



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL (PGAR) 2024-2050



Agenda

1. Decreto 1076 de 2015
2. Porque 2050
3. Estructura del PGAR
4. Enfoques del PGAR
5. Visión del Desarrollo Sostenible
6. Contenido Estratégico



Decreto 1076 de 2015

“Instrumentos para la planificación ambiental regional”

1. El Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR)
2. Plan de Acción Cuatrienal
3. Presupuesto anual de rentas y gastos

Largo plazo

Orientación Gestión
Ambiental de los
Territorios

Articula a todos
los Actores

¿POR QUÉ PLANIFICAR AL AÑO 2050?

**Articulación a la
normatividad y
políticas**

- **Visión Tolima 2050**
- **Política Pública de Cambio Climático**
- **Política de Desarrollo Rural**
- **Política de Educación Ambiental**
- **Palma de Cera**

- **E2050**
- **Colombia Visión 2050**
- **Cambio Climático**
- **Gestión de Residuos RAE**
- **Gestión del Suelo**
- **GAU**
- **RESPEL**
- **Recurso Hídrico**



¿POR QUÉ PLANIFICAR AL AÑO 2050?



Procesos ecosistémicos

- Restauración Ecológica
- POMCAS
- Planes de Manejo Ambiental
- Biodiversidad
- Estrategias de Cambio Climático



Proceso de Planeación Estratégica Ambiental

Las CAR tienen la responsabilidad de la formulación del PGAR

Coordinado con entidades territoriales y los representantes de los sectores sociales y económicos.

Las entidades territoriales consideran las líneas estratégicas del PGAR en la formulación y/o ajuste de los POT (LEY 388 de 1997) y PD.

Mínimo a 10 años

Aprobado Consejo Directivo

DESCRIPCIÓN DE ACTORES

NACIONAL

Sistema Nacional Ambiental - SINA
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial (MADS)
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA
Organización - Parques Naturales de Colombia
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Información - Minciencias
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo - MINCIT
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Minvivienda
Ministerio de Minas y Energía - Minminas
Instituto de Investigación de Recursos Biológicos - Alexander Von Humboldt
Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible - ASOCARS

DESCRIPCIÓN DE ACTORES

DEPARTAMENTAL

Asamblea Departamental
Gobernación del Tolima
Corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA
Secretaría de Ambiente y Gestión del Riesgo
Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Tolima
Asociación de municipios del Centro del Tolima
Comisión Regional de Competitividad e Innovación del Tolima - CRCI
ONG Ambientalistas
Organizaciones Voluntarias
Consejo Regional Indígena del Tolima (CRIT)
Universidades del Departamento
SENA
Institutos de nivel técnico y tecnológico

Constructoras
Usuarios Distritos de Riesgo
Consejo Territorial de Planeación
CIDEA TOLIMA
Consejo de Cuenca Subzona Hidrográfica Río Luis y Otros Directos al Magdalena
Consejo de Cuenca Subzona Hidrográfica Río Gualí Venadillo
Consejo de Cuenca Subzona Hidrográfica Río Totare
Consejo de Cuenca Subzona Hidrográfica Río Amoyá
Consejo de Cuenca Subzona Hidrográfica Río Coello
Colectivos
Asociaciones Campesinas
Gremios Económicos

DESCRIPCIÓN DE ACTORES

LOCAL

Administraciones Municipales
Consejos Municipales
Empresas de Servicios Públicos (EDAT)
Asociación para el Desarrollo del Tolima ADT - Protolima
Comunidades Religiosas
Asociaciones de Jóvenes
Asociaciones de acción comunal y juntas de acción comunal del Tolima
Instituciones educativas de básica y media
Negocios Verdes
Alianzas Productivas
Procesos Comunitarios de Educación Ambiental - PROCEDAS
Coordinadores Gestión del Riesgo Tolima

DESCRIPCIÓN DE ACTORES

REGIONAL

Consejo de Cuenca Subzona Hidrográfica Río Guarinó

Consejo de Cuenca Subzona Hidrográfica Río Sumapaz

ESTRUCTURA PGAR



VISIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE

“Al 2050 el Tolima será un departamento resiliente al cambio climático, ambientalmente sostenible con un equilibrio socioeconómico en consolidación, derivado de la implementación de estrategias económicas que atienden a las potencialidades del territorio y megatendencias. Esto mediante la incorporación tecnológica, científica, la innovación e investigación en los procesos de recuperación, conservación y restauración ambiental, avanzando considerablemente en carbono neutralidad, la transición energética y la inversión verde, reconociendo a las personas en el centro de la participación con enfoque diferencial”.

