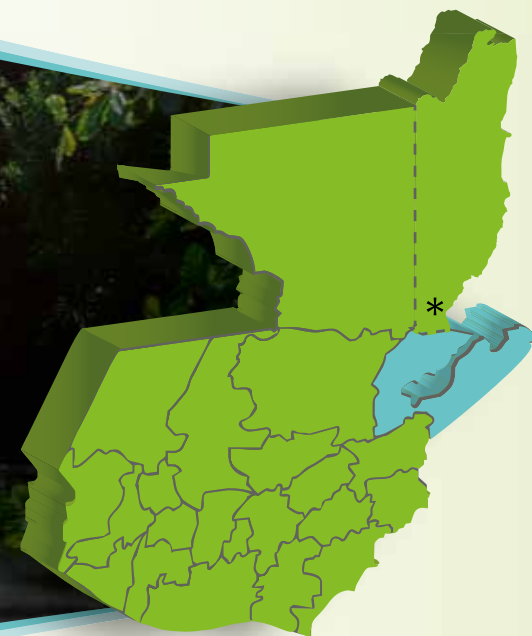




GOBIERNO *de*
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

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



PLAN DE ADAPTACIÓN **AL CAMBIO CLIMÁTICO**

DEPARTAMENTO DE **IZABAL**

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**

Mynor de Paz
**Delegado departamental
Izabal**

Mainor Arriaza
Antonio Escobar
Educadores ambientales

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia

Luz Keila Virginia Gramajo
Vílchez
Secretaria

Byron Leonel Estrada
**Delegado departamental
Izabal**

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
Izabal**

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 Izabal 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 Izabal	1
Vulnerabilidad actual y futura	4
Visión	8
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	32
Objetivo Específico 4	40
Seguimiento y evaluación	44
Siglas y acrónimos	46



Departamento de Izabal

departamento: la Sierra de Santa Cruz al Norte, la Sierra de Las Minas, la Montaña del Mico al Centro y la Sierra del Merendón al Sur. Cabe destacar que el departamento posee el Lago de Izabal, que es el más grande de Guatemala.

El departamento de Izabal se localiza en la Región Nor-Oriental de Guatemala, colinda al norte con Petén, Belice y el mar Caribe en la parte norte, al sur con los departamentos de Zacapa, al este con la República de Honduras y al oeste con el departamento de Alta Verapaz. Cuenta con una extensión territorial de 9,039 km².

El departamento está conformado por cinco municipios: Puerto barrios, Morales, Los Amates, Livingston y El Estor ubicado junto a la Bahía de Amatique en el Mar del Caribe, se encuentran dos bahías más pequeñas: Santo Tomas y la Graciosa, tres grandes ramales montañosos cubren el

Debido a la ubicación geográfica del departamento, las condiciones climáticas son variadas: El clima es generalmente cálido con una temperatura promedio de 25 ° C. Las alturas de las cabeceras municipales van desde los 0.67 msnm en Puerto Barrios y los 77 msnm en los Amates. Con una época seca y una época lluviosa, los meses de febrero, marzo y abril son los más secos, Con fuertes lluvias durante el invierno, el promedio de lluvia anual es de 3,000 mm. La humedad relativa varía del 80 al 85 %.

La cobertura forestal del departamento es de 268,603 hectáreas de bosque en el que predominan seis tipos

de bosques con características específicas de clima, temperatura y elevaciones, entre ellos: Bosques secos subtropical, Bosque muy húmedo tropical, Bosque húmedo tropical templado, Bosque muy húmedo subtropical frío, Bosque muy húmedo subtropical cálido y el Bosque pluvial montano bajo subtropical. Entre la riqueza natural del departamento destacan los ríos Motagua, Dulce, Sarstún, Polochic, San Francisco y Chocón. Las montañas: Cerro San Gil, Gruta del Gallinero, Sierra del Merendón y Espíritu Santo, el Valle el Polochic y el del Motagua.

En el departamento, las áreas protegidas representan el 40% de su extensión territorial, además, de diferentes sitios arqueológicos entre los que destaca Quiriguá, en Los Amates.



Características de la población



Mujeres
51%



Hombres
49%



Área urbana
41%



Área rural
59%

La población del departamento es de 512, 240 habitantes, 51% de la población son mujeres y 49% son hombres. El 70% de la población es Ladina, 28% pertenecen al pueblo Maya Q'eqch'i y el restante 2% conformado por Garífunas, Xincas y Afrodescendientes. El 59% de la población vive en áreas rurales y el 41% de la población vive en áreas urbanas. La densidad poblacional del departamento es de 45 habitantes por kilómetro cuadrado.

El departamento de Izabal es un punto estratégico para la conectividad del país con el resto de Centro América, por lo que sus dos puertos: Puerto Barrios y Santo Tomás de Castilla, son una fuente de empleo importante para la población.



En cuanto a la agricultura destaca el cultivo de banano, ya que se exporta un 95% de su producción, además hay producción de aceite de la palma africana y la producción de hule para el mercado nacional.

La producción de maíz y frijol es para autoconsumo, solo el municipio de Morales comercializa fuera del departamento.

