



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 1 de 1
0701-2006222016

Santiago de Cali, 28 de marzo de 2016

Doctor
NORMAN MAURICE ARMITAGE CADAVID
Alcalde Municipal
Avda. 2N Cll. 10 y 11 Torre Alcaldía -CAM
Santiago de Cali, Valle

	No. 2016-41110-029536-2
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI	Asunto: CONCEPTO COMPONENTE AMBIENTAL
Fecha Radicado 01/04/2016 11:49:03	
Usuario Radicador RAMROLENIS	
Destino DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN	
Remitente (EMP) CVC	
Visite Nuestra Pagina - http://www.cali.gov.co	
Santiago de Cali (Valle del Cauca) Cam Torre Alcaldía, Línea 195	
2016411100295362	

Referencia: Concepto componente Ambiental en Plan de Desarrollo Municipal

Cordial Saludo.

De acuerdo al marco normativo para la formulación y construcción de los Planes de Desarrollo Municipal y Departamental, la Ley 152 de 1994 y en especial el Decreto 1865 de 1994 (Hoy Decreto Único Ambiental 1076 de 2015 – Artículo 2.2.8.6.1.2.) las autoridades de planeación del orden nacional, regional y las entidades territoriales, deberán garantizar que exista la debida armonía y coherencia entre las actividades que realicen a su interior y en relación con las demás instancias territoriales, para efectos de la formulación, ejecución y evaluación de sus Planes de Desarrollo.

En este sentido y para tal fin, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC desarrolló en el marco de sus competencias, el Concepto Técnico y de Armonización de los Aspectos Ambientales del Plan de Desarrollo Municipal presentado a esta Corporación, el cual se adjunta para el trámite pertinente.

Atentamente,

RUBEN DARIO MATERON MUÑOZ
Director General

Anexo: Concepto Técnico Componente Ambiental del Plan de Desarrollo Municipal

Proyectó: Ecóloga María Alejandra Martínez P. y Arq. José Oriol Colorado Santamaría. – GSC / DGA
Revisó: Nancy Castaño C., Coordinadora GSC / DGA
Carlos Augusto Duque Cruz, Director de Gestión Ambiental

Carrera 56 11-36
Santiago de Cali, Valle del Cauca
PBX: 620 66 00 – 3181700
Línea verde: 018000933093
atencionalciudadano@cvc.gov.co
www.cvc.gov.co

Versión: 07

COD: FT.0710.02



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

CONCEPTO TÉCNICO SOBRE LOS ASPECTOS AMBIENTALES DEL DOCUMENTO PRIMERA VERSIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016 – 2019

CONTENIDO:

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. ANTECEDENTES NORMATIVOS**
- 3. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO PRIMERA VERSIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016 – 2019**
- 4. ANÁLISIS, REVISIÓN Y RECOMENDACIONES SOBRE LA PROPUESTA AMBIENTAL DEL PLAN**
- 5. ARMONIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE DESARROLLO CON OTROS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TERRITORIAL**
- 6. PROGRAMA DE INVERSIONES**
- 7. RECOMENDACIONES**

1. INTRODUCCIÓN

La Ley 152 de 1994 o ley orgánica del Plan de Desarrollo, establece los principios generales que, en materia de planeación, rigen las actuaciones de las autoridades nacionales, regionales y territoriales.

Dichos principios están referidos a: Autonomía, en la medida que la Nación y las entidades territoriales deberán ejercer sus funciones en materia de planificación libremente, pero con estricta sujeción a las atribuciones que a cada una de ellas les haya asignado la Constitución y la ley, así como a las disposiciones y principios contenidos en la Ley Orgánica; teniéndose en cuenta las respectivas competencias, la observancia de los criterios de concurrencia, complementariedad y subsidiariedad.

Las autoridades de planeación del orden nacional, regional y las entidades territoriales, deberán garantizar que exista la debida coordinación, armonía y coherencia entre las actividades que realicen a su interior y en relación con las demás instancias territoriales, para efectos de la formulación, ejecución y evaluación de sus planes de desarrollo. Las respectivas autoridades de planeación propenderán porque tengan cabal culminación y real ejecución, los planes, programas y proyectos que se incluyan en los correspondientes planes. El proceso de formulación de éstos, deberá surtir de manera efectiva los procedimientos de participación ciudadana previstos en la citada Ley.

De igual forma, los planes de desarrollo deberán considerar en sus estrategias, programas y proyectos, criterios que les permitan estimar los costos y beneficios ambientales para definir las acciones que garanticen a las actuales y futuras generaciones una adecuada oferta



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ambiental. De esta manera se garantiza el principio de la sustentabilidad ambiental, como soporte de la permanencia de la calidad ambiental del territorio.

Los planes de desarrollo de las entidades territoriales estarán conformados por una parte estratégica y un plan de inversiones a mediano y corto plazo, en los términos y condiciones que de manera general reglamenten las Asambleas Departamentales y los Concejos Distritales y Municipales o las autoridades administrativas que hicieren sus veces, siguiendo los criterios de formulación, establecidos en la Ley Orgánica.

Así puede colegirse de la lectura del borrador del documento PRIMERA VERSIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016 – 2019, presentado a consideración de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca el 01 de marzo de 2016 (según radicado CVC N° 153512016), para su revisión en los aspectos relacionados con la gestión ambiental y la armonización con otros planes formulados para gestionar el desarrollo de la región.

Si bien el borrador del plan, es una primera versión, se atiene a los contenidos planteados en la norma, de una fase estratégica, fase programática y plan de inversiones.

Para el análisis y conceptualización del proyecto de Plan de Desarrollo 2016–2019 presentado ante esta Corporación, se hace necesario contextualizarlo a los instrumentos de planificación ambiental vigentes para la gestión ambiental enmarcados desde el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan de Gestión Ambiental Regional del Valle del Cauca 2012 - 2036 – PGAR; el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS; Acuerdo 0373 de 2014 (Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Santiago de Cali), entre otros.

2. ANTECEDENTES NORMATIVOS.

Las disposiciones normativas que debe considerar el municipio para la confección de su Plan de Desarrollo son las siguientes:

El artículo 330 de la Carta Política establece la obligatoriedad de elaborar un Plan de Desarrollo Nacional conformado por una parte general y un plan de inversiones de las entidades públicas del orden nacional. Así mismo, las entidades territoriales elaborarán y adoptarán de manera concertada entre ellas y el gobierno nacional, planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de sus recursos y el desempeño adecuado de las funciones que les hayan sido asignadas por la Constitución y la Ley. Igualmente los planes de desarrollo estarán conformados por una parte estratégica y un plan de inversiones de mediano y corto plazo.

De acuerdo con el artículo 80 de la constitución Política de Colombia, el estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 3 de 26

Los numerales 12 y 14 del artículo 1 de la Ley 99 de 1.993, establecen como principios generales ambientales que el manejo ambiental del país, conforme a las Constitución Política, será descentralizado, democrático y participativo y que las instituciones ambientales del Estado se estructuran teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interacción con los procesos de planificación económica, social y física.

De conformidad con los numerales 1 y 2 del artículo 31 de la Ley 99 de 1.993, las Corporaciones Autónomas Regionales y de desarrollo Sostenible ejercen la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y están encargadas de ejecutar las políticas, planes, programas nacionales en materia ambiental definidos por la Ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como los del orden regional o municipal que hayan sido confiados conforme a la Ley, dentro del ámbito de su jurisdicción.

El artículo 63 de la Ley 99 de 1.993 determina que a fin de asegurar el interés colectivo de un medio ambiente sano, el ejercicio de las funciones en materia ambiental se sujetará a los principios de Armonía Regional, Gradación Normativa y Rigor Subsidiario.

La Ley 152 de julio 15 de 1.994 por la cual se estableció la Ley Orgánica de Desarrollo tiene como propósito establecer los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo entre ellos los de las entidades territoriales, los cuales estarán conformados por una parte estratégica y un plan de inversiones a largo, mediano y corto plazo en los términos y condiciones que de manera general reglamente el Concejo Municipal, para su aprobación respectivo dentro de los primeros cuatro (4) meses del respectivo periodo constitucional de alcaldes.

Dentro de los principios generales que rigen las actuaciones de las autoridades nacionales, regionales y territoriales en materia de planeación, conforme al artículo segundo, literal h, de la ley 152 de 1.994 se establece la sustentabilidad ambiental tendiente a posibilitar un desarrollo socio – económico en armonía con el medio natural, en donde los planes de desarrollo deberán considerar en sus estrategias, programas y proyectos, criterios que les permita estimar los costos y beneficios ambientales para definir las acciones que garanticen a las actuales y futuras generaciones una adecuada oferta ambiental.