Elementos Orientadores de la visión de Desarrollo

1. Articulación de Actores

2. Gestión Integral del Recurso Hídrico y Ecosistemas Estratégicos

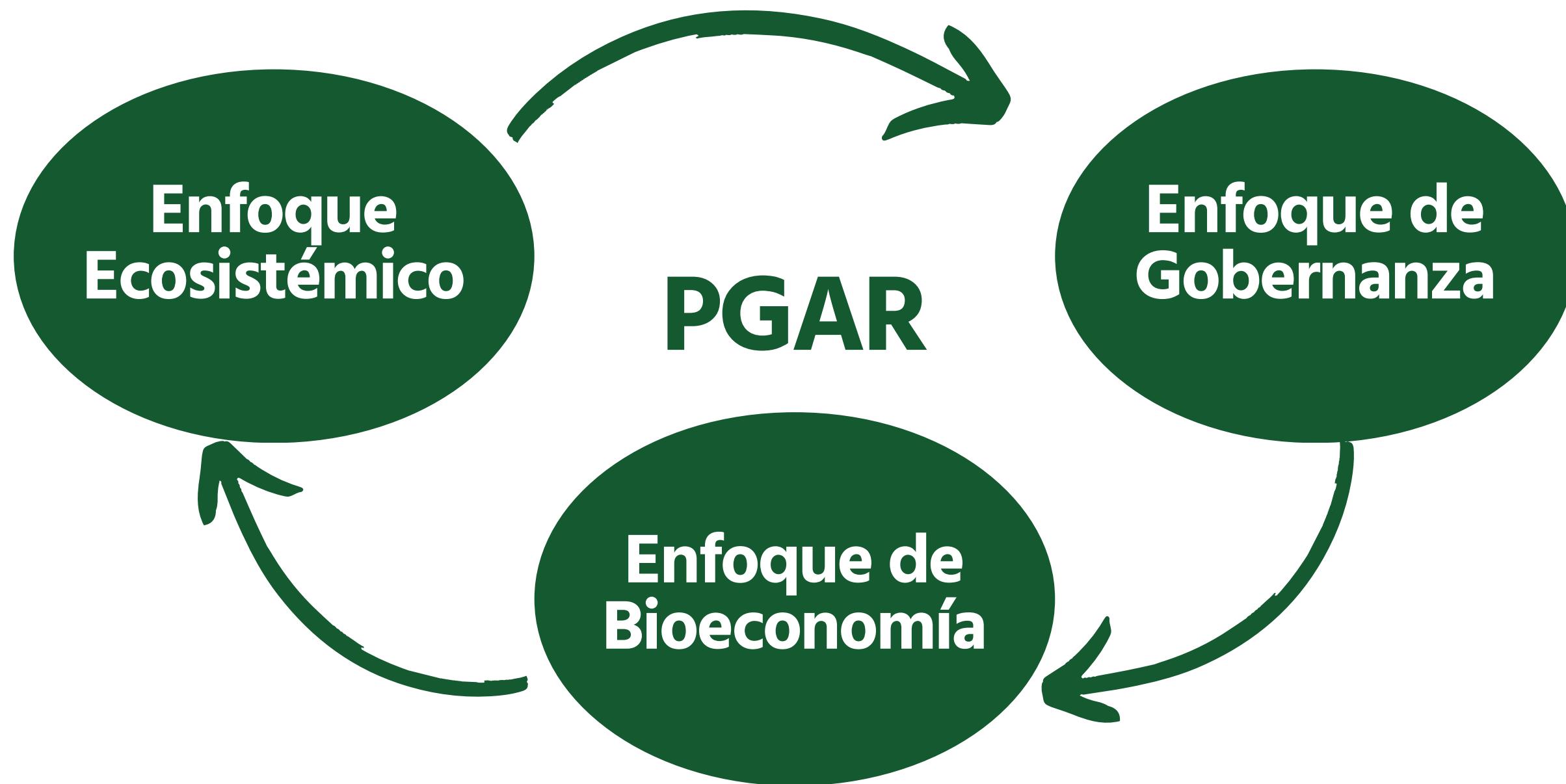
3. Educación Ambiental Integral, Gestión y Apropiación social del saber y el conocimiento del Territorio

