

INFORME EJECUTIVO

Una gestión con calidad certificada

Plan de Acción 2013 - 2015

Diciembre
2015

Fotografías: Julián Buitrago - Juan Carlos Mazo - Luis Carlos Cardona Tamayo - Omar Darío Sepulveda Serrano - Wladimir Giraldo Velásquez



ISO: 9001
NTCGP 1000
BUREAU VERITAS
Certification



N° CO234403 | GP0252





Plan de Acción 2013-2015, una apuesta al conocimiento, la calidad y el fortalecimiento institucional

El Plan de Acción de la Corporación Autónoma Regional de Caldas para la vigencia 2013-2015, fue elaborado de manera participativa. En el documento consideramos muchos de los aportes realizados por representantes de las administraciones municipales y de diferentes sectores sociales y productivos, líderes de las comunidades y de la academia.

Cada año, presentamos los resultados de nuestra gestión en las diferentes subregiones del departamento, porque quisimos rendir cuentas a quienes se involucraron en esta construcción y hacerlos partícipes de los avances en cuanto a la administración de los recursos naturales.

Nos certificamos en la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000: 2009 y la NTC – ISO 9001:2008, esta herramienta nos permite dirigir y evaluar de manera estratégica el desempeño de nuestra entidad, en términos de calidad y satisfacción social.

En el Índice de Integridad, valorado por la Procuraduría General de la Nación en 9.041 entidades del Estado, ocupamos el puesto número 34. Esta medición es significativa porque mide el cumplimiento, la eficacia y la probabilidad de una gestión exitosa según los parámetros de Buen Gobierno establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo.

Los programas, proyectos y actividades se enfocaron en la gestión del riesgo y del patrimonio hídrico, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, y el componente ambiental sectorial; nuestras acciones estuvieron enmarcadas en los principios de calidad, oportunidad y efectividad, pues hemos disminuido el tiempo de respuesta de las solicitudes de nuestros usuarios.

Priorizamos el conocimiento en los diferentes campos de acción de Corpocaldas, porque somos conscientes que para conservar y proteger es necesario conocer. Muestra de ello son los estudios de identificación y caracterización de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo para 24 cabeceras municipales y áreas de desarrollo restringido rural del departamento, y de zonas identificadas como de riesgo no mitigable; la estructuración de la línea base ambiental de Caldas, la actualización de la cartografía básica y temática, y la implementación de Sistemas de Alertas Tempranas Participativas en el oriente de Caldas, esta última iniciativa obtuvo un reconocimiento nacional por ser una medida de adaptación planificada al cambio climático.

En el ejercicio de Autoridad Ambiental, se conformó la Unidad de Reacción Inmediata para hacer monitoreo y control a la contaminación de la quebrada Manizales y otros afluentes, y el Grupo Élite Forestal, que desplegó cerca de 220 operativos en 19 municipios de la jurisdicción, en dichas actuaciones se registraron 4.702 vehículos, se dieron 3.762 charlas educativas a conductores y se decomisaron de manera preventiva 418 mts3 de especies como guadua, nogal, ciprés, acacia, eucalipto y algarrobo. En cuanto a fauna, con esta estrategia se logró la entrega voluntaria de 68 especies, valoradas en \$174.103.370 millones de pesos.

Brindamos asistencia técnica en planificación y ordenación ambiental a los 27 municipios del departamento, para la incorporación de los determinantes ambientales en sus Planes de Ordenamiento Territorial. Avanzamos en la formulación y ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo de las cuencas de los ríos Tapias y otros directos al Cauca, Risaralda, Campoalegre, San Francisco, Samaná Sur, La Miel, Guarinó y Arma.

Pensando en ofrecer un buen servicio a los habitantes de Caldas, abrimos un Punto de Atención al Usuario en el primer piso del edificio Atlas. Hoy 22 municipios de Caldas cuentan con un funcionario de la entidad para dar respuesta oportuna a las peticiones y trámites.

Al interior de la entidad, logramos la ampliación de la planta de personal y la nivelación salarial de cerca de 60 funcionarios, la modernización tecnológica y de las oficinas. Además promovimos el conocimiento y la retroalimentación del personal a través de intercambios en el exterior.

Estas son algunas acciones que logramos materializar durante la vigencia del Plan de Acción, en esta separata hacemos un recorrido por los 9 programas y 25 proyectos que conformaron nuestra ruta de trabajo para este último trienio, esperamos que la labor técnica y juiciosa adelantada por quienes hacen parte de esta entidad, haya contribuido al desarrollo sostenible de la región.

Una Feliz Navidad y un próspero Año Nuevo

Raúl Jiménez García
Director General



"La Corporación ha sido garante de que se cumplan los distintos protocolos ambientales y lo más importante es que ha medido en cintura a aquellas empresas que hacen uso de los recursos naturales".
Félix Alan Gaspar, Alcalde Viterbo.

Créditos

Asamblea General

Luz Idalba Duque de Gómez
Alcaldesa Aguadas

Jorge Iván Duque Cardona
Alcalde Anserma

Gabriel Zuluaga Montes
Alcalde Aranzazu

Rogelio de Jesús Pineda
Jaramillo
Alcalde Belalcázar

Jairo Antonio Tabares Chica
Alcalde Chinchiná

Claudia Marcela Alzate Toro
Alcaldesa Filadelfia

Erwin Arias Betancur
Alcalde La Dorada

Rubén Darío Castaño Londoño
Alcalde La Merced

Jorge Eduardo Rojas Giraldo
Alcalde Manizales
José Darío Ramírez Jiménez
Alcalde Manzanares

Héctor Jaime Osorio Agudelo
Alcalde Marmato

Luisandro Giraldo Betancur
Alcalde Marquetalia

Mauricio Andrés Restrepo
Osorio
Alcalde Marulanda

María Carol Correa Arias
Alcaldesa Norcasia

Cristina Otálvaro Idárraga
Alcaldesa Neira

Oscar Luis Henao Castaño
Alcalde Pácora

Carlos Alberto Piedrahíta
Gutiérrez
Alcalde Palestina

Jairo Antonio Ríos Carmona
Alcalde Pensilvania

Abel David Jaramillo Largo
Alcalde Riosucio

Francisco Javier Pérez Cardona
Alcalde Risaralda
Olga Constanza Duque Chica
Alcaldesa Salamina

Wilder Iberson Escobar Ortiz
Alcalde Samaná

Héctor Alfonso Montes Correa
Alcalde San José

Ana Cristina Jaramillo Gutiérrez
Alcaldesa Supía

Juan Eduardo Caicedo Hoyos
Alcalde Victoria

Jairo Antonio Valencia López
Alcalde Villamaría

Félix Alan Gaspar Arcila
Alcalde Viterbo

Consejo Directivo

Julián Gutiérrez Botero
Gobernador de Caldas y
presidente del Consejo Directivo

Guillermo Orlando Sierra Sierra
Representante Presidente de la
República

Luis Alberto Giraldo Fernández
Delegado Ministerio de
Ambiente y Desarrollo
Sostenible (MADS)

Mauricio Andrés Restrepo Osorio
Alcalde de Marulanda

Cristina Otálvaro Idárraga
Alcaldesa de Neira

Wilder Iberson Escobar Ortiz
Alcaldesa de Samaná

Juan Eduardo Caicedo Hoyos
Alcalde de Victoria

Felipe Montes Trujillo
Representante Sector Privado
(Principal) ANDI

Jorge Alberto Vélez
Representante Sector Privado
(Principal) CAMACOL

Paola Andrea Loaiza C.
Representante Comunidades
Indígenas

Juan David Ruiz Virguez
Representante ONG
Ambientales

Mauricio Herrera Vallejo
Representante ONG
Ambientales

Carolina Moreno Moreno
Representante Comunidad
Afrodescendiente

Comité Directivo

Raúl Jiménez García
Director General

Jhon Jairo Chisco Leguizamón
Subdirector Infraestructura
Ambiental

Jaime Ramírez Hencker
Subdirector Administrativa y
Financiera

Wilford Rincón Arango
Subdirector Planificación
Ambiental del Territorio

Jorge Enrique Velásquez Yepes
Subdirector Evaluación y
Seguimiento Ambiental

Consuelo Mejía Gallo
Secretaría General

Patricia Tangarife Martínez
Jefe Oficina de Control Interno

Comunicaciones y Prensa

Marcela Muñoz Rubio
Yéssica López Quintero
Iván Camilo Muñoz Franco

Diseño BWA

Impresión Molando Londoño e
Hijos Ltda.

La planificación, administración y descontaminación del recurso hídrico, una prioridad institucional

Se avanzó en la formulación e implementación de Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico y de Planes de Manejo de Acuíferos. Se llevó a cabo la construcción de interceptores y de obras de saneamiento básico para disminuir la contaminación del agua.

A través del programa Gestión del Patrimonio Hídrico, Corpocaldas aportó al cumplimiento de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, mediante dos importantes proyectos que se enmarcan en el desarrollo de estrategias en los componentes de oferta, demanda y calidad: el primero, Planificación y Administración del Patrimonio Hídrico y, el segundo, Prevención y Control de la Contaminación Hídrica; orientados a lograr un equilibrio entre la oferta y la demanda por medio de herramientas que buscan cambiar la cultura del uso desproporcionado del agua, por un uso y aprovechamiento adecuado de los diversos usuarios. De igual manera, se implementaron acciones orientadas a controlar los niveles de contaminación y degradación de la calidad del patrimonio hídrico.

En el marco del proyecto Planificación y Administración del Patrimonio Hídrico se formuló el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del río Chinchiná y quebrada Manizales, adoptado mediante Resolución 544 de 2015. Con el objetivo de conservar y garantizar un uso sostenible del agua subterránea, se formularon los planes de manejo del acuífero del Magdalena, en el tramo Quebrada Brand - río La Miel y del acuífero del río Risaralda, y se encuentran en implementación los planes de manejo de los acuíferos Santágueda - Km 41 - Irra y Acuífero Río Grande de la Magdalena en el departamento de Caldas; proceso que ha permitido identificar, priorizar y delimitar áreas de importancia estratégica.

