del ranking municipal (Rango 0.8001-1.0000).	Participación de organizaciones de jóvenes, mujeres, pueblos mayas, xincas, garífunas, y otras organizaciones en el COMUDE.	<table><tr><th>Municipio</th><th>Índice</th></tr><tr><td>San Juan Ermita</td><td>0.75</td></tr><tr><td>San Jacinto</td><td>0.35</td></tr><tr><td>Jocotán</td><td>0.85</td></tr><tr><td>San José La Arada</td><td>0.0</td></tr><tr><td>Esquipulas</td><td>0.15</td></tr><tr><td>Ipala</td><td>0.31</td></tr><tr><td>Olopa</td><td>0.0</td></tr><tr><td>Quezaltepeque</td><td>0.10</td></tr><tr><td>Chiquimula</td><td>0.35</td></tr><tr><td>Camotán</td><td>0.10</td></tr><tr><td>Concepción las Minas</td><td>0.0</td></tr></table>	Municipio	Índice	San Juan Ermita	0.75	San Jacinto	0.35	Jocotán	0.85	San José La Arada	0.0	Esquipulas	0.15	Ipala	0.31	Olopa	0.0	Quezaltepeque	0.10	Chiquimula	0.35	Camotán	0.10	Concepción las Minas	0.0
	Municipio	Índice																									
	San Juan Ermita	0.75																									
	San Jacinto	0.35																									
	Jocotán	0.85																									
	San José La Arada	0.0																									
	Esquipulas	0.15																									
	Ipala	0.31																									
	Olopa	0.0																									
	Quezaltepeque	0.10																									
	Chiquimula	0.35																									
Camotán	0.10																										
Concepción las Minas	0.0																										
Fuente: SEGEPLAN, 2018																											

Fuente: SEGEPLAN, 2018

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
5 planes operativos incorporan acciones de adaptación al cambio climático de forma permanente.	10 planes operativos incorporan acciones de adaptación al cambio climático de forma permanente.	15 planes operativos incorporan acciones de adaptación al cambio climático de forma permanente ³ .	15 planes operativos incorporan acciones de adaptación al cambio climático de forma permanente.	15 planes operativos incorporan acciones de adaptación al cambio climático de forma permanente.	15 planes operativos incorporan acciones de adaptación al cambio climático de forma permanente.	13.2.1 Número de países con contribuciones determinadas a nivel nacional, estrategias a largo plazo, planes nacionales de adaptación y comunicaciones sobre la adaptación, notificadas a la secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
1 municipio mantiene su puntuación en 0.80 y uno alcanza (San Juan Ermita) dicha puntuación del indicador.	2 municipios mantienen su puntuación en 0.80 y tres alcanzan (San Jacinto, Ipala, Chiquimula) dicha puntuación del indicador.	5 municipios mantienen su puntuación en 0.80 y tres alcanzan (Esquipulas, Quezaltepeque, Camotán) dicha puntuación del indicador.	8 municipios mantienen su puntuación en 0.80 y tres alcanzan (San José La Arada, Olopa, Concepción las Minas) dicha puntuación del indicador.	11 municipios mantienen su puntuación en 0.80 en el indicador.	11 municipios mantienen su puntuación en 0.80 en el indicador.	 16.7.2 Proporción de la población que considera que la adopción de decisiones es inclusiva y responde a sus necesidades, desglosada por sexo, edad, discapacidad y grupo de población.



Objetivo Específico 4

Fortalecer las capacidades institucionales y de sociedad civil que permita generar las condiciones para el desarrollo.