- Educación Ambiental
- Gestión del Conocimiento y el saber
- Compromiso Social
- Conexión Cultural
- Legislación y Aplicación

4. Resiliencia al Cambio Climático

- Evaluación de Vulnerabilidades Climáticas
- Infraestructura Resiliente
- Diversificación Económica Sostenible
- Monitoreo Continuo del Cambio Climático
- Descarbonización de la Matriz Energética

Enfoques





Líneas estratégicas

Gestión Integral de la Biodiversidad y los Ecosistemas

Gestión y Apropiación Social del Saber y el Conocimiento Ambiental

Cambio Climático y Gestión Integral del Riesgo

Mercado Responsable y Sostenible

Gobernabilidad y Gobernanza Ambiental

Línea estratégica 1: Gestión Integral de la biodiversidad y los ecosistemas

Objetivo Línea Estratégica

Promover el conocimiento, la protección y recuperación de la biodiversidad, los ecosistemas y el recurso hídrico, para enfrentar los efectos del cambio climático, abordar los conflictos socioambientales y avanzar hacia el desarrollo sostenible del departamento del Tolima.

1. Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.
2. Ecosistemas Estratégicos.
3. Gestión Integral del Recurso Hídrico.
4. Áreas Protegidas y Áreas Ambientales Estratégicas.
5. Gestión Ambiental Urbana.
6. Restauración Ecológica.

1. Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Este plan comprende una serie de estrategias, programas y actividades que contribuyen al “... conocimiento, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad; así como la utilización justa y sostenible de los beneficios derivados de ella misma en el departamento.” (PARB, CORTOLIMA 2015).



Biodiversidad



Carbono



Agua



Suelo



Servicios
Recreativos

2. Ecosistemas Estratégicos

Este componente está orientado a promover e implementar acciones de recuperación y preservación articuladas con las autoridades ambientales en los ecosistemas estratégicos y entidades regionales (para el caso de los complejos de paramos compartidos con otros departamentos).

**Caracterización de los
ecosistemas
estratégicos**

**Instrumentos de
planificación
formulados y
adoptados**

**Estrategias de
conservación basados en
innovación y tecnología**

3. Gestión Integral del Recurso Hídrico

Abarca un conjunto de políticas, estrategias y acciones orientadas a garantizar el uso sostenible y adecuado del agua en la región. A hoy, el departamento del Tolima tiene cerca del 50% de su territorio ordenado alrededor de este recurso y dispone de la Evaluación Regional del Agua – ERA en sus Fases I y II, que brindan información importante de la oferta, demanda y calidad de este recurso.



4. Áreas Protegidas y Áreas Ambientales Estratégicas

Se enfoca en la conservación y preservación de ecosistemas que desempeñan un papel fundamental en la sostenibilidad ambiental y el desarrollo de la región, y que son esenciales para la protección de la biodiversidad, la regulación hídrica y el bienestar general de la población tolimense.



5. Gestión Ambiental Urbana

Este componente se basa en el Enfoque Ecosistémico del PGAR, concibiendo la gestión ambiental urbana como último eslabón del sistema, pero generando acciones que rompan la concepción lineal de la gestión ambiental y promuevan una dinámica circular entre las zonas rurales y las ciudades.

Políticas públicas

**Estrategias de
conservación**

**Infraestructura y
adaptación**

**Acciones de
intervención**

**Buenas prácticas
ambientales**

**Articulación de
actores ambientales**

**Islas de calor y de
enfriamiento**

**Modelos de
innovación**



6. Restauración Ecológica

La Restauración Ecológica se plantea desde el PGAR como una de las más importantes estrategias de mediano y largo plazo que permitirán la recuperación, rehabilitación y reparación de aquellos ecosistemas del departamento del Tolima que han sido alterados o degradados, principalmente, por la actividad antrópica.

