

ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL MEDIO AMBIENTE

INFORME AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA



**CONTRALORIA MUNICIPAL
DE FLORIDABLANCA**



VIGENCIA 2012



INFORME AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

“ESTADO ACTUAL DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL MEDIO AMBIENTE”



MARIA MARGARITA BUENO GONZALEZ
Contralora Municipal de Floridablanca

“El control debe ser una virtud de todos”

Elaborado por:

LINA ASTRID VARON GARCIA
Jefe de la Unidad de Control Técnico y Ambiental

Floridablanca, Diciembre de 2012

Contraloría Municipal de Floridablanca

INFORME SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS RECURSOS NATURALES DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

Fotos Portada

Contraloría Municipal de Floridablanca



Tema: Oso perezoso
Lugar: Casa Paragüitas (Antigua Contraloría Municipal)
Fuente: Autor



Tema: Diversidad de Flora
Lugar: Casa Paragüitas (Antigua Contraloría Municipal)
Fuente: Autor

“E...debo ser una virtud de todos”

Contraloría Municipal de Floridablanca

CONTENIDO

	Pág.
PRESENTACION	11
INTRODUCCION	12
CAPITULO I	
GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA	15
CAPITULO II	
FUENTES HIDRICAS - AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALE	18
Diagnóstico y Problemática Ambiental de las Fuentes Hídricas	19
Acciones Adelantadas e Inversiones realizadas	31
Conclusiones	38
Normatividad Ambiental Relacionada	39
CAPÍTULO III	
PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS, HOSPITALARIOS Y SIMILARES - PGIRS Y PGIRH	41
Diagnóstico y Problemática Ambiental Generada por los Residuos Sólidos, Hospitalarios y Similares	42
Acciones Adelantadas e Inversiones realizadas	51
Conclusiones	61
Normatividad Ambiental Relacionada	62

CAPITULO IV

CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA Y RUIDO	66
Diagnostico Contaminación Atmosférica	67
Acciones Adelantadas e Inversiones realizadas	78
Conclusiones	84
Normatividad Ambiental Relacionada	85

CAPITULO V

DESESTABILIZACION DE SUELOS	86
Diagnóstico y Problemática por la Desestabilización de Suelos	87
Acciones Adelantadas e Inversiones realizadas	93
Conclusiones	103
Normatividad Ambiental Relacionada	104

CAPITULO VI

PATRIMONIO AMBIENTAL	105
Diagnóstico y Problemática del Patrimonio Ambiental	106
Acciones Adelantadas e Inversiones realizadas por la Administración Municipal	115
Conclusiones	127
Normatividad Ambiental Relacionada	128

CAPITULO VII

PATRIMONIO CULTURAL	129
Diagnóstico y Problemática del Patrimonio Ambiental	130
Acciones Adelantadas e Inversiones realizadas por la Administración Municipal	134
Conclusiones	135

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Índice de Calidad Primer Semestre 2012.	22
Tabla 2. Resumen Índice de Calidad 2011 y 2012.	23
Tabla 3. Grado de Contaminación de las fuentes Hídricas.	23
Tabla 4. Parámetros Fisicoquímicos – Río Frío	24
Tabla 5. Parámetros Físico-químicos – Afluentes Río Frío	26
Tabla 6. Micro cuenca con Índice de Escasez alto en Municipio de Floridablanca	28
Tabla 7. No de suscriptores Acueducto y Alcantarillado 2011	30
Tabla 8. Necesidad y cobertura de Sistema de Alcantarillado.	31
Tabla 9. Predios adquiridos por el Municipio para la protección de Fuentes Hídricas.	35
Tabla 10. Empresas prestadoras del servicio de aseo.	43
Tabla 11. Suscriptores del Servicio al de Aseo.	44

Tabla 12. Generación de Residuos Hospitalarios en el Municipio de Floridablanca.	49
Tabla 13. Actividades Económicas desarrolladas en el Municipio.	68
Tabla 14. Plantas de Beneficio Animal ubicadas en el Municipio.	73
Tabla 15. Impactos generados por MP, O3, SO2 y NO2.	75
Tabla 16. Calidad del aire de acuerdo al rango de emisión.	76
Tabla 17. Problemática del suelo en el Municipio de Floridablanca.	88
Tabla 18. Asentamientos y barrios precarios del Área Metropolitana.	91
Tabla 19. Grado de Vulnerabilidad social asociado a desastres.	95
Tabla 20. Vulnerabilidad social en Floridablanca.	96
Tabla 21. Figuras de protección existentes en el Municipio.	109
Tabla 22. Distribución veredal del Cerro de la Judía.	111

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Fuentes hídricas del Área Metropolitana.	15
Figura 2. Ubicación de población en asentamientos y barrios precarios.	92
Figura 3. Mapa Esquema de División Veredal, Área del Cerro de la Judía.	110



“El control debe ser una virtud de todos”

LISTA DE FOTOGRAFIAS

	Pág.
Foto 1. Parque principal de Floridablanca.	14
Foto2. Almacenamiento Agua Potable La Cumbre.	18
Foto 3. Descargas en la Quebrada Mensulí	18
Foto 4. Fuente hídrica con descarga contaminantes industriales	27
Foto 5. Barrió Guanatá, afectación por Residuos sólidos	41
Foto 6. Fuente Hídrica afectada por descarga de residuos sólidos	45
Foto 7. Recolección y Transporte de Residuos Sólidos en el Municipio de Floridablanca.	46
Foto 8 y 9. Residuos Hospitalarios generados- Municipio de Floridablanca.	51
Foto 10. Contaminación Atmosférica Municipio de Floridablanca	66
Foto 11. Monitoreos Fuentes Móviles.	82
Foto 12. Área erosionada vereda Helechales.	86
Foto 13. Deslizamiento Altos de Mantilla	89
Foto 14 y 15. Deslizamiento en Autopista vía Floridablanca –Piedecuesta	89
Foto 16 y 17. Carretera antigua, puente vehicular Colegio Vicente Azuero	90

Foto 18 y 19. Obra de estabilización sector Bellavista	98
Foto 20 y 21. Obras de estabilización sector Santa Helena de la Sierra	99
Foto 22. Tortugas Antigua Casa Paragüitas, entregadas a la CDMB	105
Foto 23. Diversidad de flora en el Municipio de Floridablanca.	107
Foto 24. Diversidad fauna y flora en el Municipio de Floridablanca.	108
Foto 25. Bosque natural andino, Vereda La Judía Floridablanca	112
Foto 26 y 27. Diversidad de Especies del Municipio.	114
Foto 28 a 30. Actividades realizadas para el embellecimiento de Parques.	116
Foto 31. Embellecimiento Parque la Pera Cañaveral.	117
Foto 32 a 34. Actividades de mejora en Autopista Cañaveral.	118
Foto 35. Actividad de embellecimiento sector de Bucarica.	119
Foto 36 y 37. Jornada de Embellecimiento Lagos 1	119
Foto 38 y 39. Actividad de recuperación Santa Helena de la Sierra.	120
Foto 40. Casa de la Cultura	129

PRESENTACIÓN

Para la Contraloría Municipal de Floridablanca es satisfactorio y honroso presentar al Honorable Concejo Municipal de Floridablanca, a las entidades Descentralizadas Municipales y Departamentales, a la comunidad en general y a todos los interesados en temas ambientales, el “Informe sobre el estado actual de los recursos naturales del Municipio de Floridablanca”, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 268 numeral 7° de la Constitución Política de Colombia, consignan los aspectos ambientales de mayor relevancia, la evaluación de la situación actual de la calidad ambiental, la protección, manejo, conservación y recuperación de los recursos naturales y del ambiente, así como el análisis de la destinación de los recursos presupuestales que se asignan anualmente a estas actividades de parte de Administración del Municipio de Floridablanca.

La Contraloría Municipal de Floridablanca pretende por medio de este informe dar a conocer la situación actual de los recursos naturales, agua, aire, suelo, patrimonio ambiental (flora y fauna), así como realizar una invitación especial a todos los Florideños para que cada intervención que se realice sea analizada con detenimiento a fin de contribuir significativamente con el desarrollo ambiental del Municipio, fomentando la preservación de sus ecosistemas y una calidad de vida mejor para las generaciones futuras.

Es necesario que se continúe con la ejecución de actividades en los Acueductos, Alcantarillados, Saneamiento Básico, Beneficio Animal, disposición de residuos sólidos y/o hospitalarios, vertimientos de aguas residuales domésticas e industriales, reforestación todo de manera satisfactoria para evitar afectaciones sobre el medio ambiente y/o perjuicios sobre la comunidad. De igual manera que se profundice en temas de interés como lo es el concientizar, sensibilizar y educar a todo el sector, comunidad, industrias, colegios y que se continúe con la ejecución de proyectos necesarios para obtener mejores resultados.

