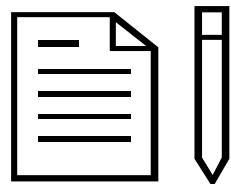




Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial (PIGCCT)

**Propuesta
Producción documental especializada**



estudioambiental.com
Tel: (608)7401843, Tunja
Whatsapp 3163436360
iambiental@estudioambiental.com

Resumen:

Qué ofrecemos:

[estudioAmbiental](#) brinda un servicio integral para estructurar o actualizar el **Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCT)** a nivel municipal, reduciendo tiempos, costos y reprocesos, sin comprometer el rigor técnico ni el cumplimiento normativo. El servicio se basa en dos componentes complementarios:

Infraestructura técnica propia: sistema especializado que organiza, clasifica y estructura información normativa y territorial relevante para el PIGCCT, automatizando procesos y reduciendo significativamente la carga operativa del equipo consultor, lo que permite concentrar esfuerzos en el análisis técnico y la validación.

Validación de experto humano: profesionales con experiencia en gestión del cambio climático y ordenamiento territorial revisan y validan los productos generados, asegurando coherencia normativa, territorial y técnica, con plena responsabilidad profesional.

Resumen ejecutivo:

Entrega: Un **PIGCCT municipal** completo, trazable y listo para adopción institucional, conformado por el documento técnico del Plan, sus anexos normativos y el esquema de **monitoreo, seguimiento y evaluación**, conforme a la guía oficial del MinAmbiente.

Valor: COP abierto, definido según alcance territorial, nivel de detalle y complejidad técnica (después de impuestos).

Plazo: 2 meses contados a partir del acta de inicio.

Por qué escogernos

Nos eligen porque combinamos **más de 20 años de experiencia** en consultoría técnica con conocimiento estructurado en **bases de datos** alimentadas **exclusivamente con fuentes oficiales**, logrando un nivel de especialización difícil de replicar, ya que este conocimiento se potencia con herramientas internas de apoyo basadas en IA que funcionan como un **experto técnico adicional**, elevando la calidad, consistencia y trazabilidad documental, sin reemplazar el criterio profesional.

1. Contexto y problema público

El **Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCT)** es un instrumento obligatorio para los municipios, establecido por la **Ley 1931 de 2018**, que permite integrar la adaptación, la mitigación y la gestión del riesgo climático en la planificación territorial. Su formulación debe realizarse a **escala municipal**, con diagnóstico, prioridades y medidas propias del contexto local.

Si bien los **PIGCCT departamentales y otros instrumentos de mayor escala** cumplen una función de **marco orientador y de articulación**, no sustituyen la responsabilidad municipal de formular e implementar su propio PIGCCT. La efectividad de la acción climática depende de esta apropiación local.

En la práctica, muchos municipios enfrentan **limitaciones estructurales** como información dispersa, baja capacidad técnica, debilidades institucionales y falta de trazabilidad, lo que genera retrasos, reprocesos, inconsistencias técnicas y mayor riesgo de observaciones por parte de instancias de control.

2. Solución propuesta

[estudioIAmbiental](#) brinda una consultoría técnica especializada para la conformación o actualización del PIGCCT, mediante un equipo interdisciplinario con **más de 20 años de experiencia**. Utiliza herramientas internas que optimizan la gestión documental y el análisis normativo.

El servicio abarca todo el ciclo técnico esencial: organización de insumos, verificación normativa, análisis territorial, estructuración documental y consolidación de indicadores, garantizando un **producto coherente, trazable y conforme a la normativa vigente**.

3. Soporte técnico avanzado dentro del equipo (IA como apoyo interno)

Nuestro equipo utiliza herramientas de IA soportadas en modelos de lenguaje, **configuradas con roles específicos** (por ejemplo: análisis, estructuración, generación y validación), y alimentadas con **bases de datos propias** construidas por nosotros a partir de normativa, guías, manuales y modelos de estudios previamente estructurados (fuentes oficiales y lineamientos técnicos). Esto permite **organizar y recuperar información con precisión**, mantener consistencia entre versiones y reducir errores típicos de procesos manuales.



No se sustituye al profesional, sino que **acelera procesos bajo supervisión experta**.

En términos operativos, la IA se utiliza como un apoyo **equivalente a un profesional adicional altamente especializado** dentro del equipo: acelera la clasificación, el cruce y la estructuración de información; propone borradores técnicos controlados; y facilita trazabilidad de fuentes.