Línea Estratégica 2. Gestión y Apropiación Social del Saber y el Conocimiento Ambiental

Objetivo

Articular los actores del territorio para la investigación, educación y producción de información para promover la apropiación, generación del conocimiento y la cultura ambiental desde las metodologías que articulen la tecnología e innovación con las formas tradicionales de adquisición y apropiación social del saber y conocimiento.

1. Educación para la Cultura Ambiental.
2. Herramientas para la Apropiación Social del Saber y Conocimiento.
3. Sistema de Información Departamental para la Gestión Ambiental (Valoración de Activos).

1. Educación para la Cultura Ambiental



Los objetivos de la educación ambiental son:

- a) Generar conciencia ambiental.
- b) Proporcionar información sobre biodiversidad, ecosistemas y contaminación.
- c) Fomentar actitudes y valores que promuevan la conservación y la sostenibilidad.
- d) Desarrollar habilidades prácticas para abordar los desafíos ambientales como el consumo responsable, gestión de residuos y eficiencia energética.
- e) Incentivar la participación en la toma de decisiones relacionadas con el medio ambiente a nivel individual y comunitario. (Reyes, 2009).

2. Herramientas Para la Apropiación Social del Saber y Conocimiento



La Innovación es el proceso que se realiza con un enfoque sistémico para la implementación y funcionamiento de mejoras de cómo hacer las cosas sobre la base de ideas creativas y transformadoras. Este proceso siempre busca extrapolar dichas mejoras con éxito al mercado, productos, procesos y servicios para obtener un impacto económico, social o ambiental.

3. Sistema de Información Departamental Para la Gestión Ambiental (Valoración de los Activos)

En el departamento del Tolima, y por medio de CORTOLIMA, se debería tener un Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica que comprenda todas las ramas del desarrollo socioeconómico y cultural del departamento, el cual funja como el órgano rector de la actividad científico-investigativa en el Tolima. En el plan se reformulan los programas científicos técnicos en calidad de herramientas de planeación que permitan garantizar las investigaciones dedicadas a resolver los principales intereses sociales, económicos y ambientales del departamento.

Línea Estratégica 3. Cambio Climático y Gestión Integral del Riesgo

Objetivo

Promover y diseñar acciones para fortalecer la resiliencia del territorio del Tolima frente al cambio climático y la gestión del riesgo ambiental, para prevenir y reducir las afectaciones a los recursos naturales y a la población, articulando la institucionalidad y generando capacidad instalada en los actores del territorio, integrando medidas de adaptación, mitigación, gestión integral del riesgo, y fomentando la transición hacia una economía baja en carbono.

1. Cambio Climático: Medidas de Adaptación y Medidas de Mitigación.
2. Gestión Integral del Riesgo.
3. Transición a un Territorio Bajo en Carbono
4. Energía Limpia y Eficiente
5. Mecanismos Regionales para la Conservación.

1. Cambio Climático

Este componente está orientado a las medidas concretas de adaptación y mitigación identificadas en la política pública nacional: reducir las emisiones de GEI y aumentar los sumideros de carbono (mitigación), y evitar o reducir el efecto del cambio climático (adaptación) sobre los sistemas naturales y humanos.