En términos de gestión de la oferta hídrica se adelantaron acciones para la reglamentación de corrientes hídricas superficiales; en las cuales se identificaron aproximadamente 2.100 usuarios del recurso hídrico en las microcuencas del Salado, Tenerife y Santo Domingo en el oriente de Caldas; y 1.800 usuarios en las microcuencas de Tareas, Chamberí, Maiba y Pore, ubicadas en los municipios de Neira, Aranzazu, Filadelfia, Salamina y Aguadas. También se identificaron 200 usuarios generadores de vertimientos.

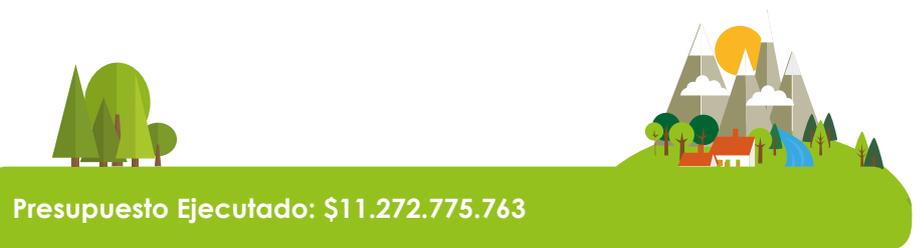
En cuanto a Prevención y Control de la Contaminación Hídrica, la corporación celebró convenios para la ejecución de proyectos de saneamiento básico ambiental, encaminados a atender la necesidad de la población rural de descontaminar las fuentes hídricas de los acueductos veredales y de los afluentes de los ríos Magdalena y Cauca. Así, durante el periodo 2013-2014, se construyeron 346 obras de saneamiento básico en áreas rurales y hoy se cuenta con 600 obras de saneamiento básico implementadas en áreas rurales, con seguimiento y mantenimiento.

A nivel urbano, se avanzó en la construcción de interceptores en las principales fuentes hídricas de las zonas urbanas del departamento, como el interceptor de la quebrada Manizales, una infraestructura que pretende descontaminar el recurso hídrico a partir del manejo de vertimientos. Se pretende que durante su recorrido por la zona poblada de la ciudad, las quebradas mejoren su calidad y aspecto, logrando con ello una mejora sustancial en las condiciones de vida de las comunidades asentadas a su alrededor y de la ciudadanía en general.

Otros Indicadores - Meta del Programa

Indicador - Meta	Resultados esperados			Resultados obtenidos		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015*
(3) Corrientes superficiales priorizadas en el departamento de Caldas con reglamentación de los usos del recurso hídrico	2	1	2	1.5	0.5	0.6
(2) Planes de Manejo del Acuífero del Magdalena en el tramo quebrada Brand - río La Miel y del acuífero del río Risaralda, formulados	1		1	1		0.6
(2) Planes de Manejo de los Acuíferos Santágueda - Km 41 - Irra y Acuífero Río Grande de la Magdalena en el departamento de Caldas, en implementación	33%	33%	34%	33%	33%	20.5%
(3) Inventarios de usuarios prioritarios que hacen uso del recurso hídrico en el departamento de Caldas	1	1	1	0.4	0.5	0.25
(2) Inventarios de usuarios prioritarios generadores de vertimientos en el departamento de Caldas	1		1	1		0.5
(800) Obras desaneamiento básico en áreas rurales construidas	0	400	464	0	202	0
Cuencas del departamento de Caldas con acciones de mitigación de problemas críticos de contaminación en áreas urbanas (ríos Chinchiná, Tapias Tareas y Pácora)	2	2	2	2	2	1

*Algunas metas para el año 2015 no registran el 100% de cumplimiento porque los contratos suscritos están en ejecución



Acciones en cifras



2 Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico formulados en fuentes prioritarias del departamento de Caldas (corriente principal del río Chinchiná y quebrada Manizales) y en ejecución el plan de la microcuenca Aguas Claras de Marmato



2 Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico implementados en fuentes prioritarias del departamento de Caldas. (Chinchiná y quebrada Manizales)



Un mecanismo que incentiva el uso eficiente y ahorro del agua, implementado en el municipio de Palestina



600 Obras de saneamiento básico implementadas en áreas rurales, con seguimiento y mantenimiento



3 Herramientas de soporte implementadas para el cobro de tasa retributiva



"El apoyo de Corpocaldas ha sido fundamental y valioso para nuestra gestión ambiental. Principalmente logramos adelantar varias obras en el tema de riesgo y tuvimos acompañamiento para proteger nuestras zonas de interés ambiental".
Héctor Alfonso Montes, Alcalde San José.



La biodiversidad, capital biológico para recuperar

Los planes de conservación para especies focales de fauna y flora, y el apoyo a iniciativas de biocomercio, fueron algunas de las acciones adelantadas para mejorar la oferta de servicios ecosistémicos.

De acuerdo con la Política Nacional de Biodiversidad (1.999), "la biodiversidad se define como la variación de las formas de vida y se manifiesta en la diversidad genética, de poblaciones, especies, comunidades, ecosistemas y paisajes".

La importancia de la biodiversidad se basa en los servicios ambientales que se derivan de ella, así como por las múltiples relaciones que se dan en el ecosistema. El agua y el aire están ligados a ciclos naturales con gran dependencia en la biodiversidad, la capacidad productiva de los suelos depende de su diversidad biológica, y muchos otros servicios ambientales de los cuales depende nuestra supervivencia. Desde una perspectiva biológica, la diversidad es vital, ya que brinda las posibilidades de adaptación a la población humana y a otras especies frente a variaciones en el entorno. Así mismo, la biodiversidad es el capital biológico del mundo y representa opciones críticas para su desarrollo sostenible.

El programa se orientó a la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad, como un aporte al desarrollo económico y la sostenibilidad ambiental de la región, en concordancia con la Ley 165 de 1994, enmarcados en sus tres pilares como son Conservación, Manejo y Uso Sostenible, disminuyendo el deterioro y pérdida de la biodiversidad y mejorando la oferta de bienes y servicios ambientales de los ecosistemas del departamento. El programa se centró en "Contribuir a la conservación y recuperación de la biodiversidad, desarrollando acciones de conservación, manejo y uso sostenible, orientadas a mejorar la oferta de servicios ecosistémicos en Caldas", a través de tres proyectos:

Conservación de la Biodiversidad, a través del cual se logró mejorar la oferta de los servicios ecosistémicos, mediante la recuperación de más de 5.397 has de ecosistemas intervenidos en Páramos, Bosques Alto Andinos, Humedales y Áreas Naturales Protegidas. Se implementaron los planes de manejo y conservación de especies focales de flora como: palma de cera, comino crespo y cedro negro; y de especies focales de fauna, entre ellas, la guagua, el mono aullador, el tifi gris y el cóndor. Se fortalecieron estrategias de conservación como el Sistema Departamental de Áreas Protegidas SIDAP, que permitió la articulación de actores entorno a procesos de conservación.

Manejo de la Biodiversidad y Los Ecosistemas, en el que se establecieron los protocolos para el manejo de especies introducidas, entre las que se encuentran el caracol africano, la garza del ganado, el retamo espinoso y el buchón de agua. En cuanto al control del tráfico y la tenencia ilegal de flora y fauna silvestre, se logró un 99% de entregas voluntarias frente a un 1% de decomisos, como reflejo de las intensas campañas de educación ambiental.

Servicios Ecosistémicos y Uso Sostenible de la Biodiversidad, mediante el cual se implementó el Programa BanCO2, una estrategia de pago por servicios ecosistémicos que beneficia a las familias que conservan en las cuencas altas de los ríos Chinchiná y Guarínó. A la fecha, las empresas compensadoras en Caldas son Chec e Isagen, y las familias compensadas, 20.

Otros Indicadores - Meta del Programa

Indicador – Meta	Resultados esperados			Resultados obtenidos		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015*
5700 ha de ecosistemas estratégicos y áreas protegidas en Caldas, con acciones de conservación implementadas	2.700	2.500	1.500	1.743	2.154	1.500
(5) Reservas naturales de la sociedad civil, promovidas para su conformación. La Sonrisa (Marulanda), La Laguna (Villamaría), Torresitas (Villamaría), Las Palomas y la Alborada (Manizales)	3		2	3		0.8
Proyecto culminado. " Tercera fase del proyecto de restauración, diseño y establecimiento de alternativas que disminuyan presiones sobre los valores de conservación del PNNN en las cuencas altas de los ríos Combeima, Quindío, Campoalegre y Otún, departamentos de Tolima, Quindío, Caldas y Risaralda, ejecutada	100%			91.6%	4.7%	1.11%
Proyectos de zootecnia, rancheo y cosechas sostenidas de fauna y flora, implementados (lora frenteamarilla y venado cola blanca)	3	3	3	3	2	2
(9) Productos de la biodiversidad, incluidos en cadenas de valor	3	3	3	3	3	1,4
(3) Herramientas de manejo de paisaje implementadas	1	1	1	1	1	0.6
(12) Procesos sociales de organización, tanto comunitaria como institucional, en biocomercio, apoyados	6	3	3	6	3	2,05
Un mecanismo de incentivos o pago por servicios ambientales implementado	33%	33%	34%	33%	33%	10.2%

*Algunas metas para el año 2015 no registran el 100% de cumplimiento porque los contratos suscritos están en ejecución



Presupuesto Ejecutado: \$10.625.410.479



Acciones en cifras



7 Especies de fauna con planes de conservación implementados: guagua, mono aullador, cotorra montañera, tifi gris, venado de páramo, perico paramuno y cóndor



2 Especies de flora con planes de conservación: comino crespo y palma de cera. En ejecución el plan de conservación de cedro negro



Un Sistema Departamental de Áreas Protegidas fortalecido e integrado al SIRAP – Eje Cafetero y al proceso original de Andes Occidentales



Protocolos implementados para el manejo de especies introducidas e invasoras. (caracol gigante, garza de ganado y puma)



100% de la flora y fauna recuperada, atendida y manejada



100% de los conflictos reportados a la corporación, generados por fauna y flora silvestre, atendidos



9 Especies de fauna con estrategias de manejo (jaguarundi, oso hormiguero, lora frenteamarilla, venado de cola blanca, guagua, cóndor, tifi gris, mapache y cusumbo)



"El apoyo de la Corporación ha sido trascendental para la actualización de nuestro Plan de Ordenamiento Territorial, en el cual logramos focalizar algunos sectores de vulnerabilidad. También, hemos logrado el ordenamiento de río Aguas Claras, afluente que abastece el río Supía". Abel David Jaramillo, Alcalde de Riosucio.