No sustituye el criterio profesional: la interpretación normativa, la pertinencia técnica y la responsabilidad del producto permanecen en el equipo humano, que revisa, ajusta e incorpora información territorial específica en cada iteración.

4. Evidencia y demostración de capacidades

Como parte de la demostración de esta capacidad instalada, contamos con **varios asistentes de uso público**, disponibles y vinculados desde la [pagina de nuestro sitio web](#), orientados a diferentes dominios técnicos (entre ellos **ambiental, minero, jurídico y síntesis técnica**). Estos asistentes permiten a cualquier interesado **verificar de manera directa** nuestra metodología de trabajo, la alineación normativa y el alcance funcional del soporte técnico que aplicamos en la consultoría.

Las siguientes imágenes muestran **herramientas internas de apoyo técnico actualmente en uso**, empleadas por el equipo como parte del proceso de consultoría. La primera corresponde al asistente “Apoyo en PIGCCT” y la segunda a una vista general del flujo de trabajo multirol. Ambas se presentan **únicamente con fines ilustrativos y de demostración de capacidad técnica**, y no constituyen entregables ni componentes transferibles del servicio.



Asistente Cambio Climático PIGCCT

Por estudioambiental.com +1

Asistente especializado en Planes PIGCCT, diseñado para apoyar la planificación, evaluación y generación de contenido técnico. Promueve el cumplimiento de normativas y estrategias de mitigación y adaptación, y complementa el criterio profesional del usuario sin sustituirlo.

¿En qué tema
requieres apoyo?,
con aspectos...

+ Pregunta lo que quieras





5. Entregables y resultados esperados

El servicio entrega un **PIGCCT municipal** completo, trazable y técnicamente sólido, **estructurado para su adopción institucional e implementación operativa**. Los productos garantizan coherencia normativa, soporte verificable y capacidad de seguimiento y evaluación continua, reduciendo vacíos de información y riesgos en procesos de revisión y control.

El **detalle de los entregables**, su nivel de profundidad y periodicidad se define según el alcance acordado con el municipio. Esta información se presenta de manera desagregada en el **ANEXO**, donde se especifican los productos asociados a la formulación integral del PIGCCT y, cuando aplique, a la fase anual de seguimiento y evaluación.

6. Condición técnica y contractual sobre el soporte IA (no transferible)

El soporte tecnológico descrito (herramientas IA, bases de datos internas, configuraciones por rol y arquitectura operativa) **corresponde a metodología y medios internos de producción** de la consultoría. En consecuencia, no se entregan al cliente configuraciones, código, instrucciones internas, modelos, bases curadas, ni componentes técnicos del sistema de apoyo.

El objeto contractual se materializa en los entregables técnicos pactados (documento final y anexos), validados por el equipo profesional.

7. Beneficios estratégicos para la dirección municipal

El enfoque aplicado a los documentos producidos fortalece la gestión institucional al asegurar cumplimiento normativo, eficiencia operativa y calidad técnica verificable. La combinación de procesos estructurados, soporte tecnológico controlado y validación experta reduce reprocesos, mejora la coherencia de los contenidos y **garantiza trazabilidad suficiente para revisión, control y continuidad administrativa**.

8. Justificación de adopción

La contratación de [estudioIAmbiental](#) se justifica por su capacidad para producir instrumentos técnicos con **mayor control, menor riesgo y uso eficiente de los recursos públicos**, reduciendo reprocesos y sobrecostos asociados a debilidades metodológicas o de trazabilidad.

El valor diferencial del servicio radica en la **integración de inteligencia artificial con información depurada y metodologías claras**, operadas y validadas por profesionales con experiencia en ordenamiento territorial y gestión del cambio climático. Esta combinación permite optimizar tiempos y costos, y **fortalecer la credibilidad institucional del municipio** frente a procesos de adopción, revisión, seguimiento y auditoría.

9. Equipo profesional

La formulación del PIGCCT municipal es desarrollada por un equipo interdisciplinario con experiencia específica en gestión del cambio climático, ordenamiento territorial y gestión pública, con más de **20 años de trayectoria acumulada en consultoría técnica**.

El equipo contempla **dirección técnica del PIGCCT**, especialistas en análisis territorial, normativo y climático, profesionales en estructuración documental y en sistemas de seguimiento, monitoreo y evaluación, así como **soporte técnico especializado**, con asignación flexible de roles para optimizar recursos sin afectar la calidad técnica ni el cumplimiento de la guía metodológica vigente.