Fortalecimiento institucional y de la sociedad civil.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)																
Fortalecimiento institucional y de la sociedad civil.	Al 2050, mejora la capacidad financiera de las municipalidades mediante compensación por servicios ambientales.	Gasto público en protección ambiental.	Gasto público en protección ambiental agregado por departamento según subgrupos CAPA en millones de quetzales 2011-2018 Q161.16 ⁴ (Análisis del Gasto e Inversión Pública en Protección Ambiental).																
			<table><tr><th>Subgrupo</th><th>Monto</th></tr><tr><td>Investigación y desarrollo</td><td>0.45</td></tr><tr><td>Ordenación aguas residuales</td><td>36.09</td></tr><tr><td>Ordenación desechos</td><td>90.41</td></tr><tr><td>Protección ambiental</td><td>23.85</td></tr><tr><td>Diversidad biológica y paisaje</td><td>6.38</td></tr><tr><td>Reducción contaminación</td><td>3.99</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>161.16</td></tr></table>	Subgrupo	Monto	Investigación y desarrollo	0.45	Ordenación aguas residuales	36.09	Ordenación desechos	90.41	Protección ambiental	23.85	Diversidad biológica y paisaje	6.38	Reducción contaminación	3.99	TOTAL	161.16
			Subgrupo	Monto															
			Investigación y desarrollo	0.45															
			Ordenación aguas residuales	36.09															
			Ordenación desechos	90.41															
			Protección ambiental	23.85															
			Diversidad biológica y paisaje	6.38															
			Reducción contaminación	3.99															
			TOTAL	161.16															
Fuente: GIZ/MINFIN																			

⁴ Este monto corresponde al 2.5 % del total invertido por el país en protección ambiental. Ver: https://www.minfin.gob.gt/images/archivos/estrategia_fiscal_ambiental/An%C3%A1lisis%20del%20Gasto%20e%20Inversi%C3%B3n%20Pública%20en%20Protección%20Ambiental.pdf página 24.

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Gasto público en protección ambiental incrementa 25% respecto del monto que se consigan como línea base.	Gasto público en protección ambiental incrementa 50% respecto del monto que se consigan como línea base.	Gasto público en protección ambiental incrementa 75% respecto del monto que se consigan como línea base.	Gasto público en protección ambiental incrementa 100% respecto del monto que se consigan como línea base.	Gasto público en protección ambiental incrementa 125% respecto del monto que se consigan como línea base.	Gasto público en protección ambiental incrementa 150% respecto del monto que se consigan como línea base.	15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES  15.b.1 Asistencia oficial para el desarrollo y gasto público destinados a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y los ecosistemas.



Objetivo Específico 5

Promover la institucionalización de la investigación científica para generar y transferir información, conocimientos y tecnología en beneficio de los grupos sociales y sectores vulnerables.

Investigación científica y sistematización de conocimientos locales.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
	Al año 2050, las universidades del departamento cuentan con un centro de investigación para el diseño de un programa que fortalezca la capacidad de adaptación al cambio climático en el territorio, integrando las universidades en un consejo consultivo que oriente en beneficio de grupos sociales y sectores vulnerables.	Programa de investigación para desarrollar nuevas propuestas de adaptación al cambio climático. Centro de investigación se integra por medio de un consejo consultivo para investigar, sistematizar, validar, gestionar y ejecutar propuestas de adaptación al cambio climático.	3 programas de investigación y al menos 3 artículos publicados en revista científica, así como proyectos de investigación para desarrollar nuevas propuestas de adaptación al cambio climático dirigido por la representación de las universidades en el CODEDE.

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
3 programas de investigación para desarrollar nuevas propuestas de adaptación al cambio climático dirigido por la representación de las universidades en el CODEDE.	Actualización del programa de investigación para desarrollar nuevas propuestas de adaptación al cambio climático dirigido por la representación de las universidades en el CODEDE.	Actualización del programa de investigación para desarrollar nuevas propuestas de adaptación al cambio climático dirigido por la representación de las universidades en el CODEDE.	Actualización del programa de investigación para desarrollar nuevas propuestas de adaptación al cambio climático dirigido por la representación de las universidades en el CODEDE.	Actualización del programa de investigación para desarrollar nuevas propuestas de adaptación al cambio climático dirigido por la representación de las universidades en el CODEDE.	Actualización del programa de investigación para desarrollar nuevas propuestas de adaptación al cambio climático dirigido por la representación de las universidades en el CODEDE.	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA  12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES  9.5.1 Gastos en investigación y desarrollo en proporción al PIB. 12.8.1 Grado de educación en cambio climático y desarrollo sostenible.