Articulación de actores para una gestión ambiental sectorial en Caldas

Los proyectos y actividades realizadas en este programa buscaron el cumplimiento de los objetivos de desarrollo económico sostenible.

Con el propósito de acompañar el desempeño ambiental de los sectores productivos, los planes de manejo de residuos y el control del ruido en los entes territoriales del departamento de Caldas, la corporación se ha apoyado en la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible y la Política Nacional de Gestión Ambiental Urbana, por medio de las cuales el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible orienta a los sectores productivos y a los actores del Sistema Nacional Ambiental, hacia el cumplimiento de los objetivos propuestos de desarrollo económico sostenible, con base en acuerdos mutuos entre lo público y lo privado.

Para tal fin, se promovió la integración con diferentes actores involucrados en los sectores productivos, dinamizando una cultura de autogestión y auto-regulación hacia el mejoramiento del desempeño ambiental, a través de programas como las ventanillas verde, minera y ambiental, en las cuales se brindó información y asesoría sobre las cadenas de los productos y negocios sostenibles como los mercados verdes.

Se involucró al consumidor final mediante campañas para la promoción de una participación ciudadana en el consumo responsable, especialmente en el manejo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Acciones para el control del ruido

En los mapas de ruido de varios municipios de Caldas se identificaron las principales fuentes de este contaminante, como son: el tráfico vehicular, las actividades comerciales en municipios como La Dorada y Villamaría, y en Manizales se incluyeron como fuentes algunas actividades industriales en sectores específicos que por su crecimiento urbano se mezclan con los usos residenciales.

Mediante contratos de comodato se hizo entrega de sonómetros para el control de emisión de ruido en establecimientos comerciales (una de las principales fuentes) a los municipios de La Dorada, Villamaría y Anserma. Además se capacitó a personal de las administraciones municipales en materia de ruido, normatividad, control y mediciones de este contaminante.

Actualmente se encuentra en desarrollo la actualización del mapa de ruido en el municipio de Villamaría, junto al cual se proyecta el primer Plan de Descontaminación por Ruido en Caldas, que involucrará a la administración municipal, los sectores comercial y de transporte, y las ONG ambientalistas.

Otros Indicadores - Meta del Programa

Indicador – Meta	Resultados esperados			Resultados obtenidos		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015*
(8) Sectores productivos apoyados para mejorar la gestión ambiental, aplicando estrategias de producción más limpia	4	2	2	4	2	1,6
Planes de gestión post-consumo apoyados	3	0	2	3	0	2
Un plan de gestión postconsumo de RAEES, formulado e implementado	1	1	0	0.5	1	0

*Algunas metas para el año 2015 no registran el 100% de cumplimiento porque los contratos suscritos están en ejecución



Acciones en cifras



Una Bolsa de Residuos y Subproductos Industriales (BORSI) implementada



Un Plan de Gestión del Ruido en implementación para el municipio de Villamaría



4 Planes de gestión post-consumo apoyados. (llantas usadas, envases y empaques de plaguicida, aceites usados)



Un reconocimiento a la Excelencia Ambiental en Caldas (CREAS). En la última versión participaron 25 empresas



"En Corpocaldas los alcaldes hemos encontrado, además de un incondicional apoyo, un excelente aliado para la cofinanciación de obras de mitigación del riesgo, entre otras iniciativas para la conservación de los recursos naturales".
Rubén Darío Castaño, Alcalde La Merced.



Continuamos con el liderazgo en la Gestión del Riesgo

Las medidas estructurales y no estructurales estuvieron presentes en el trienio.

Corpocaldas, no siendo ajeno a las múltiples amenazas de todo tipo al que están expuestas las comunidades del departamento, coadyudó en la implementación de políticas y acciones encaminadas a la reducción del riesgo, lo cual se hizo a través de la asesoría para el manejo y evaluación de zonas críticas afectadas por incendios forestales, procesos de remoción en masa e inundaciones, la ejecución de obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas superficiales y sub-superficiales, corrección de cauces, control de inundaciones y obras de bioingeniería.

Adicionalmente, impulsó en diferentes municipios del departamento de Caldas el Programa Guardianas de la Ladera, mediante el cual se adelantó el mantenimiento y conservación de las obras de mitigación del riesgo ya construidas, con el fin de garantizar su funcionalidad, y la sensibilización en materia de riesgo a aquellas comunidades asentadas en zonas de alto riesgo.

Acciones Directas para la Reducción del Riesgo

Se trabajó en la implementación de acciones de intervención directa para la mitigación de riesgos generados por fenómenos de remoción en masa e inundación en el departamento de Caldas.

Con base en la priorización que realizaron los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, la entidad apoyó la realización de obras de bioingeniería, estabilidad de taludes, control de erosión y corrección de cauces, en todos los municipios del departamento de Caldas, dando alcance a las metas propuestas en su Plan de Acción.

Asistencia Técnica para la Reducción del Riesgo

Con el proyecto se contribuyó al mejoramiento de la capacidad de respuesta institucional y comunitaria ante eventos amenazantes en el departamento de Caldas.

Los 27 Consejos Municipales de Gestión de Riesgo y el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, fueron asesorados y fortalecidos en procesos de gestión del riesgo, relacionados con incendios forestales, formulación de determinantes de riesgo y la incorporación de la gestión del riesgo en la formulación de los nuevos Planes de Ordenamiento Territorial. Además en evaluación de áreas afectadas por procesos de inestabilidad geotécnica o de inundación.

De igual manera, se atendieron todas las solicitudes de evaluación de áreas críticas por inundación, fenómenos de remoción en masa e incendios forestales en el departamento de Caldas, para lo cual, se realizaron informes técnicos remitidos a los Consejos de Gestión del Riesgo de Desastres, como insumos para la priorización de las acciones a implementar por cada alcaldía municipal.

Otros Indicadores - Meta del Programa

Indicador – Meta	Resultados esperados			Resultados obtenidos		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015*
80.868 m2 de área intervenida con obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas superficiales y subsuperficiales, corrección de cauces, control de inundaciones y obras de bioingeniería	27.826	15.092	37.950	27.826	15.092	19.174
100% de áreas críticas evaluadas/áreas críticas reportadas	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100% de asesorías realizadas/solicitudes de gestión del riesgo	100%	100%	100%	100%	100%	100%

*Algunas metas para el año 2015 no registran el 100% de cumplimiento porque los contratos suscritos están en ejecución



Presupuesto Ejecutado: \$19.165.282.555



Acciones en cifras



Programa Guardianas de la Ladera apoyado en los municipios de Manizales, Anserma, Aranzazu, Belalcázar, Chinchiná, La Merced, Neira, Pensilvania, Risaralda, San José, Victoria, Samaná y Salamina. Esta estrategia para mitigar el riesgo vinculó cerca de 444 mujeres cabeza de hogar del departamento



28 Consejos Territoriales con implementación de procesos de gestión del riesgo



"Año tras año vienen llegando más recursos del Gobierno Nacional y todos tratamos de que canalicen a través de Corpocaldas, porque históricamente hemos visto una buena inversión".

Jorge Eduardo Rojas, Alcalde Manizales.

Manizales, una ciudad que planifica basada en la gestión del riesgo

La unión de esfuerzos interinstitucionales ha permitido desarrollar iniciativas para la gestión integral del riesgo en la ciudad. Una de ellas se consolidó con el Convenio Marco Interadministrativo celebrado entre Corpocaldas y la Universidad Nacional de Colombia. Por ende, desde el 2012, se adelantan estrategias para el manejo de la información, investigación, monitoreo, capacitación y transferencia tecnológica en temas relacionados con gestión del riesgo, medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Dichas ejecuciones, cuya inversión asciende a \$64.600 millones, parten de las emergencias que se presentaron durante el segundo semestre de 2011 y que ocasionaron la pérdida de vidas humanas, la interrupción del servicio de suministro de agua potable, el cierre de las principales vías de acceso y demás infraestructura urbana, entre otros desastres. Lo anterior, como resultado de la inestabilidad de laderas y la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos, potenciados por la alta variabilidad climática.

Los impactos sociales, económicos y ambientales de la crisis mencionada, acrecentaron la necesidad institucional y ciudadana de comprender de una manera más amplia las amenazas, vulnerabilidades y riesgos presentes en la capital caldense. Articulado al "Programa de Gestión Integral del Riesgo de Manizales" (formulado por Corpocaldas y el municipio), y con el apoyo de un grupo multidisciplinario de expertos, el proyecto ha logrado, además de incorporar la gestión del riesgo en la planificación física y el ordenamiento territorial, fortalecer la cultura de la prevención en los habitantes de la ciudad.

