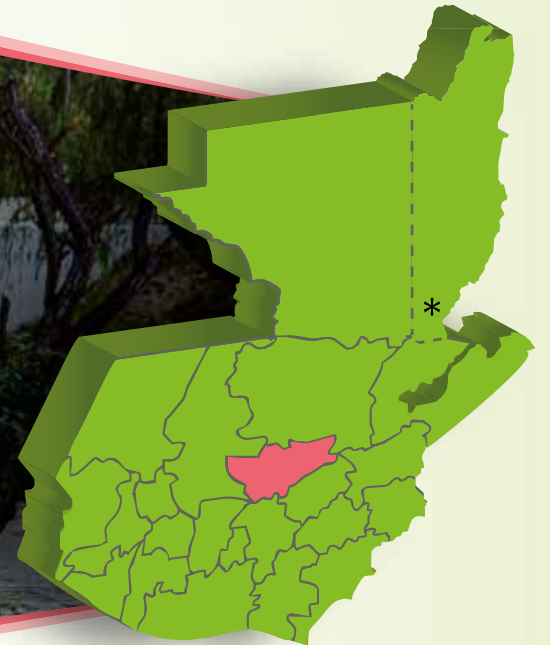




GOBIERNO *de*
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

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



© Rainforest Alliance, Inc.

PLAN DE ADAPTACIÓN **AL CAMBIO CLIMÁTICO**

DEPARTAMENTO DE **BAJA VERAPAZ**

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**

Rosibel Toledo
Gustavo Reyes Valdés
**Delación departamental
Baja Verapaz**

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia

Luz Keila Virginia Gramajo
Vílchez
Secretaria

Angélica Tista
Orlando Flores
**Delegación departamental
Baja Verapaz**

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**

Ximena Ureta
**Consultora departamento
Baja Verapaz**

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 Baja Verapaz 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 Baja Verapaz	1	Eje: Protección de la biodiversidad y gestión integral de los bosques	34
Vulnerabilidad actual y futura	4	Objetivo Específico 5	34
Visión	8	Seguimiento y evaluación	40
Objetivos	8	Siglas y acrónimos	42
Estrategias de Adaptación ante el Cambio Climático	9		
Matriz de planificación al 2050	10		
Eje: Fortalecimiento institucional y gestión del conocimiento	10		
Objetivo Específico 1	10		
Objetivo Específico 2	20		
Eje: Mejoramiento de la calidad de vida y reducción de la desigualdad	24		
Objetivo Específico 3	24		
Objetivo Específico 4	32		



Departamento de Baja Verapaz

El departamento de Baja Verapaz se encuentra en el centro de la República de Guatemala y cuenta con una extensión territorial 3,124 km². Su cabecera departamental es Salamá (940 msnm). Baja Verapaz tiene conexiones entre carreteras desde El Progreso, Guatemala, y San Juan Sacatepéquez. Colinda al norte con Baja Verapaz, al este con Baja Verapaz, Zacapa y El Progreso, al sur con Guatemala, y al oeste con Quiché.

El departamento se divide en 8 municipios: Salamá, San Miguel Chicaj, Rabinal, Cubulco, Granados, Santa Cruz El Chol, San Jerónimo Verapaz y Purulhá. Está ubicado en la región fisiográfica de las Tierras Altas Cristalinas, específicamente la Sierra de Chuacús y la Sierra de Las Minas.

En el departamento, la temperatura varía entre los 20 y 25° C, con registros de temperaturas mínimas de 15° C y máximas que pueden llegar a los 36° C. En cuanto a los periodos de lluvia, los rangos de precipitación van desde 600 a 3,000 mm, al año.

La vocación general del departamento es mayoritariamente forestal, con una cobertura forestal de 91,773 hectáreas de bosque de los tipos: Bosque húmedo premontano tropical, Bosque seco premontano tropical, Bosque húmedo montano bajo tropical, Bosque muy húmedo montano bajo tropical, Bosque muy húmedo premontano tropical, Bosque húmedo tropical, Bosque seco tropical y Bosque pluvial montano tropical.

Las principales cuencas dentro del territorio son la del río Salamá, río Chicruz y el río Matanzas drenando hacia la vertiente del Mar Caribe y hacia el Golfo de México por medio del río Salinas.

Características de la población



Mujeres
52%



Hombres
48%



Área urbana
40%



Área rural
60%

La población de Baja Verapaz es de 299,476 habitantes. 48% son hombres y el 52% son mujeres. La mayoría de la población correspondiente al 60% vive en áreas rurales, que es donde se ubica la mayor parte de los recursos naturales y el 40% restante vive en áreas urbanas. Se considera una población joven porque el 57% de su población es menor de 25 años. El 60% de la población se identifica como parte del pueblo Maya de las comunidades lingüísticas Achi, Q'eqchi' y Poqomchi', y el 40% pertenecientes al pueblo Ladino. Más del 60% de la población vive en condiciones de pobreza y dentro de este grupo el 24% de la población vive en condiciones de extrema pobreza.



Entre las actividades productivas del departamento, la agricultura es la actividad económica más importante, no solo para consumo local sino para exportación a otros países, destaca el cultivo de tomate y chile pimiento, que representan el 20% y 32% de la producción nacional respectivamente. Además, se cultiva repollo, coliflor, papa, elotín, zucchini, zanahoria, pepino, naranja, toronja, mango, limón, meló, sandía, durazno, melocotón, aguacate, frijol, maíz, cardamomo, ejote, brócoli y arveja china. La variedad climática también permite el cultivo de caña de azúcar y cereales.



Hay producción pecuaria de cerdos, gallinas, ganado vacuno, caballar, pavos, patos, palomas y abejas para consumo y para comercio a nivel local. También se realizan actividades artesanales, entre ellas: tejidos típicos, cerámica tradicional tanto a nivel familiar como de forma tecnificada, cestería, elaboración de productos de madera, productos metálicos, jícaras y guacales.