Anexo Técnico–Metodológico

1. Introducción

El presente Anexo Técnico–Metodológico establece el marco técnico, normativo y operativo bajo el cual se desarrollará la consultoría para la **formulación y/o actualización del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCT) municipal**, en coherencia con la propuesta ejecutiva aprobada y conforme a la normativa vigente en materia de cambio climático en Colombia.

La ejecución del servicio se fundamenta principalmente en la **Ley 1931 de 2018**, la **Política Nacional de Cambio Climático**, la **Guía para la Formulación e Implementación de los PIGCCT** expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como en los lineamientos asociados a la **NDC de Colombia**, la **Estrategia Climática de Largo Plazo E2050** y los instrumentos del **Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA)**. El PIGCCT se formula en articulación con los instrumentos de planificación territorial vigentes, en especial el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), sin sustituirlos ni modificarlos.

La consultoría se orienta exclusivamente a la organización, análisis, estructuración y priorización de información existente y validada, requerida para la formulación del PIGCCT, incluyendo diagnóstico territorial, análisis de vulnerabilidad y riesgo, identificación de medidas de adaptación y mitigación, y definición del esquema de monitoreo, seguimiento y evaluación. El servicio no introduce contenidos discretionales, no altera competencias institucionales y no reemplaza las funciones propias de la administración municipal.

El desarrollo metodológico se ejecuta mediante **fases secuenciales claramente definidas**, alineadas con la guía oficial del MinAmbiente, apoyadas en herramientas técnicas especializadas para la gestión de información climática, territorial y normativa, y bajo **validación permanente de expertos humanos**. Estos profesionales asumen la interpretación normativa, la toma de decisiones técnicas, el control de calidad y la responsabilidad final sobre la coherencia, consistencia y defendibilidad técnica del PIGCCT resultante, garantizando trazabilidad y control de versiones.

Los productos entregados corresponden exclusivamente a los **documentos técnicos pactados** en la consultoría del PIGCCT. Las metodologías internas, herramientas de apoyo, repositorios técnicos y procesos utilizados para su elaboración constituyen medios propios de producción y no son objeto de transferencia, manteniéndose bajo condiciones de confidencialidad y propiedad intelectual del consultor. La ejecución del servicio se desarrollará dentro de los plazos y condiciones económicas definidos, asegurando claridad contractual, alineación institucional y solidez técnica del instrumento final.

2. Objetivos

Formular y/o actualizar el **Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCT) municipal**, conforme a la **Ley 1931 de 2018** y a la **Guía Metodológica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**, garantizando que el municipio cuente con un instrumento técnico, coherente y trazable para integrar la gestión del cambio climático en la planificación y gestión territorial.

Objetivos específicos

- Analizar y organizar la información territorial, climática y sectorial existente, asegurando consistencia, trazabilidad y soporte verificable para la formulación del PIGCCT.
- Desarrollar el diagnóstico de vulnerabilidad, riesgo y capacidades frente al cambio climático, con enfoque territorial y articulación con los instrumentos de planificación vigentes.
- Identificar y priorizar medidas de **adaptación, mitigación y gestión del riesgo climático**, alineadas con los marcos nacionales y departamentales.
- Estructurar el **sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación del PIGCCT**, mediante indicadores verificables, responsables institucionales y fuentes de información claras.

3. Alcance del estudio

El alcance de la consultoría comprende todas las actividades necesarias para la **formulación y/o actualización del PIGCCT municipal**, en los términos definidos por la **Ley 1931 de 2018** y la **Guía Metodológica oficial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**. El servicio se orienta a la estructuración integral del plan, sin

introducir contenidos discrecionales ni sustituir las competencias propias de la administración municipal.

El estudio incluye la **revisión, análisis y sistematización de la información existente** relevante para la gestión del cambio climático, el desarrollo del diagnóstico territorial de vulnerabilidad, riesgo y capacidades, la identificación y priorización de medidas de adaptación y mitigación, y la definición de los medios de implementación.

Asimismo, contempla la **aplicación de los instrumentos metodológicos oficiales del PIGCCT**, la articulación con los instrumentos de planificación vigentes (en especial el POT) y la **consolidación del sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación**, mediante indicadores verificables y fuentes claras. El resultado será un **documento técnico final** y sus anexos, aptos para adopción institucional, implementación y procesos de seguimiento, revisión y control.