Productos obtenidos para la Gestión del Riesgo

- Investigación geotécnica para la estimación de amenazas.
- Implementación de la plataforma CAPRA (Comprehensive Approach to Probabilistic Risk Assessment), para evaluar el riesgo de manera probabilística y profundizar en el conocimiento de las amenazas naturales y socio- naturales, utilizando técnicas del estado actual del arte en sitios de especial relevancia para la región de América Latina y el Caribe.
- Armonización de la microzonificación sísmica e implicaciones económicas y de seguros.
- Estudios de vulnerabilidad y riesgo de líneas vitales de agua y saneamiento.
- Consolidación de un Sistema de Información Geográfica para la gestión del riesgo.
- Instrumentación, monitoreo e implementación de alertas tempranas para fuentes hídricas como las quebradas Manizales, El Guamo y Olivares.

- Sistema de instrumentación geotécnica e hidrológica para el tema de los deslizamientos en Manizales.
- Sistema de instrumentación hidrológico e hidrometeorológico en cuencas urbanas.
- Sistema de instrumentación de efectos dinámicos en Manizales.
- Estrategia de comunicación y coordinación interinstitucional para el monitoreo de amenazas.
- Registro de notificaciones y generación de boletines de sistemas de alerta.
- Insumos técnicos para el ajuste del POT de Manizales con base en las evaluaciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por deslizamientos, inundaciones y eventos sísmicos.
- Implementación de una norma geotécnica local y el componente técnico para el estatuto de movimientos de tierra para el municipio.
- Propuesta e implementación del proyecto de renovación urbana del Bajo Cervantes (Determinantes ambientales y de riesgo).
- Incorporación de la gestión del riesgo en la educación formal y no formal.
- Acciones implementadas para el fortalecimiento de capacidades institucionales y de comunidades vulnerables, en prevención de riesgos y respuesta ante emergencias.

Recursos

El ejercicio de concertación técnica y política derivado del proyecto, sumado a las características y necesidades de la ciudad, generaron que el Consejo Municipal aprobara el aumento de la sobretasa ambiental en un 0,5 por mil, y que parte del rubro se invirtiera en el conocimiento y la gestión del riesgo. Asimismo, la ejecución se ha logrado teniendo en cuenta los acuerdos y contrapartidas de Corpocaldas y el municipio de Manizales con Colombia Humanitaria y el Gobierno Nacional (desarrollo de los trabajos de recuperación debido a las emergencias derivadas de la ocurrencia del Fenómeno de La Niña durante 2010 y 2011).



"Corpocaldas es un aliado estratégico para el municipio, porque además de brindarnos asistencia técnica, apoya los procesos que se adelantan en el Consejo de Desarrollo Sostenible y el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental".

Sandra Miledy Hernández, Presidenta Consejo de Desarrollo Sostenible de Pácora.



Planificamos para el uso adecuado de los servicios ambientales

Desde este programa se brindaron insumos técnicos a las administraciones municipales para la toma de decisiones y la revisión o ajuste de los instrumentos de planificación.

La función de planificación y ordenamiento ambiental del territorio es misional para Corpocaldas según las normas y directrices vigentes, ya que a través de un conocimiento de la oferta de servicios ecosistémicos, se aportan elementos para un adecuado uso y aprovechamiento de los mismos, planificando el manejo sostenible de los componentes ambientales.

Mediante el proyecto Direccionamiento Ambiental para el Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sectorial, se brindó asistencia técnica en planificación y ordenación ambiental del territorio a los 27 municipios del departamento, mediante talleres municipales y subregionales para la incorporación de los determinantes ambientales, los asuntos ambientales y la gestión del riesgo. Lo anterior, para facilitar la concertación del componente ambiental en la revisión y ajuste de los Planes, Planes Básicos y Esquemas de Ordenamiento Territorial (POT-PBOT-EOT).

De esta manera, se adelantaron las siguientes acciones:

- Acompañamiento en revisión y ajuste de POT o PBOT de Manizales, Villamaría, Chinchiná, Palestina, Neira, Belalcázar, Supía y San José. Igualmente, concertación de Planes Parciales de San José, La Dorada, Marmato, Pensilvania, Manizales y Chinchiná.
- Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo para las cabeceras municipales y centros poblados del departamento.
- Determinación de la capacidad agrológica de los suelos de la cuenca Chinchiná.
- Determinantes ambientales para la inclusión de la minería en el ordenamiento territorial para Caldas.
- Actas de concertación de los asuntos ambientales para los proyectos de las escombreras Los Cármbulos, La Primavera, La Cumparsita y La Nubia.
- Priorización y descripción biofísica de 152 áreas abastecedoras de acueductos veredales (ábacos), con fines de conservación, restauración y compra, en 23 municipios de Caldas.

A partir de estudios técnicos de soporte se formularon los siguientes Determinantes Ambientales y lineamientos para incorporar en la revisión, ajuste y/o implementación de los Planes de Ordenamiento Territorial:

- Estructura Ecológica Principal (EEP), de la subregión Centro Sur de Caldas, como insumo para formulación de los POT. Ya se contaba con las EEP del departamento (Resolución 471/2009), y el municipio de Manizales.
- Se establecieron las Áreas con Función Amortiguadora (AFA) de las 16 Áreas Naturales Protegidas de la jurisdicción.
- Potencial hidroenergético disponible y factible con propósitos de generación hidroeléctrica de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH), en los cauces de las cuencas de la jurisdicción de Corpocaldas y zonificación para la generación hidroenergética en los subsectores hidrográficos La Miel y Guarinó.
- Gestión de riesgo por desastre (Resolución 235 de 2015).

- Lineamientos ambientales para la incorporación del Paisaje Cultural Cafetero (PCC), en la revisión y ajuste de los POT municipales.

En el proyecto Ordenación de Cuencas Hidrográficas se da continuidad a la formulación, actualización, coordinación y seguimiento a los POMCA. Durante la vigencia, se avanzó en el conocimiento del territorio, mediante diagnósticos del estado actual de los recursos, inclusión de la temática de gestión del riesgo, caracterización de actores, entre otros, permitiendo no solo tomar decisiones más acertadas, sino fortalecer la participación de habitantes y gestores de la cuenca. En este proyecto se adelantaron las siguientes acciones:

- Desarrollo de la fase de aprestamiento para la subzona hidrográfica del río Tapias y otros directos al Cauca.
- Desarrollo de la fase de diagnóstico (en terminación) para la subzona hidrográfica del río Tapias y otros directos al Cauca.
- Inclusión de los componentes de zonificación de riesgo y zonificación ambiental, ajustados, de acuerdo con el Decreto 1640 título VI. Régimen de transición para la cuenca del río Campoalegre y otros directos Cauca. Fase I.
- Diseño de un programa de seguimiento y evaluación a la formulación y ejecución de POMCAS.

Adicionalmente, con recursos del Fondo de Adaptación, la corporación supervisa los siguientes procesos de ordenación:

- Ajuste del Plan de Ordenación y Manejo del nivel subsiguiente del río La Miel.
- Formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Subzona Hidrográfica del río Guarinó.
- Formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Subzona Hidrográfica del río Arma.

Por su parte, el proyecto de Planificación de la Biodiversidad estuvo orientado hacia la conservación, uso, aprovechamiento y manejo sostenible de la biodiversidad, mediante ejercicios que conllevaron a integrar esquemas de producción sostenible con la conservación de los recursos naturales.

Estos instrumentos permitieron enfocar las acciones en forma adecuada y efectiva, con el fin de disminuir los procesos de degradación y promover la conservación de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos. En este sentido, se elaboraron y actualizaron Planes de Manejo para áreas naturales protegidas, Unidades de Ordenación Forestal (UOF), Reservas de la Sociedad Civil (RSC), y especies focales de flora y fauna.



Presupuesto Ejecutado: \$3.609.744.742



Acciones en cifras



3 Determinantes ambientales formulados para el ordenamiento territorial



27 Municipios con asistencia técnica realizada en ordenación ambiental del territorio



Cuenca Chinchiná con Plan de Ordenación y Manejo formulado



4 Planes de Manejo elaborados para las Áreas Protegidas de Tesorito, Sancancio, el Arenillo y Caracoles (Manizales)



8 Planes de Manejo de Áreas Protegidas y Ecosistemas Estratégicos actualizados. (Tarcará, El Diamante, Torre IV, Guacas - Rosario, El Popal, La Linda, San Diego, río Blanco)



Un plan de manejo ajustado con la redelimitación de Páramos en Caldas (escala 1:25.000)



"La sobretasa ambiental realmente se ha visto y por eso se paga con mucho gusto. Corpocaldas nos la ha devuelto con creces a través de las obras que se han hecho en el municipio". Jorge Eduardo Caidedo, Alcalde de Victoria.

El trabajo con comunidades indígenas: elemento diferenciador del Plan de Acción

La gestión estuvo enmarcada en la concertación de acciones y el diálogo permanente con representantes de los territorios indígenas de Caldas.

Este programa tuvo como finalidad concertar previamente con autoridades y organizaciones indígenas el desarrollo de actividades encaminadas a la conservación, recuperación y manejo adecuado del patrimonio natural en sus territorios. Para alcanzar este objetivo fue necesario encontrar fórmulas que garantizaran la convivencia armónica entre los pueblos indígenas y el resto de la población, a conciliar intereses y a descubrir la riqueza del pluralismo, preservando el medio ambiente y el patrimonio cultural de nuestros ancestros para las futuras generaciones.

Dentro de este proceso se llevaron a cabo mesas de concertación con las comunidades indígenas, sus cabildantes, las administraciones de los municipios de Riosucio, Risaralda, San José, Belalcázar y Supia, y otras entidades gubernamentales que participaron en los diferentes proyectos ejecutados en estas poblaciones; teniendo en cuenta que los grupos étnicos poseen gran variedad de manifestaciones culturales relacionadas con la cosmovisión, organización social y política, relaciones económicas, manejo adecuado del ambiente, relacionamiento con el territorio, talentos, etc., y que dicha diversidad étnica y cultural genera derechos especiales en materia de gobernabilidad.