Objetivo Específico 5

Promover la institucionalización de la investigación científica para generar y transferir información, conocimientos y tecnología en beneficio de los grupos sociales y sectores vulnerables.

Investigación científica y sistematización de conocimientos locales.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
	Al año 2050, se implementa un programa de investigación sobre recursos genéticos vegetales y animales de potencial económico o de interés cultural que contribuyen a la seguridad alimentaria en el departamento.	Programa de investigación y de promoción sobre recursos genéticos vegetales y animales en implementación. Programa de identidad genética sobre recursos genéticos vegetales y animales.	Cada universidad fortalece sus programas de investigación, promoción y registro sobre recursos genéticos vegetales y animales en implementación con rectoría del MAGA y apoyo de SENACYT.
	Al año 2050, se implementa un programa de investigación de identidad genética sobre los recursos genéticos vegetales y animales y que sea registrada.		

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
1 programa de investigación sobre recursos genéticos vegetales y animales en implementación.	Actualización e implementación del programa de investigación sobre recursos genéticos vegetales y animales.	Actualización e implementación del programa de investigación sobre recursos genéticos vegetales y animales.	Actualización e implementación del programa de investigación sobre recursos genéticos vegetales y animales.	Actualización e implementación del programa de investigación sobre recursos genéticos vegetales y animales.	Actualización e implementación del programa de investigación sobre recursos genéticos vegetales y animales.	 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA  12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 9.5.1 Gastos en investigación y desarrollo en proporción al PI. 12.8.1 Grado de educación en cambio climático y desarrollo sostenible.



Objetivo Específico 5

Promover la institucionalización de la investigación científica para generar y transferir información, conocimientos y tecnología en beneficio de los grupos sociales y sectores vulnerables.

Divulgación del conocimiento generado por la academia y con experiencia de las comunidades para estimular la innovación en las estrategias de adaptación.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Divulgación del conocimiento generado por la academia y con experiencia de las comunidades para estimular la innovación en las estrategias de adaptación.	Al año 2050, se implementa programa de formación dirigidos a productoras y productores, con base en los resultados de los procesos de investigación realizados en el departamento.	Programa de formación dirigido a productores y productoras en implementación.	1 programa por universidad de formación dirigido a productores y productoras en implementación.
	Al año 2050, se implementa programa de transferencia tecnológica agropecuaria, dirigidos a productoras y productores sobre buenas prácticas y aplicación de variedades resistentes al déficit hídrico y al incremento de la temperatura.	Implementación de programa de transferencia tecnológica agropecuarias sobre buenas prácticas y aplicación de variedades resistentes al déficit hídrico y al incremento de temperatura.	Cero (0) programa de transferencia tecnológica agropecuarias sobre buenas prácticas y aplicación de variedades resistentes al déficit hídrico y al incremento de temperatura en implementación.

