

## **Caracterización de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico (CDA) como actor institucional de la gestión minero-ambiental en el departamento del Guainía**

### **Aporte al Documento Técnico de Mapeo de Actores – Ministerio de Minas y Energía**

#### **1. Presentación**

El presente documento constituye un aporte técnico al Documento de Mapeo de Actores elaborado por el Ministerio de Minas y Energía, en el componente correspondiente a las autoridades sectoriales con competencia en la gestión ambiental y minera en el departamento del Guainía. En esta sección se presenta la caracterización de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico (CDA), entidad que desempeña un papel relevante en los procesos de seguimiento, control y gestión ambiental dentro de su jurisdicción.

La caracterización aborda aspectos relacionados con la naturaleza jurídica de la entidad, su área de influencia, las funciones y competencias asociadas a la gestión minero-ambiental, las actividades de monitoreo y seguimiento que desarrolla en el territorio, así como algunos de los desafíos que enfrenta para el cumplimiento de sus funciones en un departamento con amplias extensiones de bosque, alta dispersión geográfica y múltiples presiones sobre los recursos naturales.

Este ejercicio busca aportar elementos para comprender el papel que cumple la CDA dentro del conjunto de actores institucionales presentes en el Guainía, identificando elementos que pueden resultar de interés para los procesos de articulación interinstitucional, seguimiento ambiental y análisis territorial relacionados con la actividad minera y la conservación de los ecosistemas estratégicos de la región.

#### **2. Naturaleza jurídica e identificación institucional**

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico (CDA) es una entidad pública con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera. Fue creada mediante el artículo 34 de la Ley 99 de 1993 y forma parte del Sistema Nacional Ambiental (SINA), ejerciendo funciones como autoridad ambiental regional en el marco del modelo de gestión descentralizada de los recursos naturales establecido en el país.

Su sede principal se encuentra en la ciudad de Puerto Inírida, departamento del Guainía. La Corporación ejerce jurisdicción sobre los departamentos de Guainía, Guaviare y Vaupés, abarcando aproximadamente 179.833 km², lo que representa cerca del 15,7 % del territorio nacional. Esta amplia extensión territorial supone retos importantes para el desarrollo de actividades de seguimiento, monitoreo y control ambiental, especialmente en zonas de difícil acceso y con baja conectividad.

En el departamento del Guainía, la CDA desarrolla funciones relacionadas con la administración de los recursos naturales renovables, la evaluación y seguimiento ambiental, el control de actividades que puedan generar impactos sobre los ecosistemas y la articulación con diferentes actores institucionales presentes en el territorio.

Debido a las características geográficas y ambientales de la región, así como a la presencia de ecosistemas estratégicos, áreas protegidas, resguardos indígenas y actividades asociadas al aprovechamiento de recursos naturales, la gestión ambiental en el departamento demanda procesos permanentes de coordinación, seguimiento y presencia institucional.

### **3. Contexto territorial y ambiental de la jurisdicción**

El departamento del Guainía concentra una importante proporción de las áreas de reserva forestal del país y alberga ecosistemas de gran relevancia para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de servicios ecosistémicos. Sus principales sistemas fluviales, entre ellos los ríos Inírida, Atabapo, Guainía y Negro, sostienen una amplia diversidad de especies de fauna y flora asociadas a los ecosistemas amazónicos, incluyendo peces ornamentales, tortugas de río, mamíferos acuáticos, aves y vegetación característica de las formaciones del Escudo Guayanés.

Estos ecosistemas desempeñan un papel importante en las dinámicas ambientales, sociales y culturales del territorio. De acuerdo con la información disponible, cerca del 98 % del departamento corresponde a resguardos indígenas, condición que resalta la estrecha relación existente entre los recursos naturales, los medios de vida de las comunidades y las prácticas culturales asociadas al territorio.

Dentro de la jurisdicción de la CDA se encuentra el sitio Ramsar Estrella Fluvial Inírida (EFI), con una extensión aproximada de 250.159 hectáreas. Este complejo de humedales es

reconocido por su importancia ecológica y por su contribución a la conectividad entre diferentes sistemas hídricos de la región amazónica y orinocense. En este contexto, la CDA participa en procesos asociados a la implementación y seguimiento de instrumentos de planificación y manejo ambiental, en articulación con diferentes actores institucionales y organizaciones presentes en el territorio.