En este programa se formularon dos grandes proyectos, encaminados a la Gestión Ambiental Integral con las comunidades intervenidas:

- Escenarios para la Planificación y la Gestión Ambiental Conjunta con las Comunidades Indígenas del Departamento
- Acciones para la Conservación y Manejo de los Recursos Naturales en los Territorios Indígenas de Caldas.

Escenarios para la Planificación y la Gestión Ambiental Conjunta con las Comunidades Indígenas del Departamento

Este proyecto se desarrolló teniendo en cuenta la naturaleza multiétnica en Caldas que se expresa, desde la cultura indígena, en la existencia de 15 comunidades ancestrales que hacen parte del CRIDEC, presentes en 7 de los municipios del departamento; con su implementación se logró adelantar procesos de concientización y sensibilización frente a la protección del medio ambiente, en el contexto de la comunidad indígena, generando espacios de participación que posibilitaron el diálogo de saberes, análisis, consulta y concertación sobre las problemáticas más sentidas de la comunidad en materia ambiental.

Igualmente, se promovieron escenarios para que, de manera organizada, las diferentes comunidades participaran en los procesos de planeación y definición de alternativas que contribuyeran a la búsqueda de soluciones a la problemática identificada; las cuales fueron reflexionadas, planeadas, diseñadas y ejecutadas de manera concertada, entre la comunidad, sus autoridades y las instituciones gubernamentales.

Acciones para la Conservación y Manejo de los Recursos Naturales en los Territorios Indígenas de Caldas

En este proyecto se adelantaron acciones encaminadas a la conservación y mejoramiento de los recursos naturales y el medio ambiente, a partir del establecimiento de cercas inertes, restauración protectora, talleres de capacitación en manejo y conservación de los recursos naturales, actividades para la conservación y recuperación de flora y fauna, reconversión productiva y cambio del uso del suelo, procesos de sensibilización para separación en la fuente y gestión integral de residuos, saneamiento básico, y manejo y conservación del riesgo. Estas actividades se llevaron a cabo en los resguardos indígenas de los municipios de Riosucio, Risaralda, San José, Belalcázar y Supia.

Sobresale la implementación de un proyecto piloto de desarrollo integral ambiental (proyectado a mediano y largo plazo) en la microcuenca del río Aguas Claras, en el Resguardo Indígena de San Lorenzo (Municipio de Riosucio), donde se ejecutaron cada una de las anteriores actividades con el apoyo de la administración municipal, la gobernación del resguardo, entidades gubernamentales y la comunidad; logrando un avance significativo en la concientización a la población de la necesidad de cuidar el medio ambiente y los recursos naturales de manera sostenible e integral.

Otros Indicadores - Meta del Programa

Indicador - Meta	Resultados esperados			Resultados obtenidos		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015*
Obras de saneamiento básico en sitios de comunidades indígenas	80	8	26	80	8	0
Proyectos pilotos de modelos de reconversión y recuperación de prácticas ancestrales productivas realizados	1	1	1	1	1	1
Estudios para el conocimiento del riesgo en zonas prioritarias ubicadas en territorios indígenas, terminados	1	1	1	1	0	0.9
1048 metros cuadrados de obras para la reducción del riesgo en territorios indígenas implementados	313	350	385	313	350	-

*Algunas metas para el año 2015 no registran el 100% de cumplimiento porque los contratos suscritos están en ejecución

Presupuesto Ejecutado: \$1.437.120.822



Acciones en cifras



3 Comunidades indígenas acompañadas en procesos de sensibilización para separación en la fuente y gestión integral de residuos



17 Acciones de manejo en áreas abastecedoras para consumo humano



14 mesas ambientales conformadas y trabajando por la gestión ambiental en sus comunidades



14 instituciones educativas apoyadas en la incorporación del derecho mayor y sus planes de vida en los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



Una agenda ambiental conjunta concertada con las comunidades indígenas para la gestión ambiental en sus territorios



"Corporacaldas ha sido un gran protagonista al definir las zonas de alto riesgo mitigable y no mitigable. Gracias a la Corporación somos el primer municipio del río Magdalena que tiene aprobado su PBOT con base en un estudio técnico de riesgo".
Erwin Arias Betancur, Alcalde La Dorada.



El conocimiento como eje central de la gestión ambiental

El patrimonio natural, la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático, temas clave para el desarrollo de dicho programa.

La corporación, basada en la mejor información técnica y científica para la toma de decisiones, alta capacidad técnica y un buen ejercicio de la autoridad, busca tener una institucionalidad ágil, moderna, transparente y descentralizada, razón por la cual ha desarrollado durante este periodo el programa denominado Conocimiento para la Gestión Ambiental, cuyo propósito fue contribuir a mejorar el conocimiento sobre el estado natural y el medio ambiente en el departamento de Caldas.

Con el objetivo de ampliar el conocimiento de la oferta y la demanda del patrimonio natural y fortalecer la generación de información y el conocimiento para la planificación y la gestión, en este periodo se realizaron 9 estudios de las diferentes temáticas ambientales, flora, fauna, agua, aire y ruido, entre otros. Así mismo, se realizaron 17 campañas de monitoreo que incluyeron recurso hídrico, aire y fauna y se continuó con la implementación y operación de la red de monitoreo que comprende estaciones hidrométricas y meteorológicas distribuidas en el departamento, contando a la fecha con un número total de 25 estaciones.

Encaminados a refinar los conocimientos sobre amenazas naturales y antrópicas, se realizaron 6 estudios específicos en diferentes zonas del departamento. Igualmente, en aras de entender la amenaza climática y la exposición del territorio se ha trabajado en el establecimiento de sistemas de alertas tempranas participativas en algunos municipios, con el fin de facilitar a la comunidad en general información de planes de contingencia para la variabilidad climática.

Como apoyo a la gestión, en los últimos años se ha estructurado el Sistema de Información Ambiental bajo el esquema de un Repositorio Central que es el sistema que recolecta toda la información institucional, vinculando los conceptos ambientales y permitiendo la espacialización de los diferentes elementos, en cuanto a oferta y demanda ambiental. Como complemento se dio continuidad al proyecto de estructuración de la línea base ambiental que se ha convertido en un eje fundamental para la entidad y consiste en información básica para la caracterización del estado actual en términos de cantidad, disponibilidad y calidad de los recursos naturales y del medio ambiente que permita, como punto de referencia, realizar las comparaciones y el seguimiento de los diferentes momentos de lugar y tiempo.

Durante este periodo, con el fin de mejorar, divulgar y aplicar el nuevo conocimiento de los recursos naturales del departamento de Caldas, se creó y se registró ante COLCIENCIAS el grupo de investigación en recursos naturales y medio ambiente de Corpocaldas - GIRNMAC, y se establecieron alianzas estratégicas con la academia para fortalecer el conocimiento del estado de los Recursos Naturales.

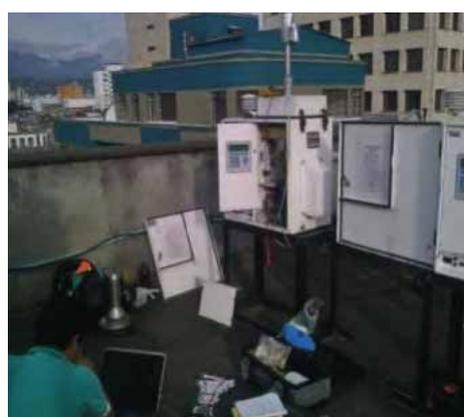
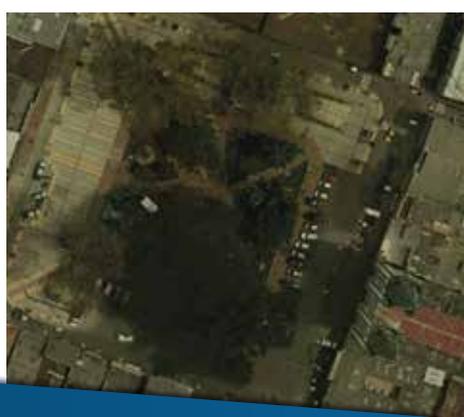
Otros Indicadores - Meta del Programa

Indicador - Meta	Resultados esperados			Resultados Obtenidos		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015*
Estudios en zonas identificadas como de riesgo no mitigable, terminados	3	5	3	3	4	0
Actualizar la cartografía Básica y temática del departamento (Mapa cartográfico actualizado)	0	1	1	0	1	1
Módulos de integración del Sistema de Información Ambiental con otras herramientas	3	2	1	3	2	1
Alianzas con otras instituciones para la transferencia de información ambiental formalizadas	1	1	1	1	1	1
Alianzas interinstitucionales para promover la investigación ambiental, formalizadas	1	1	0	0	1	0
Investigaciones aplicadas al desarrollo regional realizadas e incorporadas al Repositorio Central de Información de la Corporación	2	1	1	2	1	0.7
Línea base de indicadores de vulnerabilidad de Cambio Climático construida	30%	30%	40%	30%	30%	0
Sectores apoyados para la construcción de su huella de carbono	1	2	2	1	2	0
Sectores apoyados para la construcción de su huella hídrica	1	2	2	1	2	0
Determinantes ambientales de cambio climático construidos	50%	40%	10%	50%	40%	3%

*Algunas metas para el año 2015 no registran el 100% de cumplimiento porque los contratos suscritos están en ejecución



Presupuesto Ejecutado: \$4.756.039.714



Acciones en cifras

-  9 Estudios terminados sobre los recursos naturales renovables y el medio ambiente
-  Campañas de monitoreo desarrolladas en recurso hídrico, aire y fauna
-  15 Redes de monitoreo ambiental operando en el departamento de Caldas
-  60% de crecimiento del Repositorio Central de Información – RCI
-  Un Banco del Conocimiento Ambiental conformado
-  6 Cuencas con alertas tempranas participativas implementadas con vinculación de las comunidades



"La forma, el estilo, la profundidad como se viene trabajando en la Corporación, amerita una gran felicitación para su Director General y para todos los funcionarios. Vamos construyendo un gran camino ambiental en Caldas".
Gabriel Vallejo López, Ministro de Ambiente.