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
1 programa de formación dirigido a productores y productoras en implementación.	Actualización e implementación del programa de formación dirigido a productores y productoras.	Actualización e implementación del programa de formación dirigido a productores y productoras.	Actualización e implementación del programa de formación dirigido a productores y productoras.	Actualización e implementación del programa de formación dirigido a productores y productoras.	Actualización e implementación del programa de formación dirigido a productores y productoras.	 13.3.2 Número de países que han comunicado una mayor creación de capacidad institucional, sistémica e individual para implementar actividades de adaptación, mitigación y transferencia de tecnología, y medidas de desarrollo.
1 programa de transferencia tecnológica agropecuarias sobre buenas prácticas y aplicación de variedades resistentes al déficit hídrico y al incremento de temperatura en implementación.	Actualización e implementación del programa de transferencia tecnológica agropecuarias sobre buenas prácticas y aplicación de variedades resistentes al déficit hídrico y al incremento de temperatura.	Actualización e implementación del programa de transferencia tecnológica agropecuarias sobre buenas prácticas y aplicación de variedades resistentes al déficit hídrico y al incremento de temperatura.	Actualización e implementación del programa de transferencia tecnológica agropecuarias sobre buenas prácticas y aplicación de variedades resistentes al déficit hídrico y al incremento de temperatura.	Actualización e implementación del programa de transferencia tecnológica agropecuarias sobre buenas prácticas y aplicación de variedades resistentes al déficit hídrico y al incremento de temperatura.	Actualización e implementación del programa de transferencia tecnológica agropecuarias sobre buenas prácticas y aplicación de variedades resistentes al déficit hídrico y al incremento de temperatura.	



Objetivo Específico 6

Gestionar de forma estratégica y operativa el plan departamental de adaptación al cambio climático por medio del seguimiento y la evaluación.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Seguimiento y evaluación.	Al 2050, se cumplen los lineamientos metodológicos para la implementación, el seguimiento y la evaluación, según lo establecido en el plan.	El plan de adaptación al cambio climático se implementa de acuerdo con las metas quinquenales.	Plan formulado 2021.
	Al 2050, se implementan y evalúan sistemáticamente los PDM-OT del departamento, haciendo énfasis en los elementos de cambio climático y gestión de riesgos.	Número de municipios que realizan la evaluación de la implementación de su PDM-OT, haciendo énfasis en los elementos de cambio climático y de gestión de riesgos.	Cero (0) municipios que han evaluado la implementación de su PDM-OT énfasis en los elementos de cambio climático y de gestión de riesgos.

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Realizar la primera evaluación de resultados del plan de adaptación al cambio climático del departamento.	Realizar la segunda evaluación de resultados del plan de adaptación al cambio climático del departamento.	Realizar la tercera evaluación de resultados del plan de adaptación al cambio climático del departamento.	Realizar la cuarta evaluación de resultados del plan de adaptación al cambio climático del departamento.	Realizar la quinta evaluación de resultados del plan de adaptación al cambio climático del departamento.	Realizar la sexta evaluación de resultados del plan de adaptación al cambio climático del departamento.	 17.16.1 Número de países que informan de sus progresos en los marcos de múltiples interesados para el seguimiento de la eficacia de las actividades de desarrollo que apoyan el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
Tres (5) municipios que han evaluado la implementación de su PDM-OT énfasis en los elementos de cambio climático y de gestión de riesgos.	Once (11) municipios que han evaluado la implementación de su PDM-OT énfasis en los elementos de cambio climático y de gestión de riesgos.	Once (11) municipios que han evaluado la implementación de su PDM-OT énfasis en los elementos de cambio climático y de gestión de riesgos.	Once (11) municipios que han evaluado la implementación de su PDM-OT énfasis en los elementos de cambio climático y de gestión de riesgos.	Once (11) municipios que han evaluado la implementación de su PDM-OT énfasis en los elementos de cambio climático y de gestión de riesgos.	Once (11) municipios que han evaluado la implementación de su PDM-OT énfasis en los elementos de cambio climático y de gestión de riesgos.	17.18.3 Número de países que cuentan con un plan estadístico nacional plenamente financiado y en proceso de aplicación, desglosado por fuente de financiación.



Objetivo Específico 6

Gestionar de forma estratégica y operativa el plan departamental de adaptación al cambio climático por medio del seguimiento y la evaluación.

Seguimiento y evaluación.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
	Al 2025, se mantiene la generación de evidencias de los resultados previstos en el plan de adaptación al cambio climático, por medio de los registros administrativos institucionales.	Indicadores de resultado, según competencia institucional, actualizados anualmente.	Dos entidades gubernamentales, educación y salud, generan indicadores de resultados locales anualmente.