El Decreto 1865 de agosto 3 de 1.994 determina que para la armonización de la planificación en la gestión ambiental de los departamentos, Distritos y Municipios, el proceso de preparación de los planes de desarrollo departamental, municipal o distrital en lo relacionado con la gestión ambiental, se adelantará con la asesoría de las Corporaciones y en un término no superior a quince (15) días hábiles lo revisara técnicamente y constatará su armonización con los demás planes de la región, término dentro del cual deberá remitir el plan con el concepto respectivo.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 4 de 26

En el Decreto 1200 del 20 de abril de 2.004, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, determinó los instrumentos de planificación ambiental entre los que se encuentran: el Plan de Gestión Ambiental Regional, el Plan de Acción Trienal para las Autoridades Ambientales y el seguimiento y evaluación a los instrumentos de planificación de las Corporaciones Autónomas Regionales.

El Decreto 1076 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", desarrollado con el objetivo de compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector y contar con un instrumento jurídico único para el mismo.

La Corporación elaboró y adoptó el Plan de Gestión Ambiental Regional del Valle del Cauca – PGAR 2.012 – 2036 el cual fue construido con la participación de los diferentes actores sociales regionales del departamento y de él se derivan los compromisos y responsabilidades ambientales.

3. ESTRUCTURA Y CONTENIDO ESTRUCTURAL DEL DOCUMENTO PRIMERA VERSIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016 – 2019.

El documento PRIMERA VERSIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016 – 2019, estructura su contenido de la siguiente manera:

INTRODUCCIÓN

VISIÓN

PRINCIPIOS PARA GOBERNAR A CALI ESTILO DE GOBIERNO

CAMBIOS CIUDADANOS QUE SE PROMOVERÁN

FILOSOFÍA DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

ESTRUCTURA DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

DIAGNÓSTICO CALI SOCIAL Y DIVERSA

1. EJE CALI SOCIAL Y DIVERSA

DIAGNÓSTICO EJE CALI AMABLE Y SUSTENTABLE

2. EJE CALI AMABLE Y SUSTENTABLE

2.1. Componente: Movilidad sostenible, segura y accesible

2.1.1. Programa: Movilidad peatonal

2.1.2. Programa: Movilidad en bicicleta

2.1.3. Programa: Movilidad transporte público

2.1.4. Programa: Infraestructura para la movilidad en transporte privado

2.1.5. Programa: Regulación, control y gestión para la optimización del tráfico y la seguridad vial

2.1.6. Programa: Administración y gestión institucional de la movilidad

2.2. Componente: Ordenamiento territorial e integración regional

2.2.1. Programa: Planificación y control del territorio

2.2.2. Programa: Ciudad región



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 5 de 26

- 2.3. Componente: Viviendo mejor y disfrutando más a Cali
 - 2.3.1. Programa: Construyendo entornos para la vida
 - 2.3.2. Programa: Espacios públicos más verdes e incluyentes
 - 2.3.3. Programa: Renovación y redensificación urbana sustentable
 - 2.3.4. Programa: Equipamientos colectivos multifuncionales, sostenibles y accesibles
 - 2.4. Componente: Responsabilidad ambiental
 - 2.4.1. Programa: Protección ambiental de las cuencas hidrográficas y del campesino
 - 2.4.2. Programa: Acciones interinstitucionales contra delitos ambientales
 - 2.4.3. Programa: Gestión integral de residuos sólidos
 - 2.4.4. Programa: Educación y cultura ambiental
 - 2.5. Componente: Gestión integral del riesgo de desastres
 - 2.5.1. Programa: Conocimiento de riesgos
 - 2.5.2. Programa: Reducción de riesgos
 - 2.5.3. Programa: Manejo de desastres
 - 2.5.4. Programa: Plan Jarillón de Cali
 - 2.6. Componente: Gestión eficiente para la prestación de los servicios públicos
 - 2.6.1. Programa: Servicio eficiente y sostenible de acueducto y alcantarillado
 - 2.6.2. Programa: Servicio eficiente de energía
 - 2.6.3. Programa: Telecomunicaciones y TIC
 - 2.6.4. Programa: Luz para usar, cambio gradual a luz blanca del sistema de alumbrado público
- DIAGNÓSTICO EJE CALI PACÍFICA EN CONVIVENCIA Y SEGURIDAD
3. EJE CALI PACÍFICA EN CONVIVENCIA Y SEGURIDAD
- DIAGNÓSTICO EJE CALI EMPRENDEDORA Y PUJANTE
4. EJE CALI EMPRENDEDORA Y PUJANTE
- DIAGNÓSTICO EJE CALI BIEN GOBERNADA
5. EJE CALI BIEN GOBERNADA
- PLAN FINANCIERO PARA INVERSIONES DEL PLAN DE DESARROLLO

4. ANÁLISIS, REVISIÓN Y RECOMENDACIONES SOBRE LA PROPUESTA AMBIENTAL DEL PLAN

En relación con los aspectos ambientales objeto del presente concepto, a continuación se presentan observaciones y recomendaciones de carácter general y particular desde la estructura estratégica y programática presentada en la versión preliminar del Plan de Desarrollo del Municipio de Santiago de Cali:

- **ASPECTOS GENERALES**

En la dimensión ambiental se debe fortalecer la **educación ambiental estructurando un Plan Municipal de Educación Ambiental**, el cual armonice la política nacional, regional y local de educación ambiental; así mismo incluya el programa manejo integral de residuos sólidos. En este sentido y desde lo aplicable, se deberá adicionalmente incorporar:



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 6 de 26

- El Ente Municipal debe cumplir con lo establecido en la normatividad vigente correspondiente a los componentes de educación ambiental, participación ciudadana, equidad de género y de diversidad étnica, contempladas principalmente en los siguientes actos normativos: Constitución Política de Colombia 1991, Ley 99 de 1993, Ley 115 de 1994, Decreto Reglamentario 1743 de 1994, Política Conjunta de Educación Ambiental de 2002, Ley 1749 de 2012, Ley 1257 de 2008 y Ley 1753 de 2015, Para lo cual en el Plan de Desarrollo Municipal se deben contemplar los siguientes compromisos:
- Dejar claramente visible en el Plan de Desarrollo, incorporando en cada uno de los presupuestos anuales, las partidas necesarias para la ejecución de planes, programas, proyectos y acciones, encaminados al fortalecimiento de la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental en el municipio, incluyendo las correspondientes metas a cumplir en los siguientes estrategias de la mencionada Política:
- Crear y fortalecer de manera continua el Comité Técnico Interinstitucional Municipal de Educación Ambiental Municipal como órgano planificador y ejecutor, en el marco del cual se contextualiza la Política Nacional de Educación Ambiental, encargado de construir y sostener la cultura ambiental para el desarrollo sostenible a nivel municipal.
- Diseñar y garantizar la ejecución de las acciones contempladas en el Plan Municipal de Educación Ambiental -PMEA- a través del Comité Municipal de Educación Ambiental a través del Comité Municipal de Educación Ambiental.
- Promover la inclusión de la dimensión ambiental en la educación formal a través de los Proyectos Ambientales Escolares -PRAES- tanto en instituciones educativas públicas como privadas y realizar su seguimiento.
- Promover la inclusión de la dimensión ambiental en procesos y proyectos de educación no formal a través de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental -PROCEDAS-, fortaleciendo la organización comunitaria local.
- Generar espacios de formación de dinamizadores ambientales comunitarios que aporten al conocimiento y a la solución de situaciones ambientales en el contexto municipal.
- Incluir el diseño, implementación, apoyo y promoción de acciones de comunicación y divulgación ambiental que conlleven al conocimiento y valoración de las situaciones ambientales municipales.
- Generar mecanismos y acciones que evidencien la incorporación del componente de etnoeducación en los escenarios de gestión ambiental municipal.
- Garantizar la incorporación de acciones y mecanismos que evidencien la incorporación del componente de perspectiva de género en los proyectos ambientales que se diseñen y ejecuten en el municipio.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 7 de 26

- Garantizar el cumplimiento de los mecanismos contemplados para el ejercicio de la participación ciudadana en la gestión ambiental municipal, con sus respectivos verificadores.