4. Metodología de trabajo

El proceso se apoya en **herramientas técnicas basadas en asistentes especializados y arquitectura multiagente**, previamente descritas en el resumen ejecutivo, diseñadas para apoyar la organización, clasificación y estructuración de información territorial, normativa e institucional. Estas herramientas optimizan la gestión documental, el cruce de información y la construcción de matrices técnicas, reduciendo reprocesos y carga operativa, sin sustituir el juicio profesional ni la toma de decisiones humanas.

El **equipo técnico humano** interactúa de manera permanente con los insumos generados por estas herramientas mediante protocolos definidos de revisión y control de calidad: valida la información, ajusta interpretaciones, incorpora las particularidades del contexto local y adopta las decisiones técnicas finales.

Las **etapas metodológicas** son las siguientes:

- **Alistamiento y recopilación de información:** inventario, revisión y diagnóstico de los insumos disponibles del municipio relevantes para la gestión del cambio climático.

- **Perfil y diagnóstico territorial:** análisis de vulnerabilidad, riesgo y capacidades frente al cambio climático, con enfoque territorial y multisectorial.
- **Análisis estratégico:** identificación y priorización de medidas de adaptación, mitigación y gestión del riesgo, en articulación con instrumentos nacionales y departamentales.
- **Formulación del plan de acción:** definición de acciones, responsables, horizontes temporales e indicadores de resultado.
- **Monitoreo, seguimiento y evaluación:** estructuración del sistema de indicadores, fuentes de información y mecanismos de reporte del PIGCCT.
- **Consolidación del documento final:** integración técnica de resultados, conclusiones y recomendaciones, en un documento apto para adopción institucional.

5. Profesionales involucrados

La formulación y/o actualización del **Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCT)** se desarrolla mediante un **equipo multidisciplinario**, que integra capacidad técnica humana con soporte tecnológico especializado, garantizando rigor metodológico, coherencia territorial y cumplimiento normativo.

| Profesional / Rol | Especialidad | Rol y responsabilidades |
|---|--|---|
| Director / Coordinador del PIGCCT | Profesional en ciencias ambientales, ordenamiento territorial o áreas afines | Dirección técnica general del PIGCCT, coordinación del equipo, articulación institucional, control de calidad y validación técnica final del instrumento. |
| Profesional técnico en cambio climático | Ingeniero ambiental, economista ambiental, planificador o afín | Ánalysis de información climática y territorial, apoyo en diagnóstico de vulnerabilidad y riesgo, formulación y priorización de medidas de adaptación y mitigación. |
| Profesional SIG / Cartografía | Geógrafo, ingeniero geomático o afín | Gestión, verificación y soporte de información cartográfica y espacial requerida para el diagnóstico y la formulación del PIGCCT. |

6. Entregables

De acuerdo con la ruta metodológica del PIGCCT, los productos mínimos por fase son: Plan de trabajo, matriz de fuentes y mapa de actores (Fase 1); diagnóstico

integrado y priorización de problemas/retos (Fase 2); cartera priorizada de medidas y matriz de medios de implementación (Fase 3); matriz de plan de acción con responsables, indicadores y costos aproximados (Fase 4); y tablero de indicadores e informes periódicos (Fase 5).

- **Plan de trabajo**, matriz de fuentes y **mapa de actores**.
- **Diagnóstico integrado** de vulnerabilidad, riesgo y capacidades frente al cambio climático.
- **Cartera priorizada de medidas** de adaptación, mitigación y gestión del riesgo.
- **Plan de acción del PIGCCT**, con acciones, responsables, indicadores y horizontes temporales.
- **Sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación**, con indicadores y esquema de reporte.
- **Bitácora y matriz de trazabilidad** del proceso de formulación.

7. Presupuesto

A continuación se presenta el cuadro resumen de presupuesto para la formulación y/o actualización del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCT) municipal. El valor total del contrato no se incrementa, correspondiendo a una optimización interna de recursos, tiempos y actividades, sin afectar el alcance ni la calidad técnica del producto final.

| Actividad / Fase del proyecto | Costo (COP) |
|--|-------------|
| 1. Alistamiento y recopilación de información | |
| 2. Diagnóstico territorial de cambio climático | |
| 3. Análisis estratégico y priorización de medidas | |
| 4. Formulación del plan de acción y sistema de seguimiento | |
| 5. Consolidación, revisión y entrega final del PIGCCT | |
| Total propuesto (después de impuestos) | |