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Ocho entidades gubernamentales generan indicadores de resultados locales anualmente.	Quince entidades gubernamentales generan indicadores de resultados locales anualmente.	Quince entidades gubernamentales generan indicadores de resultados locales anualmente.	Quince entidades gubernamentales generan indicadores de resultados locales anualmente.	Quince entidades gubernamentales generan indicadores de resultados locales anualmente.	Quince entidades gubernamentales generan indicadores de resultados locales anualmente.	 17.18.1 Proporción de indicadores de desarrollo sostenible producidos a nivel nacional, con pleno desglose cuando sea pertinente para la meta, de conformidad con los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales.

Seguimiento y evaluación

El seguimiento y la evaluación son muy importantes para el cumplimiento del plan, además de medir el avance en el cumplimiento de las acciones planteadas permite identificar áreas de mejora y hacer ajustes y cambios si es necesario.

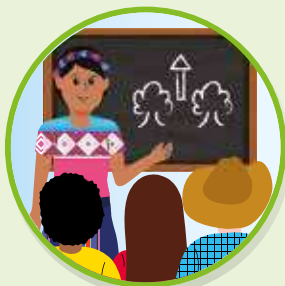
El seguimiento y evaluación ayuda a:



Mejorar el desempeño



Fortalecer la toma de decisiones



Contribuir al aprendizaje organizacional



Mejorar la rendición de cuentas



Contribuir al conocimiento del sector

El seguimiento es un proceso continuo, oportuno y sistemático donde se analiza el avance del cumplimiento de políticas o planes. Comprende la recopilación periódica y registro sistematizado de información.

Considerando la importancia del seguimiento y la evaluación para el cumplimiento del Plan Departamental de Adaptación al Cambio Climático, ésta se debe considerar en el diseño, la evaluación de la implementación y la evaluación de resultados.

Indicadores

Nos permitirán verificar el cumplimiento de los resultados

de cada objetivo, éstos deben ser claros y estandarizarse para facilitar su medida, además de considerar parámetros de igualdad de género, inclusión y otros.

Recopilación de datos e información

Permite tomar información cualitativa y cuantitativa para dar seguimiento a los indicadores, además permite conocer los avances en la ejecución financiera y de las acciones propuestas en el tiempo estimado. La versión completa del plan le ofrece varias fichas técnicas que puede usar para dar seguimiento al plan.

Considere los siguientes pasos para la evaluación de implementación y resultados de políticas y planes.



Fuente: (CEPLAN, 2021)