En el tema de **aguas subterráneas**, se deberán atender las siguientes recomendaciones:

- De acuerdo a la política hídrica del MAVDT del 2010 y con el fin de garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión, un uso eficiente, y eficaz, articulados al ordenamiento y uso del territorio y la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, y considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, se recomienda a la Administración Municipal lo siguiente:
- Adelantar en el corto plazo, los estudios detallados escala 1: 25.000 de las zonas de recarga, el inventario de pozos y la obtención del mapa de riesgo de contaminación de acuíferos en el marco del Plan de Manejo de Aguas Subterráneas a nivel municipal, con el fin de definir las áreas que deberán ser incorporadas al suelo de protección ambiental dentro del suelo rural y áreas urbanas o de expansión no consolidadas.
- Dicho plan deberá establecer una red de monitoreo de acuíferos que provea información suficiente para dar las determinantes de uso y ocupación del territorio, identificando aquellas áreas que deberán ser incorporadas al suelo de protección ambiental
- Así mismo se recomienda a la Administración Municipal y las empresas prestadoras del servicio de abastecimiento de agua potable, realizar los estudios necesarios que permitan identificar la ubicación de los pozos y sus rendimientos en el marco de la formulación del Plan Maestro de Servicios Públicos Domiciliarios y TIC.

Se considera, que la Variable **Gestión del Cambio Climático** debe quedar inmersa en los planes municipales de desarrollo desde la gestión en Adaptación, así como el aporte en Mitigación, que se debe realizar desde lo local, por supuesto articulada con todo lo referente a la gestión del riesgo de desastres.

Por otra parte, el pasado 24 de febrero se expide el decreto 298: **DECRETO 298 24 DE FEBRERO DE 2016**: *"Por el cual se establece la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio Climático y se dictan otras disposiciones"*

En su **Artículo 10. Nodos Regionales de Cambio Climático**. Confórmese los Nodos Regionales de Cambio Climático como instancias regionales responsables de promover, acompañar y apoyar la implementación de las políticas, estrategias, planes, programas, proyectos y acciones en materia de cambio climático en las regiones.

Los Nodos Regionales de Cambio Climático estarán integrados, por al menos, un representante de los departamentos, municipios, distritos, autoridades ambientales, gremios



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 8 de 26

y/o asociaciones del sector privado, academia, entidades sin ánimo de lucro, Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia, los centros e Institutos de Investigación y un representante del Consejo Territorial de Gestión del Riesgo de Desastres, asentados dentro del área de conformación del nodo y cuyo objeto se enmarque en temas de cambio climático.

- **Nodo Regional Eje Cafetero** el cual estará conformado por los siguientes departamentos: Caldas, Risaralda, Quindío, Valle del Cauca (Municipios que van desde Tuluá hasta el norte del Valle)
- **Nodo Regional Pacífico Sur** el cual estará conformado por los siguientes departamentos: Cauca, Nariño, Valle del Cauca. (Municipios de Tuluá hacia abajo, Buenaventura y Dagua)

Es por esto, que se debe incluir líneas estratégicas en los planes de desarrollo como:

1. Incorporación del municipio en el respectivo nodo regional de cambio climático...
2. Fortalecimiento del Nodo regional a partir de la gestión local....
3. Implementación de acciones de adaptación al cambio climático...
4. Implementación de acciones de mitigación al cambio climático...
5. Levantamiento de información respecto a vulnerabilidad climática...
6. Fortalecimiento de actores locales en temas de educación ambiental relacionada con el cambio climático...

Restauración de ecosistemas (Herramientas de Manejo del Paisaje), los PDM deben considerar como mínimo los siguientes aspectos:

1. Presentar información de línea base y diagnóstico sobre situaciones ambientales relacionadas al recurso bosque y conflicto por uso del suelo que permitan establecer posteriormente metas de restauración de ecosistemas.
 - Hectáreas en conflicto de uso (por grado de conflicto) y principales usos que generan dicho conflicto.
 - Hectáreas de coberturas naturales y déficit de bosques (o coberturas naturales).
 - Grados de erosión del suelo.
2. Incorporar los lineamientos del Plan Nacional de Restauración (MADS, 2015) en el Plan de Desarrollo Municipal.
3. Dar aplicación a lo establecido en el Artículo 111 de la Ley 99 de 1993 y en el Decreto reglamentario 953 de 2013 relacionados con el tema de compra de predios, mantenimiento y pago por servicios ambientales, considerando que dentro del mantenimiento están los procesos de restauración.
4. De ser pertinente, promover o fortalecer la implementación de incentivos a la restauración o conservación de áreas estratégicas o prioritarias ambientalmente (exención de impuestos – P. Ej. predial, Decreto 3172 de 2003, etc.).
5. De acuerdo al diagnóstico (y línea base ambiental) establecer metas restauración de ecosistemas mediante la implementación de herramientas de manejo del paisaje (las



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 9 de 26

- metas deben ser numéricas -evitar el uso porcentajes, medibles, verificables y alcanzables).
6. Avanzar en la ejecución de las metas de restauración (reforestación con fines de protección, aumento de cobertura y acciones afines) establecidas en el POMCA (cuando se cuente con este instrumento de planificación).
 7. Revisar y articular metas del PGAR 2015-2036 en materia de restauración.

• ASPECTOS PARTICULARES

TEMA AMBIENTAL 1. Saneamiento básico:

1.1. Optimización de PTARS existentes y diseño y construcción de las necesarias en todos los centros poblados del municipio; formulación de PSMV de núcleos poblados (actualmente solamente se encuentra aprobado el PSMV de un sector del corregimiento La Buitrera)

1.2. Implementar acciones para recuperar ambientalmente el canal interceptor Sur eliminando conexiones erradas que deben ser conducidas a la PTAR Cañaveralejo.

Programa de Gobierno *Creemos Cali*, eje Cali Amable y Sustentable – Recuperación de las cuencas hidrográficas, fábricas y alcancías de agua de Cali: Priorizar acciones de recuperación de los 7 ríos, creando el Consejo Estratégico de Cuencas Hidrográficas y el Fondo Municipal del Agua para, coordinar intervenciones de CVC, DAGMA, Parques Nacionales, Secretarías de Salud y Gobierno, EMCALI, Fuerza Pública, sector académico, ONG ambientales y juntas rurales de agua, con énfasis en:

*Construir PTAR que recojan aguas servidas de la zona rural donde hay mayor déficit de este servicio y estructuras de separación que eviten el vertimiento de aguas residuales urbanas a quebradas, ríos, lagunas y canales de aguas lluvias de la ciudad

*Custodiar zonas de reserva protectora, con fuerza pública para prevenir y controlar ocupaciones ilegales y afectaciones del medio ambiente.

Adicionalmente, en el programa de gobierno del Alcalde, se propone el eje "EMCALI tan pública como eficiente", Gestión eficiente para la prestación sostenible de servicios públicos domiciliarios:

- Ampliar la capacidad de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y utilizar nuevas tecnologías de descontaminación, control de gases y olores y proyectar la construcción de la PTAR SUR para manejar las aguas residuales del área de expansión del corredor Cali – Jamundí.

OBSERVACION CVC frente al PDM:

1.1. El PDM propone dos Componentes: 1. Gestión Eficiente para la prestación de servicios públicos y 2. Servicio eficiente y sostenible de acueducto y alcantarillado. Como



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 10 de 26

indicador se proponen 17 sistemas de tratamiento de agua residual en el área rural. Sobre ese indicador se debe hacer claridad si ciertamente se refiere a la construcción de ese número de plantas o se refiere a la rehabilitación y ampliación de las 11 existentes y construcción de 6 nuevas para la meta de 17. A la construcción de esas plantas, se debe incluir el mejoramiento y/o construcción de la red de alcantarillado. Se debe incluir los permisos de vertimientos de esas plantas de tratamiento o los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) de todos los centros poblados del municipio.

- 1.2. El PDM no contempla acciones para recuperar ambientalmente el canal interceptor Sur eliminando conexiones erradas que deben ser conducidas a la PTAR Cañaveralejo, lo cual aparece en el POT 2014. Igualmente ocurre con el tema de la PTAR Sur, no incluida en el PDM y contemplada en el POT. Se deben proponer indicadores de resultado para construir la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sur, con el objetivo de reducir los niveles de carga contaminante que se vierten al Río Cauca.

TEMA AMBIENTAL 2. Residuos sólidos. Ejecutar las acciones en el marco del PGIRS recientemente aprobado (Diciembre de 2015): Manejo de escombros, sitio para disposición de escombros en el municipio; ruta selectiva, programa basura cero; estación de clasificación y aprovechamiento -ECA; etc.).