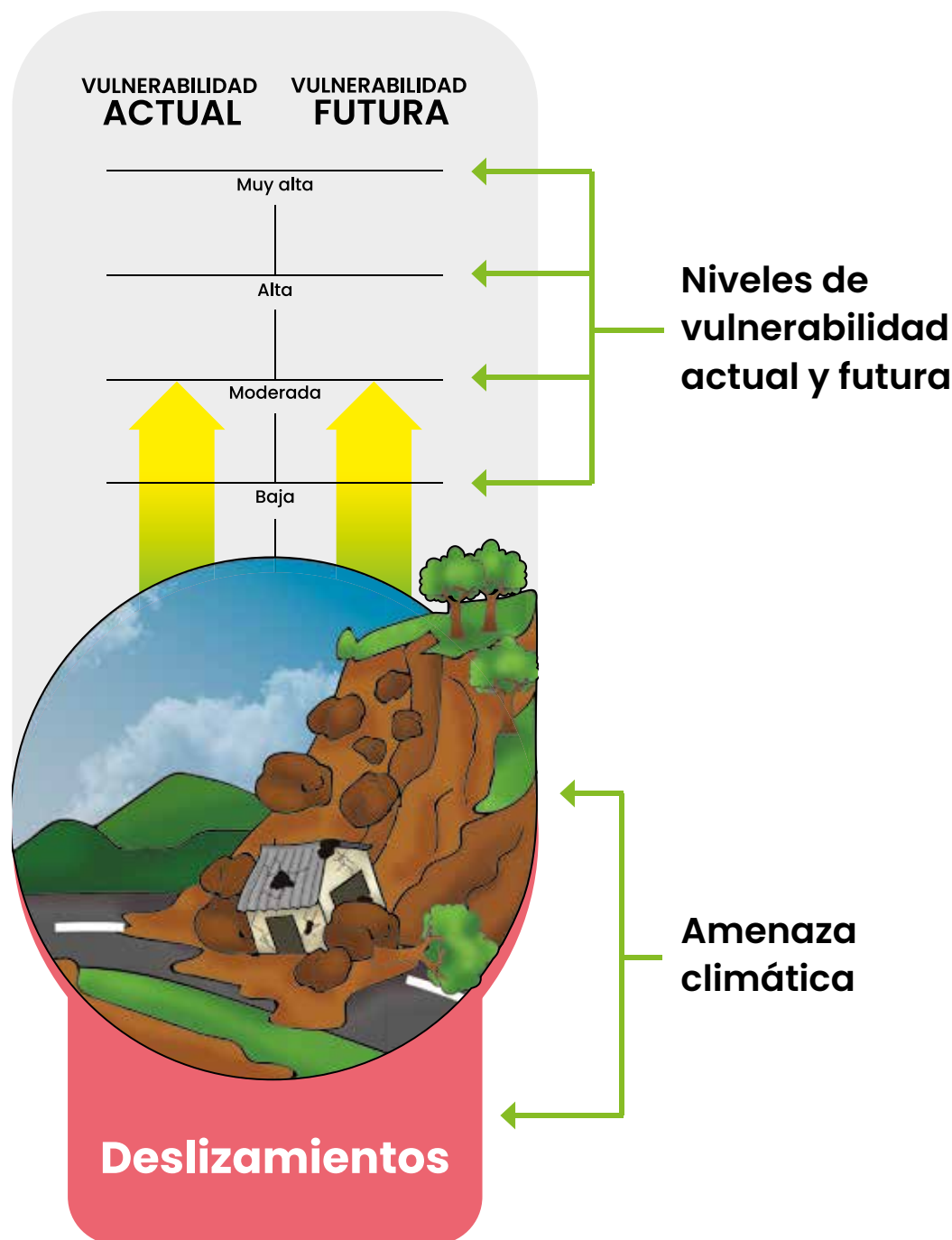


Actualmente en el departamento hay 24 licencia de explotación minera para metálicos como: oro, cromo, antimonio, magnesio y uranio y no metálicos como: mica, grafito, talco, mármol, barita, cuarzo, yeso, carbón y arcilla. En los municipios Granados y El Chol hay canteras de mármol de alta calidad.



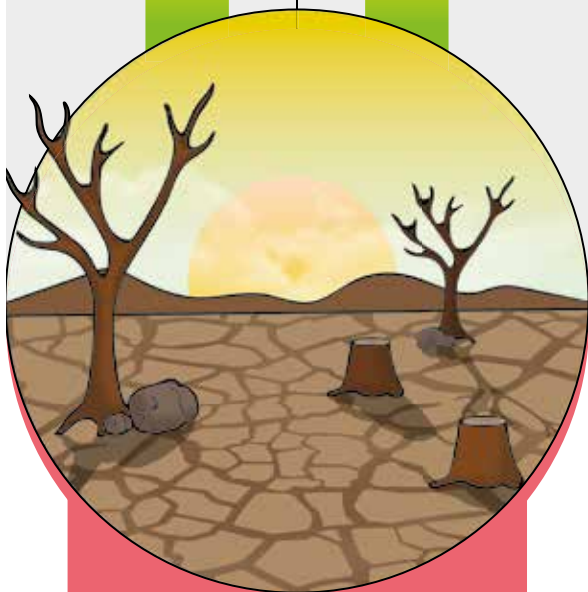
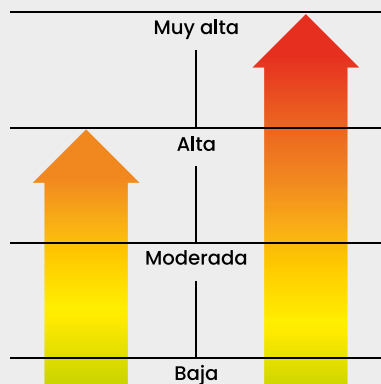
Vulnerabilidad actual y futura

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

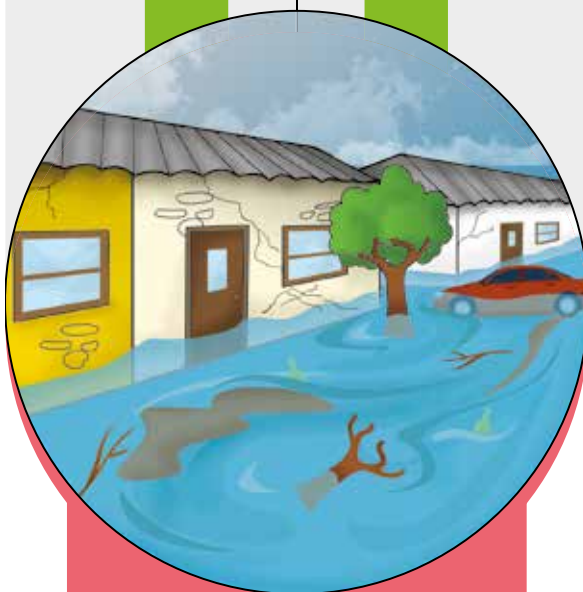
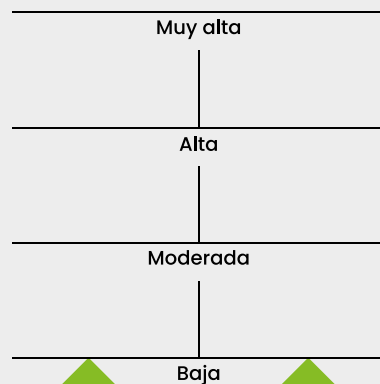
VULNERABILIDAD
FUTURA