Geoambiental, una herramienta que optimiza la administración de los recursos naturales en Caldas

Mediante la plataforma informática Geoambiental, Corpocaldas ha logrado consolidar su Sistema de Información Ambiental (SIA). Allí, se integran los datos de oferta y demanda de los recursos que administra la entidad, se articula la espacialización del patrimonio natural existente en el departamento y se obtienen estadísticas permanentes sobre el estado del mismo.

Dicha herramienta se basa en la captura, migración, parametrización y homologación de contenidos. Teniendo como principio que la información sea geográfica, el sistema interoperable ha facilitado el ordenamiento territorial en la jurisdicción, un mayor conocimiento de los recursos naturales (estado, regulación y potencialidades), soportar la toma de decisiones respecto a su uso y de manera eficiente, compartir insumos con otras instituciones del orden regional y nacional.

Afianzarla, también ha permitido agilizar trámites ambientales, conocer su estado en línea (www.corpocaldas.gov.co- Servicios de Información), optimizar tiempos de respuesta, ser fuente de consulta investigativa y objeto de interés de otras Corporaciones Autónomas Regionales, a las cuales se han hecho transferencias en la materia.

Orientados hacia mejorar la calidad de la información, igualmente se ha logrado estructurar la Línea Base (mediante convenios con la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales), otra bitácora tecnológica con la cual se ha madurado una bodega de datos estable para el departamento y se ha conseguido la retroalimentación con otras entidades territoriales.

Mediante asesoría técnica, Corpocaldas ha brindado insumos cartográficos a los municipios (estandarizados y homologados). Así, tratando de direccionar la información regional a la nacional y

apuntándole a que los procesos de ordenamiento local se adelanten de una mejor manera, se implementó la plataforma SIG- SIR (Sistema de Información Geográfico para el Sistema de Información Regional).

Datos SIA

- Imágenes LIDAR fueron parte de los insumos entregados por Corpocaldas a las administraciones, durante la presente vigencia. Con estos registros satelitales el ordenamiento territorial se ha efectuado con base en la visualización de su información urbana.
- El Sistema de Información Ambiental de Corpocaldas se viene implementando desde hace 10 años y se madura a través de SIGMA Ingeniería. En el marco del Plan de Acción 2013- 2015, se logró la generación de nuevos módulos de apoyo, un gran número de estudios para la plataforma de línea base y su sincronización con dispositivos móviles en PDA, que les permiten a los funcionarios capturar datos en tiempo real y georeferenciar los sitio de trabajo.
- Corpocaldas cuenta con un equipo de trabajo que piensa sistemáticamente en términos de información. La captura de datos ambientales de manera segura, su alineación con los indicadores de gestión de la Autoridad Ambiental, la consolidación de procedimientos caracterizados y el control de su calidad, hoy permiten definir a Geoambiental como una herramienta estratégica que, entre tanto, dinamiza la inversión de otros actores en la jurisdicción.



"Gracias a Corpocaldas hoy en día sentimos un ambiente mucho mejor. Los olores que anteriormente sentíamos ya solo los tenemos eventualmente. Gracias a la Unidad de Reacción Inmediata, que nos dan la forma de comunicarnos con ellos y ellos con nosotros, hasta el momento las cosas van muy bien".
Rubelia Herrera, habitante del barrio Maltería.

Educación y comunicación, soportes para la gestión ambiental



Los procesos de difusión y sensibilización ambiental promovieron la conservación, recuperación, protección y uso sostenible del patrimonio natural.

Este programa busca incidir sobre la cultura de los habitantes del territorio caldense, a partir del desarrollo de dos proyectos: el primero, orientado a impulsar la implementación de las acciones contempladas en las normas y líneas de la Política de Educación Ambiental y, el segundo, a la ejecución de actividades de comunicación para la sostenibilidad.

El proyecto Educación para la Protección, Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Ambiental, busca dar cumplimiento a la Política Nacional de Educación Ambiental para el sector formal, mediante el apoyo de la contextualización de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), el fortalecimiento del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas (CIDEAC) y la conformación de instancias de coordinación a nivel municipal. Así mismo, se apoyaron pequeños procesos de investigación en temáticas ambientales a partir del programa ONDAS de Colciencias. De otra parte, la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico propone adelantar procesos de participación equitativa e incluyente, contemplando como una de sus líneas de acción estratégica la implementación de campañas educativas acerca de la gestión integral del recurso hídrico. De esta manera, la corporación adelantó actividades alrededor de Hidrix y la Nueva Cultura del Agua, en comunidades especialmente rurales, que habitan es zonas donde se presentan conflictos por el uso del vital líquido, y con instituciones educativas, a partir de la conformación de grupos juveniles ecológicos.

La educación para la protección y uso sostenible de la biodiversidad se centró en el diseño e implementación de las campañas "Tu casa no es mi casa, mi casa es el bosque", y "municipios libres de fauna silvestre en cautiverio". La primera, a partir del diseño y distribución de material divulgativo, impacto a usuarios de los terminales de transporte y, la segunda, contempló la realización de censos, capacitaciones y promoción de la entrega voluntaria en Victoria, Norcasia, Samaná, Manzanares y La Dorada, municipios priorizados por su cercanía a zonas de extracción de fauna silvestre.

La implementación de medidas no estructurales para la disminución de los niveles de riesgo, se dio a partir de la utilización de las herramientas lúdicas y pedagógicas Alertópolis y Jenga Aventura, dos juegos diseñados para sensibilizar a las comunidades y disminuir la vulnerabilidad social presente. Este proyecto, que apoyó la formulación de 25 planes escolares de gestión del riesgo, fue reconocido por la Secretaría de TIC y Competitividad de la Alcaldía de Manizales y la Fundación Universidad Empresa Estado, como impulsor de desarrollo local.

Finalmente, se resalta en este proyecto el apoyo a las iniciativas comunitarias para el desarrollo de proyectos de educación ambiental -PROCEDAS-, que permitió que las organizaciones ambientalistas adelantaran acciones de sensibilización ambiental para la resolución de problemáticas ambientales locales.

Entre tanto, el proyecto Comunicación Pública para la Sostenibilidad Ambiental, se enmarcó en el Modelo Estándar de Control Interno y en el diseño de estrategias para dar cumplimiento al objetivo del proceso estratégico. Durante esta vigencia, se formularon y ejecutaron tres Planes Integrales de

Comunicación y tres Planes de Medios, en los cuales se definieron las estrategias de comunicación interna y externa a desarrollar para facilitar la relación entre la entidad y sus diferentes públicos. Se diseñaron estrategias que permitieran explorar otras formas de generar conciencia ambiental e informar sobre la gestión institucional. Las aventuras animadas e impresas de Don Arbusto, Nicológico y Florita, el programa y microprograma de televisión Naturaleza Diversa, los boletines virtuales Correo Ambiental y Corpocaldas al Día, el impreso semanal Actualízate, las Premier, los seminarios de periodismo ambiental, entre otras actividades, fueron algunas de las acciones comunicativas adelantadas.

La transversalidad del proceso comunicativo se evidenció en la ejecución de tácticas que permitieran convocar líderes y sectores para construir participativamente el Plan de Acción, difundir los avances de los programas, proyectos y metas en los escenarios de rendición de cuentas subregionales, y acompañar el desarrollo de eventos y actividades en los cuales había presencia de marca.

Para optimizar los recursos destinados al proyecto, se llevaron a cabo alianzas con medios regionales. El Canal Telecafé y las emisoras Caldas F.M, Radio Cóndor, Manzanares Stereo y Dorada Stereo, fueron aliados estratégicos en la emisión y transmisión de contenidos ambientales.

En 2013 el Plan de Medios incluía la difusión de campañas en Manizales y en 12 espacios distribuidos en otros municipios del departamento, esta cifra se incrementó a 15 en 2014 y a 27 en 2015. El aumento responde a la necesidad de descentralizar la información en toda la jurisdicción de la corporación para ser más incluyentes e impactar a un mayor número de habitantes del territorio.

Encaminados hacia democratizar la gestión de Corpocaldas, se afianzó la presencia de la entidad en redes sociales. Es así como a través de Facebook y Twitter, actualmente la Autoridad Ambiental se conecta con cerca de 6 mil seguidores, retroalimenta su quehacer institucional con esta comunidad y logra masificar iniciativas de sensibilización ambiental.



Presupuesto Ejecutado: \$2.688.507.748



Acciones en cifras

-  28 Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental acompañados (1 Departamental y 27 Municipales)
-  16 Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), asesorados
-  19 Encuentros comunitarios con poblaciones rurales afectadas por el desarrollo de proyectos que generan conflicto por el uso del agua
-  Un programa piloto de separación en la fuente implementado, como modelo para las instituciones educativas de Manizales
-  27 Estrategias de Comunicación Interna planeadas y ejecutadas (Actualízate, Las Premier, Boletín Virtual Corpocaldas al Día, Semana de la Familia Corpocaldas, entre otras)
-  20 Estrategias de comunicación externa planeadas y ejecutadas, entre las que se encuentran el especial televisivo, los microprogramas y el espacio radial 'Naturaleza Diversa', los coloquios y seminarios ambientales para periodistas, las Aventuras de Don Arbusto, Nicológico y Florita, 120 segundos con Corpocaldas y las campañas de 30 segundos para televisión
-  3 Alianzas con medios (Telecafé, Caldas F.M y Radio Cóndor)
-  3 Planes de Medios formulados: 2 ejecutados y uno en proceso de ejecución



"El apoyo que hemos recibido de Corpocaldas para mejorar nuestro sistema de información de expedientes permisos y sancionatorios, ha sido fundamental para el desarrollo tecnológico de nuestra entidad"
Jorge Enrique Cardozo, director de Cortolima

Buen Gobierno para la Gestión Ambiental

En esta vigencia, la Autoridad Ambiental fue certificada en Gestión de Calidad (normas ISO 9.001:2008 y NTCGP 1.000:2009), luego de un proceso de evaluación de cumplimiento institucional por parte de la empresa Bureau Veritas Quality Internacional Colombia Ltda.