* **Programa de Gobierno Creemos Cali, eje Cali Amable y Sustentable** – Procesos incluyentes de manejo y aprovechamiento de residuos y mantenimiento de zonas verdes:

– Replantear el proceso de mantenimiento de zonas verdes e integrar de acuerdo a la norma con los servicios de aseo y aprovechamiento de residuos e impulsar una alianza entre empresas operadores del servicio de aseo y empresas de economía solidaria conformadas por recicladores para:

* Activar las rutas selectivas de aseo con centros de acopio y planta de aprovechamiento de residuos sólidos reciclables, * Establecer estaciones intermedias y final de disposición y aprovechamiento de escombros, * Transformación de la basura desde la fuente, con educación en cultura ambiental, formación en artes y oficios para el reciclaje creativo que estimule el emprendimiento.

Residuos sólidos. Ejecutar las acciones en el marco del PGIRS recientemente aprobado (Diciembre de 2015): Manejo de escombros, sitio para disposición de escombros en el municipio; ruta selectiva; programa basura cero; estación de clasificación y aprovechamiento -ECA; etc.).

OBSERVACIONES DE CVC frente al PDM:

En cuanto al **Programa : Gestión Integral de Residuos Sólidos**, es necesario incorporar en los productos la instauración del Comparendo Ambiental en la zona rural y Urbana del municipio de Santiago de Cali, Con el fin de promover la cultura ambiental y la promoción de hábitos apropiados para el manejo adecuado de los residuos sólidos y los escombros, propiciando el fomento de estímulos a las buenas practicas ambientalistas que incluye una



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

serie de sanciones para los infractores de las normas básicas encaminadas a proteger el medio ambiente y el espacio público.

Por otra parte, es necesario dentro de los productos, realizar el diseño de operación de la ruta selectiva con inclusión de los recicladores en las comunas de Cali, para posteriormente poner en operación las estaciones de clasificación y aprovechamiento de residuos sólidos reciclables ECA, atendiendo la sentencia T291-2009.

TEMA AMBIENTAL 3. Asentamientos de desarrollo incompleto: Ejercer el Control y restituir el espacio público impactado por la proliferación de asentamientos de desarrollo incompleto en el municipio.

Programa de Gobierno *Creemos Cali*, eje Cali Amable y Sustentable – propuesta Salvemos los que nos salvara: nuestros invaluables RR.NN, estableció lo siguiente: “Apoyar la interacción de la Fuerza Pública, la Secretaria de Gobierno y el DAGMA contra el accionar de grupos dedicados a favorecer la promoción de invasiones como negocio en la zona de ladera incluyendo áreas protectoras de las cuencas hidrográficas”

Plan de Desarrollo Municipal. 2.5.2 Programa: Reducción de Riesgos.

OBSERVACIONES DE CVC frente al PDM:

a. No contempla la reubicación de viviendas ubicadas en zonas de riesgo no mitigable por movimientos en masa. (Sector El Saladito – Montañuela, Cerro de la Teta, Ecoparque de la Bandera la Buitrera, Los Andes, San Francisco en Pance, etc.)

b. Así mismo no se plantean acciones para la recuperación de áreas afectadas por asentamientos de desarrollo incompleto en zonas de ladera urbana y rural:

c. No se plantean acciones para la recuperación de áreas afectadas por construcciones desarrolladas en zonas urbanas y rurales con restricciones ambientales (suelos de protección, áreas forestales protectoras de quebradas, ríos y nacimientos, fuertes pendientes, áreas de erosión muy severa, etc.) que han sido reportadas por la CVC oportunamente a la subsecretaría de Ordenamiento Urbanístico del DAPM, corregidores y Curadurías. Adicionalmente algunas con ordenes de Sentencias de Acciones populares con fallo para la recuperación de las áreas forestales protectoras de los ríos Pance y río Meléndez, el Parque Nacional Natural Farallones de Cali y la Reserva Forestal Protectora Nacional de Cali – Meléndez – Aguacatal.

d. En general, el programa se centra en acciones en el jarillón Río Cauca y en la estabilización de suelos de ladera y debe presentar acciones tendientes a controlar, disminuir y recuperar las zonas de ladera urbana y rural de la ocupación ilegal acelerada que ponen en riesgo la oferta hídrica del municipio.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

e. Consecuente con lo anterior el programa 2.3.1 "Construyendo Acciones y Vida", debe contemplar acciones orientadas a la relocalización y recuperación ambiental de los predios del municipio y suelos de protección, en respuesta a lo exigido en las Sentencias antes mencionadas, soportado en el artículo 497. Programa de Reubicación de Asentamientos Humanos y artículo 503. Programas de ejecución.

TEMA AMBIENTAL 4. Protección de cuencas hidrográficas: Implementación de planes, programas y proyectos producto de los POMCAS de los ríos del municipio

Programa de Gobierno Creemos Cali, eje Cali Amable y Sustentable – propuesta Salvemos los que nos salvara: nuestros invaluable RR.NN, estableció lo siguiente: Recuperación de las cuencas hidrográficas, fábricas y alcancías de agua de Cali: Priorizar acciones de recuperación de los 7 ríos, creando el Consejo Estratégico de Cuencas Hidrográficas y el Fondo Municipal del Agua para, coordinar intervenciones de CVC, DAGMA, Parques Nacionales, Secretarías de Salud y Gobierno, EMCALI, Fuerza Pública, sector académico, ONG ambientales y juntas rurales de agua, con énfasis en: Ampliar zonas protectoras de cuencas con recuperación del ecosistema con grupos comunitarios de limpieza de cauces y prevención de incendios

Plan de Desarrollo Municipal. Programa: Protección ambiental de las cuenca hidrográficas y del campesino

OBSERVACIONES DE CVC frente al PDM:

a. El plan no presenta acciones en cumplimiento de los proyectos de corto plazo establecidos en el artículo 504 del Acuerdo 373 de 2014, para la Definición y delimitación de la zona de influencia de los ríos Aguacatal, Cali, Cañaveralejo, Lili, Meléndez y Pance, y sus principales afluentes.

b. En lo rural, continua pendiente la formulación e implementación del Plan de Restauración Ecológica y Ambiental para la recuperación de los ecosistemas del municipio. Proyecto contemplado en el corto plazo en el POT, 2014.

c. En lo relacionado con la actualización del mapa de la red hídrica del Municipio con la clasificación de todas las corrientes naturales según sus órdenes, el POT Artículo 83. Recurso Hídrico Superficial y sus Áreas Forestales Protectoras. Parágrafo 5. En un plazo no mayor a dos (2) años contados a partir de la entrada en vigencia del presente Acto, el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA) junto con la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) en el marco de sus competencias legales, y en coordinación con la Infraestructura de Datos Espaciales (IDESC) del Departamento Administrativo de Planeación Municipal, actualizarán el mapa de la red hídrica del Municipio con la clasificación de todas las corrientes naturales según sus órdenes, incluyendo y discriminando el sistema de drenaje pluvial (canales) y las derivaciones (acequias o zanjones) con el fin de definir



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

cuáles son sistemas construidos (canales y acequias) y poder ajustar la normativa de sus áreas de protección según la norma nacional vigente.

d. El plan de Desarrollo no plantea en el corto plazo el mencionado proyecto del que trata el artículo 83 en su parágrafo 5 del POT, considerando que este proyecto es urgente para definir el desarrollo de los planes parciales y zonales de las áreas de expansión y suelos suburbanos.

e. Se recomienda que el plan de Desarrollo defina acciones para la adquisición, administración y mantenimiento de áreas estratégicas para el abastecimiento de acueductos y la implementación de estrategias de pago por servicios ambientales de que trata el Decreto 953 de 2013 y el POT en su artículo 523. Instrumentos Económicos y de Financiación Ambiental, numeral 11. Implementación de los esquemas de pago por servicios ambientales reglamentados en el decreto 0953 del 2013. Así mismo se considera necesario establecer un sistema de incentivos a la conservación y política de inversión ambientales dirigidos a reservas naturales de la sociedad civil y propietarios que adelanten procesos de conservación en sus predios.

f. Es necesario tener en cuenta como producto el Fondo del Agua para Cali "Madre Agua" como un mecanismo financiero de compensación por servicios ambientales, que permita la ejecución de acciones de conservación del recurso hídrico en áreas estratégicas identificadas por las autoridades ambientales para el Municipio de Santiago de Cali, mediante la ejecución de proyectos de conservación y restauración de los ecosistemas, producción sostenible, educación y sensibilización con las comunidades locales y todos aquellos que sean considerados como estratégicos en los POMCAS formulados y adoptados, para contribuir con el abastecimiento de agua de manera permanente y de buena calidad para el Municipio. También es necesario generar un mecanismo de excepción de impuesto predial a las áreas que se encuentran en bosque en los predios rurales, como un incentivo a la conservación.