Las características ambientales, sociales y territoriales del departamento hacen que la gestión ambiental requiera procesos permanentes de coordinación, seguimiento y articulación institucional. En este escenario, la CDA desarrolla sus funciones en un contexto donde convergen ecosistemas estratégicos, territorios indígenas y diversas dinámicas relacionadas con el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

#### **4. Competencias y funciones en el ámbito minero-ambiental**

Como autoridad ambiental regional, la CDA tiene a su cargo un conjunto de funciones que guardan relación directa con las dinámicas minero-ambientales presentes en el departamento del Guainía. Estas competencias se derivan principalmente de la Ley 99 de 1993 y de la normativa ambiental vigente, e incluyen actividades de administración de los recursos naturales, evaluación y seguimiento ambiental, monitoreo, control y aplicación de medidas asociadas al cumplimiento de la regulación ambiental.

En el desarrollo de estas funciones, la Corporación participa en procesos relacionados con la gestión de recursos hídricos, la protección de ecosistemas estratégicos, el seguimiento a actividades que pueden generar impactos ambientales y la articulación con entidades del orden nacional, regional y local en temas asociados a la gestión ambiental del territorio.

##### **4.1 Funciones de autoridad ambiental y licenciamiento**

La CDA ejerce funciones de autoridad ambiental en los departamentos de Guainía, Guaviare y Vaupés. En el marco de sus competencias, tiene la facultad de otorgar, negar, suspender o revocar permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales para actividades y proyectos sujetos a regulación ambiental dentro de su jurisdicción, en aquellos casos que no corresponden a la competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).

Estas funciones están relacionadas con la evaluación de solicitudes ambientales, el seguimiento al cumplimiento de obligaciones derivadas de permisos y autorizaciones, así como con la adopción de medidas administrativas cuando las condiciones ambientales o normativas así lo requieran.

Adicionalmente, la Corporación tiene competencias asociadas a la administración y seguimiento del uso de los recursos naturales renovables presentes en su jurisdicción, incluyendo el recurso hídrico, los ecosistemas forestales, la fauna silvestre y otros elementos de importancia ambiental. De igual manera, participa en procesos relacionados con permisos ambientales, acompañamiento institucional y coordinación con diferentes actores presentes en el territorio.

En el caso particular del departamento del Guainía, estas funciones adquieren especial relevancia debido a la amplia presencia de territorios indígenas y a la importancia ambiental de los ecosistemas que hacen parte de la jurisdicción de la Corporación.

#### **4.2 Funciones de seguimiento, control y articulación**

La CDA participa en la ejecución y articulación de políticas, planes, programas y lineamientos relacionados con la gestión ambiental, la conservación de la biodiversidad y el seguimiento a actividades que pueden generar impactos sobre los recursos naturales y los ecosistemas de su jurisdicción. En desarrollo de estas funciones, adelanta actividades de monitoreo ambiental, seguimiento a coberturas forestales, evaluación de la calidad del agua, visitas técnicas e inspecciones en diferentes sectores del territorio.

En materia de control ambiental, la Corporación desarrolla acciones orientadas a la verificación del cumplimiento de la normativa vigente y cuenta con facultades para la adopción de medidas preventivas y el desarrollo de procesos sancionatorios, de conformidad con los procedimientos establecidos en la legislación ambiental.

De igual manera, la entidad mantiene espacios de coordinación y articulación con instituciones del orden nacional, regional y local, entre ellas la Agencia Nacional de Minería (ANM), la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía, particularmente en temas relacionados con seguimiento ambiental, gestión territorial y actividades asociadas al sector minero.

Asimismo, participa en procesos de implementación y seguimiento de instrumentos de planificación ambiental, incluyendo acciones relacionadas con el Plan de Manejo Ambiental del sitio Ramsar Estrella Fluvial Inírida, en coordinación con diferentes actores institucionales y organizaciones presentes en el territorio.

## **5. Actividades de monitoreo y seguimiento ambiental**

Las actividades de monitoreo y seguimiento que desarrolla la CDA en el departamento del Guainía representan una fuente importante de información para la comprensión de las condiciones ambientales del territorio y de las dinámicas asociadas al uso de los recursos naturales. Estas actividades combinan trabajo de campo, procesos de seguimiento ambiental y el uso de información geoespacial generada por diferentes entidades e instituciones, permitiendo abordar distintas dimensiones de la gestión ambiental en la región.

La información obtenida a través de estos procesos contribuye al conocimiento de aspectos relacionados con la calidad ambiental de los sistemas fluviales, el estado de los ecosistemas, las presiones sobre los recursos naturales y otras variables de interés para la toma de decisiones y el seguimiento ambiental en el departamento.

### **5.1 Inventario y diagnóstico de dragas**

En el año 2020, la CDA desarrolló un diagnóstico orientado a identificar la presencia de balsas y dragas en los principales ríos del departamento del Guainía. De acuerdo con la información reportada, para ese momento se registraban menos de 30 balsas distribuidas entre los ríos Inírida, Guainía y Atabapo.

Esta información constituye un referente importante para la comprensión de las dinámicas asociadas a la actividad minera en los sistemas fluviales del departamento y aporta elementos de contexto para los procesos de seguimiento ambiental desarrollados por la entidad.

Adicionalmente, diferentes reportes institucionales y fuentes de información territorial han registrado la presencia de actividades mineras y de infraestructura asociada en distintos sectores fluviales de la región durante los últimos años. En este sentido, los datos recopilados por la CDA representan una línea de referencia útil para el análisis de cambios y tendencias relacionadas con la actividad minera en el territorio.

## **5.2 Monitoreo de calidad del agua**

La CDA desarrolla actividades de monitoreo orientadas al seguimiento de variables asociadas a la calidad del agua en diferentes sistemas fluviales de su jurisdicción. Estas actividades incluyen la toma y análisis de muestras para la evaluación de parámetros fisicoquímicos y de calidad ambiental, entre ellos mercurio, turbidez, sólidos suspendidos y otras variables de interés para la gestión de los recursos hídricos.

De acuerdo con la información reportada por la entidad, los procesos de monitoreo realizados en ríos como el Atabapo, Inírida, Isana-Cuyarí, Guainía y Taraira han permitido identificar la presencia de metales y otros elementos asociados a las dinámicas ambientales presentes en el territorio, incluyendo registros de mercurio y cadmio en peces, sedimentos y material vegetal.

La información generada a través de estos monitoreos constituye un insumo relevante para el seguimiento ambiental de los ecosistemas acuáticos, así como para la comprensión de posibles efectos sobre la biodiversidad y las comunidades que dependen de estos sistemas fluviales. Asimismo, aporta elementos técnicos que pueden ser considerados en procesos de análisis territorial, monitoreo ambiental y articulación interinstitucional.

## **5.3 Seguimiento a cobertura forestal**

La CDA desarrolla actividades de seguimiento a la cobertura forestal y a los procesos de transformación del paisaje en su jurisdicción, apoyándose en información generada por entidades especializadas como el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI y el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC) del IDEAM.

Esta información permite identificar cambios en la cobertura boscosa y áreas con procesos de deforestación asociados a diferentes dinámicas territoriales, incluyendo sectores donde se ha reportado actividad minera. Entre las áreas objeto de seguimiento se encuentran zonas de importancia ambiental como la Reserva Nacional Natural Puinawai y otros sectores estratégicos del departamento del Guainía.

La articulación con sistemas de monitoreo e información ambiental de alcance nacional contribuye al fortalecimiento de los procesos de seguimiento territorial adelantados por la

Corporación y facilita el acceso a información técnica para el análisis de las dinámicas ambientales presentes en la región.

#### **5.4 Verificación de títulos mineros y minería de subsistencia**

La CDA realiza actividades de seguimiento relacionadas con los títulos mineros presentes en su jurisdicción, así como la revisión de aspectos ambientales asociados a procesos de explotación y formalización minera, en el marco de las competencias que le han sido asignadas como autoridad ambiental regional.

De igual manera, participa en espacios de articulación institucional vinculados al registro y seguimiento de la minería de subsistencia, actividad que tiene presencia en diferentes sectores del departamento y que involucra la coordinación entre entidades con competencias ambientales, mineras y territoriales.

Estas acciones contribuyen al intercambio de información y al fortalecimiento de los procesos de seguimiento relacionados con el uso de los recursos naturales y las actividades mineras desarrolladas en la región.

#### **5.5 Inspecciones fluviales e interoperabilidad institucional**

La CDA desarrolla recorridos técnicos y actividades de verificación en ríos y zonas priorizadas de su jurisdicción, con el propósito de realizar seguimiento a condiciones ambientales, identificar posibles afectaciones sobre los recursos naturales y recopilar información relacionada con actividades que puedan generar impactos en el territorio.

Estas actividades se desarrollan en coordinación con diferentes entidades del orden nacional y regional, entre ellas la Armada Nacional, la Policía Nacional y la Fiscalía General de la Nación, de acuerdo con las necesidades operativas y las condiciones presentes en cada área de intervención.

Adicionalmente, la Corporación cuenta con mecanismos para la recepción y atención de denuncias ambientales, así como con la capacidad de emitir conceptos técnicos que sirven de soporte para actuaciones administrativas, procesos de seguimiento ambiental y otras actuaciones institucionales relacionadas con la protección de los recursos naturales y la valoración de posibles afectaciones ambientales.

## **6. Limitaciones operativas e institucionales**

El ejercicio de las funciones asignadas a la CDA en el departamento del Guainía se desarrolla en un contexto territorial que presenta diversos desafíos operativos e institucionales. Las características geográficas de la región, la dispersión de los asentamientos humanos, las dificultades de acceso a amplias zonas del territorio y la presencia de múltiples dinámicas asociadas al uso de los recursos naturales representan factores que inciden en las actividades de seguimiento, monitoreo y control ambiental.

A estos elementos se suman aspectos relacionados con la disponibilidad de recursos técnicos, logísticos y presupuestales necesarios para la cobertura de una jurisdicción extensa, así como la necesidad de mantener procesos permanentes de articulación con diferentes entidades e instituciones que intervienen en la gestión ambiental y minera del territorio.

En este contexto, las acciones desarrolladas por la Corporación requieren procesos continuos de coordinación institucional, priorización de actividades y fortalecimiento de mecanismos de seguimiento que permitan atender las distintas situaciones ambientales presentes en su jurisdicción.

### **6.1 Capacidad operativa frente a la extensión territorial**

El departamento del Guainía se caracteriza por la presencia de extensas áreas de bosque, una baja densidad poblacional y condiciones de acceso que dependen principalmente de la conectividad fluvial y, en algunos sectores, del transporte aéreo. Estas características representan desafíos logísticos para el desarrollo de actividades de monitoreo, seguimiento y control ambiental en amplias zonas del territorio.

La amplitud de la jurisdicción administrada por la CDA, sumada a las condiciones geográficas propias de la región amazónica, requiere la implementación de estrategias de priorización territorial y articulación institucional que permitan optimizar las actividades de seguimiento ambiental y la atención de situaciones identificadas en campo.

En este contexto, el acceso oportuno a información ambiental, el fortalecimiento de herramientas de monitoreo y la coordinación con otras entidades constituyen elementos relevantes para apoyar los procesos de gestión ambiental desarrollados por la Corporación.



## **6.2 Condiciones de seguridad en territorio**

Las condiciones de seguridad presentes en algunos corredores fluviales y sectores del departamento constituyen un elemento que debe ser considerado en la planeación y ejecución de actividades de monitoreo, seguimiento y control ambiental. Debido a las características del territorio y a las dinámicas presentes en determinadas zonas, algunas actividades de campo requieren procesos de coordinación interinstitucional y acompañamiento por parte de entidades competentes cuando las condiciones así lo demandan.

En este contexto, la programación y desarrollo de recorridos técnicos, inspecciones ambientales y actividades de verificación en terreno pueden estar sujetas a consideraciones logísticas y operativas asociadas a las condiciones de acceso y seguridad de cada área de intervención.

Estas circunstancias forman parte del contexto territorial en el que la CDA desarrolla sus funciones y constituyen un factor adicional a tener en cuenta en los procesos de seguimiento ambiental y gestión institucional en el departamento del Guainía.

## **6.3 Reincidencia minera y limitaciones de seguimiento**

De acuerdo con información reportada en diferentes ejercicios de seguimiento y control ambiental, algunos sectores intervenidos han registrado nuevamente actividades asociadas a la explotación minera con posterioridad a las acciones desarrolladas por las entidades competentes. Esta situación refleja la dinámica cambiante de la actividad minera en determinadas zonas del departamento y los desafíos que representa el seguimiento de territorios extensos y de difícil acceso.

En este contexto, la continuidad de los procesos de monitoreo y seguimiento adquiere especial importancia para la identificación oportuna de cambios en el territorio y para el fortalecimiento de los mecanismos de coordinación entre las entidades con competencias ambientales, mineras y de control.

Asimismo, herramientas de monitoreo geoespacial y tecnologías de observación remota pueden constituir fuentes complementarias de información para apoyar los procesos de seguimiento ambiental y análisis territorial desarrollados en la región.