Firmado el Original

MARIA MARGARITA BUENO GONZALEZ

Contralora Municipal

Contraloría Municipal de Floridablanca

INTRODUCCIÓN

El Municipio de Floridablanca se encuentra ubicado geográficamente en conexión vial con el sur del país, la Costa Atlántica y el occidente del departamento, cuenta con atractivos turísticos, reservas naturales y otros elementos que favorecen la proyección del turismo ecológico y de aventura. Territorialmente limitada por cerros, ríos, quebradas y dispone de recursos naturales al servicio de la comunidad. Como espacio geográfico, alberga sin distinción diferentes pobladores, que sin reparo hacen uso de los recursos naturales, así mismo el desarrollo acelerado de actividades urbanísticas, arquitectónicas, industriales, comerciales, agroindustriales, agrícolas han desencadenado una fuerte presión por la ampliación del territorio y consecuentemente el deterioro edáfico, hídrico, atmosférico y paisajístico.

Dentro del compromiso de los habitantes del Municipio en relación con el medio ambiente, deben estar primordialmente la protección y conservación de los recursos naturales establecidas en la Constitución y la Ley, para lo cual la Contraloría Municipal de Floridablanca en su cumplimiento, presenta a los Florideños el “Informe Anual sobre el Estado de los Recursos Naturales del Municipio”, vigencia 2012, tomando como base los resultados obtenidos en los procesos auditores realizados a la Línea Base Ambiental, entes descentralizados, comunidad y la Autoridad Ambiental Competente para el Municipio (Corporación Autónoma Regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga - CDMB).

Este informe recoge los resultados de la evaluación del componente ambiental de la administración, los instrumentos de Planificación tales como el Plan de Ordenamiento Territorial -POT-, Plan de Gestión Ambiental -PGA-, Planes de Desarrollo y resultados de la ejecución y/o avance de los proyectos, obras y actividades que fueron identificadas como las principales acciones ambientales desarrolladas durante el 2012, en pro del mejoramiento, recuperación y conservación de la calidad de los recursos naturales y el ambiente en el Municipio. Así mismo en este informe se contemplan aspectos relevantes, resultado de los ejercicios de auditoría especial en temas ambientales efectuados a los sujetos de control de la Contraloría Municipal de Floridablanca que se encuentran en la obligación de cumplir con la normatividad ambiental vigente.

Desarrollar el Informe sobre el Estado de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente en el Municipio de Floridablanca no resulta un trabajo sencillo si se tiene en cuenta las limitaciones cualitativas y cuantitativas en la información, la falta de investigación profunda de los aspectos relevantes del Medio Ambiente en el Municipio de Floridablanca y las carencias en casi todas las entidades del sector Público, de igual manera se observa una desatención de la Normatividad Ambiental en algunos aspectos importantes como lo son los procesos de industrialización y/o urbanización, los cuales han ocasionado grandes transformaciones en el entorno, reducción del espacio público, disminución de la calidad del aire, alteración de la calidad de los recurso hídrico, generación y manejo inadecuado de residuos, desestabilización de suelo, aumento de la vulnerabilidad, entre otras que con el pasar de los años han afectado, deteriorado el sano ambiente del Municipio.

Contraloría Municipal de Floridablanca

La sostenibilidad ambiental es un punto fundamental para el Municipio, por lo cual se deben realizar acciones conducentes a promover el uso responsable de los bienes y servicios ambientales, la protección y preservación de micro cuencas, los sistemas agroforestales, la educación y sensibilización para la conservación y fortalecer del Sistema de Gestión Ambiental Municipal.

Este informe pretende centrar su preocupación en la Problemática Ambiental que se presenta en el Municipio de Floridablanca, a fin de identificar las fortalezas y debilidades para que la Administración Central, los Entes Descentralizados, la Autoridad Ambiental y la comunidad en general tengan en cuenta según sus competencias e inicien con la aplicación de pautas ambientales y acciones conducentes a minimizar las afectaciones que generan impactos negativos en el Municipio, ya sea por las actividades humanas y/o por eventos o fenómenos naturales, alterando substancialmente la calidad de vida.

El informe se encuentra dividido en seis (VI) Capítulos de la siguiente manera: Capítulo I sobre las generalidades del Municipio, Capítulo II relaciona el componente Hídrico, agua potable y agua residual, el Capítulo III describe el Manejo de los Residuos Sólidos y Hospitalarios generados en el Municipio, el Capítulo IV lo compone el tema de Contaminación Atmosférica por fuentes Móviles y Fijas, el Capítulo V contempla todo lo relacionado con deslizamientos de suelos, zonas de alto riesgo, áreas de interés y por último el Capítulo VI que contiene los aspectos más significativos del Patrimonio Ambiental del Municipio.

CAPITULO I



Foto 1: Parque principal de Floridablanca. (Fuente: Autor)

GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

Contraloría Municipal de Floridablanca

GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

El municipio de Floridablanca se encuentra ubicado a 8 Km al sur de la ciudad de Bucaramanga. Los límites del Municipio están definidos de la siguiente manera: Al Norte limita con los Municipios de Bucaramanga y de Tona; al oriente con los Municipios de Tona y Piedecuesta; y al occidente con los Municipios de Girón y Bucaramanga. La zona rural, cuenta con tres pisos térmicos: cálido (Ruitoque), templado y frío (Macizo), lo cual permite implementar la diversidad de cultivos en el municipio.

Datos generales

Población: Censo DANE 2012 de 263,095 habitantes.

Altitud: 925 msnm (metros sobre el nivel del mar).

Extensión: 97 kilómetros cuadrados Km²

Clima: Promedio 23° C

Ríos principales: Cuenca Rio de Lebrija y dos Subcuencas: Rio Frio y Rio de Oro

Acueducto

Capacidad de Tratamiento: 600 Lt/ seg.

Tipo de Planta de Tratamiento: Convencional

Fuente de captación: Río Frío, punto arriba de la Cervecería Clausen

Figura 1: Fuentes hídricas del Área Metropolitana.



Fuente: Acueducto Metropolitano de Bucaramanga- AMB 1

¹ <http://www.amb.com.co/frmInformacion.aspx?inf=33>

Alcantarillado y vertimientos

El Municipio cuenta con planta de tratamiento propia: No, vierte sus aguas residuales a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del EMPAS localizada en el valle de Rio Frio.

Capacidad de Tratamiento: 32000 m³/día

Vierte sus aguas residuales tratadas a: Rio de Oro

El municipio cuenta Plan de Saneamiento para el Manejo de Vertimientos PSMV aprobado: Si

Residuos sólidos

Producción mensual: 5.342 Toneladas (en promedio)

Disposición Final de residuos: Relleno Sanitario el Carrasco

Autoridad Ambiental Competente: Corporación Autónoma y Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB

División Política

Floridablanca está dividido en zona rural y zona urbana. La zona rural está dividida en 8 veredas:

- Aguablanca
- Alsacia
- Casiano
- Guayanas
- Helechales
- Rio frío
- Ruitoque
- Vericute

Existen sectores rurales que no están constituidos como veredas, pero gozan de importancia como lo son:

- El Mortiño
- San Ignacio
- Rosa blanca
- Los Cauchos
- Alto Mantilla
- Malabar
- Valle de Ruitoque
- La Cidra
- La Judía
- Santa Bárbara
- Despensas
- Rosa Blanca
- Mesa de Ruitoque

La zona urbana consta de más de 250 barrios y conjuntos de vivienda, sobresalen por su tradición y población los siguientes:

- Casco Antiguo
- Villabel
- Santa Ana
- Caldas
- El Reposo
- La Cumbre
- Primavera I y II
- Bucarica
- Los Alares
- La Trinidad
- Las Villas
- El Carmen
- Cañaveral
- El Bosque
- Palomitas
- Ciudad Valencia
- San Bernardo
- Altamira (casas y apartamentos)
- Los Andes
- Limoncito
- Jardín del Limoncito
- Las Rondas
- La Castellana
- Versalles
- La Paz
- Villas de San Francisco
- El Recreo
- El Porvenir
- Lagos I, II, III, IV y V
- Zapamanga I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII



“El control debe ser una virtud de todos”