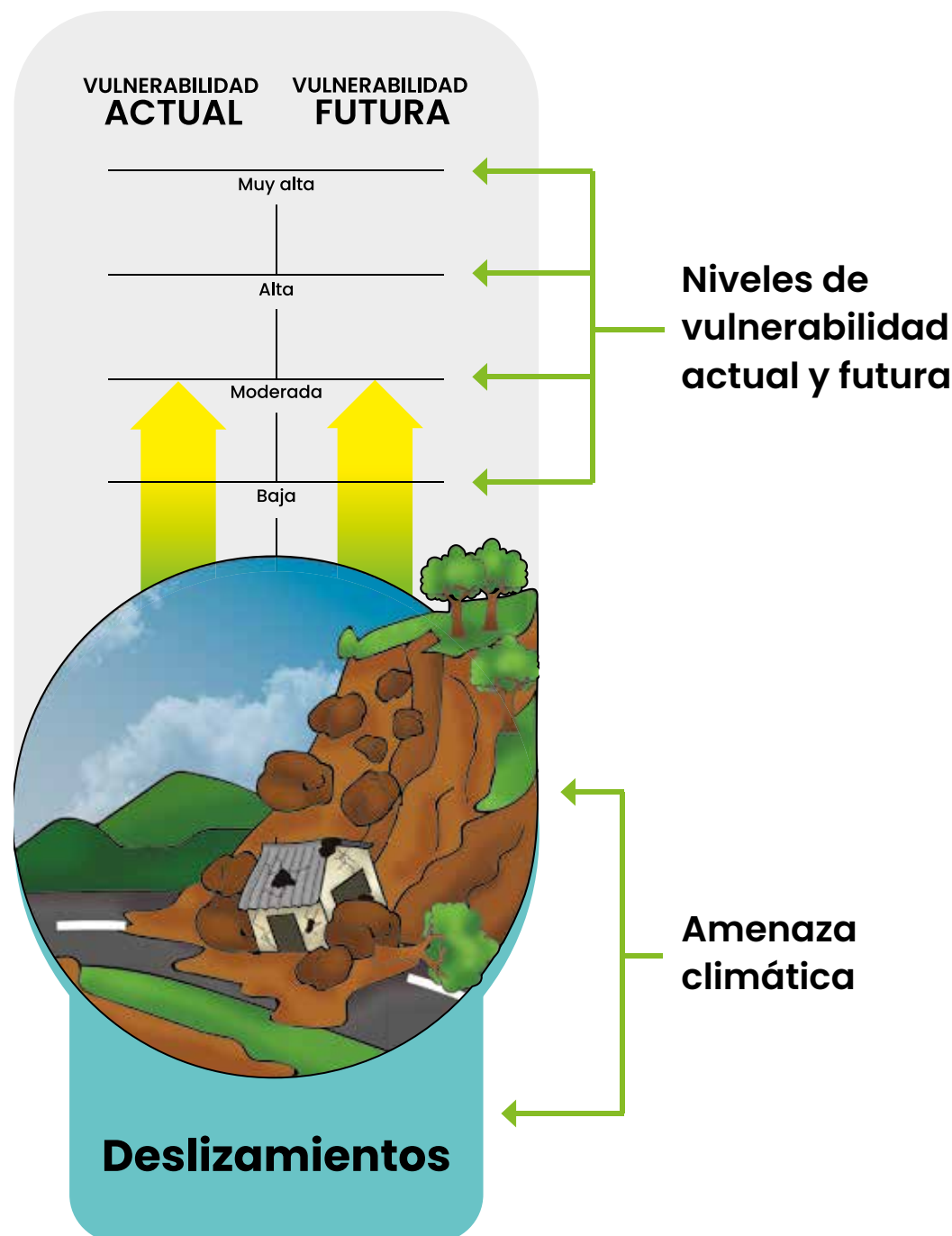


También hay producción pecuaria para ganado bovino, porcino y crianza de aves.



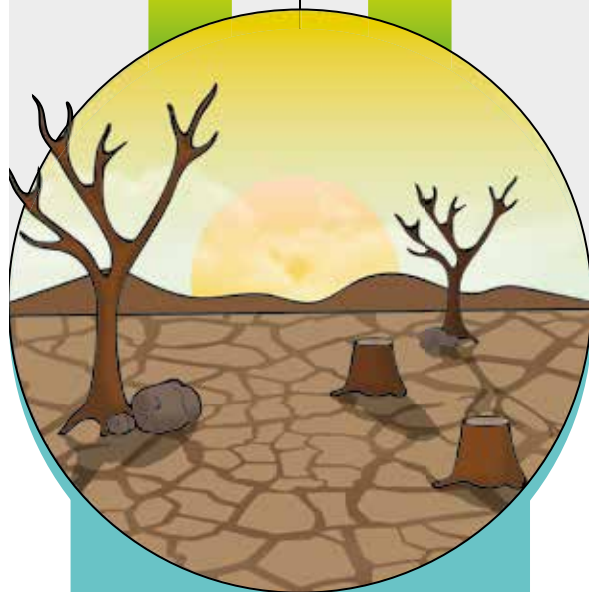
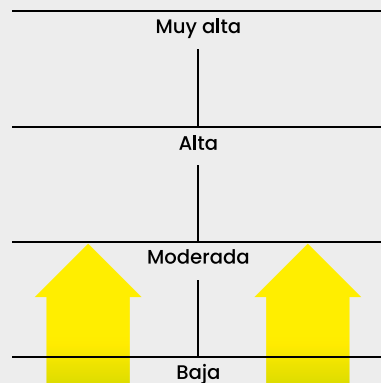
Vulnerabilidad actual y futura