Siglas y acrónimos

CEPLAN: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico

CIF: Clasificación Integrada de la Seguridad Alimentaria en Fases

CODEDE: Consejo Departamental de Desarrollo

COMUDE: Consejos Municipales de Desarrollo Urbano y Rural

CONAP: Consejo Nacional de Áreas Protegidas

ENCOVI: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida

GIZ: Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit

Ha: Hectárea

IAA: Inseguridad Alimentaria Aguda

INAB: Instituto Nacional de Bosques

INE: Instituto Nacional de Estadística

MAGA: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

MARN: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

MINFIN: Ministerio de Finanzas Públicas

MSPAS: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

PDM-OT: Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial

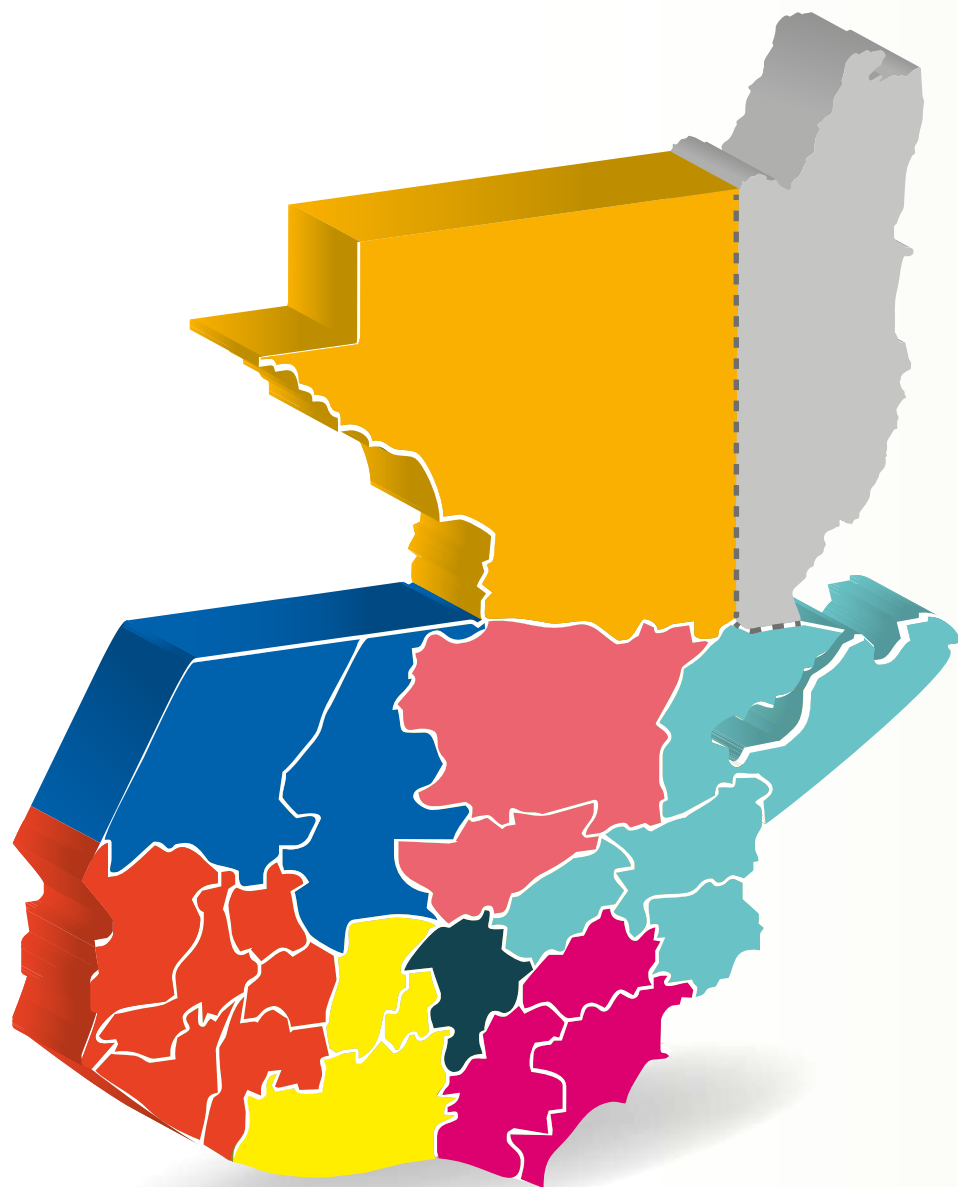
qq/mz: Quintales por Manzana

SEGEPLAN: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala

SENACIT: Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología Guatemala



Versión resumida del Plan de Adaptación al Cambio Climático del departamento de Chiquimula, desarrollado por el "Proyecto de Fortalecimiento de los Procesos Nacionales de Planificación para la Adaptación" implementado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales MARN y Rainforest Alliance.



8 REGIONES DE GUATEMALA

- Metropolitana
- Norte
- Nor-Oriente
- Sur-Oriente
- Central
- Sur-Occidente
- Nor-Occidente
- Petén
- Diferendo Territorial, Insular y Marítimo pendiente de resolver