CAPITULO II

Contraloria Municipal de Floridablanca



Foto2: Almacenamiento Agua Potable La Cumbre

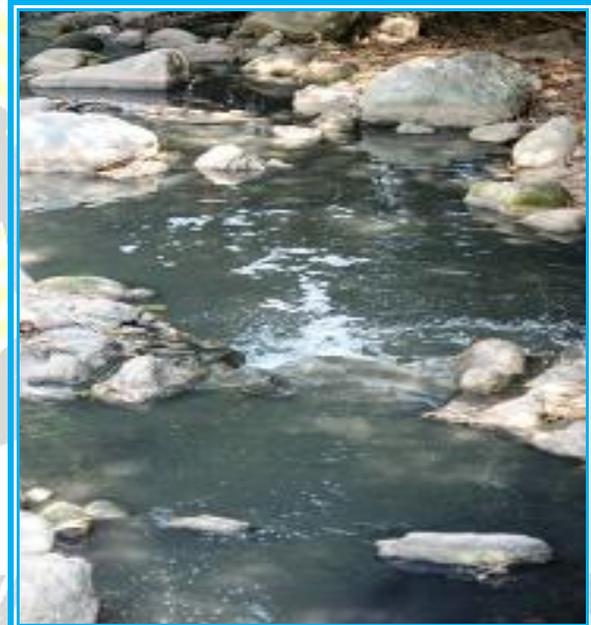


Foto 3: Descargas en la Quebrada Mensulí

FUENTES HIDRICAS - AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES

DIAGNÓSTICO Y PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DE LAS FUENTES HÍDRICAS

El agua juega un papel fundamental para la existencia de los ecosistemas acuáticos, la flora, la fauna y en general todo ser vivo que habita nuestro planeta.

El Municipio de Floridablanca es privilegiado al contar con disponibilidad y calidad de agua potable, por lo cual el Municipio debe realizar un adecuado saneamiento, a fin de garantizar la calidad de vida de la población urbana y rural. La ausencia o escasez del recurso hídrico, afecta significativamente la salud de la comunidad y por ende al desarrollo económico, social y nivel de bienestar general.

El Municipio de Floridablanca pertenece a la cuenca del Río Lebrija, y tiene dos sub cuencas: Río Frío y Río de Oro (bajo medio).

El río frío nace en el Municipio de Tona, cruza Floridablanca, produce el consumo de agua de Floridablanca y termina en los tanques de la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander, EMPAS.

De la sub cuenca de río frío dependen las MicroCuencas:

RIOFRIO ALTO, con afluentes como: Dos Aguas, Aguablanca (el uso de estas fuentes son para el acueducto). También pertenecen la Bejuca, La Carbona (uso agropecuario). La presión socio-económica ha provocado ampliación de la frontera agrícola con explotación de cultivos limpios tradicionales que vulneran el ecosistema de delicada fragilidad y que requieren especial manejo de recuperación, preservación y conservación.

RIOFRIO BAJO, con afluentes como: Ruitoque (uso agropecuario).

ZAPAMANGA, con afluentes como: La Cascada, La Despensa, Suratoque (usos agropecuarios), y San Antonio con los dos usos, facilita el asentamiento de población, incrementando con ello el déficit regulatorio y de susceptibilidad de agua y generando consecuentemente vertimientos contaminantes que en su gran mayoría son canalizados hasta la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR de la CDMB.

ARANZOQUE O MENSULI O LA ESTANCIA, con afluentes La Guayana (con los dos usos). De la sub cuenca Río de Oro (bajo medio), depende la micro cuenca Ruitoque cuyo afluente El Roncados (tiene los dos usos). Esta fuente ha venido en reducción por las mismas causas de presión socio-económica con aumento de apertura en frontera agrícola en suelos de alta pendiente y consecuente destrucción de cobertura vegetal protectora. Cuenta con un corredor que está delimitado con las estribaciones de la mesa de Ruitoque y el cual presenta el mayor número de asentamientos, lo que se refleja en el mayor número de vertimientos contaminantes, evidenciándose en las afectaciones que ponen en riesgo la calidad y la disponibilidad de agua.

Un aspecto importante por el cual se han realizado gestiones por parte de la Administración Municipal, los Entes Descentralizados, la Autoridad Ambiental y la comunidad en general, obedece al grave deterioro que han presentado principalmente en los últimos años las fuentes hídricas en mención, debido a las descargas contaminantes de residuos sólidos, sustancias químicas, cargas orgánicas y demás agentes que cambian las características propias del recurso, ocasionando la pérdida de la calidad del agua que recorre por los afluentes y las quebradas; afectando significativamente los recursos del Municipio, puesto que no son nada aceptables las características físico químicas, y mucho menos las microbiológicas.

“El control debe ser una virtud de todos”

Infortunadamente, las fuentes hídricas que rodean el Municipio de Floridablanca, reciben a su paso basuras y contaminantes de toda índole que se reflejan en olores desagradables, su lamentable aspecto, además de la carencia de vegetación en algunos tramos que refleja el deterioro del paisaje y los problemas para la población ante la imposibilidad de disfrutar de los ríos, pues en vez de río existen caños de aguas negras que afectan la calidad del servicio, insuficiencia de agua salubre, saneamiento e higiene, ocasionando posibles casos de morbilidad y mortalidad, por enfermedades como ascariasis, cólera, el dengue, dengue hemorrágico, diarrea, ahogamiento, intoxicación por plomo, malaria, malnutrición, entre otras.

A pesar de que el recurso hídrico juega un papel elemental en el Municipio de Floridablanca y que determinar el grado de contaminación de las cuencas hídricas es una prioridad de la Secretaria de Salud Municipal, existen debilidades al no poder realizar los monitoreos necesarios, debido a que el Laboratorio de referencia de salud pública del Departamento no ha presentado su concurso para realizar los análisis respectivos, con lo cual la secretaria de salud Municipal se limita en los monitoreos, al no contar con un laboratorio que realice los análisis correspondientes. En razón de esto, los análisis físicos químicos y microbiológicos practicados a las fuentes hídricas del Municipio son únicamente los realizados por parte de la Autoridad Ambiental competente - CDMB.

La CDMB (Corporación Autónoma Regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga) cuenta con una red de monitoreo de calidad de agua, el cual es un Programa Institucional de la entidad que permite evaluar la calidad del agua de las corrientes superficiales del área de jurisdicción de la CDMB.

La frecuencia del monitoreo es bimensual y el tipo de monitoreo es puntual. Una vez realizado el monitoreo, con los datos obtenidos de los parámetros analizados (Oxígeno Disuelto OD, Demanda Química de Oxígeno DQO, Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO5, Fósforo Total, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total Kjeldalh NTK, Turbiedad, Nitritos, Nitratos, Sólidos Totales, Conductividad, Sólidos Suspendidos, Coliformes Totales, Coliformes Fecales, Cianuro, Mercurio, pH, y Temperatura), la CDMB determina el índice de calidad con el cual se puede conocer el grado de contaminación de la fuente. La clasificación de la calidad del agua se da en los parámetros: óptima, buena, dudosa, inadecuada, y pésima.

Río Frío contempla en su recorrido cuatro puntos de monitoreo (RF-03 Estación La Esperanza, RF-P Estación El Pórtico, RF-B Estación El Caucho y RF-1A Estación Caneyes) y presenta condiciones que varían de clasificación “Buena” a “Pésima”, tal y como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1. Índice de Calidad Primer Semestre 2012

SITIO DEL MUESTREO	PUNTO	ICA MENSUAL 2012		PROMEDIO PRIMER SEMESTRE 2012	CALIDAD
		JUNIO	JULIO		
Río Frío	RF-03	*	73,01	73	BUENA
	RF-P	47,69	37,57	42,6	DUDOSA
	RF-B	19,96	17,93	18,9	PÉSIMA
	RF-1A	22,5	17,7	20,1	INADECUADA
Quebrada Aranzoque-Mensulí	MS-05	58	55,89	56,9	BUENA
	AZ-07	47,83	35,48	41,7	DUDOSA
	AZ-1A	60,4	57,3	58,8	BUENA
Quebrada Zapamanga	ZA-01	48,3	33,31	40,8	DUDOSA

Fuente: Datos reportados por la CDMB, Monitoreos fuentes hídricas Floridablanca

Según los datos reportados, es preciso decir que las fuentes hídricas del Municipio enfrentan problemas de contaminación y tal como se presenta en la tabla anterior, en la cual una de las mediciones realizadas reporto un índice de calidad pésimo, deja entrever que las actividades humanas desarrolladas dejan como consecuencia grandes impactos negativos sobre el medio ambiente.

Así mismo de los análisis realizados solo en tres (3) puntos se obtuvo una calidad buena, en los otros cinco (5) puntos la calidad fue dudosa, inadecuada e incluso pésima.

Realizando una comparación entre los datos obtenidos en los monitoreos realizados durante la vigencia 2012 con los reportados de la vigencia 2011, se presenta en la tabla 2, la comparación entre el índice de calidad de los dos periodos en mención.