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

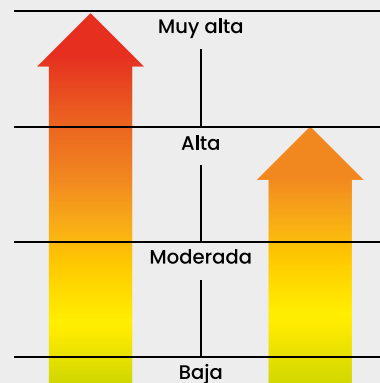
VULNERABILIDAD
FUTURA



Sequía

VULNERABILIDAD
ACTUAL

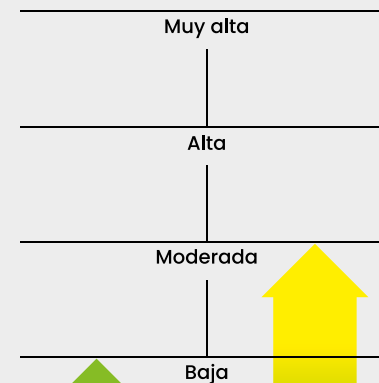
VULNERABILIDAD
FUTURA



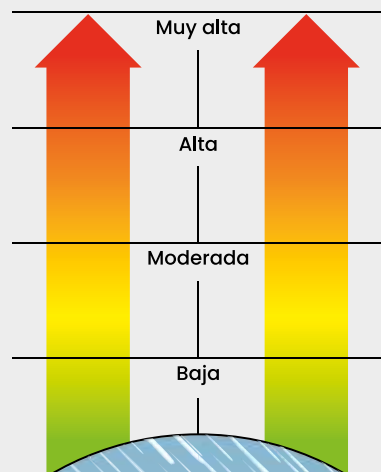
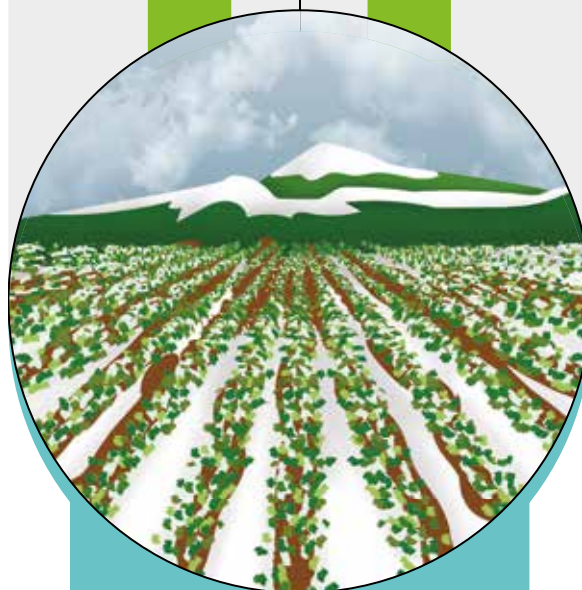
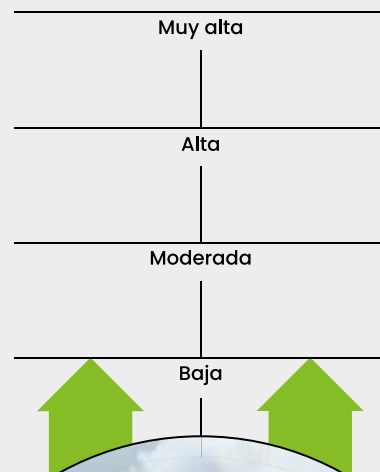
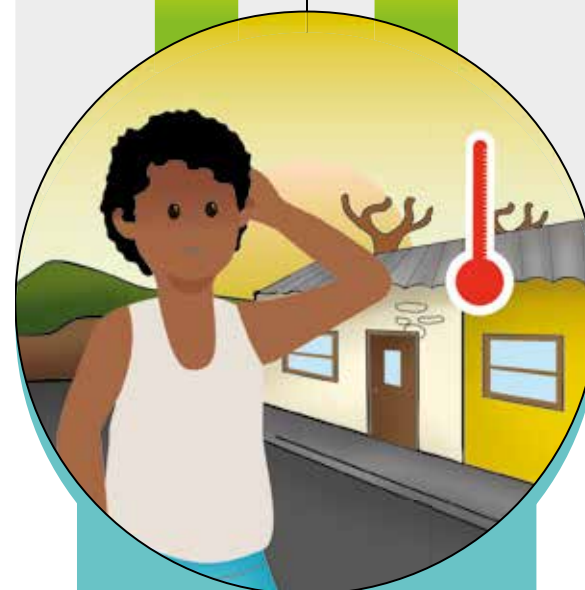
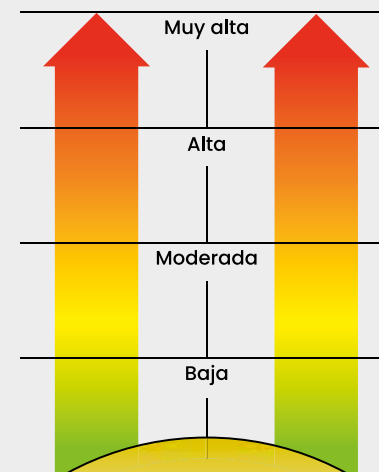
Inundación

VULNERABILIDAD
ACTUAL

VULNERABILIDAD
FUTURA

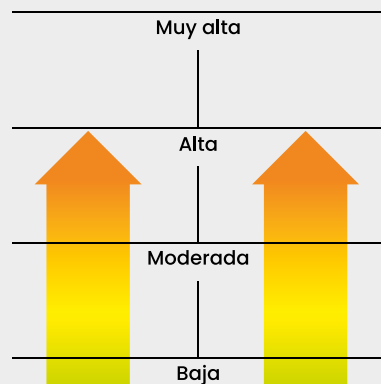


**Incendios
forestales**

**VULNERABILIDAD
ACTUAL** **VULNERABILIDAD
FUTURA****Ciclones
tropicales****VULNERABILIDAD
ACTUAL** **VULNERABILIDAD
FUTURA****Heladas****VULNERABILIDAD
ACTUAL** **VULNERABILIDAD
FUTURA****Olas de calor**