TEMA AMBIENTAL 5. Áreas Protegidas: Conservación de humedales en el municipio; cumplimiento de la sentencia del consejo de estado de PNN y reserva forestal (saneamiento predial). fortalecimiento del SIMAP; corredores ambientales.

El POT en el Artículo 79. Planes de Manejo de Ecoparques, plantea que El Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA) en coordinación con la Autoridad Ambiental Regional adelantará, en el corto plazo, los planes de manejo de los ecoparques los cuales especificarán con mayor detalle el régimen de usos y aprovechamientos para cada una de estas áreas.

OBSERVACIONES DE CVC frente al PDM:

a. El Programa 2 del plan de desarrollo sobre la Protección ambiental de las cuencas hidrográficas y del campesino, establece la adecuación de cuatro (4) Ecoparques de Santiago de Cali, sin que previamente a las intervenciones de adecuación, se surta el



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 14 de 26

proceso de formulación de los planes de manejo, como lo contempla el POT 2014 en el artículo 79. Por tanto, se sugiere incluir la formulación de dichos planes de manejo.

b. De otra parte el **POT 2014** Artículo 63. Componentes de la Estructura Ecológica Principal. Parágrafo: En el mediano plazo el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente, en coordinación con las demás autoridades ambientales, realizará la caracterización parcial de las áreas de conservación y protección ambiental, para poder definir prioridades de conservación y criterios de manejo, acción que nos se visibiliza en el documento PDM.

c. En lo concerniente a los predios de propiedad del municipio incluidos los de cesión pública, es prioritario definir de acuerdo a su uso potencial para la conservación, con el fin de fortalecer la estructura ecológica principal urbana y rural del municipio y por ende el Sistema Municipal de Áreas Protegidas- SIMAP. Es importante resaltar que debido a la cantidad de predios (aproximadamente 2500) del municipio, en el proceso de concertación se definió que era necesario llevarlo a cabo en el corto y mediano plazo, requiriéndose dar inicio a la caracterización desde el presente plan de desarrollo.

d. Así mismo, es prioritario para el control para el ordenamiento urbanístico y ambiental del territorio que en el corto plazo, llevar a cabo las afectaciones ambientales ante Instrumentos públicos de los suelos de protección a nivel predial, conforme a lo dispuesto en el Acuerdo 373 de 2014 Artículo 30. Suelo de protección Parágrafo 4. "El Departamento Administrativo de Planeación Municipal y el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente, con la colaboración de la Subdirección de Catastro Municipal, en el corto plazo, llevarán a cabo las acciones tendientes a delimitar, a nivel predial, las áreas que hacen parte de los suelos de protección, a efecto de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto Nacional 1695 de 2001 expedido por la Superintendencia de Notariado y Registro, el Decreto Nacional 1250 de 1970 y el Decreto Nacional 2372 de 2010".

TEMA AMBIENTAL 6. CONTROL MINERIA: garantizar el control de las actividades de minería de oro en zona de PNN (cuenca río Cali).

Programa de Gobierno Creemos Cali, eje Cali Amable y Sustentable – Acciones interinstitucionales contra delitos Ambientales: Erradicar la minería ilegal del oro, ejerciendo control territorial en las zonas de explotación mediante acciones conjuntas de los organismos de defensa, investigación, seguridad y autoridades ambientales; Brindar alternativas de ingresos para los habitantes de la zona de los Farallones que subsisten de la minería ilegal del oro; Crear la unidad minera municipal para regular y formalizar de manera sostenible la minería de arrastre, de canteras y de socavones.

OBSERVACIONES DE CVC frente al PDM: Es necesario que el PDM contemple garantizar las alternativas de ingresos para los habitantes de la zona de los Farallones que subsisten



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 15 de 26

de la minería ilegal del oro, así como creación de la unidad minera municipal para regular y formalizar de manera sostenible la minería de arrastre, de canteras y de socavones (tal como está en el plan de gobierno de la Alcaldía).

TEMA AMBIENTAL 7. EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL CIUDADANA.
Fortalecimiento de CIDEAS, PRAES, campañas educativas, campañas de uso eficiente del agua.

Programa de Gobierno Creemos Cali, eje Cali Amable y Sustentable – Formación en cultura de responsabilidad ambiental y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.

- Realizar anualmente para cada uno de los 7 ríos, un festival ambiental, cultural, artístico que visibilice y apoye las iniciativas ambientales y de aprovechamiento sostenible de la biodiversidad de las comunidades que habitan en la parte alta, media y baja de cada cuenca.
- Promover e implementar campañas masivas e interactivas que sensibilicen y formen a los ciudadanos en acciones individuales y colectivas que contribuyen a la mitigación y adaptación al cambio climático con énfasis en el consumo racional de recursos, adecuada disposición de residuos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.
- Implementar un programa que permita en instituciones públicas y privadas de diversos sectores, la medición de la huella ecológica derivada de su actividad y establecer acciones para reducir su incidencia ambiental negativa a través de programas de Gestión Ambiental.
- Promover una alianza público-privada para difundir en espacios de interacción ciudadana metodologías pedagógicas para que los ciudadanos aprendan a medir la huella ecológica de sus acciones y como adoptar medidas para reducirlas.

OBSERVACIONES DE CVC frente al PDM: Es necesario que el Plan de Desarrollo del Municipio de Santiago de Cali, contemple en el **Programa: Escuelas para la formación humana integral**, la inclusión de productos que respondan a la Política Nacional de Educación Ambiental, la cual manifiesta que son las Secretarías de Educación Municipal, las encargadas de la incorporación de la Dimensión Ambiental en la Educación Formal desde los currículos de la educación preescolar, básica y media, a través del fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares – PRAES, la implementación y el fortalecimiento de grupos ecológicos, grupos de ciencia y tecnología, redes de trabajo ambiental escolar, servicio social obligatorio, bachillerato técnico en agropecuaria, ecología y medio ambiente y programas para grupos poblacionales especiales.

Por lo anterior, no deberían estar contemplados los PRAES como productos del **programa de Educación y Cultura Ambiental**, bajo la responsabilidad del DAGMA, sino de la Secretaría de Educación; en contraste, se sugiere incluir los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental - PROCEDA en este ítem, con el ánimo de contribuir a la resolución conjunta de problemáticas locales, lógicamente en forma interrelacionada con los Proyectos Ambientales Escolares – PRAES. Así, mismo, el Municipio debe liderar el fortalecimiento del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental-CIDEA, como un espacio para impulsar el trabajo de las entidades y organizaciones que hacen parte del Sistema Nacional



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 16 de 26

Ambiental y fortalecer el trabajo en red de las mismas para darle coherencia, credibilidad y viabilidad a las acciones que éstas emprendan.

Adicionalmente, es necesario incorporar dentro de los productos un programa de cultura ambiental ciudadana, que permita la promoción y fortalecimiento de los procesos adelantados por grupos y organizaciones de la sociedad civil que desarrollen actividades en Educación Ambiental en las cuencas hidrográficas, buscando propiciar cambios radicales en los comportamientos ciudadanos en cada uno de las Cuencas, teniendo como ejes la educación, la participación de las comunidades, la concertación y la voluntad política.

TEMA AMBIENTAL 8. GARANTIZAR EL ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA LA CIUDAD DE CALI (Calidad y Continuidad del servicio - Planes de seguridad del Agua); fuentes de abastecimiento alternas; traslado de bocatoma antes del canal sur; articular acciones a nivel regional y nacional para avanzar en el CONPES río Cauca que garantice la descontaminación del río Cauca.

Programa de Gobierno *Creemos Cali* – EMCALI tan pública como eficiente

* Gestión eficiente para la prestación sostenible de servicios públicos domiciliarios.

- Recuperar la capacidad de producción de agua de las cuencas hídricas abastecedoras de acueductos.
- Definir nuevas fuentes de aprovisionamiento confiable de agua para Cali y la Ciudad Región.

OBSERVACION DE CVC frente al PDM: El PDM no presenta acciones para garantizar nuevas fuentes de abastecimiento de agua para Cali y/o traslado de bocatoma en el río Cauca antes del canal interceptor Sur.

TEMA AMBIENTAL 9. Gestión del riesgo. Prevención y control de incendios forestales; gestión del riesgo de inundación y movimientos en masa.

Programa de Gobierno *Creemos Cali*, eje Cali Amable y Sustentable – propuesta Salvemos los que nos salvara: nuestros invaluables RR.NN, estableció lo siguiente: "Ampliar zonas protectoras de cuencas con recuperación del ecosistema con grupos comunitarios de limpieza de cauces y prevención de incendios"

POT. Artículo 57. Gestión de Incendios Forestales. En el corto plazo, la Administración municipal en cabeza del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA), con el apoyo de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) y Parques Nacionales Naturales de Colombia, y en coordinación con las demás entidades del orden local, regional y nacional competentes, deberá, en el marco del Plan Municipal de Gestión del Riesgo, actualizar y poner en marcha el Programa de Prevención y Mitigación de Incendios Forestales desarrollado por el DAGMA en el año 1995, incluyendo la cartografía detallada sobre el tema de acuerdo con lo establecido por la Ley 1523 de 2012.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 17 de 26

OBSERVACION DE CVC frente al PDM: 2.5.2 Programa: Reducción de Riesgos No presenta acciones en cumplimiento de los proyectos de corto plazo establecidos en el Acuerdo 373 de 2014, para la actualizar y poner en marcha el programa de prevención y mitigación de incendios forestales; formular el plan de contingencia para incendios forestales; consolidar el observatorio de incendios forestales y la definición de sitios como barreras cortafuegos y reservorios de agua.

Se recomienda revisar el indicador "Zonas de riesgo no mitigable por inundaciones o por movimientos en masa ocupadas con viviendas" pues, se infiere de la meta que se trata de reducción, pero el nombre del indicador no es explícito en ello.

No se incluye el proyecto de corto plazo relacionado con las evaluaciones de amenaza y escenarios de riesgo por inundación, incluyendo el señalamiento y la delimitación de las zonas de amenaza mitigable y no mitigable, para la parte de la llanura aluvial del río Cauca que va desde el río Jamundí hasta el Canal Interceptor Sur.

Por otra parte el PDM propenderá por:

Implementar los planes de manejo de los humedales de la zona urbana y gestionar en coordinación con las Autoridades ambientales la conservación de los elementos de la EEP, con especial énfasis en temas como la reconversión de sistemas productivos dentro de la RFPN, hacia sistemas agroforestales y silvopastoriles.

Promover la creación de RNSC para la protección de los ecosistemas claves para la estructura ecológica principal del municipio y que se encuentran en predios privados.

Gestionar incentivos municipales a la conservación (tener en cuenta lo establecido por la ordenanza 098 de 2000.

Diseño de estrategia para la inversión de los recursos asignados por la ley 99 de 1993 mediante el artículo 111, reglamentado posteriormente por el decreto 1076 de 2015, frente a la adquisición de predios para el abastecimiento hídrico, su administración y la generación de estrategias de PSA.

Apoyar el control de especies invasoras, nativas o exóticas

5. ARMONIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE DESARROLLO CON OTROS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TERRITORIAL

Se realiza el análisis y recomendaciones de la armonización del Plan de Desarrollo Municipal desde:



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

1. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS para respetar los objetivos de lucha contra el cambio climático adoptados en la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático – COP 21, también llamada «París 2015».
2. La Zonificación de Amenazas por inundación en el Corredor del Río Cauca, como base para la propuesta de Ordenamiento Integrado de este territorio, común a las Cuenas Hidrográficas Tributarias.
3. Los Instrumentos de planificación como el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018, el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2015 – 2036 y el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de los ríos Cali y Jamundí.

COP 21 – OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – ODS

Los 195 países de la XXI Conferencia Internacional sobre Cambio Climático aprobaron el primer acuerdo universal y vinculante en la Cumbre del Clima - COP21 celebrada a finales del año 2015 en París, lo que supone el primer gran acuerdo de la historia contra el cambio climático en el que los países se comprometen a transitar de manera conjunta hacia una economía baja en carbono.

En esta dirección, Colombia busca establecer compromisos nacionales ambiciosos y equitativos de cara a la COP21 y para ello se ha propuesto, a través de sus contribuciones nacionales (INDC por sus siglas en inglés), abordar la problemática del cambio climático de la forma más balanceada posible, incluyendo la mitigación, la adaptación y los medios de implementación. Este enfoque es particularmente importante para el país, dada su alta vulnerabilidad por impactos socio-económicos asociados a la variabilidad y el cambio climático. Los cuatro anuncios imperdibles que hizo Colombia durante la COP21 son: Fondo para la paz y el desarrollo sostenible; Alianzas para frenar la deforestación en Colombia; Áreas protegidas sostenibles financieramente y Neveras que no calienten el Planeta”.

COP 21 – OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE					
1 Fin de la Pobreza	2 Hambre Cero	3 Salud y Bienestar	4 Educación de Calidad	5 Igualdad de Género	6 Agua Limpia y Saneamiento
7 Energía Asequible y No Contaminante	8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico	9 Industria, Innovación e Infraestructura	10 Reducción de las Desigualdades	11 Ciudades y Comunidades Sostenibles	12 Producción y Consumo Responsables
13 Acción por el Clima	14 Vida Submarina	15 Vida de Ecosistemas Terrestres	16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas	17 Alianzas para lograr los Objetivos	



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

PLAN DIRECTOR DEL CORREDOR DEL RÍO CAUCA

La CVC por directriz del Gobierno Nacional y como respuesta a la ola invernal 2010-2011 elaboró con el apoyo de los Países Bajos, de las Universidades Icesi, del Valle y de San Buenaventura y con la participación de representantes de los municipios y de los actores sociales interesados, un **Plan Director** sobre mitigación del riesgo por inundación, para definir la ruta a seguir bajo un modelo de restauración del corredor de conservación y uso sostenible del sistema río Cauca entre Salvajina y La Virginia.

La visión del **Plan Director** busca mitigar con un horizonte de largo plazo el riesgo de desastres por inundación, con intervenciones sostenibles en armonía e integralidad con la dinámica socioeconómica de la región y de los servicios ecosistemas del río Cauca en su valle alto. El área bajo análisis es de 265.000 hectáreas y abarca territorio de **26 municipios del Valle del Cauca**, 6 del Cauca y 3 de Risaralda.

En el **Plan Director** se proponen y priorizan las **medidas necesarias** para cumplir cada uno de los objetivos a lo largo del corredor del río Cauca, desde Salvajina hasta La Virginia y se establece el correspondiente ordenamiento ambiental en cada municipio acorde con el resultado de los estudios y análisis realizados.

Las medidas incluyen la identificación y desarrollo de instrumentos jurídicos económicos financieros y sociales y la definición de roles y competencias de los actores frente a i) obras de ingeniería en las zonas que se deben proteger con diques a lo largo del corredor para los cuales se definieron los niveles de diseño y su localización, ii) acciones y lineamientos para la restauración de ecosistemas y establecimiento de corredores de conectividad, y iii) la propuesta de ordenamiento ambiental acorde con el análisis realizado para disminuir la vulnerabilidad de las poblaciones y otros desarrollos antrópicos.

Los **cinco objetivos** que se deben cumplir para asegurar la protección requerida contra las inundaciones y a la vez un ecosistema restaurado son i) lograr una protección contra inundaciones en el valle alto del río Cauca para los periodos de retorno definidos ii) incorporar los húmedales a la regulación de los caudales dando mayor espacio al río iii) Fortalecer los tres niveles de la gobernanza para lograr una alternativa sostenible iv). Definir un esquema de financiación para que los beneficios a largo plazo justifiquen las inversiones necesarias para la implementación de las medidas y lo más importante es que la alternativa preferida conduzca en el largo plazo a v). Restaurar el ecosistema fluvial del corredor del río Cauca en su valle alto. Estos resultados son insumos fundamentales para orientar el componente de gestión de riesgo por inundación en los planes de desarrollo de los municipios que tienen territorio en el corredor.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO – PND – LEY 1753 DE JUNIO DE 2015
“Todos por un nuevo País”

TÍTULO I Disposiciones Generales / Artículos 1 al 4 3 Pilares: Paz – Equidad – Educación		
TÍTULO II Plan de Inversiones y Presupuestos Plurianuales / Artículos 5 al 6		
TÍTULO III Mecanismos para la Ejecución del Plan / Artículos 7 – 267		
CAPÍTULO I	Competitividad e Infraestructura Estratégicas	Artículos 7 – 54
CAPÍTULO II	Movilidad Social	Artículos 55 – 99
CAPÍTULO III	Transformación del Campo	Artículos 100 – 107
CAPÍTULO IV	Seguridad, justicia y democracia para la construcción de la paz	Artículos 108 – 132
CAPÍTULO V	Buen Gobierno	Artículos 133 – 169
CAPÍTULO VI	Crecimiento verde	Artículos 170 – 179
CAPÍTULO VII	Estrategia territorial: ejes articuladores del desarrollo y prioridades para la gestión territorial	Artículos 180 – 267

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL – PGAR 2015 – 2036 (CVC)

LÍNEA ESTRATÉGICA 1
GESTIÓN INTEGRAL DE CUENCAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

METAS PGAR ENTES TERRITORIALES CORTO PLAZO 2019:

- Estructura Ecológica Principal
- Espacio Público
- POMCA
- Artículo 111 Ley 99 de 1993

LÍNEA ESTRATÉGICA 2
APLICACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE PRÁCTICAS Y TÉCNICAS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES

METAS PGAR ENTES TERRITORIALES CORTO PLAZO 2019:

- Construcción de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas STAR
- Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas STAR Operando
- Residuos sólidos ordinarios, aprovechados
- Residuos de construcción y demolición (escombros), aprovechados.
- Material Particulado PM10 (límite máximo permisible 50 UG/M3).
- Ruido ambiental urbano y olores ofensivos.