Tabla 2: Resumen Índice de Calidad 2011 y 2012

SITIO DE MUESTREO	PUNTO	PROMEDIO PRIMER SEMESTRE 2011	CALIDAD	PROMEDIO PRIMER SEMESTRE 2012	CALIDAD
Río Frio	RF-03	48,7	DUDOSA	73	BUENA
	RF-P	37,4	DUDOSA	42,6	DUDOSA
	RF-B	19,7	PÉSIMA	18,9	PÉSIMA
	RF-1A	20,5	INADECUADA	20,1	INADECUADA
Quebrada Aranzoque-Mensulí	MS-05	53,4	BUENA	56,9	BUENA
	AZ-07	48	DUDOSA	41,7	DUDOSA
	AZ-1A	36,2	INADECUADA	58,8	BUENA
Quebrada Zapamanga	ZA-01	41,3	DUDOSA	40,8	DUDOSA

Fuente: Datos reportados por la CDMB, Monitoreos fuentes hídricas Floridablanca

En la tabla 2 se evidencia la variación de la calidad en dos (2) de los puntos de monitoreo según el cambio presentado durante el primer semestre del 2012 y el primer semestre de 2011, lo cual deja ver que pese a la problemática de contaminación que presentan las fuentes hídricas, se evidencia una mejora en la calidad, lo que disminuye los puntos que deterioraron la misma.

Tabla 3: Grado de Contaminación de las fuentes Hídricas.

SITIO DE MUESTREO	PUNTO	PROMEDIO PRIM SEM ICOMO	GRADO DE CONTAMINACIÓN	PROMEDIO PRIM SEM ICOSUS	GRADO DE CONTAMINACIÓN	PROMEDIO PRIM SEM ICOTRO	GRADO DE CONTAMINACIÓN	PROMEDIO PRIM SEM ICOMI	GRADO DE CONTAMINACIÓN
Río Frio	RF-03	0,17	Ninguna	0,03	Ninguna	0,06	Eutrófico	0,1	Ninguna
	RF-P	0,58	Media	0,13	Ninguna	0,6	Eutrófico	0,22	Baja
	RF-B	0,84	Muy Alta	0,44	Media	6,2	Hipereutrófico	0,62	Alta
	RF-1A	0,87	Muy Alta	0,44	Media	2,8	Hipereutrófico	0,6	Media
Quebrada Aranzoque-Mensulí	MS-05	0,35	Baja	0,02	Ninguna	0,2	Eutrófico	0,07	Ninguna
	AZ-07	0,63	Alta	0,09	Ninguna	0,5	Eutrófico	0,32	Baja
	AZ-1A	0,45	Media	0,03	Ninguna	0,3	Eutrófico	0,31	Baja
Quebrada Zapamanga	ZA-01	0,63	Alta	0,05	Ninguna	0,7	Eutrófico	0,52	Media

Fuente: Datos reportados por la CDMB, Monitoreos fuentes hídricas Floridablanca

En la tabla anterior se observa que según los datos obtenidos, el mayor valor lo reporta la contaminación por Materia Orgánica, ubicándose en una categoría de Muy Alta en dos de sus puntos de monitoreo, producto de los aportes de aguas residuales domésticas. En segundo lugar se presenta contaminación por niveles de fósforo categorizados en mayor proporción por un grado de contaminación Eutrófico, lo cual indica que existe una concentración de biomasa algal, reducida transparencia del agua, alta carga de nutrientes y baja concentración de sustancias húmicas, en tercer lugar se ubica la contaminación por mineralización, la cual correlaciona la dureza, la alcalinidad y la conductividad, y por último, se ubica la contaminación por Sólidos suspendidos.

Ahora bien, realizando una revisión de los parámetros analizados en cada uno de los puntos de monitoreo, se obtienen los siguientes resultados, presentados en la tabla 4:

Tabla 4: Parámetros Fisicoquímicos – Río Frío

PERIODO	PUNTO	PROMEDIO SEMESTRAL					
		Nitritos (mg NO ₂ -N/l)	DBO ₅ (mgO ₂ /l)	DQO (mgO ₂ /l)	O.D. (mgO ₂ /l)	SST (mg/l)	Coliformes Fecales NMP/100 ml
Primer Semestre 2012	RF-03	0.006	1.3	18.5	8.01	15.5	700
	RF-P	0.201	13.3	41	7.24	49	1'375.000
	RF-B	0.034	96.5	308.5	3.45	153.5	2'400.000
	RF-1A	0.035	59	204	2.6	154	2'400.000

Fuente: Datos reportados por la CDMB, Monitoreos fuentes hídricas Floridablanca

El punto RF-03, localizado en la bocatoma del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga Planta de Floridablanca, presentó en promedio clasificación “Buena”, lo que se vio reflejado también en los índices de contaminación los cuales se ubicaron en “Ninguna” contaminación, para finalmente verse reflejado en los parámetros analizados, evidenciando que este punto presenta mayor índice de calidad.

El punto RF-P conocido como el Pórtico, presenta una calidad “Dudosa” debido a que en este punto Río Frío ya ha recorrido una parte de la zona urbana y empieza a generarse afectación al recurso por vertimientos de aguas residuales domésticas primordialmente, y disposición de residuos sólidos a lo largo de su cauce, lo que se verifica por los resultados evidenciados en el ICOMO, el cual se ubicó en categoría Media.

El punto RF-B, ubicado aguas abajo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Río Frío, presentó una clasificación “Pésima”, viéndose afectada principalmente por la presencia de materia orgánica, seguido de material mineral, sólidos suspendidos y por presencia de Fósforo y ubicándose en contaminación Muy Alta, Alta, Media e Hipereutrófica respectivamente.

El punto RF-1A ubicado en inmediaciones del casco urbano del municipio de Girón, en la zona conocida como los Caneyes, presentó en promedio una calidad Inadecuada debido a la presencia de Coliformes Fecales que se vio reflejado en el índice de contaminación por materia orgánica. Las condiciones bajas de Oxígeno Disuelto y altas concentraciones de DBO5, producto del vertimiento fuentes alternas como las Quebradas Zapatota y Aranzoque y vertimientos de aguas residuales que no tienen ningún tratamiento.

AFLUENTES RÍO FRÍO

Las quebradas Aranzoque o Mensulí y Zapamanga son los afluentes principales de Río Frío, la Quebrada Aranzoque – Mensulí tiene tres puntos a lo largo de su recorrido, MS-05 ubicado frente al antiguo Platacero, AZ-07 paralelo a la autopista Floridablanca – Piedecuesta y AZ-1A en el sitio conocido como Los Totumos, y la Quebrada Zapamanga tiene un punto frente al Club Campestre de Bucaramanga (ZA-01).

De acuerdo a los datos reportados en las tablas de la 1 a la 3 en la cual se identifico la calidad de la fuente hídrica en cada punto, se presenta por medio de la tabla 5, los parámetros analizados y los valores obtenidos de los mismos:

Tabla 5: Parámetros Físico-químicos – Afluentes Río Frío

PERIODO	PUNTO	PROMEDIO SEMESTRAL					
		Nitritos (mg NO ₂ -N/l)	DBO ₅ (mgO ₂ /l)	DQO (mgO ₂ /l)	O.D. (mgO ₂ /l)	SST (mg/l)	Coliformes Fecales NMP/100 ml
Primer Semestre 2012	MS-05	0.05	1.3	15.7	7.3	12.7	35.500
	AZ-07	0.14	17.2	54.15	6.2	36	295.000
	AZ-1A	0.17	3.45	33.25	7.01	13.5	10.500
	ZA-01	0.48	16.25	57	6.73	57	824.500

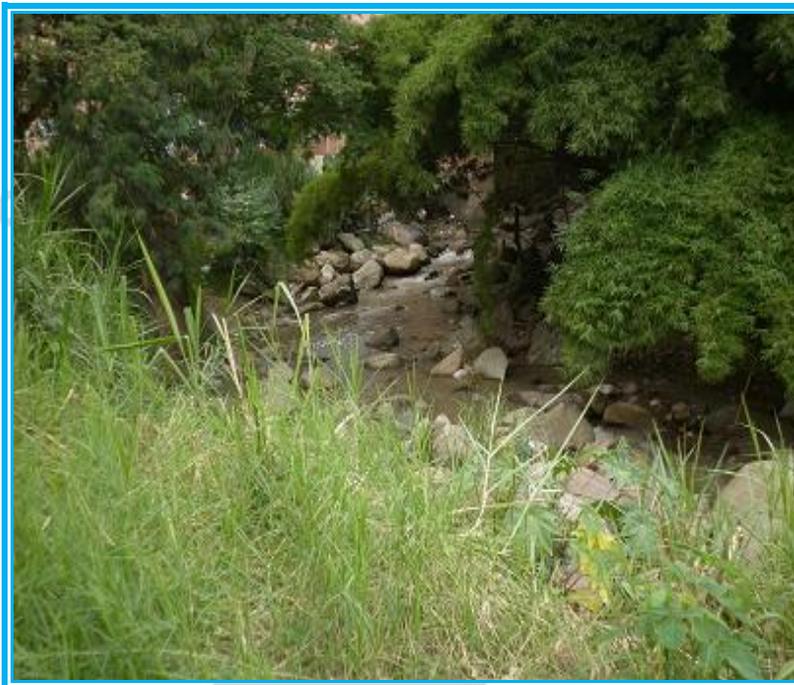
Fuente: Datos reportados por la CDMB, Monitoreos fuentes Hídricas Floridablanca

Para la Quebrada Aranzoque-Mensulí, el punto MS-05, presentó una clasificación “Buena”, continuando con la clasificación obtenida en el primer semestre del 2011, generado por el mejoramiento de los sistemas de tratamientos de los establecimientos que se encuentran en esta zona, aun así, presenta una contaminación Baja por materia orgánica.