En el propósito de fortalecer las capacidades institucionales, técnicas, administrativas, instrumentales, tecnológicas y de procedimiento necesarias, para un óptimo desempeño de la entidad en el cumplimiento de sus funciones se obtuvieron los siguientes logros:

Fortalecimiento Institucional

- Implementación de nuevas técnicas de análisis requeridas en el ejercicio de la autoridad y seguimiento ambiental: Fenoles, Sulfuros, Fósforo Total, Fósforo soluble, Fósforo Inorgánico, NOX, SOX.
- Renovación y sostenimiento de la acreditación del Laboratorio frente al IDEAM con base en la norma NTC-ISO/IEC 17025
- Construcción de nuevos módulos de servicios, de hospital, consultorio y administrativo para el CAV Victoria y CAVR Montelindo.
- Obras civiles y Remodelación
- Aprobación e implementación de la nueva Estructura Organizacional de la entidad

Gestión como Autoridad Ambiental

- Acompañamientos en control a la minería ilegal a entidades como SIJIN, Policía Nacional, CTI y Administraciones Municipales
- Seguimiento y control a generadores de residuos peligrosos (RESPEL).
- Realización de operativos en las vías para control de transporte ilegal de madera, contaminación por fuentes móviles y tráfico ilegal de flora y fauna
- Visitas a establecimiento comerciales de madera
- Creación de la Unidad de Reacción Inmediata U.R.I para el seguimiento y control de la calidad del agua de la quebrada Manizales y sus afluentes.
- Creación del Grupo Elite Forestal (G.E.F) como apoyo a las acciones de autoridad ambiental a los usuarios del recurso flora y fauna en el departamento de Caldas.

Participación Ciudadana para la Gestión Ambiental Integral

- Conformación de mesas ambientales en los municipios de Aguadas, Palestina, Neira, San José, Belalcázar, Anserma, Riosucio, Supía, Marmato, Salamina, Pensilvania, Manzanares, Victoria y Samaná.
- Acompañamiento y seguimiento a 8 consejos de Desarrollo Sostenible en los municipios de Pácora, Aranzazu, Chinchiná, Villamaría, Risaralda, Viterbo, Filadelfia, La Merced, y conformación del Consejo de Desarrollo Sostenible departamental.
- Fortalecimiento de los Comités Ambientales que operan en las Juntas de Acción Comunal.
- Apoyo para la gestión de Planes de Acción Integral en la cuencas de los ríos La Miel, Guarinó – Charca de Guarinocito, y microcuenca de la quebrada Manizales.

- Apoyo a la gestión de la estrategia PACTOS por la Cuenca del Río Chinchiná para su recuperación y conservación, con la participación de 23 representantes de diversos sectores.

Otros Indicadores - Meta del Programa

INDICADOR – META	PROYECTADO			EJECUTADO		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015*
100% de ejecución del Plan de Gestión del laboratorio Ambiental	100%	100%	100%	100%	65%	30%
Porcentaje de cumplimiento de los requisitos aplicables de NTCGP 1000 y MECI, luego de Auditorías	85%	90%	90%	85%	90%	89%
Porcentaje de cumplimiento de las metas del PIGA	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Módulos de sistemas actualizados y/o implementados	6	8	8	6	8	6
Porcentaje de ejecución del Plan de Fortalecimiento de Sistemas en lo referente a Hardware y Software, establecidos para el trienio	100%	100%	100%	100%	100%	94%
(8) Consejos de Cuenca conformados y consolidados	5	5	8	2	2	2
(6) Iniciativas comunitarias generadas y apoyadas que apunten al control ciudadano	2	2	2	2	2	2
(3) Foros temáticos realizados con el fin de fortalecer los niveles de información para la participación en la gestión del patrimonio hídrico	1	1	1	1	0,5	0,5
(2) Talleres regionales realizados con el fin de generar escenarios para el manejo y transformación de conflictos asociados al agua		1	1		1	0,5

*Algunas metas para el año 2015 no registran el 100% de cumplimiento porque los contratos suscritos están en ejecución

Presupuesto Ejecutado:
\$7.802.941.363



Acciones en cifras



Fortalecimiento de la capacidad tecnológica del laboratorio ambiental mediante la adquisición de 16 equipos nuevos por un valor de \$113.000.000



Obtención y Sostenimiento de la Certificación del Sistema de Gestión de Calidad de la entidad en la NTCGP1000: 2009 y la NTC-ISO 9001: 2008, otorgada por parte de la firma Bureau Veritas Certification



Actividades de licenciamiento ambiental a 10 proyectos hidroeléctricos dentro del departamento



Fortalecimiento de la Infraestructura tecnológica de sistemas mediante la adquisición de nuevos equipos por un valor \$426.000.000



Un estudio de cargas laborales terminado



18 Mesas Ambientales conformadas y apoyadas en los municipios donde no se cuenta con Consejo de Desarrollo Sostenible



Eventos de control social para seguimiento a la ejecución del Plan de Acción 2013-2015



Realización de eventos de control social para el seguimiento a la ejecución del Plan de Acción 2013-2015. Las actividades que se llevaron a cabo en diferentes municipios del departamento, contaron con la participación de 772 personas



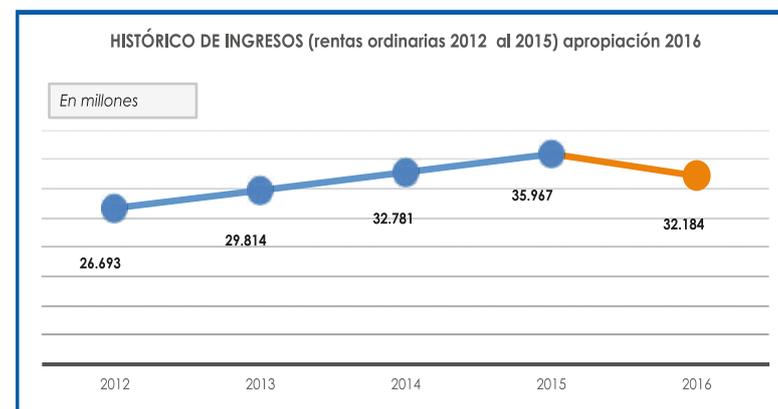
"Nosotros nos soportamos en la Corporación con ingenieros especializados, quienes avalan los procedimientos y así estamos impactando todos los municipios. Seguimos realizando un trabajo en equipo, con el único propósito de conservar cada uno de los yacimientos mineros y auríferos". Luis Antonio Duarte, Comandante Departamento Policía Caldas.



HISTORICO DE RENTAS (Ejecución real de Ingresos 2012-2015) - Presupuesto 2016 en Millones \$

DESCRIPCIÓN	2012	2013	2014	2015	Diferencia de Recaudo 2012-2015	%	Promedio de Recaudo	% Part.	Aprop. 2016
RENTAS ORDINARIAS									
Sobretasa/Porcentaje Ambiental	14,895	18,084	20,037	21,701	6,806	46	18,679	60	21,100
Venta de Bienes y Servicios	330	277	384	346	16	5	334	1	363
Transferencia del Sector Eléctrico	3,014	2,981	3,921	2,898	-115	-4	3,204	10	3,307
Tasa Retributiva	4,798	4,193	3,919	5,654	856	18	4,641	15	3,121
Tasa por Uso de Agua	100	150	117	190	89	89	139	0	188
Multas y Sanciones	38	432	224	717	679	1,768	353	1	454
Otros Ingresos	146	256	68	319	173	119	197	1	15
Rendimientos Financieros	741	713	1,306	1,167	426	57	982	3	600
Funcionamiento (Aportes Nación)	2,631	2,728	2,804	2,975	344	13	2,784	9	3,037
SUB-TOTAL	26,693	29,814	32,781	35,967	9,274	35	31,314	100	32,184
RENTAS EXTRAORDINARIAS									
Rentas Contractuales	1,669	3,515	2,997	3,850	2,181	131			
Aportes Fondo Nacional de Regalías	1,114	0	0	0	-1,114	-100			
Crédito Interno	13,000	7,000	0	0	-13,000	-100			
Excedentes Financieros (Incluye recursos del balance)	4,830	6,639	8,322	8,926	4,096	85			
SUB-TOTAL	20,614	17,154	11,318	12,776	-7,837	-38	0	0	0
TOTAL INGRESOS	47,306	46,968	44,100	48,743	1,437	3	31,314	100	32,184

* Presupuesto 2015 ejecución proyectada a diciembre 31



Frente a los ingresos del 2012 al 2015, la apropiación para el 2016 disminuye en rentas ordinarias, teniendo en cuenta que solo se presupuesta los ingresos que corresponde a la vigencia, sin recuperación de cartera, en el 2015 por este concepto han ingresado \$2.388 millones.