VULNERABILIDAD
ACTUAL

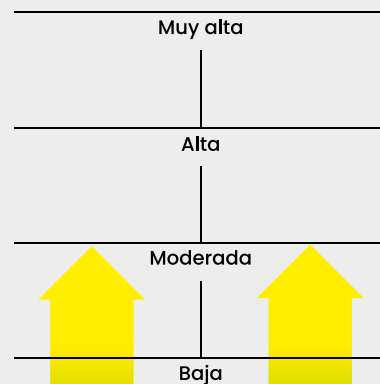
VULNERABILIDAD
FUTURA



**Extremos
de lluvia**

VULNERABILIDAD
ACTUAL

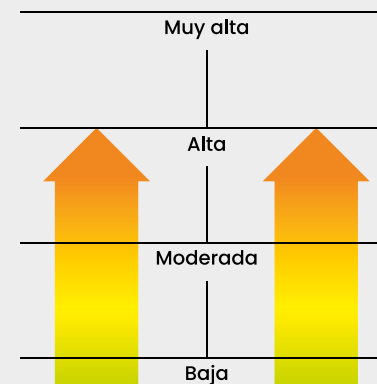
VULNERABILIDAD
FUTURA



Deslizamientos

VULNERABILIDAD
ACTUAL

VULNERABILIDAD
FUTURA



Frentes fríos

Visión

Para el año 2050, las personas y los ecosistemas marino costeros y terrestres de Izabal han reducido su vulnerabilidad al cambio climático, por medio de la gestión sostenible de sus recursos, el desarrollo de sistemas productivos alternativos e infraestructura resilientes y un proceso de empoderamiento institucional fortalecido en todas sus áreas, así como el involucramiento directo del sector privado, cooperación internacional y sociedad civil en todos sus niveles, lo cual ha permitido la restauración y conservación de los sistemas naturales y por ende el bienestar de las personas. Teniendo como principios de actuación la toponimia, la igualdad, la equidad de género, responsabilidad, transparencia y la pertinencia cultural.

Objetivos

General

Reducir la vulnerabilidad de la población y ecosistemas marino-costeros y terrestres del departamento de Izabal, 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 y reducir la vulnerabilidad al cambio climático en el departamento.

Específicos

- **Gestionar** el manejo sostenible de los recursos naturales que garanticen la representatividad y conectividad de los sistemas naturales estratégicos del departamento, lo cual permita contar con ecosistemas sanos y funcionales, asegurando la existencia de los mismos para las futuras generaciones.
- **Implementar** sistemas productivos alternativos e innovadores que permitan la diversificación resiliente y eficiente para que se garantice la seguridad alimentaria y nutricional a la población vulnerable y la productividad del sector agrícola a través de la participación ciudadana y las capacidades institucionales.
- **Elaborar** lineamientos metodológicos generales para el seguimiento y evaluación del Plan Departamental de Adaptación al Cambio Climático, que orienten la identificación de evidencias para mejorar la gestión estratégica y operativa del plan.
- **Instalar** en Izabal la coordinación institucional de la investigación científica y de conocimientos locales sobre el cambio climático, en beneficio de grupos sociales y sectores vulnerables, aplicando los instrumentos de planificación territorial y la implementación de estrategias de inversión de infraestructura social-vital y estratégica para el desarrollo económico y resiliente al cambio climático.



Matriz de



Objetivo Específico 1

Gestionar el manejo sostenible de los recursos naturales que garanticen la representatividad y conectividad de los sistemas naturales estratégicos del departamento, lo cual permita contar con ecosistemas sanos y funcionales, asegurando la existencia de estos para las futuras generaciones.

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 35 % del territorio departamental se mantiene con cobertura forestal.	Porcentaje de cobertura forestal departamental.	35% (PDD Izabal) ¹ .
	Para el año 2050, se incrementa al menos 10% la cobertura forestal en áreas protegidas.	Cobertura de bosques en áreas protegidas.	133,487 Ha. (GIMBUT 2016).
	Para el año 2050, el índice de salud Arrecifal (ISA) para la región Caribe es catalogado en la categoría "bien".	Índice de Salud Arrecifal (ISA).	2 (HRI, 2020).

¹ Información obtenida por UTD durante la revisión del marco programático el 17 y 18 de noviembre de 2021.

planificación al 2050

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
≥ 35% de cobertura forestal departamental.	≥ 35% de cobertura forestal departamental.	≥ 35% de cobertura forestal departamental.	≥ 35% de cobertura forestal departamental.	≥ 35% de cobertura forestal departamental.	≥ 35% de cobertura forestal departamental.	15.1.1 Superficie forestal en proporción a la superficie total.
135,711 Ha. (GIMBUT 2016).	137,936 Ha. (GIMBUT 2016).	140,161 Ha. (GIMBUT 2016).	142,386 Ha. (GIMBUT 2016).	144,761 Ha. (GIMBUT 2016).	146,835 Ha. (GIMBUT 2016).	  15.1.2 Proporción de lugares importantes para la biodiversidad terrestre y del agua dulce incluidos en zonas protegidas, desglosada por tipo de ecosistema. 14.5.1 Cobertura de las zonas protegidas en relación con las zonas marinas.
2.5 Índice de Salud Arrecifal (ISA).	3 Índice de Salud Arrecifal (ISA).	3 Índice de Salud Arrecifal (ISA).	3.5 Índice de Salud Arrecifal (ISA).	3.5 Índice de Salud Arrecifal (ISA).	3.5 Índice de Salud Arrecifal (ISA).	14.2.1 Proporción de zonas económicas exclusivas nacionales gestionadas mediante enfoques basados en los ecosistemas.



Objetivo Específico 1

Gestionar el manejo sostenible de los recursos naturales que garanticen la representatividad y conectividad de los sistemas naturales estratégicos del departamento, lo cual permita contar con ecosistemas sanos y funcionales, asegurando la existencia de estos para las futuras generaciones.

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.	12.16% (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.	Información de 22 puntos de muestreo para el lago de Izabal (2005-2014): regular a muy bueno.

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
< 12.16 % de sobre uso del suelo en el departamento.	< 12.16 % de sobre uso del suelo en el departamento.	< 12.16 % de sobre uso del suelo en el departamento.	< 12.16 % de sobre uso del suelo en el departamento.	< 12.16 % de sobre uso del suelo en el departamento.	< 12.16 % de sobre uso del suelo en el departamento.	 15.3.1 Proporción de tierras degradadas en comparación con la superficie total.
Índice de calidad de agua mala a regular.	Índice de calidad de agua mala a regular.	Índice de calidad de agua regular a buena.	Índice de calidad de agua regular a buena.	Índice de calidad de agua buena.	Índice de calidad de agua buena.	 6.3.2 Proporción de masas de agua de buena calidad.



Objetivo Específico 2

Implementar sistemas productivos alternativos e innovadores que permitan la diversificación resiliente y eficiente para que se garantice la seguridad alimentaria y nutricional a la población vulnerable y la productividad del sector agropecuario a través de la participación ciudadana y las capacidades institucionales.

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.	18,966 viviendas. (INE, 2020).
		Red de agua afectados (afectado, destruido) por incidentes ocurridos en el departamento.	1 red de agua. (INE, 2020).
		Red de alcantarillado afectados (afectado, destruido) por incidentes ocurridos en el departamento.	0 red de alcantarillado. (INE, 2020).

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
< 18,966 viviendas afectadas.	< 18,966 viviendas afectadas.	< 18,966 viviendas afectadas.	< 18,966 viviendas afectadas.	< 18,966 viviendas afectadas.	< 18,966 viviendas afectadas.	
< 1 red de agua.	< 1 red de agua.	< 1 red de agua.	< 1 red de agua.	< 1 red de agua.	< 1 red de agua.	
0 red de alcantarillado afectado.	0 red de alcantarillado afectado.	0 red de alcantarillado afectado.	0 red de alcantarillado afectado.	0 red de alcantarillado afectado.	0 red de alcantarillado afectado.	11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 11.5.2 Pérdidas económicas directas en relación con el PIB mundial, daños en la infraestructura esencial y número de interrupciones de los servicios básicos atribuidos a desastres.



Objetivo Específico 2

Implementar sistemas productivos alternativos e innovadores que permitan la diversificación resiliente y eficiente para que se garantice la seguridad alimentaria y nutricional a la población vulnerable y la productividad del sector agropecuario a través de la participación ciudadana y las capacidades institucionales.

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.	57 escuelas, (INE, 2020).
		Número de centros de salud afectados (con alguna afección, con daños moderados, destruidos) por incidentes ocurridos en el departamento.	8 centros de salud y 37 puestos de salud. (MSPAS) ² .
		Tramo carretero afectados (afectado, destruido) por incidentes ocurridos en el departamento.	109 tramos carreteros. (INE, 2020).
		Puente afectados (afectado, destruido) por incidentes ocurridos en el departamento.	12 puentes. (SE CONRED, 2020).

² Información brindada por UTD, durante la revisión del Marco Programático el 17 y 18 de noviembre de 2021.



Objetivo Específico 2

Implementar sistemas productivos alternativos e innovadores que permitan la diversificación resiliente y eficiente para que se garantice la seguridad alimentaria y nutricional a la población vulnerable y la productividad del sector agropecuario a través de la participación ciudadana y las capacidades institucionales.

Mejorar el acceso y la cobertura de los servicios básicos, de educación y de salud.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Mejorar el acceso y la cobertura de los servicios básicos, de educación y de salud.	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 Izabal con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	68.6%. (ENCOVI, 2014).
	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 Izabal con acceso a servicios de saneamiento mejorados.	62.6%. (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	
> 90 % población con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	90 % población con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	90 % población con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	90 % población con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	90 % población con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	90 % población con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	 6.1.1 Proporción de la población que utiliza servicios de suministro de agua potable gestionados sin riesgos.
>70 % población con acceso a servicios de saneamiento mejorados.	70% población con acceso a servicios de saneamiento mejorados.	70% población con acceso a servicios de saneamiento mejorados.	85% población con acceso a servicios de saneamiento mejorados.	85% población con acceso a servicios de saneamiento mejorados.	85 % población con 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.
Ranking municipal calificado medio.	Ranking municipal calificado medio.	Ranking municipal calificado medio alto.	Ranking municipal calificado medio alto.	Ranking municipal calificado alto.	Ranking municipal calificado alto.	 6.3.1 Proporción de aguas residuales tratadas de manera adecuada.



Objetivo Específico 2

Implementar sistemas productivos alternativos e innovadores que permitan la diversificación resiliente y eficiente para que se garantice la seguridad alimentaria y nutricional a la población vulnerable y la productividad del sector agropecuario a través de la participación ciudadana y las capacidades institucionales.

Mejorar el acceso y la cobertura de los servicios básicos, de educación y de salud.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Mejorar el acceso y la cobertura de los servicios básicos, de educación y de salud.	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.	60,855.63 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.	5.8 años. (INE, 2018).

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
< 60,855.63 toneladas de desechos sólidos municipales domiciliarios.	< 60,855.63 toneladas de desechos sólidos municipales domiciliarios.	< 60,855.63 toneladas de desechos sólidos municipales domiciliarios.	< 60,855.63 toneladas de desechos sólidos municipales domiciliarios.	< 60,855.63 toneladas de desechos sólidos municipales domiciliarios.	< 60,855.63 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.
Promedio de años de estudio a partir de los 15 años > a 5.8 años.	Promedio de años de estudio a partir de los 15 años > a 6.3 años.	Promedio de años de estudio a partir de los 15 años > a 6.3 años.	Promedio de años de estudio a partir de los 15 años > a 8.1 años.	Promedio de años de estudio a partir de los 15 años > a 8.1 años.	Promedio de años de estudio a partir de los 15 años > a 8.1 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

Implementar sistemas productivos alternativos e innovadores que permitan la diversificación resiliente y eficiente para que se garantice la seguridad alimentaria y nutricional a la población vulnerable y la productividad del sector agropecuario a través de la participación ciudadana y las capacidades institucionales.

Mejorar el acceso y la cobertura de los servicios básicos, de educación y de salud.

Al año 2050, las principales determinantes relacionados a la cobertura de salud mejoran de acuerdo a los estándares o normas establecidas.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Mejorar el acceso y la cobertura de los servicios básicos, de educación y de salud.	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.	3 médicos del MSPAS por cada 10,000 habitantes. (registro del año 2014).
		Disponibilidad de Puestos de Salud.	Brecha proporcional 66% a 100 %: baja disponibilidad. (registro del año 2016).
		Disponibilidad de Centros de salud.	Brecha proporcional 68% a 100 %: baja disponibilidad. (registro del año 2016).
		Razón de camas censables por 1,000 habitantes.	0.50 camas por 1,000 habitantes (MSPAS, 2012).



Objetivo Específico 2

Implementar sistemas productivos alternativos e innovadores que permitan la diversificación resiliente y eficiente para que se garantice la seguridad alimentaria y nutricional a la población vulnerable y la productividad del sector agropecuario a través de la participación ciudadana y las capacidades institucionales.

Desarrollo sostenible y sistemas productivos resilientes al cambio climático.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Desarrollo sostenible y sistemas productivos resilientes al cambio climático.	Para el año 2050, la población del departamento de Izabal se encuentra en la fase "mínima" de acuerdo a la clasificación integrada de seguridad alimentaria en fases (CIF) ³ .	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.	24,674 familias. (INE, 2020)
		Número de familias agrícolas en condición de subsistencia e infrasubsistencia afectadas por sequía.	No definido. Para el año 2019 se reporta daños agrícolas por sequía pero no se presenta datos de familias afectadas.

³ 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 única-

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Inseguridad alimentaria aguda (IAA) Acentuada.	Inseguridad alimentaria aguda (IAA) Mínima.	Inseguridad alimentaria aguda (IAA) Mínima.	Inseguridad alimentaria aguda (IAA) Mínima.	Inseguridad alimentaria aguda (IAA) Mínima.	Inseguridad alimentaria aguda (IAA) Mínima.	 2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria.
< 24,674 familias afectadas por exceso de lluvias.	< 24,674 familias afectadas por exceso de lluvias.	< 24,674 familias afectadas por exceso de lluvias.	< 24,674 familias afectadas por exceso de lluvias.	< 24,674 familias afectadas por exceso de lluvias.	< 24,674 familias afectadas por exceso de lluvias.	
No. de familias afectadas por sequía por definir.	No. de familias afectadas por sequía por definir.	No. de familias afectadas por sequía por definir.	No. de familias afectadas por sequía por definir.	No. de familias afectadas por sequía por definir.	No. de familias afectadas por sequía por definir.	 11.5.1 Número de personas muertas, desaparecidas y afectadas directamente atribuido a desastres por cada 100,000 personas.

mente 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>.



Objetivo Específico 2

Implementar sistemas productivos alternativos e innovadores que permitan la diversificación resiliente y eficiente para que se garantice la seguridad alimentaria y nutricional a la población vulnerable y la productividad del sector agropecuario a través de la participación ciudadana y las capacidades institucionales.

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, la infraestructura social vital y estratégica afectada por eventos climáticos extremos se ha reducido con relación al registro de referencia (línea base).	Área dañada de cultivo maíz por exceso de lluvias.	12,726.1 Ha. (INE, 2020).
		Área perdida totalmente de cultivo de maíz por exceso de lluvias.	12,434.1 Ha. (INE, 2020).
		Área dañada de cultivo de frijol por exceso de lluvias.	342.9 Ha. (INE, 2020).
		Área dañada de cultivo maíz asociado con frijol por exceso de lluvias.	20 Ha. (INE, 2020).
		Área perdida totalmente de cultivo de maíz asociado con frijol por exceso de lluvias.	70 Ha. (INE, 2020).
		Área dañada de cultivo de banano y plátano por exceso de lluvias.	Banano: 0.7 Ha. (INE, 2020) Plátano: 1,903.1 Ha. (INE, 2020).
		Área perdida totalmente de cultivo de banano y plátano por exceso de lluvias.	Banano: 0.7 Ha. (INE, 2020). Plátano: 1,807.9 Ha. (INE, 2020).

[illegible]



Objetivo Específico 2

Implementar sistemas productivos alternativos e innovadores que permitan la diversificación resiliente y eficiente para que se garantice la seguridad alimentaria y nutricional a la población vulnerable y la productividad del sector agropecuario a través de la participación ciudadana y las capacidades institucionales.

Desarrollo sostenible y sistemas productivos resilientes 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).

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, la infraestructura social vital y estratégica afectada por eventos climáticos extremos se ha reducido con relación al registro de referencia (línea base).	Área dañada de cultivo maíz por sequía.	512.64 Ha. (INE, 2019).
		Área perdida totalmente de cultivo de maíz por sequía.	480.44 Ha. (INE, 2019).
		Área dañada de cultivo de frijol por sequía.	46.81 Ha. (INE, 2019).
		Área perdida totalmente de cultivo de frijol por sequía.	40.56 Ha. (INE, 2019).
		Área dañada de cultivo de plátano por sequía.	17 Ha. (INE, 2019).
		Área perdida totalmente de cultivo de plátano por sequía.	17 Ha. (INE, 2019).
		Rendimiento promedio anual de racimo de fruta fresca -RFF- por hectárea de cultivo de palma aceitera.	23.2 tRFF/Ha. (GREPALMA, 2019).

[illegible]



Objetivo Específico 2

Implementar sistemas productivos alternativos e innovadores que permitan la diversificación resiliente y eficiente para que se garantice la seguridad alimentaria y nutricional a la población vulnerable y la productividad del sector agropecuario a través de la participación ciudadana y las capacidades institucionales.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Ganadería resiliente al cambio climático.	Al 2050, el sector ganadero afectado por eventos climáticos extremos ha reducido las pérdidas con relación al registro de referencia (línea base).	Pérdidas de bovinos a causa de exceso de lluvia.	4,008 cabezas de ganado bovino. (MAGA, 2021).
		Área dañada con pasto para ganado a causa de exceso de lluvia.	0 Ha. (INE, 2020).
		Área perdida con pasto para ganado a causa de exceso de lluvia.	0 Ha. (INE, 2020).