El punto AZ-07 ubicado en el sector aguas abajo de los vertimientos directos e indirectos de aguas residuales provenientes de las industrias y establecimientos ubicados sobre la autopista Piedecuesta - Floridablanca, presentó una calidad “Dudosa”, generada por presencia de materia orgánica y mineralización.

Antes de la confluencia con Río Frío se encuentra el punto AZ-1A, el cual obtuvo una clasificación Buena, evidenciándose una recuperación sustancial con respecto al primer semestre del 2011, sin embargo, y a pesar de lo anterior se observa la presencia de Materia Orgánica (contaminación Media) y mineralización (contaminación Baja) éstos últimos en menor proporción, pero significativos para definir es estado actual de la fuente hídrica. (Ver foto 4)

Foto 4: Fuente hídrica con descarga contaminantes industriales



Fuente: Autor

Para el caso de la Quebrada Zapamanga, presentó en promedio una calidad “Dudosa”, fluctuando durante el primer semestre de Inadecuada a Dudosa, continuando su deterioro en comparación con el primer semestre del 2011, lo que se debe a posibles vertimientos de aguas residuales domésticas, en su mayoría, por el paso de esta quebrada por la zona urbana de los barrios Zapamanga y El Carmen del Municipio de Floridablanca. Su contaminación se presenta por presencia de Materia Orgánica y una marcada mineralización del agua.

REGLAMENTACIÓN HÍDRICA

La reglamentación Hídrica del uso del agua es una herramienta de gran importancia que permite prevenir y solucionar conflictos entre usuarios del recurso hídrico, por tal razón, su estructura obedece al conocimiento de la oferta y demanda hídrica.

En los estudios de los POMCAS, se estableció que en algunas microcuencas el índice de escasez es alto, lo que permite priorizar áreas para el proceso de reglamentación de corrientes; esta priorización permitió definir en el Municipio de Floridablanca tal y como se presenta en la tabla 6, respecto a la Microcuenca de río frío, la cual para la vigencia 2012 presenta un índice de escases en el sector de agua blanca.

Tabla 6. Micro cuenca con Índice de Escasez alto en Municipio de Floridablanca

MICROCUENCA	2012	2013	2014
Río Frío	Aguablanca	La Judía	La Guyana, Menzulí

Fuente: CDMB

Atención a Concesiones de Agua superficial y subterránea otorgadas

La Autoridad Ambiental es quien realiza las visitas para el proceso de legalización del 100% de los usuarios que soliciten el trámite de Concesiones de Agua, Ocupaciones de Cauce, Permisos de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas, con un énfasis en el acompañamiento y asesoría para propiciar las organizaciones gremiales de usuarios del agua.

Seguimiento a las concesiones de agua

Entre los objetivos del Plan de Acción se encuentra el de propender por un manejo adecuado del recurso hídrico, implementando proyectos que aumenten las garantías para el manejo integral del agua, orientados a manejar la oferta regional de manera sostenible en términos de cantidad, calidad y distribución en el territorio y en el tiempo. Se realizan visitas técnicas respectivas a fin de otorgar las Concesiones de Aguas solicitadas, para lo cual se desarrollan actividades de georreferenciación en el sitio de captación y recepción, se establecieron aforos con molinetes de tipo volumétricos, ubicación cartográfica de las fuentes, conceptos justificados técnicamente y registró SINCA.

Abastecimiento de Agua Potable - Acueductos

El Municipio de Floridablanca abastece a la mayor parte de la población por medio del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, pero existen en la zona rural acueductos veredales de los cuales hace falta realizar un seguimiento adecuado a fin de conocer las características y la calidad del agua que es consumida por los habitantes de dichos sectores.

La mayor parte de los acueductos veredales, son administrados por juntas nombradas por la misma comunidad y son ellos los encargados de estar vigilantes del estado y funcionamiento de cada acueducto.

Respecto a las condiciones de funcionamiento de los acueductos, la CDMB dentro de las visitas de seguimiento a las Concesiones de Aguas, evalúa puntualmente las mismas y deja las recomendaciones de mejoramiento que considere necesarias, sin que estas formen parte de la base de datos de la entidad.

AGUAS RESIDUALES

Las descargas de las aguas residuales son de los problemas ambientales más críticos y más crecientes que deben afrontar los Municipios, a esto se suma la situación socioeconómica, la cual juega un papel fundamental en el incremento de la población, reflejándose en el aumento de las descargas de aguas residuales domésticas e industriales que dejan como consecuencia afectaciones en la calidad del recurso. La situación se hace más compleja cuando la corriente tiene un uso definido aguas abajo, pues se alteran las condiciones de calidad del agua requeridas para el abastecimiento de actividades específicas (doméstica, industrial, agrícola, pecuaria, entre otras), así como la vida acuática y demás ecosistemas existentes a en su recorrido.

Según la información suministrada por el plan de desarrollo “PRIMERO FLORIDABLANCA” la cobertura de Acueducto y Alcantarillado (redes locales) en el Municipio es la siguiente: (Ver Tabla 7)

Tabla 7: No de suscriptores Acueducto y Alcantarillado 2011

Estratos, sector y/o servicio	N° de suscriptores de Acueducto	N° de suscriptores de Alcantarillado
Estrato 1	5.952	5.933
Estrato 2	20.536	20.312
Estrato 3	19.431	19.399
Estrato 4	10.189	10.175
Estrato 5	3.766	3.743
Estrato 6	526	462
Temporales	166	154
Provisionales	291	12
Oficiales	139	134
Industriales	15	15
Especial	56	53
Comercial	2273	2153
Agua en bloque	1	1
Rural		
Total	63.341	62.546

Fuente: Datos reportados en el Plan de Desarrollo Floridablanca 2012- 2015

De acuerdo a la información suministrada por la Autoridad Ambiental competente, para el Municipio de Floridablanca, es preciso identificar que para el manejo de las aguas residuales domésticas se deben tener en cuenta tres escenarios: las aguas residuales del Casco Urbano, las aguas residuales de los Asentamientos precarios y las aguas residuales de la zona rural, tal y como se muestra la tabla 8 presentada a continuación.

Tabla 8: Necesidad y cobertura de Sistema de Alcantarillado.