Medidas de
Adaptación

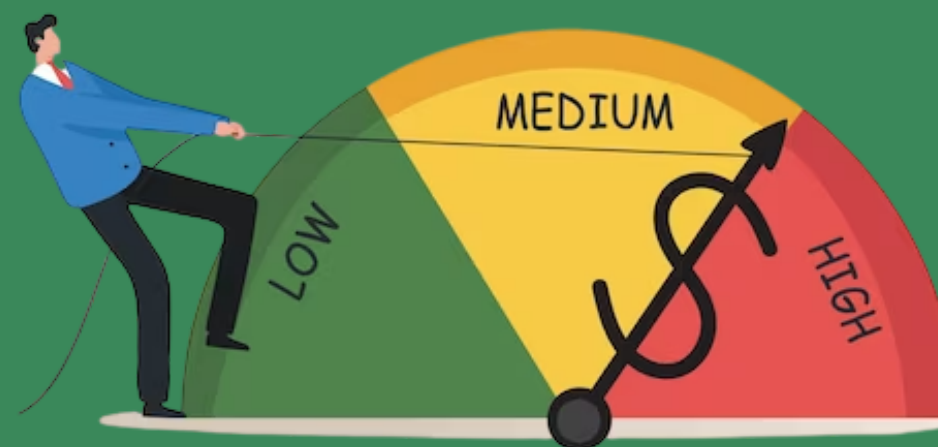
Medidas de
Mitigación

2. Gestión Integral del Riesgo

Este componente se orientará a los tres procesos de la gestión de riesgos contenidos en la política pública nacional:



Conocimiento del riesgo



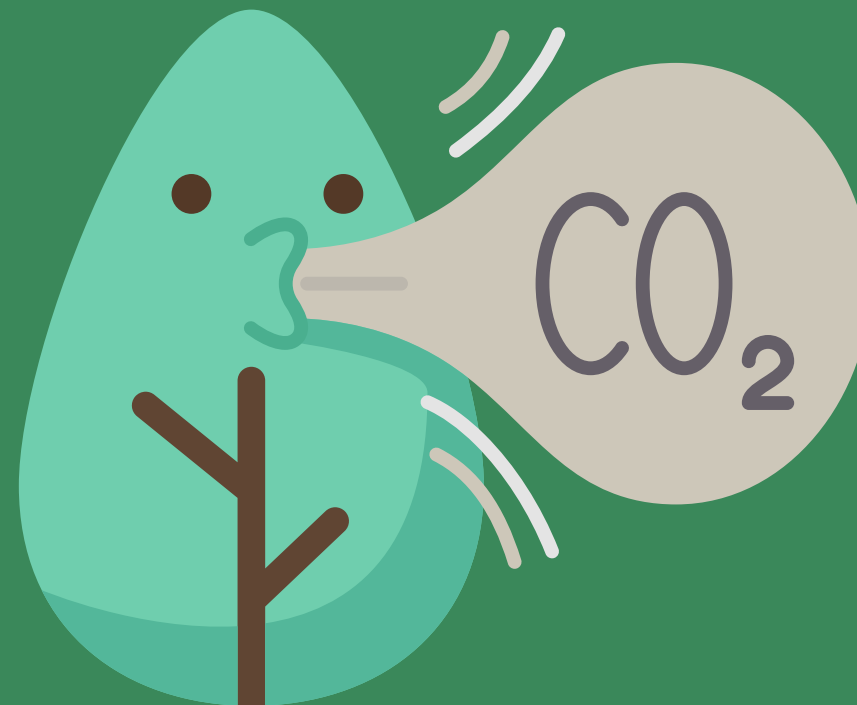
Reducción del Riesgo



Manejo del Desastre

3. Transición a un Territorio Bajo en Carbono

Implica reducir la dependencia de fuentes de energía y prácticas que generen altas emisiones de carbono en el Tolima, y busca desligar el crecimiento de las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) del crecimiento económico del departamento mediante una transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono.



4. Energía Limpia y Eficiente

Para este componente, se entiende energía limpia y eficiente en el marco de la Transición Energética Justa que en Colombia viene siendo liderada por el Ministerio de Minas y Energía. Es por ello que este componente estará directamente relacionado con la Transición Energética, Eficiencia Energética y las Fuentes No Convencionales de Energía Renovables – FNCER.



5. Mecanismos Regionales para la Conservación



Se propone el desarrollo de esquemas basados en finanzas verdes contruidos con una taxonomía propia para el departamento del Tolima, como una estrategia que el PGAR sugiere que implementar en el marco de una articulación institucional para la gestión ambiental. Dentro de estas estrategias se proponen las modalidades de pagos o compensaciones por servicios ambientales a través de:

Estrategia MAS VERDE PSA

Proyectos PSA bajo el mecanismo de obras por impuestos

Captura de carbono por absorción de CO₂

Promoción de los Bancos de hábitat

Línea Estratégica 4. Mercado Responsable y Sostenible

Objetivo

Dinamizar la economía verde del departamento, acorde con las tendencias nacionales y mundiales, fortalecimiento las capacidades socio productivas del departamento, adaptándolas a procesos sistemáticos de generación de valor y disminuyendo los impactos en el patrimonio natural del departamento.

1. Producción Mas Limpia.
2. Gestión de la Sostenibilidad Ambiental Empresarial.
3. Economía Circular.
4. Bioeconomía para la Transformación Productiva.
5. Negocios Verdes.
6. Salud Ambiental.

1. Producción Más Limpia

Este nuevo enfoque de la producción se debe orientar a la aplicación de iniciativas empresariales basadas en la naturaleza (economía azul) y emprendimientos fundamentados en cadena de valor, que además de aportar significativamente en la producción más limpia, pueden contribuir de manera importante en la adopción de nuevos patrones culturales y la creación de nuevos puestos de trabajo (empleos verdes), orientados a establecer una dinámica económica fundamentada en el consumo y producción responsables, el reúso, la circularidad y el reciclaje.

2. Gestión de la Sostenibilidad Ambiental Empresarial



Para avanzar hacia la vinculación del departamento del Tolima a esta tendencia, en el marco del Plan de Gestión Ambiental Regional -PGAR- 2024-2050, se deben realizar estrategias orientadas a atender dos grandes frentes:

- a) La educación Socioambiental focalizada a las actividades económicas.
- b) El acompañamiento en el diseño y puesta en marcha de la ruta para mitigar el cambio climático por medio de la gestión de certificaciones de calidad (que involucren la adopción de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático).

3. Economía Circular

El objetivo de la economía circular es preservar el valor de los materiales y productos durante el mayor tiempo posible, evitando enviar de regreso a la naturaleza la mayor cantidad de desechos que sea posible y logrando que estos se reintegren al sistema productivo para su reutilización. De esta forma, se reduce la generación de residuos al mínimo y se cierra su ciclo de vida, de modo que los residuos no son vistos como desechos sino como recursos. (CEPAL, 2021)

4. Bioeconomía para la Transformación Productiva



La visión planteada de Bioeconomía para el departamento del Tolima identifica siete oportunidades para desarrollarla:

1. Las energías alternativas.
2. El turismo.
3. La conservación y restauración ambiental.
4. La agroecología.
5. Acuicultura, acuaponía y pesca sostenible.
6. Generación de conocimiento a partir de la caracterización del capital natural del departamento para su preservación, recuperación y aprovechamiento sostenible.
7. El desarrollo de nuevos modelos de negocios de la Bioeconomía.

5. Negocios Verdes

Los negocios verdes se alinean con la creciente conciencia ambiental de los consumidores y la demanda de productos y servicios sostenibles; lo cual, no solo les brinda una ventaja competitiva, sino que también fomenta un cambio cultural hacia un consumo más consciente y responsable; además, la adopción de prácticas verdes puede generar eficiencias operativas y ahorros de costos a largo plazo, lo que hace que estos negocios sean económicamente viables y sostenibles.

6. Salud Ambiental

La salud ambiental se centra en la prevención, identificación temprana y mitigación de problemas de salud que tienen su origen en el ambiente. Su objetivo es mejorar la calidad de vida y la salud de las comunidades al reducir los riesgos ambientales y promover prácticas y políticas más saludables y sostenibles



Línea Estratégica 5. Gobernabilidad y Gobernanza Ambiental

Objetivo

Generar las estrategias que logren acercar y generar corresponsabilidad en todos los actores sociales para el correcto, eficiente y sostenible manejo de los recursos naturales del Departamento del Tolima y vincularlos en la estructuración, formulación y seguimiento de los instrumentos de planificación ambiental, territorial y estratégicos.

1. Ordenamiento Ambiental Territorial.
2. Alianzas publico privadas para el Desarrollo Sostenible.
3. Relaciones estratégicas interregionales (ecorregiones).
4. Gobernanza: Articulación y participación Ciudadana.
5. Gobernabilidad: Articulación de la Autoridad Ambiental en el territorio (Sistema).