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
< 4,008 cabezas de ganado.	< 4,008 cabezas de ganado.	< 4,008 cabezas de ganado.	< 4,008 cabezas de ganado.	< 4,008 cabezas de ganado.	< 4,008 cabezas de ganado.	 2.4.1 Proporción de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible. 15.3.1 Proporción de tierras degradadas en comparación con la superficie total.
0 Ha.	0 Ha. de área dañada.	0 Ha. de área dañada.	0 Ha. de área dañada.	0 Ha. de área dañada.	0 Ha. de área dañada.	
0 Ha. perdidas.	0 Ha. perdidas.	0 Ha. perdidas.	0 Ha. perdidas.	0 Ha. perdidas.	0 Ha. perdidas.	



Objetivo Específico 3

Desarrollar la coordinación institucional de la investigación científica y de conocimientos locales sobre el cambio climático, en beneficio de grupos sociales y sectores vulnerables, aplicando los instrumentos de planificación territorial y la implementación de estrategias de inversión de infraestructura social-vital y estratégica para el desarrollo económico y resiliente al cambio climático.

Estrategias para desarrollar el objetivo específico 3 del Plan de adaptación al cambio climático de Izabal.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)													
Estrategias para desarrollar el objetivo específico 3 del Plan de adaptación al cambio climático de Izabal.	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>El Estor</td><td>0.518</td></tr><tr><td>Morales</td><td>0.438</td></tr><tr><td>Livingston</td><td>0.318</td></tr><tr><td>Los Amates</td><td>0.000</td></tr><tr><td>Puerto Barrios</td><td>0.000</td></tr><tr><td colspan="2">FUENTE: SEGEPLAN, 2018</td></tr></table>	Municipio	Índice	El Estor	0.518	Morales	0.438	Livingston	0.318	Los Amates	0.000	Puerto Barrios	0.000	FUENTE: SEGEPLAN, 2018
Municipio	Índice															
El Estor	0.518															
Morales	0.438															
Livingston	0.318															
Los Amates	0.000															
Puerto Barrios	0.000															
FUENTE: SEGEPLAN, 2018																

⁴ A partir de este quinquenio se anotan solo 15 planes dado que en la unidad técnica departamental del CODEDE están acreditadas solamente 15 instituciones gubernamentales.
Ver: [http://sistemas.segeplan.gob.gt/guest/SCDPKG\\$PL_CONSEJOS.MIEMBROS_LISTADO?prmGrupo=DEP&prmOpcion=MIE&prmlConsejo=1800&prmlDepartamento=](http://sistemas.segeplan.gob.gt/guest/SCDPKG$PL_CONSEJOS.MIEMBROS_LISTADO?prmGrupo=DEP&prmOpcion=MIE&prmlConsejo=1800&prmlDepartamento=)

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 ⁴ .	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.
2 municipios alcanzan 0.80 de puntuación del indicador (El Estor y Morales).	2 municipios mantienen su puntuación en 0.80 y uno alcanza (Livingston) dicha puntuación del indicador.	3 municipios mantienen su puntuación en 0.80 y dos alcanzan (Los Amates y Puerto Barrios) dicha puntuación del indicador.	5 municipios mantienen su puntuación en 0.80 en el indicador.	5 municipios mantienen su puntuación en 0.80 en el indicador.	5 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 3

Desarrollar la coordinación institucional de la investigación científica y de conocimientos locales sobre el cambio climático, en beneficio de grupos sociales y sectores vulnerables, aplicando los instrumentos de planificación territorial y la implementación de estrategias de inversión de infraestructura social-vital y estratégica para el desarrollo económico y resiliente al cambio climático.

Estrategias para desarrollar el objetivo específico 3 del Plan de adaptación al cambio climático de Izabal.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)																
Estrategias para desarrollar el objetivo específico 3 del Plan de adaptación al cambio climático de Izabal.	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 Q117.85 ⁵ (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>0.43</td></tr><tr><td>Ordenación aguas residuales</td><td>29.78</td></tr><tr><td>Ordenación de- sechos</td><td>56.59</td></tr><tr><td>Protección am- biental</td><td>2.90</td></tr><tr><td>Diversidad bioló- gica y paisaje</td><td>0.25</td></tr><tr><td>Reducción conta- minación</td><td>27.90</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>117.85</td></tr></table>	Subgrupo	Monto	Investigación y desarrollo	0.43	Ordenación aguas residuales	29.78	Ordenación de- sechos	56.59	Protección am- biental	2.90	Diversidad bioló- gica y paisaje	0.25	Reducción conta- minación	27.90	TOTAL	117.85
			Subgrupo	Monto															
			Investigación y desarrollo	0.43															
Ordenación aguas residuales	29.78																		
Ordenación de- sechos	56.59																		
Protección am- biental	2.90																		
Diversidad bioló- gica y paisaje	0.25																		
Reducción conta- minación	27.90																		
TOTAL	117.85																		
FUENTE: GIZ/MINFIN																			

⁵ Este monto corresponde al 1.84 % 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 consiga como línea base.	Gasto público en protección ambiental incrementa 50% respecto del monto que se consiga como línea base.	Gasto público en protección ambiental incrementa 75% respecto del monto que se consiga como línea base	Gasto público en protección ambiental incrementa 100% respecto del monto que se consiga como línea base.	Gasto público en protección ambiental incrementa 125% respecto del monto que se consiga como línea base.	Gasto público en protección ambiental incrementa 150% respecto del monto que se consiga 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 3

Desarrollar la coordinación institucional de la investigación científica y de conocimientos locales sobre el cambio climático, en beneficio de grupos sociales y sectores vulnerables, aplicando los instrumentos de planificación territorial y la implementación de estrategias de inversión de infraestructura social-vital y estratégica para el desarrollo económico y resiliente al cambio climático.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Investigación científica y sistematización de conocimientos locales.	Al año 2050, las universidades del departamento cuentan con un programa de investigación para fortalecer la capacidad de adaptación al cambio climático en el territorio.	Programa de investigación para desarrollar nuevas propuestas de adaptación al cambio climático.	Cero (0) programa de investigación para desarrollar nuevas propuestas de adaptación al cambio climático dirigido por la representación de las universidades en el CODEDE.
	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 sobre recursos genéticos vegetales y animales en implementación.	Cero (0) programa de investigación sobre recursos genéticos vegetales y animales en implementación.