TEMA	CASCO URBANO	ASENTAMIENTOS PRECARIOS	ZONA RURAL
Necesidades de obra en cuanto al Sistema de Alcantarillado en Floridablanca	Este caso está contenido en el PSMV aprobado a EMPAS en cuanto a ampliación de redes, el interceptor Menzuli-Aranzoque, aunque está programado para el año 2016, EMPAS inicio su construcción en el presente año En cuanto a reposición de redes por mantenimiento, EMPAS presenta un global de acciones en el perímetro sanitario de su jurisdicción, el cual desarrolla según prioridades.	El páramo y la esperanza, asentamientos de 650 viviendas con una población de 3250 habitantes. no poseen manejo adecuado de las aguas residuales	1) km 9 vereda Santa Bárbara. 22 viviendas
			2) km 12 Alto de los Padres. 12 viviendas
			3) Rosa Blanca. 32 viviendas
			4) km 18 mortiño. 16 viviendas
			5) sector la cidra – Casiano Bajo
			6) Ruitoque bajo la Hormiga. 63 viv.
			7) Ruitoque alto –sector Tres Esquinas. 8 viv
			8) km 22 las Tres B. 40 viviendas
Cobertura del alcantarillado (redes locales en F/blanca)	100%	0%	5%
Número de vertimientos puntuales de aguas residuales, corrientes, tramos o cuerpos receptores en el área urbana y rural	No existen vertimientos de aguas residuales domésticas -ARD, pero se advierte que existen sectores de viviendas no legalizadas con conexiones ilegales al alcantarillado público.	Los vertimientos de las ARD se hacen a campo abierto	Los vertimientos de las ARD se hacen a campo abierto
Acciones implementadas para reducir las cargas contaminantes o metas de reducción de las mismas		La administración de Floridablanca presento el PSMV rural, documento que contiene las acciones enfocadas a la descontaminación por efecto de vertimientos de ARD	

Fuente: Autor

ACCIONES ADELANTADAS E INVERSIONES REALIZADAS

“El control debe ser una virtud de todos”

La Administración Municipal en conjunto con la Autoridad Ambiental competente-CDMB, durante la vigencia 2012 adelantaron una serie de actividades conducentes a minimizar las afectaciones generadas a las fuentes hídricas en busca de recuperar parte de las condiciones ideales de los recursos hídricos, para lo cual adelantaron siguientes gestiones:

Durante la vigencia 2012 la Administración Municipal, transfirió a la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga- CDMB la suma de Cinco mil Trescientos Noventa y Cuatro millones Novecientos Trece mil Quinientos Trece pesos (\$5.394'913.513) por concepto de Sobretasa Ambiental, la cual es cobrada a los propietarios de inmuebles urbanos y rurales como un porcentaje del impuesto predial. Dicho valor se destina en la protección del medio ambiente y actividades específicas del Municipio.

La CDMB actualmente se encuentra en etapa de desarrollo de un Programa piloto en 3 quebradas del área Metropolitana (El Macho, La Iglesia y La Calavera), dentro de las cuales se verá beneficiado el Municipio de Floridablanca por la intervención en la Fuente Hídrica la Calavera.

La Quebrada la Calavera, hace parte del Municipio de Floridablanca y presenta graves afectaciones en su recorrido puesto que atraviesa zonas pobladas, que ocasionan disposición inadecuada de residuos sólidos (basuras) por parte de la población, existen conexiones erradas al sistema de alcantarillado que generan contaminaciones de la corriente y ocupaciones de las franjas de aislamiento, lo cual deja como consecuencia un estado de deterioro de la fuente.

El proyecto consiste en junto a la comunidad, recuperar las franjas de protección y el control de vertimientos, tanto industriales como residenciales, para lo cual la CDMB se dividió en cuadrantes, que se encargan de frenar posibles nuevas afectaciones que se registren en las zonas asignadas.

Así mismo la Universidad de Santander - UDES lidera un Proyecto, el cual contara con la participación la CDMB, EMPAS, la Administración Municipal y la comunidad de Floridablanca. La finalidad del proyecto es recuperar esta cañada tan importante para el Municipio de Floridablanca. A la fecha el proyecto se encuentra en etapa de elaboración de un diagnóstico de las condiciones reales de la fuente hídrica y los aspectos que influyen en su deterioro. Para esto se realizaron recorridos por la quebrada a fin de realizar una caracterización de la fauna y flora que se encuentra en todo su trayecto, encontrando que existe buena cobertura vegetal (heliconias, higuerones, manos de oso, yarumos y yayas, entre otras)

En cuanto a fauna se encontró quironomios, los cuales se dan en donde hay altas concentraciones de materia orgánica; renacuajos, caracoles acuáticos y en general, el cauce presenta buena pendiente, velocidad y condiciones propicias para la recuperación

Dentro del mismo recorrido se detectaron filtraciones y conexiones erradas que arrojan gran cantidad de carga contaminante y las cuales fueron revisadas por la empresa de Alcantarillado – EMAPS, dando un plazo prudente a los infractores para las adecuaciones en que permitan favorecer a la fuente hídrica.

Así mismo dentro de la Gestión integral del Recurso Hídrico para el ordenamiento ambiental de las cuencas, la Autoridad Ambiental realizó una serie de proyectos, dentro de los cuales se destaca lo siguiente:

- Formulación de estrategias para el ordenamiento ambiental del territorio, de lo cual se avanza en el Estudio Técnico para la Declaratoria de un Área Natural Protegida en la Microcuenca El Aburrido de aproximadamente 2.112 hectáreas, con jurisdicción en los Municipios de Bucaramanga, vereda El Aburrido (619,37 ha); Rionegro, vereda Honduras-La Estación (1.421,65 ha); y Matanza, vereda El Aventino (71,47 ha). De esta declaratoria se beneficiará en forma directa a Floridablanca por su cercanía al área en mención.

La declaratoria del Parque Natural Regional (PNR) Páramo de Santurbán y la formulación de su Plan de Manejo inciden sobre la permanencia del recursos hídrico para el área metropolitana. Igualmente la formulación e implementación de los Planes de Manejo del DMI Bucaramanga, los Parques Naturales Regionales Bosques Húmedos El Rasgón en Piedecuesta y Cerro La Judía en Floridablanca, ejercerán una influencia positiva para la adaptación de Floridablanca al cambio climático, la conservación de la biodiversidad regional, la garantía del aprovisionamiento de bienes y servicios ambientales además del recurso hídrico, la fijación de carbono, la regulación del clima, mantenimiento de la calidad del aire, prevención y mitigación de inundaciones, mantenimiento de la calidad del agua para consumo humano, plantas útiles, suministro de maderas para consumo doméstico, madera para energía, leña, belleza escénica para ecoturismo y recreación, información para la ciencia y la educación, producción de alimento, entre muchos otros.

- La conservación de cuencas hidrográficas para la oferta de bienes y servicios ambientales, la preservación de ecosistemas boscosos o relictos de vegetación, con lo cual se beneficiara en forma directa a la comunidad de Floridablanca. Para esto la Autoridad Ambiental adelanta acciones de conservación de áreas de importancia ecológica en el Municipio de Floridablanca como las coberturas de bosques naturales y las franjas de protección de fuentes hídricas, como áreas oferente de bienes y servicios ambientales. Así mismo realizan seguimiento continuo a las diferentes masas boscosas para garantizar que éstas no sean taladas, se realiza la delimitación de los predios institucionales adquiridos, propendiendo por su restauración, y

de esta manera se aumenta el número de áreas estratégicas bajo control del estado, adquiridas por los entes territoriales o la autoridad ambiental.

Un total de 66.810 hectáreas se tienen en proceso de conservación del bosque nativo generador de bienes y servicios ambientales, los cuales benefician en forma directa o indirecta al municipio de Floridablanca.

Para el caso de la aplicación de incentivos a la conservación de bosque natural en Floridablanca se encuentran las zonas con cobertura vegetal natural que se encuentran en las fincas de propiedad privada, las cuales, son adscritas por la entidad y reconocidas a un programa de Conservación de Bosques Naturales con el fin de reconocer un incentivo económico a los propietarios y que ellos se comprometan a mantenerlas en su estado natural, evitando cualquier actividad de tala, quema, tumba u otra afectación que perjudiquen el equilibrio natural de éstos ecosistemas. Con la protección de estas áreas de interés se contribuirá con la conservación de las fuentes hídricas del Municipio.

Según la información suministrada por la Autoridad Ambiental competente, en el Municipio de Floridablanca se ha adelantado la conservación de **233 hectáreas** beneficiando a nueve (9) usuarios.

La Adquisición y administración de predios en áreas de especial significancia ambiental. La CDMB maneja y administra 103 hectáreas de predios bosque natural ubicadas en las Veredas “Agua Blanca” y “Helechales” con el fin de conservar y proteger las fuentes hídricas abastecedoras de Acueductos Rurales y urbanos del sector. El seguimiento consiste en periódicamente realizar una verificación en el área, a fin identificar que no se presenten problemas de invasión, talas, quemadas u otro tipo de afectación que ponga en riesgo las áreas de bosque natural.

- Con el propósito de proteger, conservar y restaurar las áreas forestales protectoras, dando prioridad a las áreas que surten acueductos rurales, la CDMB ha implementado en el Municipio de Floridablanca el aislamiento de fuentes hídricas de ecosistemas estratégicos para la preservación y conservación de los Recursos (Ley 79 de 1986 y Decreto 1449/77); con el fin de que se eliminen de estas áreas los factores generadores de disturbios y afectación al interior de las mismas (actividades agrícolas o pecuarias, vertimientos, talas, quemadas, entre otros).

En el Municipio de Floridablanca, la Autoridad Ambiental ha realizado el incremento de coberturas vegetales mediante los programas de fomento, convenios interinstitucionales y jornadas ambientales.