1. Ordenamiento Ambiental Territorial



Hace referencia a la tarea de orientar y articular, desde la corresponsabilidad, los propósitos y acciones de los actores que hacen presencia en la jurisdicción de la CAR, buscando que el desarrollo regional sea sostenible. Para este PGAR - que cuenta con una línea temporal de 26 años - es un proceso de largo plazo orientando la planificación y ejecución de acciones de las entidades territoriales, autoridades ambientales y los diferentes participantes de la gestión territorial, lo cual requiere de trabajo armónico entre las partes.

2. Gobernanza y Planificación Ambiental



Este componente hace referencia a la participación de la comunidad en la gestión democrática de los recursos naturales, y busca que las decisiones y acciones se tomen en conjunto, de manera que obedezcan y respondan a las realidades y problemáticas de los territorios. Se busca que los actores (autoridad ambiental, autoridad territorial, sociedad, actores económicos y ciudad, ciudadanía y sus organizaciones) se involucren y participen activamente en la gestión legítima y efectiva del patrimonio ambiental.

3. Alianzas Público – Privadas (APP) Para el Desarrollo Sostenible



Es necesario establecer instituciones públicas fuertes y efectivas, que puedan promover e incentivar a los otros actores (sector privado u organizaciones sociales) de manera que se canalicen los recursos eficientemente y se promuevan soluciones conjuntas, ya que los problemas son demasiados complejos e interdependientes para que un solo actor pueda resolverlos individualmente

4. Gobernabilidad



Es la toma de decisiones y acciones conjuntas, cercanas a las realidades y problemáticas de los territorios por los actores implicados: autoridad ambiental, autoridad territorial, sociedad, actores económicos y ciudad, ciudadanía y sus organizaciones para una gestión legítima y efectiva del patrimonio ambiental por ser un recurso común vital para la humanidad, la biodiversidad y los ecosistemas.

5. Ecorregiones

Son el espacio geográfico que se caracteriza por sus condiciones ecológicas de fauna, flora, clima, suelo, geomorfología, entre otras. Está presente en la mayoría de las regiones (geopolíticas de Colombia) algunos están protegidas y pertenecen al SINA y áreas de PNN. Estas ecorregiones estratégicas corresponden a:

- Selvas húmedas tropicales.
- Bosques de Montañas andinas.
- Sabanas tropicales.
- Bosques Secos tropicales.
- Manglares.
- Arrecifes coralinos.
- Ecosistemas de alta montaña.
- Humedales y cuerpos de agua.

Componentes del Plan de Gestión Ambiental Regional

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

VISIÓN REGIONAL

PGAR

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

**INSTRUMENTOS DE
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

#SiembraTuFuturo

CONTENIDO PLAN DE GESTIÓN - AMBIENTAL REGIONAL DEL TOLIMA

PGAR 2024-2050



DISTRIBUIDO POR TOMOS

- Tomo I: Preliminares
- Tomo II: Diagnóstico Ambiental del Departamento
- Tomo III: Componente Estratégico
- Tomo IV: Evaluación y Seguimiento

Tomo I: Preliminares

1. Informe Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2013-2023

- Informe indicadores de gestión
- Informe indicadores de impacto
- Análisis de cumplimiento de la ´visión de desarrollo 2023
- Lecciones y Aprendizajes
- Recomendaciones

2. Anexo 1. Matriz resumen informe PGAR 2013 – 2023

3. Presentación del informe

4. Sistematización Formulación PGAR 2024-2050

5. Presentación de la Sistematización



Tomo I: Preliminares

6. Mapa de Actores

7. Anexo Mapa de Actores

8. Relaciones Urbano Regionales

9. Marco Normativo



Tomo II: Diagnóstico

1. Diagnóstico Extenso
2. Estado del Arte



Tomo III: Componente Estratégico

1. Por qué planificar al 2050
2. Enfoques del PGAR
3. Componente Estratégico
4. Matriz Estratégica
5. Matriz de Actores
6. Lineamientos Financieros



Tomo IV: Seguimiento y Evaluación

1. Sistema de Seguimiento y Evaluación