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
1 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.	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.
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.	



Objetivo Específico 3

Desarrollar la coordinación institucional de la investigación científica y de conocimientos locales sobre el cambio climático, en beneficio de grupos sociales y sectores vulnerables, aplicando los instrumentos de planificación territorial y la implementación de estrategias de inversión de infraestructura social-vital y estratégica para el desarrollo económico y resiliente al cambio climático.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Divulgación del conocimiento generado por la academia 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.	Cero (0) programa 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) programas 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 4

Gestionar de forma estratégica y operativa el plan de 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.

[illegible]



Objetivo Específico 4

Gestionar de forma estratégica y operativa el plan de 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 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.	Dieciséis entidades gubernamentales generan indicadores de resultados locales anualmente.	Dieciséis entidades gubernamentales generan indicadores de resultados locales anualmente.	Dieciséis entidades gubernamentales generan indicadores de resultados locales anualmente.	Dieciséis entidades gubernamentales generan indicadores de resultados locales anualmente.	Dieciséis 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.

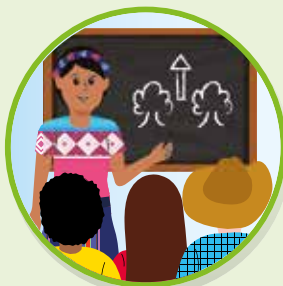
El seguimiento y evaluación ayuda a:



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

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

CAPA: Comisión de Agua Potable y Alcantarillado

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

CONRED: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres

ENCOVI: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida

GIZ: Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit

GREPALMA: Gremial de Palmicultores de Guatemala

Ha: Hectárea

HRI: Harm Reduction International

IAA: Inseguridad Alimentaria Aguda

INE: Instituto Nacional de Estadística

ISA: Índice de Salud Arrecifal

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

PDD: Planes de Desarrollo Departamental

PDM-OT: Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial

qq/mz: Quintales por Manzana

RFF: Racimo de Fruta Fresca

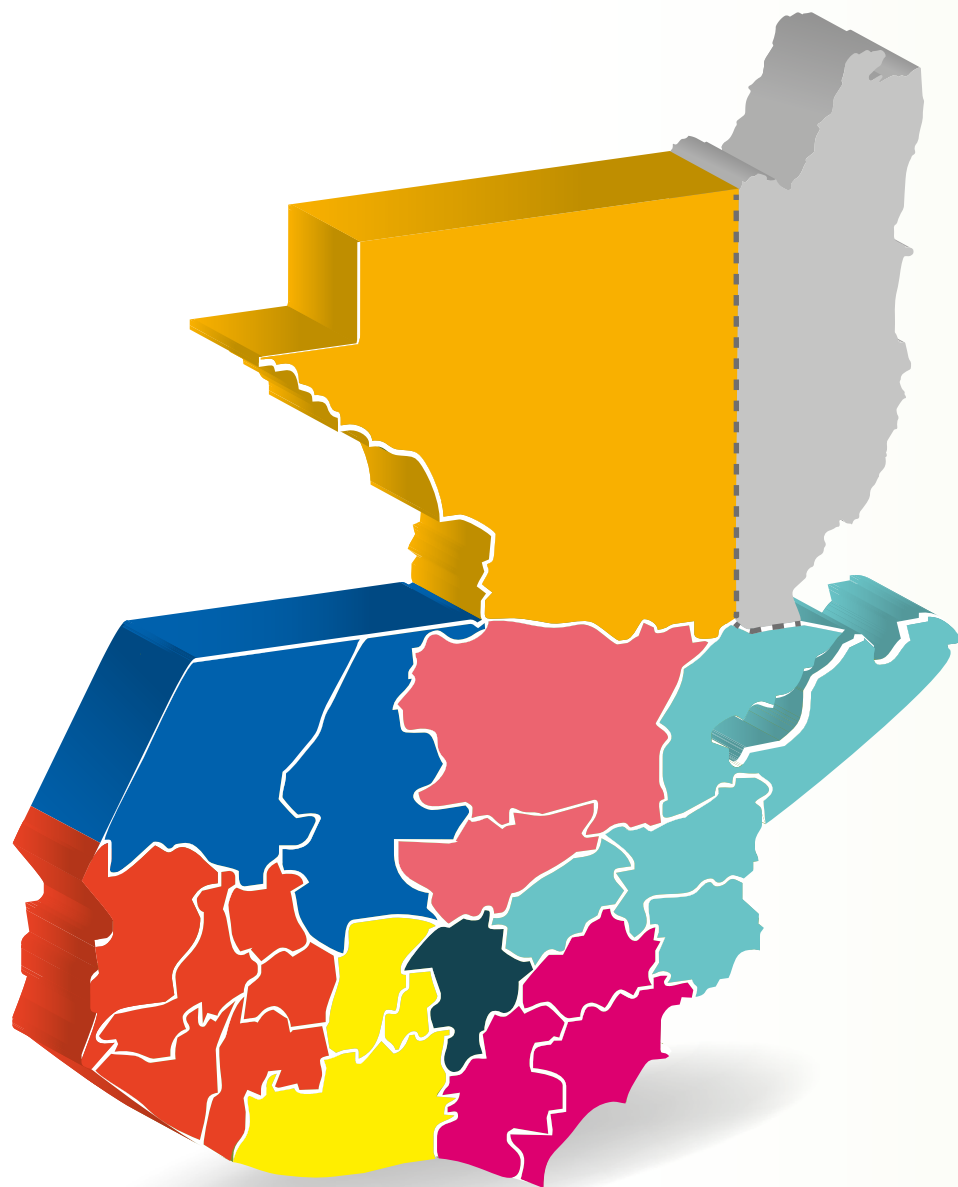
SEGEPLAN: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala

SESAN: Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional

UTD: Unidad Técnica Departamental



Versión resumida del Plan de Adaptación al Cambio Climático del departamento de Izabal, 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