Con el programa de fomento, el cual consiste en la entrega de material vegetal y asistencia técnica para el establecimiento y manejo para protección de nacimientos, márgenes de quebradas, control de erosión, sistemas agroforestales y silvopastoril, plantaciones forestales, enriquecimiento de Bosque degradado, cerca viva y setos, jornadas ambientales y campañas, durante la vigencia 2012 se ha beneficiado en forma directa al Municipio de Floridablanca, viéndose reflejada en un incremento de 5,8 hectáreas de la cobertura vegetal.

Ahora bien, según la información reportada por la Secretaria de Desarrollo Económico y Social de la Alcaldía Municipal de Floridablanca, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 99 de 1993, en su Artículo 111 y la ley 1450 de 2011, Artículo 210, solo reportaron la compra de dos (2) predios tal y como se presenta a continuación en la tabla 9. Dichos predios fueron obtenidos para las vigencias 2007 y 2011 respectivamente.

Tabla 9: Predios adquiridos por el Municipio para la protección de fuentes hídricas.

No	PREDIO	VEREDA	No DE ESCRITURA	ÁREA (Ha)	FUCIONALIDAD DEL OBJETO
1	Finca el Palomar	Agua Blanca-El Mortiño	2145-19-12-05	23	Protección y de fuentes abastecedoras del recurso hídrico (Micro cuenca del Rio Frio).
2	Finca potreros del Bolsillo	Agua Blanca	300-58-425	37,21	Actualmente se encuentra en proceso de legalización.

Fuente: Desarrollo Económico y Social (Alcaldía Municipal de Floridablanca).

Con lo anterior es preciso decir que la Administración Municipal no dio cumplimiento a lo establecido en la Ley 99 de 1993, en su Artículo 111, al no adquirir ningún predio durante la vigencia 2012, para la protección y conservación de las fuentes hídricas que surten a los Acueductos del Municipio de Floridablanca.

- Según información suministrada por la CDMB para la aplicación de Instrumentos económicos para el cobro de tasas retributivas a las entidades que de una u otra manera generen vertimientos de aguas residuales en fuentes hídricas, deben plantear unas metas de reducción para el cuarto quinquenio, comprendido entre el 01 de Agosto de 2012 al 31 de Julio del 2017. Las actividades desarrolladas previas al proceso de concertación de metas de carga contaminante son: Construcción de la línea base de carga contaminante, Georreferenciación de los vertimientos, Taller Teórico Práctico sobre Metodologías en la Modelación de la calidad del agua en corrientes hídricas, Consultoría para el acompañamiento en el proceso de Concertación de metas de carga contaminante
Por medio de las actividades se pretende que las fuentes Hídricas del Municipio reciban menos cantidad de residuos y sólidos suspendidos en las entregas que realicen los usuarios (Aguas residuales Domesticas e Industriales).
- En la implementación del instrumento de Tasa por Uso del Agua, y en virtud a que no se han modificado las normas, la Autoridad Ambiental implemento durante el 2012 el Decreto 0155 de 2004 y 4742 de 2005 que reglamentan este Instrumento Económico.

Ahora bien, en términos generales es preciso decir que la Administración Municipal realizó inversiones durante la vigencia 2012, en el Sector de Medio Ambiente por valor de Doscientos Once millones Doscientos Cuarenta mil Ochocientos Setenta y Cinco pesos (\$211.240.875), los cuales fueron ejecutados en actividades de Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables, uso eficiente de los recursos Naturales, Protección de Cuencas y Ecosistemas Estratégicos, Ambiente Limpio y Sano, protección Atmosférica y Calidad del agua y del aire.

De igual manera la Administración Municipal durante la vigencia 2012 reporta inversiones en el Sector de Saneamiento Básico y Agua Potable por valor de Catorce mil Doscientos Sesenta y Cuatro millones treinta y Dos mil Ciento Ocho mil con Nueve Centavos (\$14.264.032.108,09). Las actividades desarrolladas corresponden a Mantenimiento de Infraestructura de los sistemas de tratamiento, mejoramiento de los acueductos urbanos y rurales, alcantarillado y servicios públicos.

La Administración Municipal a través de la EMAF E.S.P., durante la vigencia 2012, realizó consultorías en temas puntuales, relacionados con los Proyectos que se llevan a cabo en la Administración, específicamente en los temas relacionados con los Acueductos Veredales.

Es importante resaltar que de acuerdo a la información suministrada por la Administración Municipal a este Ente de Control en donde se precisa acerca de la cobertura y necesidad de obras de Acueductos y Alcantarillados en el Municipio, existen falencias al no contar con documento o registro que permitan identificar y/o determinar con exactitud la cantidad de Acueductos urbanos y veredales existentes en el Municipio de Floridablanca, el funcionamiento de los mismos, la población beneficiada, las fuente de captación (CA) y en términos generales el estado actual de los mismos.

Con lo anterior no sería posible realizar una buena planificación e inversión en obras para el beneficio de la comunidad, puesto que no es clara la necesidad de lo que realmente se requiere el Municipio, pudiendo llegar a generar daños al patrimonio por la ejecución de obras en sectores que ya cuentan con Acueductos, quedando las obras inoperativas. Así mismo si la Administración realiza inversiones a fin de satisfacer las necesidades de la comunidad ¿Cómo es posible que no cuente con un inventario de cada una de las obras ejecutadas y el estado de las mismas a fin de realizar la programación y mantenimiento de los mismos.

De igual manera es importante resaltar que durante la vigencia 2012 no se realizó ningún tipo de gestión tanto por parte de la Administración Municipal como la Secretaria de Salud para el análisis fisicoquímicos y Microbiológicos de los afluentes y efluentes de los Acueducto veredales, desconociendo a la fecha este Ente de Control la calidad del agua que consume cada uno de los habitantes que se abastece de los Acueductos Veredales existentes en el Municipio de Floridablanca.

Respecto a las necesidades de obra de Alcantarillados, la Administración Municipal reporta que existen necesidades de obras para la optimización y reposición de Sistemas de Alcantarillado, necesidades de mantenimientos preventivos o cambios de redes por cumplimiento del ciclo de vida útil, pero la información es general, desconociéndose a realmente la necesidad.

CONCLUSIONES

La contaminación del recurso hídrico generado por la disposición de aguas residuales de consumo humano, agroindustrias y de actividades agropecuarias, así como la ocupación de los cauces para asentamientos subnormales ha conllevado a la disminución de la calidad de vida de la población, así como la afectación y pérdida de ecosistemas.

De acuerdo a los resultados obtenidos en los monitoreos realizados por la Autoridad Ambiental a las diferentes fuentes hídricas, es preciso decir que en el punto de captación del acueducto Metropolitano de Bucaramanga, el agua arroja un índice de calidad “buena”.

De igual manera con lo monitoreos realizados por la CDMB se logró evidenciar que la quebrada Aranzoque mostro un cambio favorable en su calidad, pasando de una clasificación inadecuada, a buena. Según los índices de contaminación del agua se evidencia que la mayor carga contaminante corresponde a materia orgánica.

Las fuentes hídricas del Municipio, así se les realicen los respectivos controles e inspecciones por parte de la Administración Municipal y la Autoridad Ambiental, presentan problemas de contaminación, por los residuos sólidos, escombros y descargas que son arrojadas por la comunidad e industrias, ocasionando que el costo de recuperación de estas fuentes sea cada vez más alto. Un aspecto importante para minimizar las afectaciones es realizar actividades que permitan concientizar, educar y crear cultura ambiental en la ciudadana en general.

En el Municipio se presentan falencias en el manejo, tratamiento y disposición de sus aguas residuales domésticas, debido a que en algunos sectores no se cuenta con una infraestructuras adecuada, agudizando la problemática la ineficiencia de los sistemas de tratamiento y en algunos casos la falta de los mismos para reducir las cargas contaminante de los residuos líquidos, ocasionando problemas de contaminación ambiental y propagación de enfermedades de salud pública.

De acuerdo a la información recopilada por este Ente de Control, es posible decir que los valores transferidos a la CDMB, correspondientes a la sobretasa Ambiental, no cuentan con el seguimiento correspondiente por parte de la Administración Municipal, desconociendo por el valor total ejecutado en obras y/o actividades de mejoramiento, preservación y conservación de los recursos naturales.