Sequía

VULNERABILIDAD
ACTUAL

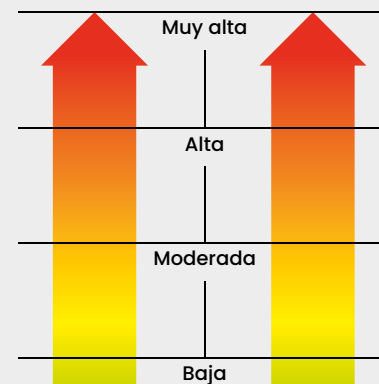
VULNERABILIDAD
FUTURA



Inundación

VULNERABILIDAD
ACTUAL

VULNERABILIDAD
FUTURA



**Incendios
forestales**

VULNERABILIDAD
ACTUAL

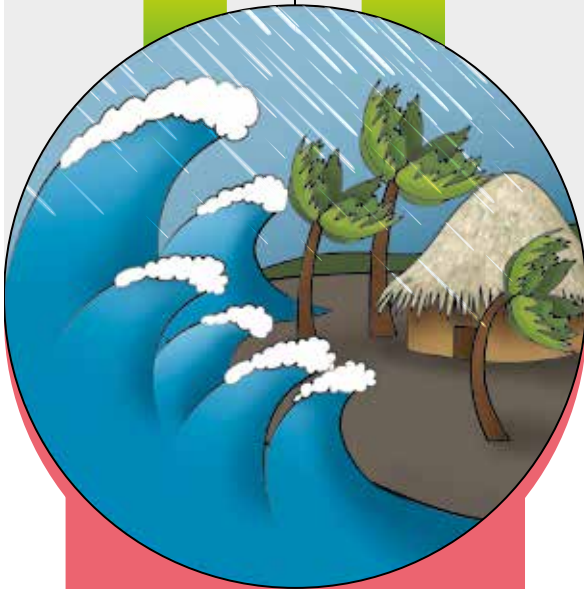
VULNERABILIDAD
FUTURA

Muy alta

Alta

Moderada

Baja



**Ciclones
tropicales**

VULNERABILIDAD
ACTUAL

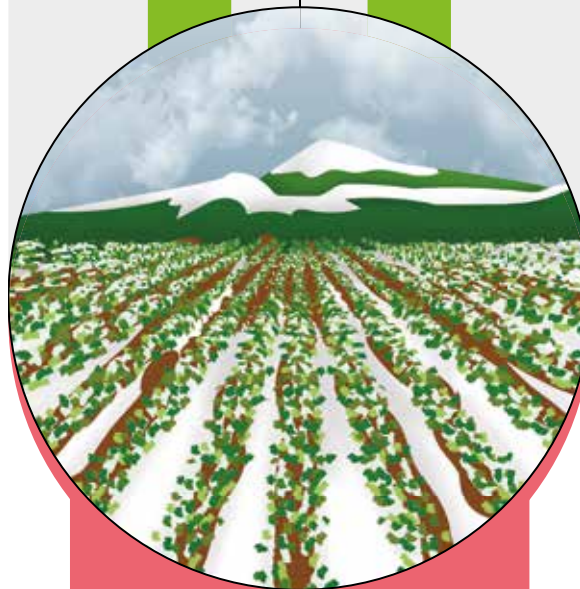
VULNERABILIDAD
FUTURA

Muy alta

Alta

Moderada

Baja



Heladas

VULNERABILIDAD
ACTUAL

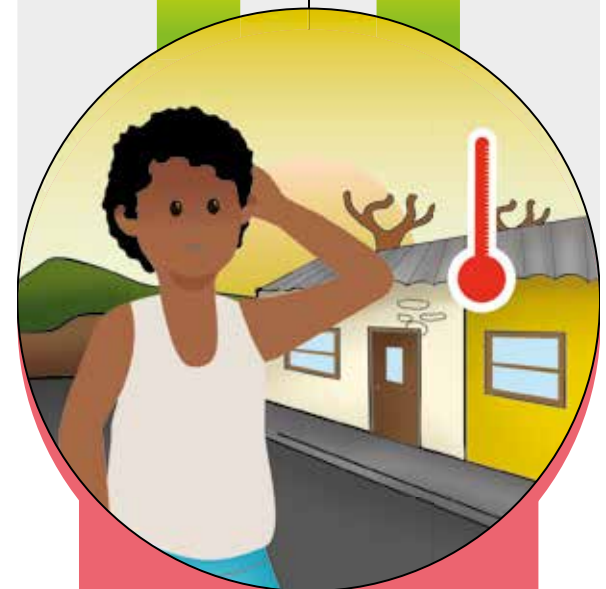
VULNERABILIDAD
FUTURA

Muy alta

Alta

Moderada

Baja



Olas de calor

VULNERABILIDAD
ACTUAL

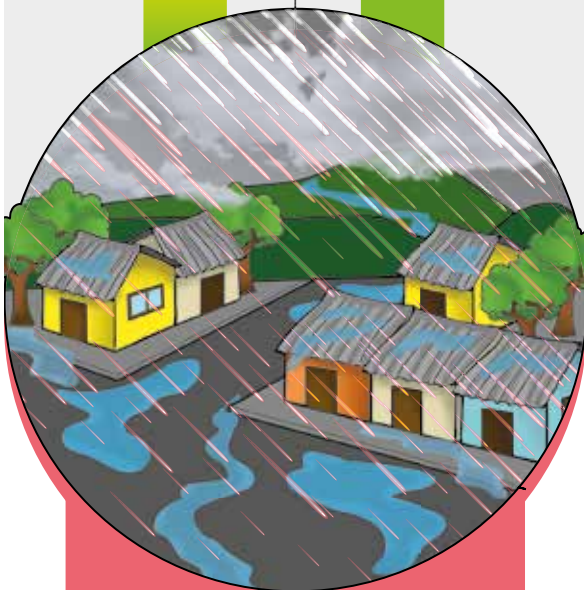
VULNERABILIDAD
FUTURA

Muy alta

Alta

Moderada

Baja



**Extremos
de lluvia**

VULNERABILIDAD
ACTUAL

VULNERABILIDAD
FUTURA

Muy alta

Alta

Moderada

Baja



Deslizamientos

VULNERABILIDAD
ACTUAL

VULNERABILIDAD
FUTURA

Muy alta

Alta

Moderada

Baja



Frentes fríos

Visión

Para el 2050, el departamento de Baja Verapaz ha fortalecido las competencias de las instancias de gobierno y las capacidades locales para la adaptación al cambio climático y el desarrollo integral de su población de forma incluyente y participativa. Todo esto mediante la alineación de las necesidades de sus habitantes con políticas públicas que promueven la equidad de género, la inclusión social y el conocimiento científico y la sabiduría de los pueblos indígenas dentro de sus procesos. Los ciudadanos y sus gobernantes practican el respeto y la reciprocidad entre sí, con la responsabilidad de alcanzar armonía entre sus actividades y la gestión de los recursos naturales, para honrar a la Madre Tierra.