LÍNEA ESTRATÉGICA 3
GESTIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

METAS PGAR ENTES TERRITORIALES CORTO PLAZO 2019:

- Cabeceras municipales con Zonificación de Amenazas y Riesgos.
- Municipios con incorporación efectiva de la Gestión del Riesgo en el Ordenamiento Territorial.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4 – TRANSVERSAL
FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA AMBIENTAL

METAS:

- Definidos los compromisos y responsabilidades de acuerdo a las competencias de los diferentes actores institucionales, sectoriales, productivos, étnicos y comunitarios, por el uso, manejo y control de los recursos naturales.
- Agenda de responsabilidades de la sostenibilidad ambiental del territorio concertada y compartida por los actores sociales.
- Armonizadas metas e indicadores de los diferentes instrumentos de planificación ambiental y ordenamiento territorial, en las escalas departamental, municipal y nacional.
- Consejos de cuenca constituidos y operando.
- Red gobierno-sociedad civil-gremios de la producción, consolidada y ejerciendo gobernanza sobre los principales problemas ambientales del departamento.
- Observatorio ambiental del departamento actualiza en forma permanente un sistema de indicadores ambientales.
- Los medios de comunicación masiva han incorporado en forma creciente espacios para la información y formación ambiental.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA RIO JAMUNDI

TEMA	ESTRATEGIA/PROGRAMA/PROYECTO
Programa	Manejo Integral del Recurso Hídrico
Proyecto 1:	Identificación, caracterización y tratamiento de vertimientos de las unidades productivas en la cuenca correspondiente al municipio de Jamundí
Proyecto 2:	Estudio para la identificación y caracterización de fuentes puntuales de vertimientos de aguas residuales domésticas en la cuenca correspondiente al municipio de Cali
Proyecto 3:	Disminución de la contaminación hídrica por residuos sólidos a través de un adecuado manejo en la fuente mediante procesos de educación ambiental con participación del sector de la cuenca del río Jamundí
Proyecto 4:	Implementación de obras para la conducción y tratamiento de aguas residuales domésticas en los centros poblados de la zona plana de la cuenca
Programa	Manejo Integral de áreas de Interés ambiental y ecosistemas estratégicos
Proyecto 1:	Recuperación de cobertura boscosa en la cuenca del río Jamundí con la participación activa de la comunidad
Proyecto 2:	Generación de un proceso de reconversión de uso de la tierra mediante la implementación de reservas naturales de la sociedad civil en la zona de influencia del parque farallones cuenca del río Jamundí
Proyecto 3:	Identificación, caracterización de la zona amortiguadora del PNN Farallones en la cuenca del río Jamundí dentro de la estructura de un sistema Regional de Areas protegidas
Proyecto 4:	Conservación y recuperación de humedales en la cuenca del río Jamundí en su sector medio y bajo
Proyecto 5:	Implementación de corredores ribereños para la protección y la conectividad de ecosistemas en la zona media y baja de la cuenca del río Jamundí
Programa	Producción Sostenible
Proyecto 1:	Reconversión de sistemas productivos a sistemas sostenibles de producción agropecuaria haciendo uso de la planificación predial en la zona media de la cuenca del río Jamundí
Proyecto 2:	Implementación de esquemas de incentivos para la conservación en la zona media de la cuenca del río Jamundí
Proyecto 3:	Restauración de áreas degradadas con procesos erosivos derivados de la extracción minera en la zona media de la cuenca del río Jamundí
Proyecto 4:	Transferencia de tecnologías y promoción de prácticas de extracción mas limpia para la actividad minera artesanal en la zona media de la cuenca del río Jamundí
Proyecto 5:	Formulación e implementación del plan para la reducción del impacto ambiental de la actividad de extracción de material de arrastre para la zona media del río Jamundí
Programa	Planificación y Ordenación de actividades en la Cuenca
Proyecto 1:	Zonificación de amenazas de riesgo para la cuenca del río Jamundí
Proyecto 2:	Estudio Hidrodinámico de la cuenca del río Jamundí para la formulación de planes de manejo de microcuencas de la parte alta de la cuenca
Proyecto 3:	Estudio para la determinación de la contaminación del recurso hídrico subterráneo en la zona baja de la cuenca del río Jamundí
Proyecto 4:	Estudio del potencial turístico y recreativo en el territorio de la cuenca del río Jamundí

RIO CALI

TEMA	ESTRATEGIA/PROGRAMA/PROYECTO
Programa 1.	Promoción de la Educación y la Cultura Ambiental en la Cuenca del río Cali
Proyecto 1.1:	Mejoramiento de la educación y cultura ambiental de los habitantes de la Cuenca del río Cali
Proyecto 1.2:	Asistencia técnica en la recuperación y aprovechamiento de residuos sólidos en los centros poblados rurales de la cuenca del río Cali
Proyecto 1.3:	Reconversión tecnológica de sistemas productivos hacia un manejo sostenible de la Cuenca Cali



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Programa 2.	Estudio y caracterización de la actividad minera en la cuenca del río Cali
Proyecto 2.1:	Estudio y caracterización de la minería en la cuenca del río Cali
Programa 3.	Identificación de amenazas y riesgos en la cuenca del río Cali
Proyecto 3.1:	Zonificación de amenazas, vulnerabilidad y riesgo, por movimientos en masa, inundaciones y crecientes torrenciales en la cuenca del río Cali
Proyecto 3.2:	Diseño del dique de protección contra inundaciones del río Cauca, en la zona de protección agrícola plana.
Programa 4.	Recuperación y protección del bosque en la cuenca del río Cali y sus Servicios ambientales asociados
Proyecto 4.1:	Recuperación, reforestación y protección del bosque en la cuenca del río Cali
Proyecto 4.2:	Compra y/o mantenimiento de áreas de interés estratégico para acueductos rurales de los predios de propiedad del DAGMA (El Danubio, La Yolanda y Piedra Grande)
Proyecto 4.3:	Restauración ecológica participativa en la zona de recuperación natural de la cuenca del río Cali PNN farallones
Proyecto 4.4:	Declaratoria de áreas protegidas del nivel municipal de los parques de las Tres Cruces y cerro de Cristo Rey
Proyecto 4.5:	Delimitación, zonificación, reglamentación y gestión de la zona con función amortiguadora del PNN Farallones en la cuenca del río Cali
Proyecto 4.6:	Promoción del potencial turístico y recreativo de la cuenca del río Cali
Proyecto 4.7:	Compensación por servicios ambientales hidrológicos en la cuenca del río Cali
Programa 5.	Ordenación del Recurso Hídrico de la Cuenca del río Cali
Proyecto 5.1:	Formulación del plan de ordenamiento del recurso hídrico en la cuenca del río Cali.
Proyecto 5.2:	Implementación del plan de saneamiento y manejo de vertimientos -PSMV- zona urbana de la cuenca del río Cali
Proyecto 5.3:	Formulación del plan de saneamiento y manejo de vertimientos -PSMV- zona industrial de Acopi
Proyecto 5.4:	Formular e implementar el plan de saneamiento básico del área rural de la cuenca del río Cali

ARMONIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN.

El Concepto Técnico parte de un riguroso **ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA DEL PLAN** y la relación propuesta en sus diversos componentes (Objetivos Estratégicos, Programas, Subprogramas, Metas e Indicadores) con los instrumentos de planificación previamente señalados.

PLAN DE DESARROLLO "CMP "						
MATRIZ DE ANÁLISIS						
PROPUESTAS DEL PLAN			INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN			
Ejes	Componentes	Programas	Plan Nacional de Desarrollo – PND 2014-2018	Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2015-2036	POMCA (Programas y Proyectos)	COP 21 (ODS)
Cali Amable y	Ordenamiento	• Ciudad región	Capítulo VII	Línea		6 11



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Sustentable	Territorial e Integración Regional.	(Proyectos y procesos de integración y desarrollo supramunicipal a través de esquemas asociativos territoriales)	Estrategia territorial: ejes articuladores del desarrollo y prioridades para la gestión territorial	Estratégica 4 Fortalecimiento de la Gobernanza Ambiental		13 15
	Viviendo mejor y disfrutando más a Cali.	<ul style="list-style-type: none"> Espacios públicos más verdes e incluyentes. (Manejo ambiental y paisajístico del espacio público) 	Capítulo II Movilidad Social	Línea Estratégica 1 Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos	POMCA Río Jamundí Programa: Planificación y Ordenación de actividades en la Cuenca	
	Responsabilidad ambiental. " Desarrollar programas ambientales y educativos de asistencia para el desarrollo de áreas estratégicas productoras de agua y reforestación, seguridad alimentaria, gestión integral de residuos sólidos"	<ul style="list-style-type: none"> Protección ambiental de las cuencas hidrográficas y del campesino. (Conservación y recuperación de los RR.NN por medio de la implementación de alternativas productivas sostenibles). 	Capítulo III Transformación del Campo	Línea Estratégica 2 Aplicación y fortalecimiento de prácticas y técnicas ambientalmente sostenibles	POMCA Río Jamundí Programa: Producción Sostenible	1 6 8 11 13 15
		<ul style="list-style-type: none"> Acciones interinstitucionales contra delitos ambientales. (Erradicación de minería ilegal del oro mediante control de las zonas de explotación). 	Capítulo I Competitividad e Infraestructura Estratégicas			
		<ul style="list-style-type: none"> Gestión integral de residuos sólidos. (Implementación PGIRS con miras hacia el mejoramiento de la calidad ambiental). 	Capítulo II Movilidad Social	Línea Estratégica 4 Fortalecimiento de la Gobernanza Ambiental	POMCA Río Cali Programa: Promoción de la Educación y la Cultura Ambiental en la Cuenca del río Cali	
<ul style="list-style-type: none"> Educación y cultura ambiental. (Fortalecimiento de acciones de educación ambiental) 						
Gestión integral del riesgo de desastres. "Abordar paralelamente los distintos frentes de	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de riesgos. (Estudio de los factores físicos, naturales, ambientales, sociales, económicos e institucionales que determinan riesgos). 	Capítulo II Movilidad Social	Línea Estratégica 3 Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático	POMCA Río Jamundí Programa: Planificación y Ordenación de	11 13 15	
	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de riesgos. 					



	<p>trabajo necesarios para minimizar las pérdidas humanas y materiales y los impactos sociales, ambientales y económicos negativos que pueden derivarse de fenómenos peligrosos de origen natural, socio-natural y humano no intencional"</p>	<p>(Acciones orientadas a intervenir el riesgo existente, a evitar la generación de nuevos riesgos mediante la disminución progresiva de las condiciones de riesgo).</p>		<p>Línea Estratégica 4 Fortalecimiento de la Gobernanza Ambiental</p>	<p>actividades en la Cuenca POMCA Río Cali Programa: Identificación de amenazas y riesgos en la cuenca del río Cali</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de desastres. (Preparación institucional y comunitaria para casos de desastre) 				
		<ul style="list-style-type: none"> • Plan Jarillón de Cali. (Acciones orientadas a reducir las condiciones de riesgo por inundaciones asociadas al río Cauca, río Cali y Canal Interceptor Sur y Sistema de Drenaje Pluvial Oriental). 			<p>POMCA Río Cali Programa: Identificación de amenazas y riesgos en la cuenca del río Cali</p>	
	<p>Gestión eficiente para la prestación de los servicios públicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio eficiente y sostenible de acueducto y alcantarillado. (Construcción de alcantarillados y PTAR en la zona rural). 	<p>Capítulo II Movilidad Social.</p>	<p>Línea Estratégica 2 Aplicación y fortalecimiento de prácticas y técnicas ambientalmente sostenibles</p>		<p>6</p>

El Eje "Cali Amable y Sustentable" consolida la propuesta ambiental del Plan de Desarrollo. El Diagnóstico Ambiental bajo el cual se formula el Eje aborda temas como Abastecimiento de Agua, Cambio Climático, Dinámica Urbana, Vivienda, Espacio Público, Acueducto y Alcantarillado, Situación Ambiental, Calidad del Aire, Contaminación, Población Arbórea, Zonas Verdes y Parques, Riesgos, Ordenamiento Territorial y Salud Ambiental, entre otros.

Los (5) Componentes que están en la Matriz de Análisis contienen los temas ambientales del Plan y fueron la base para revisar la armonización de la propuesta con los instrumentos de planificación. La Matriz refleja las relaciones que se identifican entre los Componentes y Programas y las Estrategias Transversales del Plan Nacional de Desarrollo, las Líneas Estratégicas del PGAR, los Programas de los POMCA del río Jamundí y del Río Cali y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la COP 21.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

En función del propósito del análisis realizado que es conceptuar sobre la armonización del Plan de Desarrollo presentado por el Municipio de Cali con los Instrumentos de Planificación previamente establecidos, se concluye que el Plan orienta claramente sus metas hacia las Apuestas Estratégicas del Gobierno Nacional. Así mismo, que le insuma a las Líneas Estratégicas del PGAR y a las respectivas metas fijadas para el 2019. Por lo tanto, se reconoce una Armonización con los otros Planes, basada en los objetivos, desafíos y propósitos de intervención ambiental en el territorio.

6. PLAN DE INVERSIONES.

Se sugiere velar por los recursos del Plan Financiero estimados en la Tabla 12 "Plan Tabla Ingresos y Gastos 2016 – 2019" amparen efectivamente las Líneas de Acción referidas en la Matriz de Análisis, a fin de lograr el cumplimiento de las metas fijadas en los Componentes y Programas, garantizado así la Gestión Ambiental del Municipio de Cali. o se recibió el Plan Financiero para las Inversiones asociadas a las Dimensiones del Plan, lo cual no permite verificar la correspondiente financiación y asignación de recursos para lograr el cumplimiento de las metas fijadas en los Sectores y Programas.

7. RECOMENDACIONES

Entendiendo que es una primera versión del Plan de Desarrollo Municipal, el documento presentado a la CVC debe ser ajustado conforme lo indicado en el presente concepto y las situaciones ambientales identificadas en el territorio, documento proferido en virtud de las normas y políticas nacionales enunciadas. De igual importancia, tener en cuenta los Planes de Administración y Manejo de Recursos Naturales de los territorios colectivos y las áreas protegidas del municipio. También, tener en cuenta los documentos que la CVC entregó en el mes de febrero, en virtud de la asesoría dada al grupo de Planeación.

Así mismo, el equipo técnico de la CVC ha sido asignado para brindar asistencia técnica en los asuntos exclusivamente ambientales para la formulación de este instrumento de planificación y gestión territorial, cuyos objetivos deben armonizarse con el Plan de Acción de la CVC, el POT, el Plan Departamental de Desarrollo, el Plan Nacional de Desarrollo y otros instrumentos sectoriales como el PGIRS y el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)

La CVC a través de la Dirección Ambiental Regional Sur Occidente, continuará con el acompañamiento al municipio durante el proceso de afinación del Plan de Desarrollo para que el componente ambiental quede sólido en su formulación y posterior adopción por el Concejo Municipal.

De conformidad con lo anterior, se solicita que las observaciones y recomendaciones planteadas por parte de esta Corporación sean analizadas e incluidas en el DOCUMENTO



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 26 de 26

FINAL DEL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2016 – 2019

FIN DEL CONCEPTO

Proyectó:

DAR SUR OCCIDENTE

Miguel Angel Sanchez, Jose H. Prada, Mónica Hernandez, Adriana Patricia Ramirez, Diana Loaiza Cadavid

DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

Maria Fernanda Plaza Fernandez, Andrés Felipe López Torres

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL

Gloria Páez, Natalia Gómez, Arelix Ordoñez, Oscar Carmona

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Maria Jazmín Osorio, Oscar E. Aldana, Fabio Calero, Jorge Ortiz, Jose Oriol Colorado Santamaría 

Revisó / Aprobó:

DAR SUR OCCIDENTE

DIDIER ORLANDO UPEGUI NIEVA, Director Territorial

DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

LUIS GUILLERMO PARRA SUÁREZ, Director de Planeación (C)

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL

HECTOR FABIO ARISTIZABAL, Director Técnica Ambiental

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

NANCY CASTAÑO CAICEDO, Coordinadora GSC 

CARLOS AUGUSTO DUQUE CRUZ, Director de Gestión Ambiental