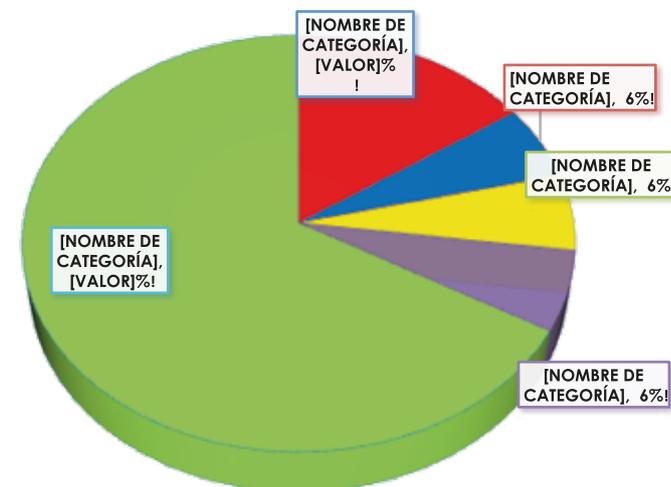
HISTÓRICO EJECUCIÓN PRESUPUESTO DE GASTOS (Comparativo 2012 – 2015) – Presupuesto 2016 en Millones \$

Concepto	2012	2013	2014	2015	Promedio - Ejecución	% Part.	2016
FUNCIONAMIENTO							
	9,194	9,383	11,735	12,982	10,823	27	14,607
Gastos de Personal	5,428	5,624	5,913	7,724	6,172	15	9,643
Gastos Generales	2,109	2,366	2,370	2,346	2,298	6	3,030
Transferencias Corrientes	1,657	1,393	3,452	2,912	2,353	6	1,934
DEUDA PÚBLICA							
	1,317	2,242	2,621	3,667	2,462	6	3,800
INVERSIÓN							
	31,774	25,851	21,513	27,413	26,638	67	13,777
TOTALES	42,284	37,476	35,869	44,062	39,923	100	32,184

* Presupuesto 2015 ejecución proyectada a diciembre 31

*La ejecución del presupuesto de gastos incluye las rentas ordinarias (sobretasa ambiental, transferencias sector eléctrico, otros ingresos, recursos nación, rendimientos financieros) y las rentas extraordinarias: rentas contractuales y recursos del balance).

EJECUCIÓN DE GASTOS 2012-2015 (PROMEDIO)



EJECUCIÓN PRESUPUESTO DE INVERSIÓN 2015

PROGRAMAS	APROPIACIÓN	EJECUCIÓN DICIEMBRE 14	% EJEC.	CUENTAS TRAMITADAS	% EJEC.	PRESUPUESTO POR EJECUTAR
PROGRAMA I: GESTIÓN DEL PATRIMONIO HÍDRICO	4,611	4,575	99	2,040	44	36
PROGRAMA II: GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	4,711	3,631	77	1,673	36	1,080
PROGRAMA III: GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL	1,237	811	66	136	11	426
PROGRAMA IV: GESTIÓN DEL RIESGO	10,159	9,509	94	3,711	37	650
PROGRAMA V: PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO	1,696	1,077	63	81	5	619
PROGRAMA VI: GESTIÓN AMBIENTAL DIFERENCIAL PARA LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE CALDAS	774	722	93	293	38	52
PROGRAMA VII: CONOCIMIENTO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	2,164	1,258	58	827	38	906
PROGRAMA VIII: HACIA UNA CULTURA AMBIENTAL PARA LA SOSTENIBILIDAD	1,053	884	84	430	41	169
PROGRAMA IX: BUEN GOBIERNO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	3,532	2,881	82	1,874	53	651
TOTAL	29,937	25,348	85	11,067	37	4,589



"Yo diría que las estaciones meteorológicas instaladas por Corpocaldas son un aporte muy importante para nuestros municipios y más aún para estos que son de pendientes altas. Los monitoreos serán de gran ayuda para evaluar el comportamiento de nuestro clima".
José Darío Ramírez, Alcalde de Manzanares.

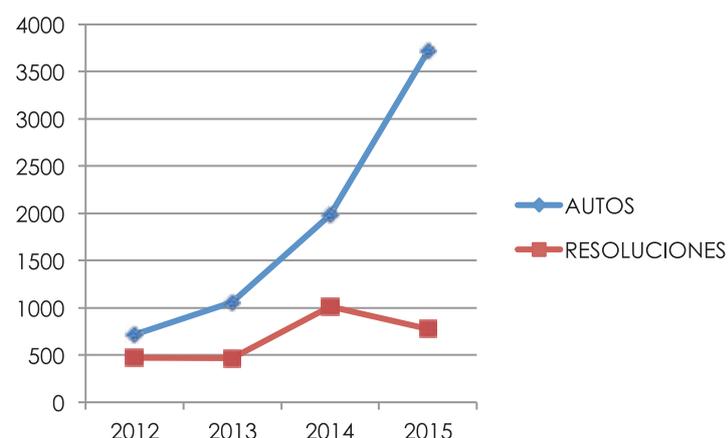
SOLICITUD DE LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES

RESOLUCIONES	778
--------------	------------

AUTOS	3715
-------	-------------

MEMORANDOS, REQUERIMIENTOS, OFICIOS DE COBRO, CITACIONES Y COMUNICACIONES	
AÑO	CANTIDAD
2014	5556
2015	6909

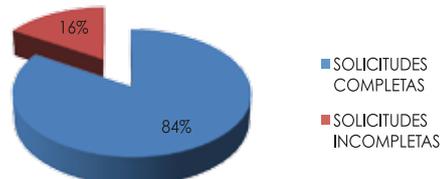
COMPARACIÓN AÑOS ANTERIORES		
AÑOS	AUTOS	RESOLUCIONES
2012	714	469
2013	1060	467
2014	1985	1015
<u>Noviembre 2015</u>	3715	778



La diferencia entre 2014 y 2015 en resoluciones se debe a que para el año 2014 venían pendientes 460, mientras que en 2015 estamos al día.

VENTANILLA ÚNICA EL PROCESO DE VENTANILLA ÚNICA INICIA EL 1º DE ABRIL DE 2015 SOLICITUDES RECIBIDAS A JUNIO 30 DE 2015

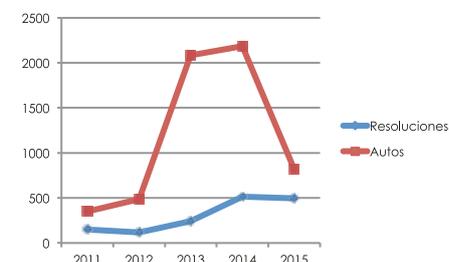
VENTANILLA ÚNICA	
SOLICITUDES COMPLETAS	751
SOLICITUDES INCOMPLETAS	144
TOTAL	895



Total Autos	820
Total Resoluciones	498
Documentos recibidos	2301
Documentos enviados	3590



SANCIONATORIO



Comparativo 2011 - 2015 Actos Administrativos					
	2011	2012	2013	2014	2015
Resoluciones	148	116	240	513	498
Autos	350	486	2084	2184	820

- Corpocaldas es la única Corporación Autónoma Regional del país que recibe todos los trámites a través de la Ventanilla Única Ambiental, por tal motivo, fue reconocida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en cuanto al cumplimiento del 100% de los 22 Trámites que se reportan en el Sistema Único de Información de Trámites SUIT del Departamento Administrativo de la Función Pública; en donde las demás Corporaciones están por debajo del 43%.



"Corpocaldas es un aliado estratégico no solo de la avicultura sino de todos los productores del departamento, porque a pesar de ser autoridad no la ejercen violentamente contra el productor, sino que llegan a un análisis de la problemática, inclusive sugiriendo las acciones ambientalmente aceptadas para que nosotros trabajemos por un ambiente más limpio".
Rodolfo Villegas, Director Técnico Agrinsa.

Corpocaldas te invita a registrar #TuHuellaVerde

Si ahorras agua o energía, separas tus residuos, tienes un hábito para proteger el planeta, comparte tu experiencia en nuestras redes sociales.

Puesto que proteger el planeta es responsabilidad de todos, te invitamos a responderte las siguientes preguntas:

¿En tu casa ahorras agua o haces separación en la fuente (clasificar lo orgánico de lo inorgánico)? ¿Evitas el uso de bolsas plásticas? ¿Desconectas los aparatos eléctricos cuando no los estás utilizando?

Si algunas respuestas son afirmativas, estás dejando una Huella Verde. Actualmente, nos encontramos desarrollando una campaña que lleva este mismo

nombre, con el fin de multiplicar aquellas acciones ambientales.

A modo de ejemplo, te contamos que reutilizar el agua de la lavadora para las labores de limpieza, disminuirá notablemente tu consumo. Si lo haces de manera regular, podrías pasar de gastar 4 metros cúbicos a 1 solo (lo evidenciamos en la factura de uno de nuestros funcionarios).

Como entidad, también hemos dejado nuestras propias Huellas Verdes. Entre tanto, contamos con un centro de fauna silvestre especialista en el manejo del Titi Gris, un primate que solo existe en Colombia, y así facilitamos que

ellos regresen al bosque, el hogar al que pertenecen. Además, creamos la Unidad de Reacción Inmediata (URI), para atender las quejas sobre las descargas en la quebrada Manizales y fundamos un Grupo Élite Forestal (GEF), que se despliega por las carreteras del departamento para disminuir la ilegalidad en el aprovechamiento, transporte y comercialización de la madera.

Contamos con tu experiencia. Identifica tu Huella Verde personal, compártela y ayudarás a que otras personas aprendan a cuidar los recursos naturales.

Si quieres tener agua mañana...

Hoy



Cierra la llave mientras te enjabonas, afeitas o te cepillas los dientes.



Utiliza la lavadora con la carga completa, recoge el agua que queda del proceso de remojo y aprovéchala en las labores de aseo.



Verifica que las llaves del agua estén bien cerradas y no tengan fugas.



Toma duchas de menos de cinco minutos.



Promueve la cultura del ahorro de agua.

CORPOCALDAS
Corporación Autónoma Regional de Caldas
Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible



Formas simples con las que dejas #TuHuellaVerde

Síguenos en:

