

5. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Para el proceso de seguimiento y evaluación, la Corporación asume el esquema definido a través de la guía metodológica elaborada por el Ministerio y que permite analizar el aporte que hará la Corporación a las metas definidas en el contexto internacional, nacional, departamental y regional.

5.1 INDICADORES DEL PLAN

Los indicadores que se tendrán en cuenta para el seguimiento al Plan, serán los definidos en la Resolución No. 0643 de junio 2 de 2004, emanada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para los Planes de Acción Trienal, después de conocer las hojas metodológicas de los indicadores mínimos establecidos para las Corporaciones.

INDICADORES DE DESARROLLO SOSTENIBLE- AMBIENTALES Y DE GESTION

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Indicadores de Desarrollo Sostenible	Indicadores Ambientales	Indicadores de Gestión.
Consolidar Acciones Orientadas a la Conservación del Patrimonio Natural.	<p>1. Numero de hectáreas en áreas protegidas con régimen especial.</p> <p>2. Tasa de Deforestación.</p> <p>3. Incremento de Cobertura Forestal.</p>	<p>1. Numero de hectáreas de ecosistemas naturales en jurisdicción de la Corporación (bosques naturales, paramos y humedales).</p> <p>2. Tipos de ecosistemas en la jurisdicción de la Corporación.</p> <p>3. Numero de especies amenazadas.</p>	<p>1. Numero de hectáreas en áreas protegidas declaradas por la Corporación.</p> <p>2. Numero de hectáreas de ecosistemas naturales (bosques naturales, paramos y humedales) dentro de las áreas protegidas declaradas por la corporación.</p> <p>3. Tipos de ecosistemas dentro de las áreas protegidas declaradas por la Corporación.</p> <p>4. Numero de hectáreas de bosques naturales con plan de ordenación forestal, y de paramos y humedales con planes de manejo ambiental, en ejecución.</p> <p>5. Numero de hectáreas en áreas, protegidas declaradas por la Corporación con Planes de manejo en ejecución.</p> <p>6. Numero de hectáreas de bosques naturales, paramos y humedales en restauración.</p> <p>7. Numero de especies amenazadas con programas de conservación formulados y en ejecución.</p> <p>8. Carga de</p>

		<p>4. Índice de fragmentación de bosques.</p> <p>5. Tasa promedio anual de deforestación.</p> <p>6. Índice de conservación de suelos.</p>	<p>contaminación hídrica reducida por proyecto relacionados con el tratamiento de aguas residuales, cofinanciados por la Corporación (toneladas de DBO, DQO, SST).</p> <p>9. Numero de hectáreas de áreas protegidas declaradas e incorporadas por los POT.</p> <p>10. Numero de hectáreas de áreas protegidas declaradas por el nivel nacional con gestión de la Corporación.</p> <p>11. Numero de hectáreas de reservas de la sociedad civil registrada ante la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, promovidas por la Corporación.</p> <p>12. Cantidad de especímenes decomisados por la Corporación (m³ de madera, numero de ejemplares de especies de flora y fauna silvestres).</p> <p>13. Numero de hectáreas en áreas protegidas con proceso de declaratoria.</p>
Disminuir el Riesgo por Desabastecimiento de Agua.	1. Población en alto riesgo por desabastecimiento de agua.	1. Caudal mínimo anual de la corriente en cada bocatoma de acueductos en centros poblados, medido en litros por segundo (l/seg.).	<p>1. Numero de cuencas abastecedoras de acueductos priorizadas.</p> <p>2. Numero de cuencas abastecedoras de acueductos priorizadas con plan de ordenación y manejo formulado y/ o ejecución.</p> <p>3. Numero de hectáreas de cuencas abastecedoras de acueductos priorizadas.</p> <p>4. Numero de hectáreas de cuencas abastecedoras de acueductos priorizadas con planes de ordenación y manejo formulado y/o en ejecución.</p> <p>5. Numero de habitantes</p>

	2. Índice de escasez.	<p>2. Índice de calidad de agua en la corriente, aguas arriba de las bocatomas de cabeceras municipales.</p> <p>3. Consumo de agua per. capita (residencial), medido en litros por habitante por día, (l/hab./día).</p> <p>4. Numero de hectáreas de cobertura boscosa en cuencas abastecedoras de acueductos.</p>	<p>abastecidos por cuencas prioritizadas.</p> <p>6. Números de habitantes abastecidos por cuencas prioritizadas con plan de ordenación y manejo formulado y/o en ejecución.</p> <p>7. Numero de hectáreas, de reforestación, y/o revegetalización establecidas para proteger cuencas abastecedoras de acueductos de centros poblados.</p> <p>8. Numero de hectáreas de reforestación con mantenimiento para proteger cuencas abastecedoras de acueductos de centros poblados.</p> <p>9. Numero de corrientes reglamentadas.</p> <p>10. Numero de concesiones de agua superficial y subterránea otorgadas para centros poblados.</p> <p>11. Caudal de agua superficial y subterránea concesionado para centros poblados, medido en metros cúbicos por segundo (m³/seg.).</p> <p>12. Volumen de agua superficial y subterránea con cobro de tasa por uso del agua, medido en metros cúbicos por segundo (m³/seg.).</p> <p>13. Valor recaudado por concepto de tasa por uso del agua superficial y subterránea para consumo domestico (\$).</p>
Racionalizar y Optimizar el Consumo de Recursos Naturales Renovables.	1. Consumo de agua en los sectores productivos (industrial, comercial, agrícola y pecuario) medido como consumo de agua, en metros cúbicos, sobre producción o hectáreas.	1. Porcentaje de energía consumida de fuentes renovables con respecto al total de energía consumida.	<p>1. Metros cubicos (m³) de madera explotada con permiso de aprovechamiento forestal.</p> <p>2. Numero de hectáreas con planes de aprovechamiento forestal con seguimiento.</p> <p>3. Caudal de agua concesionada para sectores productivos</p>

	<p>2. Residuos sólidos aprovechados, medido en toneladas, sobre generación total de residuos.</p> <p>3. Residuos sólidos dispuestos adecuadamente, medidos en toneladas, sobre generación total de residuos.</p>	<p>2. Consumo de agua por unidad de producción (industrial y comercial).</p> <p>3. Consumo de agua en el sector agrícola (por hectárea) y pecuario (por cabeza).</p>	<p>(m³).</p> <p>4. Numero de usuarios productivos con cobro de tasa de uso del agua.</p> <p>5. Numero de convenios de producción limpia suscritos y con seguimiento.</p> <p>6. Numero de concesiones de agua para sectores productivos.</p> <p>7. Volumen de agua de los sectores productivos con cobro de tasa por uso del agua (m³/año).</p> <p>8. Valor recaudado de tasa por uso del agua a los sectores productivos (\$).</p> <p>9. Numero de fuentes puntuales de vertimientos de aguas residuales (domesticas y de los sectores productivos) con cobro de tasa retributiva.</p> <p>10. Carga total de SST y DBO (toneladas) con cobro de tasa retributiva por sectores productivos.</p> <p>11. Valor recaudado por tasa retributiva por sectores productivos.</p> <p>12. Numero de fuentes puntuales de vertimiento de aguas residuales (domesticas y de los sectores productivos) identificadas.</p>
Generar Empleo e Ingresos por el Uso Sostenible de la Biodiversidad y Sistemas de Producción Sostenible.	Volumen de ventas, medido en millones de pesos, de las empresas dedicadas a mercados verdes.	<p>1. Numero de especies de fauna y flora vinculadas a procesos de mercados verdes.</p> <p>2. Toneladas de residuos sólidos aprovechados.</p> <p>3. Numero de empresas, grupos asociativos y comunidades organizadas, dedicadas a mercados verdes.</p>	<p>1. Numero de proyectos de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) en gestión.</p> <p>2. Numero de proyectos de mercados verdes promovidos, en el marco de una estrategia regional.</p> <p>3. Numero de paquetes tecnológicos de mercados verdes adoptados, con apoyo de la Corporación.</p> <p>4. Volumen de residuos sólidos aprovechados en proyectos de mercados verdes fomentados por la Corporación.</p>
Reducir los Efectos en la			1. Carga de

Salud Asociados a Problemas Ambientales.	<p>1. Tasa de morbilidad por Infección Respiratoria Aguda – IRA.</p> <p>2. Tasa de morbilidad por Enfermedad Diarreica Aguda – EDA.</p> <p>3. Tasa de morbilidad por Dengue.</p>	<p>1. Índice de calidad de aire en las localidades de especial interés por contaminación atmosférica.</p> <p>2. Concentración de agentes patógenos entericos en cada bocatoma de acueductos en centros poblados.</p> <p>3. Accesibilidad a agua potable para consumo humano.</p> <p>4. Disponibilidad efectiva de sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas.</p> <p>5. Toneladas de residuos sólidos dispuestos inadecuadamente.</p>	<p>contaminación atmosférica reducida por proyectos relacionados con control de contaminación atmosférica implementados.</p> <p>2. Numero de planes de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV) implementados y con seguimiento.</p> <p>3. Toneladas de residuos sólidos dispuestos adecuadamente.</p> <p>4. Numero de permisos de emisiones atmosféricas otorgados.</p> <p>5. Numero de permisos de emisiones atmosféricas con seguimiento.</p> <p>6. Numero de municipios asesorados para elaborar e implementar Planes de Gestión integral de Residuos Sólidos-PGIRS.</p> <p>7. Numero de municipios con sistemas de disposición final de residuos sólidos licenciados.</p>
Disminuir la Población en Riesgo Asociado a Fenómenos Naturales.	<p>1. Numero de personas afectadas a causa de fenómenos naturales en el año.</p> <p>2. Perdidas económicas a causa de fenómenos naturales al año, medida en millones de pesos.</p>	<p>1. Población localizada en áreas susceptibles a deslizamientos.</p> <p>2. Numero de hectáreas susceptibles a afectación por incendios forestales.</p>	<p>1. Población beneficiada por la realización de obras de estabilización de taludes y contención de deslizamientos e inundaciones.</p> <p>2. Población beneficiada por sistemas de alerta temprana en deslizamientos e inundaciones.</p> <p>3. Numero de municipios asesorados por la Corporación en la formulación de los Planes de Prevención, Mitigación y Contingencia de Desastres Naturales.</p> <p>4. Numero de municipios con zonificación de riesgo de fenómenos naturales incorporados en los Planes de Ordenamiento Territorial – POT.</p> <p>5. Población Beneficiada</p>

			por planes de prevención, mitigación y contingencia, asesorados por la Corporación. 6. Numero de personas capacitadas en gestión de riesgos naturales.
--	--	--	---

5.2 EL SIA SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DE CORTOLIMA

Los indicadores definidos, serán los que alimentarán el Sistema de Información Ambiental de CORTOLIMA y darán desarrollo a los diferentes componentes del Sistema, el cual reúne el manejo y análisis de la información técnica producida en los diferentes procesos y su relación con el territorio.

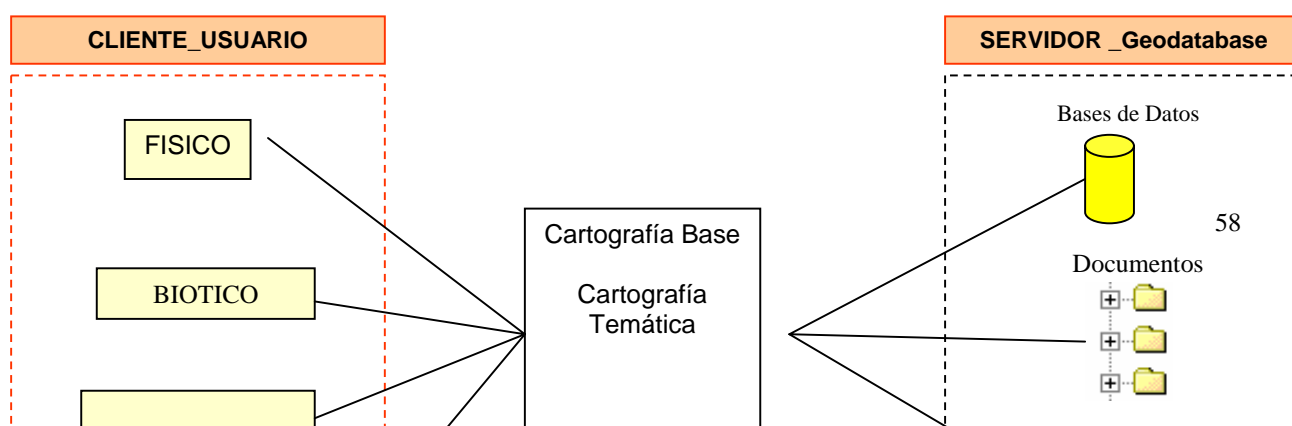
El SIA trabajará los indicadores del Plan de Acción con el propósito de lograr la especialización de los mismos. Para ello la información geográfica tendrá dos elementos principales, los cuales constituyen la esencia misma de los Sistemas de Información Geográfica y sobre los cuales estará basado el SIA, estos son:

- **Elemento espacial:** El cual determina la ubicación de un objeto geográfico.
- **Elemento descriptivo:** El cual define el objeto geográfico y sus atributos.

Igualmente los indicadores del Plan, se estructurarán dentro del Sistema en cuatro componentes a saber (Ver gráfico 4):

- **Componente físico:** Administra la información relacionada con la identificación, caracterización y determinación de los elementos estructurales del medio natural como geología, geoformas, suelos, cuencas, amenazas y riesgos de carácter natural, agua y atmósfera.
- **Componente biótico:** Administra la información relacionada con la identificación, caracterización y determinación de la relación seres vivos y ecosistemas.
- **Componente económico:** Contiene la información correspondiente a la estructura productiva, servicios básicos e infraestructura.
- **Componente Estratégico:** Permite almacenar, analizar y modelar la información correspondiente a la zonificación ambiental, relaciones con entes territoriales y variables socioeconómicas en el territorio; permite analizar la estrategia de gestión Corporativa en el territorio y el impacto en el fortalecimiento de una cultura ambiental para la gestión en los grupos humanos y en el territorio.

Arquitectura del Sistema de Información Ambiental Nacional



5.3 METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO AL PAT

Como metodología de seguimiento al PAT, la Corporación consolidará informes trimestrales basados en los indicadores definidos, estos informes se obtendrán del software PGAR de la Corporación, el cual se alimentará periódicamente por los responsables de los Programas y Proyectos, así como por parte de los interventores.

Estos informes trimestrales serán difundidos al interior de la Corporación, tanto al equipo directivo, como a los funcionarios en general, igualmente se presentarán ante el Consejo Directivo y se socializarán con los actores externos que participaron en el proceso de formulación del PAT, teniendo en cuenta la base de datos de actores, que se obtuvo de los talleres realizados.

Adicionalmente como mecanismo de seguimiento, se reorientará el Comité de Directivo de CORTOLIMA, el cual servirá como espacio permanente para analizar los avances en la ejecución de los proyectos y los resultados de estos comités se socializarán al interior de la Corporación a través de la Intranet.

CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL CICLO DE LOS PROYECTOS