#### **6.4 Dependencia de información geoespacial externa**

Para el desarrollo de actividades de seguimiento ambiental y análisis territorial, la CDA utiliza información geoespacial proveniente de diferentes entidades e iniciativas especializadas, entre ellas la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI y el Monitoring of the Andean Amazon Project (MAAP).

La integración de estas fuentes permite complementar la información obtenida mediante actividades de campo y fortalecer los procesos de seguimiento relacionados con cambios en cobertura vegetal, dinámicas territoriales, actividades mineras y otras variables ambientales de interés para la gestión de los recursos naturales.

En este contexto, el acceso a información geoespacial generada por diferentes entidades constituye un elemento de apoyo para los procesos de monitoreo ambiental desarrollados por la Corporación y refleja la importancia de la articulación interinstitucional para el análisis y seguimiento de territorios con amplias extensiones y condiciones de acceso complejas.

#### **6.5 Brechas de articulación interinstitucional y gestión de información**

La gestión ambiental y minera en el departamento del Guainía involucra la participación de múltiples entidades del orden nacional, regional y local con competencias complementarias en materia de seguimiento ambiental, control, monitoreo territorial y gestión de recursos naturales.

En este contexto, la coordinación entre instituciones y el intercambio de información constituyen elementos relevantes para el desarrollo de acciones de seguimiento y para la comprensión integral de las dinámicas presentes en el territorio. La participación de diferentes actores institucionales requiere mecanismos permanentes de comunicación, articulación y acceso a información técnica que faciliten la toma de decisiones y el desarrollo de acciones conjuntas.

La información revisada permite identificar oportunidades para fortalecer los procesos de articulación interinstitucional y de intercambio de información entre entidades con competencias ambientales, mineras y de control, particularmente en temas relacionados con monitoreo

territorial, seguimiento ambiental y análisis de actividades asociadas al aprovechamiento de recursos naturales.

Estas dinámicas de coordinación resultan especialmente importantes en territorios como el Guainía, donde las características geográficas, ambientales y sociales demandan la participación concurrente de diferentes actores institucionales.

### **6.6 Complejidades en territorios indígenas**

El departamento del Guainía presenta una particularidad territorial relevante para la gestión ambiental, dado que una alta proporción de su superficie corresponde a resguardos indígenas. Esta condición implica la interacción permanente entre las autoridades ambientales, las autoridades indígenas y las diferentes entidades con competencias sobre el territorio.

En este contexto, el desarrollo de actividades relacionadas con la gestión ambiental, el seguimiento a los recursos naturales y los procesos asociados al uso y aprovechamiento del territorio requiere espacios de coordinación, diálogo y articulación con las comunidades y organizaciones indígenas presentes en la región, de conformidad con el marco normativo aplicable.

Las características sociales, culturales y territoriales del departamento hacen que la gestión institucional involucre procesos de relacionamiento y coordinación entre múltiples actores, aspecto que forma parte del contexto en el que la CDA desarrolla sus funciones y competencias en el territorio.

## **7. Relevancia de la CDA para el Ministerio de Minas y Energía**

La CDA constituye un actor institucional de referencia para los procesos relacionados con la gestión ambiental y el seguimiento de actividades mineras en el departamento del Guainía. Su papel dentro del territorio y las competencias que ejerce en materia de monitoreo, control y administración de los recursos naturales la convierten en una entidad de interés para los procesos de análisis y articulación adelantados por el Ministerio de Minas y Energía.

En primer lugar, la Corporación genera y consolida información ambiental relacionada con calidad del agua, monitoreo de recursos naturales, seguimiento a actividades mineras y otras variables de interés para la comprensión de las dinámicas territoriales presentes en el

departamento. Esta información puede aportar elementos relevantes para los procesos de análisis ambiental y territorial desarrollados por el Ministerio, particularmente en contextos asociados a minería aluvial y seguimiento de ecosistemas estratégicos.

En segundo lugar, la experiencia acumulada por la entidad en el territorio y el conocimiento derivado de sus actividades de monitoreo y seguimiento constituyen una fuente complementaria de información para los análisis desarrollados mediante herramientas geoespaciales y sensores remotos. La integración de información de campo con productos de monitoreo satelital puede contribuir al fortalecimiento de los procesos de análisis territorial y seguimiento ambiental en el departamento.

Finalmente, la caracterización realizada permite identificar aspectos del contexto territorial e institucional que resultan relevantes para la coordinación entre entidades con competencias ambientales y mineras. En este sentido, el conocimiento de las condiciones de operación, las capacidades institucionales y los mecanismos de articulación existentes puede aportar elementos de interés para el diseño y fortalecimiento de estrategias de cooperación y trabajo conjunto entre las diferentes entidades presentes en el territorio.

## **8. Consideraciones finales**

La caracterización realizada permite identificar a la CDA como uno de los actores institucionales con mayor presencia y conocimiento territorial en el departamento del Guainía, particularmente en temas relacionados con gestión ambiental, seguimiento de recursos naturales y monitoreo de actividades que pueden generar impactos sobre los ecosistemas de la región.

Las funciones que desarrolla la Corporación, junto con la información técnica generada a través de sus actividades de monitoreo y seguimiento, constituyen un aporte relevante para la comprensión de las dinámicas ambientales y minero-ambientales presentes en el territorio. De igual manera, su participación en espacios de coordinación con entidades del orden nacional, regional y local la posiciona como un actor de referencia dentro de los procesos de gestión ambiental desarrollados en el departamento.

La caracterización realizada también permite reconocer las particularidades del contexto territorial en el que la entidad ejerce sus funciones, caracterizado por amplias extensiones de bosque, predominio de territorios indígenas, ecosistemas de alta importancia ambiental y

condiciones logísticas que representan desafíos para las actividades de seguimiento y control ambiental.

En este contexto, el fortalecimiento de los mecanismos de articulación e intercambio de información entre la CDA y las entidades con competencias ambientales, mineras y territoriales puede contribuir al desarrollo de procesos de análisis y seguimiento más integrales. Para el Ministerio de Minas y Energía, la información generada por la Corporación y el conocimiento acumulado sobre las dinámicas territoriales del Guainía representan elementos de interés para los procesos de monitoreo, análisis territorial y coordinación institucional asociados a la gestión minero-ambiental de la región.

### **9. Recomendaciones para la articulación con la CDA**

- Promover mecanismos de intercambio de información entre el Ministerio de Minas y Energía y la CDA, que faciliten el acceso a información relacionada con calidad del agua, monitoreo de mercurio, seguimiento ambiental, actividad minera y otras variables de interés para el análisis territorial del departamento del Guainía.
- Explorar la integración de la información de campo generada por la CDA —incluyendo monitoreos ambientales, diagnósticos territoriales y registros asociados a actividades mineras— con los análisis geoespaciales desarrollados por la Sala de Monitoreo del Ministerio, con el fin de fortalecer la comprensión de las dinámicas minero-ambientales presentes en el territorio.
- Identificar oportunidades de cooperación técnica orientadas al fortalecimiento de capacidades relacionadas con monitoreo ambiental, análisis geoespacial y uso de herramientas de observación de la Tierra que apoyen los procesos de seguimiento territorial desarrollados por la entidad.
- Mantener la participación de la CDA en espacios de articulación interinstitucional relacionados con seguimiento ambiental, monitoreo territorial y análisis de actividades mineras en el departamento, reconociendo el aporte de la información y experiencia generada por la Corporación en su jurisdicción.
- Considerar las particularidades territoriales y las condiciones de acceso presentes en el departamento del Guainía dentro de los procesos de planificación y coordinación de actividades de seguimiento ambiental y monitoreo relacionadas con la actividad minera.

- Fortalecer los espacios de coordinación entre la CDA y entidades con competencias ambientales, mineras y territoriales, con el propósito de facilitar el intercambio de información y el desarrollo de acciones complementarias relacionadas con seguimiento ambiental, gestión de recursos naturales y análisis territorial.

## Referencias

República de Colombia. (1993). Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA).

República de Colombia. (2009). Ley 1333 de 2009. Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico (CDA). (2019-2024). Reportes institucionales de seguimiento ambiental, monitoreo de calidad del agua y control minero en el departamento del Guainía.

Ministerio de Minas y Energía – Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). (2022). Alertas de Explotación de Oro de Aluvión (EVOA) en agua. Departamento del Guainía.

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. Estudios e informes técnicos sobre ecosistemas acuáticos, biodiversidad, cobertura forestal y dinámicas ambientales en el departamento del Guainía.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMByC). Reportes de monitoreo de deforestación y cambios en cobertura vegetal para el departamento del Guainía.

  
ELABORADO POR

-----  
**RUTH MARINA ALVARADO MONCAYO**  
Contratista