Objetivos

General

Aumentar la resiliencia de Baja Verapaz ante los futuros eventos climáticos desde la gobernanza de los recursos naturales y el desarrollo de prácticas sostenibles en los diversos procesos productivos, para contribuir a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

Específicos

- **Fortalecer** el desempeño de las instituciones para lograr la articulación de las políticas públicas y potencialidades territoriales trazando rutas de acción con base en la adaptabilidad al Cambio Climático en temas de educación, pobreza, desnutrición y reducción del riesgo, para contribuir al desarrollo departamental.
- **Revitalizar** los conocimientos que provienen de la diversidad cultural y de género, para promover el intercambio de tecnologías entre productores y productoras, tanto de subsistencia como excedentarios, para reducir la vulnerabilidad de los medios productivos ante las amenazas climáticas.
- **Mejorar** las condiciones de infraestructura social que sostienen al departamento desde la vida digna de la niñez, los servicios de salud decentes, la educación bilingüe y las vías de transporte resistentes para reducir la brecha de desigualdad y desarrollo en la población.
- **Transformar** las prácticas cotidianas de la población para mitigar los efectos del cambio climático a pequeña escala, a través de actividades que refuercen la participación ciudadana y el acceso a la información de la realidad regional respecto al CC y las posibles soluciones a trabajar en conjunto, desde una propuesta inclusiva de género con accesibilidad y multiculturalidad.

- **Proteger** la biodiversidad por medio de la regeneración ambiental creando así un departamento resiliente con los medios de vida ecosistémicos adecuados para desarrollar posibilidades económicas locales inclusivas y sistemas agrícolas que transitan hacia sistemas agroecológicos.



Matriz de

Eje: Fortalecimiento institucional



Objetivo Específico 1

Fortalecer el desempeño de las instituciones para lograr la articulación de las políticas públicas y potencialidades territoriales trazando rutas de acción con base en la adaptabilidad al Cambio Climático en temas de educación, pobreza, salud y reducción del riesgo, para así contribuir al desarrollo departamental.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Fortalecer los programas de extensión rural.	Se ha incrementado el nivel de atención a los productores y productoras desde la delegación del MAGA.	Número de Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Rural (CADER).	24 CADERES por municipio (MAGA, 2021).
Fortalecer las capacidades de la institucionalidad pública.	Los y las productoras que participan, de al menos 8 ¹ cadenas productivas incrementan sus ingresos y eso se refleja en los indicadores de reducción de pobreza del departamento.	% de población que vive en condiciones de pobreza.	66.3% de la población que vive en condiciones de pobreza.

¹ Las cadenas de valor que se han identificado inicialmente son: forestal, durazno, café, tomate, arveja china, loroco, ejote francés y limón.

planificación al 2050

y gestión del conocimiento

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
30 CADERES por municipio.	35 CADERES por municipio.	40 CADERES por municipio.	45 CADERES por municipio.	50 CADERES por municipio.	55 CADERES por municipio.	 2.4.1 Proporción de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible.
Reducir en 4 puntos porcentuales la proporción de la población que vive en condiciones de pobreza, respecto del dato del año base.	Reducir en 8 puntos porcentuales la proporción de la población que vive en condiciones de pobreza respecto del dato del año base	Reducir en 12 puntos porcentuales la proporción de la población que vive en condiciones de pobreza respecto del dato del año base	Reducir en 16 puntos porcentuales la proporción de la población que vive en condiciones de pobreza respecto del dato del año base.	Reducir en 20 puntos porcentuales la proporción de la población que vive en condiciones de pobreza respecto del dato del año base.	Reducir en 23 puntos porcentuales la proporción de la población que vive en condiciones de pobreza respecto del dato del año base.	 1.2.2 Proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza, en todas sus dimensiones, con arreglo a las definiciones nacionales.



Objetivo Específico 1

Fortalecer el desempeño de las instituciones para lograr la articulación de las políticas públicas y potencialidades territoriales trazando rutas de acción con base en la adaptabilidad al Cambio Climático en temas de educación, pobreza, salud y reducción del riesgo, para así contribuir al desarrollo departamental.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Fortalecer las capacidades de la institucionalidad pública. Fortalecer las capacidades de la institucionalidad pública.	Se han reforzado las infraestructuras de educación, transporte y salud del departamento.	Número de centros de atención médica activos.	1 centro de atención médica (MSPAS, 2020).
		Número de centros educativos funcionando.	1,398 centros educativos (MINEDUC, 2020).

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
2 centros de atención médica.	3 centros de atención médica.	3 centros de atención médica.	4 centros de atención médica.	4 centros de atención médica.	5 centros de atención médica.	3.8.1 Cobertura de los servicios de salud esenciales (definida como la cobertura media de los servicios esenciales entre la población general y los más desfavorecidos, calculada a partir de intervenciones trazadoras como las relacionadas con la salud reproductiva, materna, neonatal e infantil, las enfermedades infecciosas, las enfermedades no transmisibles y la capacidad de los servicios y el acceso a ellos).
1,428 centros educativos.	1,458 centros educativos.	1,488 centros educativos.	1,518 centros educativos.	1,548 centros educativos.	1,578 centros educativos.	4.a.1 Proporción de escuelas con acceso a a) electricidad, b) Internet con fines pedagógicos, c) computadoras con fines pedagógicos, d) infraestructura y materiales adaptados a los estudiantes con discapacidad, e) suministro básico de agua potable, f) instalaciones de saneamiento básicas separadas por sexo y g) instalaciones básicas para el lavado de manos (según las definiciones de los indicadores WASH).



Objetivo Específico 1

Fortalecer el desempeño de las instituciones para lograr la articulación de las políticas públicas y potencialidades territoriales trazando rutas de acción con base en la adaptabilidad al Cambio Climático en temas de educación, pobreza, salud y reducción del riesgo, para así contribuir al desarrollo departamental.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Fortalecer las capacidades de la institucionalidad pública. Fortalecer las capacidades de la institucionalidad pública.	Se han reforzado las infraestructuras de educación, transporte y salud del departamento.	Kilómetros de rutas asfaltadas en el departamento.	342.6km de rutas asfaltadas en el departamento (Red Vial de Guatemala, 2020).
	Se han reducido las pérdidas/daños por desastres naturales.	Pérdidas en Quetzales (Q).	37,437,649 quetzales en pérdidas (CEPAL, 2020).

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
342.6 km de rutas asfaltadas en el departamento.	342.6 km de rutas asfaltadas en el departamento.	342.6 km de rutas asfaltadas en el departamento.	342.6 km de rutas asfaltadas en el departamento.	342.6 km de rutas asfaltadas en el departamento.	342.6 km de rutas asfaltadas en el departamento.	 9.1.1 Proporción de la población rural que vive a menos de 2 km de una carretera transitable todo el año.
33,000,000 Quetzales en pérdidas.	28,562,351 Quetzales en pérdidas.	24,124,702 Quetzales en pérdidas.	19,687,053 Quetzales en pérdidas.	15,249,404 Quetzales en pérdidas.	10,811,755 Quetzales en pérdidas.	 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 1

Fortalecer el desempeño de las instituciones para lograr la articulación de las políticas públicas y potencialidades territoriales trazando rutas de acción con base en la adaptabilidad al Cambio Climático en temas de educación, pobreza, salud y reducción del riesgo, para así contribuir al desarrollo departamental.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Mejoramiento de la calidad del agua.	Se ha mejorado la capacidad de procesar el agua para consumo humano.	% de sistemas de agua para consumo humano sin presencia bacteriológica (E. coli).	43% sistemas de agua sin presencia bacteriológica (MSPAS, 2021).
		Índice de control de la calidad del servicio público de agua.	0% municipios evaluados en la categoría Alta (SEGEPLAN, 2018).
		Razón mortalidad infantil por cada 1,000 nacidos vivos.	12.1 tasa de mortalidad infantil (SEGEPLAN, 2020).

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
53% sistemas de agua sin presencia bacteriológica (MSPAS, 2021).	63% sistemas de agua sin presencia bacteriológica (MSPAS, 2021).	73% sistemas de agua sin presencia bacteriológica (MSPAS, 2021).	83% sistemas de agua sin presencia bacteriológica (MSPAS, 2021).	93% sistemas de agua sin presencia bacteriológica (MSPAS, 2021).	100% sistemas de agua sin presencia bacteriológica (MSPAS, 2021).	 6.1.1 Proporción de la población que utiliza servicios de suministro de agua potable gestionados sin riesgos.
15% municipios evaluados en la categoría alta.	30% municipios evaluados en la categoría alta.	45% municipios evaluados en la categoría alta.	60% municipios evaluados en la categoría alta.	75% municipios evaluados en la categoría alta.	100% municipios evaluados en la categoría alta.	
10 tasa de mortalidad infantil.	7.9 tasa de mortalidad infantil.	5.8 tasa de mortalidad infantil.	3.7 tasa de mortalidad infantil.	1.6 tasa de mortalidad infantil.	1 tasa de mortalidad infantil.	



Objetivo Específico 1

Fortalecer el desempeño de las instituciones para lograr la articulación de las políticas públicas y potencialidades territoriales trazando rutas de acción con base en la adaptabilidad al Cambio Climático en temas de educación, pobreza, salud y reducción del riesgo, para así contribuir al desarrollo departamental.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Fortalecimiento de las UGAM.	Las Unidades de Gestión Ambiental realizan la transferencia de información climática en sus municipios.	Boletines climáticos producidos anualmente por cada UGAM.	0 boletines climáticos producidos por cada UGAM.
		Se han establecido espacios gubernamentales de discusión para atender la gestión de riesgos a nivel local.	0% de comunidades que cuentan con COLRED organizadas por municipio.

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Las UGAM del departamento producen 3 boletines anuales con información climática dirigido a las comunidades de su municipio.	Las UGAM del departamento producen 3 boletines anuales con información climática dirigido a las comunidades de su municipio.	Las UGAM del departamento producen 3 boletines anuales con información climática dirigido a las comunidades de su municipio.	Las UGAM del departamento producen 3 boletines anuales con información climática dirigido a las comunidades de su municipio.	Las UGAM del departamento producen 3 boletines anuales con información climática dirigido a las comunidades de su municipio.	Las UGAM del departamento producen 3 boletines anuales con información climática dirigido a las comunidades de su municipio.	 11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional.
15% de comunidades que cuentan con COLRED organizadas por municipio.	30% de comunidades que cuentan con COLRED organizadas por municipio.	45% de comunidades que cuentan con COLRED organizadas por municipio.	60% de comunidades que cuentan con COLRED organizadas por municipio.	75% de comunidades que cuentan con COLRED organizadas por municipio.	100% de comunidades que cuentan con COLRED organizadas por municipio.	



Objetivo Específico 2

Revitalizar los conocimientos que provienen de la diversidad cultural y de género, para promover el intercambio de tecnologías entre productores y productoras, tanto de subsistencia como excedentarios, para reducir la vulnerabilidad de los medios productivos ante las amenazas climáticas.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Gestión del conocimiento desde la comunidad.	Se han fortalecido las estructuras locales organizativas para gestionar el conocimiento al servicio de la gestión de riesgos.	Numero de prácticas de revitalización del conocimiento ancestral que se promueven desde el MAGA en los procesos producción.	0 ejercicios de sistematización practicas derivadas del conocimiento ancestral que contribuyen a los procesos productivos.
		Se han establecido comisiones para la discusión de la gestión integral del agua en cada COMUDE.	0 comisiones para la discusión de la gestión integral del agua en cada COMUDE.

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
1 sistematización prácticas derivadas del conocimiento ancestral que contribuyen a los procesos agrícola.	1 sistematización prácticas derivadas del conocimiento ancestral que contribuyen a la seguridad alimentaria (recuperación del consumo de plantas altamente nutritivas).	1 sistematización prácticas derivadas del conocimiento ancestral que contribuyen a la producción de plantas relacionadas con la medicina tradicional.	1 sistematización del conocimiento ancestral que explican las señales de la naturaleza sobre el comportamiento de la lluvia, temperaturas, vientos, entre otros.	Nuevos ejercicios de sistematización prácticas derivadas del conocimiento ancestral que contribuyen a los procesos productivos.	Nuevos ejercicios de sistematización prácticas derivadas del conocimiento ancestral que contribuyen a los procesos productivos.	 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional.
2 comisiones para la discusión de la gestión integral del agua en cada COMUDE.	4 comisiones para la discusión de la gestión integral del agua en cada COMUDE.	6 comisiones para la discusión de la gestión integral del agua en cada COMUDE.	8 comisiones para la discusión de la gestión integral del agua en cada COMUDE.	8 comisiones para la discusión de la gestión integral del agua en cada COMUDE.	8 comisiones para la discusión de la gestión integral del agua en cada COMUDE.	



Objetivo Específico 2

Revitalizar los conocimientos que provienen de la diversidad cultural y de género, para promover el intercambio de tecnologías entre productores y productoras, tanto de subsistencia como excedentarios, para reducir la vulnerabilidad de los medios productivos ante las amenazas climáticas.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Gestión del conocimiento desde la comunidad.	Se han fortalecido las estructuras locales organizativas para gestionar el conocimiento al servicio de la gestión de riesgos.	Se han establecido espacios gubernamentales de discusión para atender la gestión de riesgos a nivel local.	0% de comunidades que cuentan con COLRED organizadas por municipio.
	Los conocimientos locales y ancestrales se han revitalizado y sirven de base para el intercambio de tecnologías entre productores y productoras.	COCODES de segundo nivel que han sido capacitados sobre información climática.	COCODES de segundo nivel que han sido capacitados sobre información climática.

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
15% de comunidades que cuentan con COLRED organizadas por municipio.	30% de comunidades que cuentan con COLRED organizadas por municipio.	45% de comunidades que cuentan con COLRED organizadas por municipio.	60% de comunidades que cuentan con COLRED organizadas por municipio.	75% de comunidades que cuentan con COLRED organizadas por municipio.	100% de comunidades que cuentan con COLRED organizadas por municipio.	 11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional.
COCODES de segundo nivel que han sido capacitados sobre información climática.	COCODES de segundo nivel que han sido capacitados sobre información climática.	COCODES de segundo nivel que han sido capacitados sobre información climática.	COCODES de segundo nivel que han sido capacitados sobre información climática.	COCODES de segundo nivel que han sido capacitados sobre información climática.	COCODES de segundo nivel que han sido capacitados sobre información climática.	 11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional.

Eje: Mejoramiento de la calidad



Objetivo Específico 3

Mejorar las condiciones de infraestructura social que sostienen al departamento desde la vida digna de la niñez, los servicios de salud decentes, la educación bilingüe y las vías de transporte resistentes para reducir la brecha de desigualdad y desarrollo en la población.

Mejoramiento de la salud y la educación.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Mejoramiento de la salud y la educación.	Se han mejorado las condiciones sanitarias para la población por medio del incremento de la cobertura de servicios de agua y drenaje.	Porcentaje de hogares conectados a red de agua.	52% de hogares conectados a red de agua (INE, 2019).
		Porcentaje de hogares conectados a red de drenajes.	25% de hogares conectados a red de drenajes (INE, 2019).
	La escolaridad se incrementa para los distintos grupos etarios.	Tasa neta de cobertura en preprimaria.	25.62% (MINEDUC, 2020).
		Tasa neta de cobertura en diversificado.	8.69% (MINEDUC, 2020).

de vida y reducción de la desigualdad

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
59% de hogares conectados a red de agua.	65% de hogares conectados a red de agua.	72% de hogares conectados a red de agua.	79% de hogares conectados a red de agua.	85% de hogares conectados a red de agua.	92% de hogares conectados a red de agua.	 6.2.1 Proporción de la población que utiliza: a) servicios de saneamiento gestionados sin riesgos y b) instalaciones para el lavado de manos con agua y jabón.
35% de hogares conectados a red de drenajes.	45% de hogares conectados a red de drenajes.	55% de hogares conectados a red de drenajes.	65% de hogares conectados a red de drenajes.	75% de hogares conectados a red de drenajes.	85% de hogares conectados a red de drenajes.	
31.24% de cobertura en preprimaria.	36.86% de cobertura en preprimaria.	42.48% de cobertura en preprimaria.	48.1% de cobertura en preprimaria.	53.72% de cobertura en preprimaria.	59.34% de cobertura en preprimaria.	 4.1.1 Proporción de niños, niñas y adolescentes que, a) en los cursos segundo y tercero, b) al final de la enseñanza primaria y c) al final de la enseñanza secundaria inferior, han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en i) lectura y ii) matemáticas, desglosada por sexo.
14.38% de cobertura en diversificado.	20.07% de cobertura en diversificado.	25.76% de cobertura en diversificado.	31.45% de cobertura en diversificado.	37.14% de cobertura en diversificado.	42.83% de cobertura en diversificado.	



Objetivo Específico 3

Mejorar las condiciones de infraestructura social que sostienen al departamento desde la vida digna de la niñez, los servicios de salud decentes, la educación bilingüe y las vías de transporte resistentes para reducir la brecha de desigualdad y desarrollo en la población.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Mejoramiento de la salud y la educación.	La escolaridad se incrementa para los distintos grupos etarios.	Tasa bruta de cobertura en preprimaria.	36.35% (MINEDUC, 2020).
		Tasa bruta de cobertura en diversificado.	12.81% (MINEDUC, 2020).
	Reducción de analfabetismo en mujeres mayores de 15 años.	Analfabetismo en mujeres mayores de 15 años.	32.08% mujeres analfabetas (INE, 2019).

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
31% de cobertura en preprimaria.	25.65% de cobertura en preprimaria.	20.3% de cobertura en preprimaria.	14.95% de cobertura en preprimaria.	9.6% de cobertura en preprimaria.	4.25% de cobertura en preprimaria.	 4.1.1 Proporción de niños, niñas y adolescentes que, a) en los cursos segundo y tercero, b) al final de la enseñanza primaria y c) al final de la enseñanza secundaria inferior, han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en i) lectura y ii) matemáticas, desglosada por sexo.
11% de cobertura en diversificado.	9.19% de cobertura en diversificado.	7.38% de cobertura en diversificado.	5.57% de cobertura en diversificado.	3.76% de cobertura en diversificado.	1.95% de cobertura en diversificado.	
27% mujeres analfabetas.	21.92% mujeres analfabetas.	16.84% mujeres analfabetas.	11.76% mujeres analfabetas.	6.68% mujeres analfabetas.	1.6% mujeres analfabetas.	4.5.1 Índices de paridad (entre mujeres y hombres, zonas rurales y urbanas, quintiles de riqueza superior e inferior y grupos como los discapacitados, los pueblos indígenas y los afectados por los conflictos, a medida que se disponga de datos) para todos los indicadores educativos de esta lista que puedan desglosarse.



Objetivo Específico 3

Mejorar las condiciones de infraestructura social que sostienen al departamento desde la vida digna de la niñez, los servicios de salud decentes, la educación bilingüe y las vías de transporte resistentes para reducir la brecha de desigualdad y desarrollo en la población.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Producción sostenible para la Seguridad Alimentaria.	La disponibilidad de granos básicos y otros alimentos se ha incrementado dentro del departamento.	Porcentaje de la niñez con desnutrición crónica.	67.4% de la niñez con desnutrición crónica (ENSMI, 2019.)
		Quintales por Manzana (Frijol).	8 qq/mz (Frijol) (MAGA, 2021).
		Quintales por Manzana (Maíz).	20 qq/mz (Maíz) (MAGA, 2021).

	METAS DEL RESULTADO					INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
	2030	2035	2040	2045	2050	
63% de la niñez con desnutrición crónica	58% de la niñez con desnutrición crónica.	53% de la niñez con desnutrición crónica.	48% de la niñez con desnutrición crónica.	43% de la niñez con desnutrición crónica.	38% de la niñez con desnutrición crónica.	 2.2.1 Prevalencia del retraso en el crecimiento (estatura para la edad, desviación típica < -2 de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS)) entre los niños menores de 5 años.
12 qq/mz de frijol.	16 qq/mz de frijol.	20 qq/mz de frijol.	24 qq/mz de frijol.	25 qq/mz de frijol.	25 qq/mz de frijol.	
24 qq/mz de maíz.	28 qq/mz de maíz.	32 qq/mz de maíz.	36 qq/mz de maíz.	40 qq/mz de maíz.	40 qq/mz de maíz.	 2.3.1 Volumen de producción por unidad de trabajo desglosado por tamaño y tipo de explotación (agropecuaria/ganadera/forestal).



Objetivo Específico 3

Mejorar las condiciones de infraestructura social que sostienen al departamento desde la vida digna de la niñez, los servicios de salud decentes, la educación bilingüe y las vías de transporte resistentes para reducir la brecha de desigualdad y desarrollo en la población.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Producción sostenible para la Seguridad Alimentaria.	La producción agrícola se ha vuelto una oportunidad de crecimiento económico para pequeños y medianos productores.	Quintales por Manzana (Café).	40 qq/mz (Café) (MAGA, 2021).
		Quintales por Manzana (Tomate).	30 cajas/mz (Tomate) (MAGA, 2021).
		Quintales por Manzana (Loroco).	50 lbs/parcela (MAGA, 2021).

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
41.5 qq/mz de café.	44.5 qq/mz de café.	46 qq/mz de café.	47.5 qq/mz de café.	49 qq/mz de café.	50.5 qq/mz de café.	 2 HAMBRE CERO 2.3.1 Volumen de producción por unidad de trabajo desglosado por tamaño y tipo de explotación (agropecuaria/ganadera/forestal).
30 cajas /mz de tomate.	30 cajas /mz de tomate.	30 cajas /mz de tomate.	30 cajas /mz de tomate.	30 cajas /mz de tomate.	30 cajas /mz de tomate.	
50 lbs de loroco por parcela.	50 lbs de loroco por parcela.	50 lbs de loroco por parcela.	50 lbs de loroco por parcela.	50 lbs de loroco por parcela..	50 lbs de loroco por parcela..	



Objetivo Específico 4

Transformar las prácticas cotidianas de la población para mitigar los efectos del cambio climático a pequeña escala, a través de actividades que refuercen la participación ciudadana y el acceso a la información de la realidad regional respecto al CC y las posibles soluciones a trabajar en conjunto, desde una propuesta inclusiva de género con accesibilidad y multiculturalidad.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Participación ciudadana.	Se ha asegurado un nivel óptimo de participación ciudadana.	Índice de Participación ciudadana.	2 municipios evaluados en la categoría Alta (SEGEPLAN, 2018).
Transformación de prácticas socio-culturales en la gestión integral de desechos.	Las personas modifican sus prácticas disposición de sus desechos desde el hogar.	% de hogares que queman su basura.	63% de hogares que queman su basura (INE, 2019).
		% de hogares que cuentan con abonera.	6% de hogares que cuentan con abonera (INE, 2019).

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
4 municipios evaluados en la categoría Alta (superior a 0.80).	8 municipios evaluados en la categoría Alta (superior a 0.80).	8 municipios evaluados en la categoría Alta (superior a 0.80).	8 municipios evaluados en la categoría Alta (superior a 0.80).	8 municipios evaluados en la categoría Alta (superior a 0.80).	8 municipios evaluados en la categoría Alta (superior a 0.80).	 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional.
55% de hogares que queman su basura.	47% de hogares que queman su basura.	39% de hogares que queman su basura.	31% de hogares que queman su basura.	23% de hogares que queman su basura.	15% de hogares que queman su basura.	
20% de hogares que cuentan con abonera.	34% de hogares que cuentan con abonera.	48% de hogares que cuentan con abonera.	62% de hogares que cuentan con abonera.	76% de hogares que cuentan con abonera.	90% de hogares que cuentan con abonera.	 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 12.5.1 Tasa nacional de reciclado, en toneladas de material reciclado.

Eje: Protección de la biodiversidad



Objetivo Específico 5

Proteger la biodiversidad por medio de la regeneración ambiental creando así un departamento resiliente con posibilidades económicas locales inclusivas y sistemas agrícolas que transitan hacia sistemas agroecológicos.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Gestión integral de bosques naturales y plantaciones forestales.	Se han asegurado espacios para promover la infiltración del agua a lo largo del territorio.	Porcentaje de zonas de recarga hídrica con cobertura forestal.	21% de zonas de recarga hídrica con cobertura forestal (Rainforest, 2021).
	Se han reducido los hogares que utilizan leña como fuente principal de energía.	Hectáreas de pérdida por incendios/tala.	505 Ha. de pérdida por incendios/tala (INAB, 2019).
		% de hogares que usan leña como fuente principal de energía.	74% de hogares que usan leña como fuente principal de energía (INE, 2019).

y gestión integral de los bosques

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
25% de zonas de recarga hídrica con cobertura forestal.	29% de zonas de recarga hídrica con cobertura forestal.	33% de zonas de recarga hídrica con cobertura forestal.	37% de zonas de recarga hídrica con cobertura forestal.	41% de zonas de recarga hídrica con cobertura forestal.	45% de zonas de recarga hídrica con cobertura forestal.	 15.2.1 Avances hacia la gestión forestal sostenible.
422 Ha. de pérdida por incendios/ tala.	338 Ha. de pérdida por incendios/ tala.	255 Ha. de pérdida por incendios/ tala.	172 Ha. de pérdida por incendios/ tala.	88 Ha. de pérdida por incendios/ tala.	5 Ha. de pérdida por incendios/ tala.	
70% de hogares que usan leña como fuente principal de energía.	66% de hogares que usan leña como fuente principal de energía.	62% de hogares que usan leña como fuente principal de energía.	58% de hogares que usan leña como fuente principal de energía.	54% de hogares que usan leña como fuente principal de energía.	50% de hogares que usan leña como fuente principal de energía.	



Objetivo Específico 5

Proteger la biodiversidad por medio de la regeneración ambiental creando así un departamento resiliente con posibilidades económicas locales inclusivas y sistemas agrícolas que transitan hacia sistemas agroecológicos.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Gestión integral de bosques naturales y plantaciones forestales.	Se ha mantenido la cobertura de zonas de vida relevantes dentro de Sierra de Las Minas.	Extensión de Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical.	21,114.46 Ha. de Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Tropical (IARNA, 2019).
		Hectáreas de Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Tropical.	17,361.7 ha de Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (IARNA, 2019).
Resguardo de mantos acuíferos.	Los principales cuerpos de agua del departamento arrastran una menor cantidad de desechos (Río Motagua y Río Chicruz).	Unidades nefelométricas de turbiedad (UNT).	125 UNT (INE, 2020).

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
21,115.3 Ha. de Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Tropical.	21,116.1 Ha. de Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Tropical.	21,116.9 Ha. de Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Tropical.	21,117.8 Ha. de Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Tropical.	21,118.6 Ha. de Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Tropical.	21,119.5 Ha. de Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Tropical.	 15.4.1 Lugares importantes para la biodiversidad de las montañas incluidos en zonas protegidas.
17,362.7 Ha. de Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical.	17,363.7 Ha. de Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical.	17,364.7 Ha. de Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical.	17,365.7 Ha. de Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical.	17,366.7 Ha. de Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical.	17,362.7 Ha. de Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical.	
105 UNT	85 UNT	65 UNT	45 UNT	25 UNT	5 UNT	 6.3.1 Proporción de aguas residuales tratadas de manera adecuada.



Objetivo Específico 5

Proteger la biodiversidad por medio de la regeneración ambiental creando así un departamento resiliente con posibilidades económicas locales inclusivas y sistemas agrícolas que transitan hacia sistemas agroecológicos.

ESTRATEGIA	RESULTADO AÑO 2050	INDICADOR DEL RESULTADO	LÍNEA DE BASE DEL RESULTADO (INCLUYE AÑO)
Resguardo de mantos acuíferos.	Se ha preservado la dinámica de la cobertura forestal en el departamento.	Hectáreas de ganancia por reforestación/restauración.	2,227.07 Ha. de ganancia por reforestación/restauración (SIFGUA).
	Se ha incrementado la cobertura de hogares con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	Porcentaje de hogares con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	79.3% hogares con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable (SNICC, 2019).

METAS DEL RESULTADO						INDICADOR ODS AL QUE CONTRIBUYE
2025	2030	2035	2040	2045	2050	
2,319 Ha. de ganancia por reforestación/restauración.	2,410 Ha. de ganancia por reforestación/restauración.	2,502 Ha. de ganancia por reforestación/restauración.	2,594 Ha. de ganancia por reforestación/restauración.	2,685 Ha. de ganancia por reforestación/restauración.	2,777 Ha. de ganancia por reforestación/restauración.	 15.3.1 Proporción de tierras degradadas en comparación con la superficie total.
82.6% hogares con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	85.9% hogares con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	89.2% hogares con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	92.5% hogares con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	95.8% hogares con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	99.1% hogares con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.	 6.4.1 Cambio en el uso eficiente de los recursos hídricos con el paso del tiempo.

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.

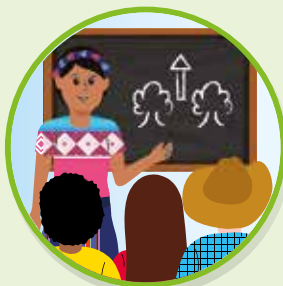
El seguimiento y evaluación ayuda a:



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

CADER: Centros de Aprendizaje de Desarrollo Rural

CEPAL: Comisión Económica para América Latina

CEPLAN: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico

CODEDE: Consejo Departamental de Desarrollo

COLRED: Coordinadora Local para la Reducción de Desastres

COMUDE: Consejos Municipales de Desarrollo Urbano y Rural

ENSMI: Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil

Ha: Hectárea

IARNA: Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente

INAB: Instituto Nacional de Bosques

INE: Instituto Nacional de Estadística

MAGA: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

MARN: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

MINEDUC: Ministerio de Educación

MSPAS: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

OMS: Organización Mundial de la Salud

PIB: Producto Interno Bruto

qq/mz: Quintales por Manzana

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

SIFGUA: Sistema de información General de Guatemala

SNICC: Sistema Nacional de Información del Cambio Climático

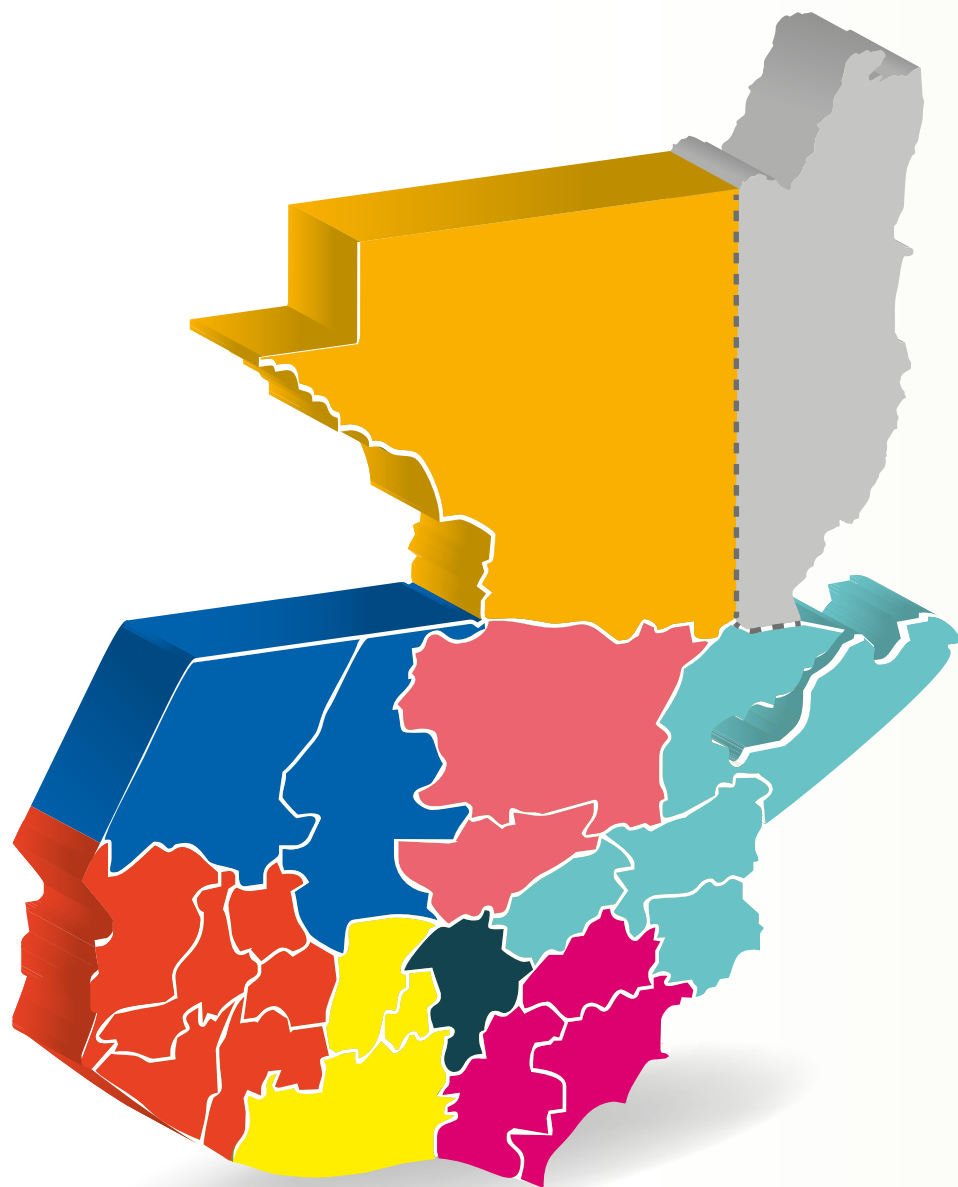
UGAM: Unidades de Gestión Ambiental

UNT: Unidad Nefelométrica de Turbidez

WASH: Agua, Saneamiento e Higiene



Versión resumida del Plan de Adaptación al Cambio Climático del departamento de Baja Verapaz, 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