NORMATIVIDAD AMBIENTAL RELACIONADA

- La Constitución Política de 1991, en su Artículo 365 establece que “los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del estado y que es deber del estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional”.
- Decreto 2811 de 1974: establece el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. En su capítulo II define la regulación cuando a la prevención y control de contaminación del recurso hídrico.
- Ley 9 de 1979: Denominada Código Sanitario Nacional, en su título I especifica los aspectos generales referentes a residuos líquidos. Título II, comprendido en los artículos 51 al 79, se buscan medidas para el suministro de agua. Esta se reglamentó con el decreto 1594/84.
- Decreto No. 1594 de 1984 esta norma reglamentaría del Código Nacional de los Recursos Naturales, dentro del cual desarrolla ampliamente lo referente a los vertimientos de agua residual, determinando los límites de vertimiento de las sustancias de interés sanitario y ambiental, los permisos de vertimientos, estudios de impacto ambiental y procesos sancionatorios.
- La Ley 99 de 1993: establece la norma que reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, identifica en los municipios una función específica de "ejecutar obras o proyectos de descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por los vertimientos municipales", (art. 65). Igualmente se establece en esta ley la base normativa para la implementación de tasas retributivas por vertimientos líquidos puntuales a los cuerpos de agua y la competencia de las corporaciones en la evaluación, control y seguimiento de las descargas de aguas residuales.
- Decreto 1753 de 1994: reglamenta la ley 99/93 respecto a las Licencias Ambientales, específicamente para proyectos de construcción y operación de sistemas de alcantarillado, interceptores marginales, sistemas y estaciones de bombeo y plantas de tratamiento y disposición final de aguas residuales de las

entidades territoriales. Esta norma es de alto interés en la etapa de factibilidad, diseño y ejecución de proyectos de MTAR.

- El Decreto 901/97: reglamenta la ley 99/93 (Artículos 42 y 43), respecto a la implementación de tasas retributivas por vertimientos líquidos puntuales a un cuerpo de agua. La tasa es planteada como el costo que debe asumir el estado en recuperar la calidad del recurso hídrico por permitir utilizar el medio ambiente como receptor de los vertimientos.
- Ley 142 de 1994: expide el régimen de los servicios públicos domiciliarios; establece que es competencia de los municipios asegurar que se preste de manera eficiente el servicio domiciliario de alcantarillado, el cual incluye el tratamiento y la disposición final de las aguas residuales (Artículo 5). Además el artículo 11 establece que las entidades prestadoras deberán cumplir con una función ecológica relacionada con la protección del ambiente cuando las actividades los afecten, como es el caso de las descargas de aguas residuales a un cuerpo de agua.
- En el RAS 200, en la sección 2, título B que hace referencia a los sistemas de acueducto.

“El control debe ser una virtud de todos”

CAPÍTULO III



Foto 5: Barrió Guanatá, afectación por Residuos sólidos

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS, HOSPITALARIOS Y SIMILARES PGIRS Y PGIRH

Contraloria Municipal de Floridablanca

DIAGNOSTICO Y PROBLEMÁTICA AMBIENTAL GENERADA POR LOS RESIDUOS SOLIDOS, HOSPITALARIOS Y SIMILARES

El incremento de la población, el desarrollo industrial, la falta de cultura han dejado como consecuencia un aumento en los volúmenes de generación de residuos sólidos en el Municipio de Floridablanca, lo cual ocasiona la degradación del medio ambiente y el desequilibrio de los ecosistemas por el manejo inadecuado en algunos sectores.

Dependiendo de las características del residuo, una vez finalizada su vida útil se puede realizar un procedimiento que permita tratarlos mediante valorización e incorporarlos a un nuevo proceso productivo o en su defecto eliminarlos, llevándolos al sitio de disposición final.

Existen algunos sectores del Municipio, en los cuales se está realizando la disposición de residuos y/o escombros en sitios no autorizados, afectando notablemente al medio ambiente, el aspecto visual y paisajístico de los diferentes sectores. De igual manera se evidencia que gran parte de la problemática de las fuentes hídricas corresponde a los residuos sólidos que son dispuestos en las corrientes sin ningún control, afectando las características propias del recurso hídrico.

“El control debe ser una virtud de todos”

En el Municipio de Floridablanca se realizan una serie de gestiones conjuntas, operaciones y disposiciones que buscan dar a los residuos generados el destino más adecuado, de tal manera que se beneficie al medio ambiente. Para esto se hace necesario identificar las características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final de a los residuos, de tal manera que se dé el mejor manejo posible con el menor número de impactos.

Para las actividades de barrido, recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos generados en el Municipio de Floridablanca, existen cuatro (4) empresas prestadoras del servicio de aseo, las cuales se presentan a continuación en la tabla 10.

Tabla 10: Empresas prestadoras del servicio de aseo.

RAZON SOCIAL	TIPO DE PRESTADOR	SERVICIO PRESTADO	ACTIVIDAD
EMAF E.S.P y su asociado la FMA (Floridablanca Medio Ambiente S.A E.S.P.)	(Sociedades) Empresas de Servicios Públicos	Aseo	Barrido y limpieza áreas Públicas
			Comercialización
			Recolección
			Transporte
Limpieza Urbana S.A. E.S.P.	(Sociedades) Empresas de Servicios Públicos	Aseo	Barrido y limpieza áreas públicas
			Comercialización
			Recolección
			Transporte
Rediba S.A. E.S.P.	(Sociedades) Empresas de Servicios Públicos	Aseo	Barrido y limpieza áreas publicas
			Comercialización
			Corte y poda de zonas verdes
			Recolección
Ruitoque S.A. E.S.P.	(Sociedades) Empresas de Servicios Públicos	Aseo	Barrido y limpieza áreas publicas
			Comercialización
			Corte y poda de zonas verdes
			Recolección
			Transporte

Fuente: Plan de Desarrollo Floridablanca 2012-2015

Así mismo es importante resaltar que las empresas prestadoras del servicio de aseo, realizan las actividades de barrido, recolección, transporte y disposición final de los residuos generados por cada uno de los usuarios.

Las empresas mencionadas en la tabla anterior brindan el servicio de acuerdo a los suscriptores vinculados al catastro. (Ver tabla 11)

Tabla 11: Suscriptores del Servicio al de Aseo.

ESTRATOS, SECTOR Y/O SERVICIO	N° DE SUSCRIPTORES DE ASEO			
	REDIBA	LIMPIEZA URBANA	EMAF	RUITOQUE
Estrato 1	4.276	648	1.707	-
Estrato 2	13.026	1.433	6.222	-
Estrato 3	12.610	1.488	5.754	-
Estrato 4	4.531	2.472	3.152	-
Estrato 5	2.322	690	959	-
Estrato 6	470	2	209	421
Temporales	-	-	-	-
Provisionales	-	-	-	-
Oficiales	-	-	90	-
Industriales	10	-	-	-
Especial	-	-	-	-
Comercial	683	277	649	15
Agua en bloque	-	-	-	-
Rural	-	-	-	-
TOTAL	37.928	7.010	18.728	436

Fuente: Diagnostico prestación del servicio Domiciliario de Aseo. Área Metropolitana de Bucaramanga.

De acuerdo a la tabla 11, se precisa que la empresa que mayor número de suscriptores tiene es REDIBA con un total de 37.928 usuarios adscritos al catastro.

Así mismo y pese a que el Municipio cuenta con buena cobertura en el servicio de aseo, se evidencia que en términos generales existe un mal manejo de los residuos en algunos sectores, lo que deja como consecuencias graves, una serie de impactos negativos a la salud y el medio ambiente, tales como:

- Afectación de la calidad del agua y alteración de las características hidráulicas, tanto superficiales como subterráneas.
- Alteración de la cantidad de biomasa en cuento a flora y fauna.
- Alteración de las propiedades físicas, químicas y de fertilidad de los suelos, así como la activación de procesos erosivos (por cambios de topografía).
- Emisiones atmosféricas de dioxinas y furanos, sulfuros de hidrogeno, entre otros.

- Emisión de gases de efecto invernadero, como metano y dióxido de carbono, resultado de los procesos de degradación anaeróbica.
- Enfermedades provocadas por vectores (problemas sanitarios).
- Impactos paisajísticos.
- Riesgo de accidentes, tales como explosiones o derrumbes.
- Malos olores

Un aspecto importante para el Municipio y que ha ocasionado impactos negativos a los recursos naturales y la comunidad en general, son los Asentamientos, al estar ubicados en lugares críticos, en la mayoría de los casos cerca a fuentes hídricas, lo que exige para el Municipio una mayor gestión a fin de tratar de dar una gestión adecuado a la generación de los residuos, lo cual resulta una tarea difícil debido a la falta de cultura por parte de la comunidad, viéndose reflejado en el deterioro paisajístico del área, el impacto visual negativo, la degradación del suelo, propagación de vectores, contaminación de fuentes hídricas por los vertimientos inadecuados, olores desagradables e inseguridad en algunos sectores (ver foto 6)

Foto 6: Fuente Hídrica afectada por descarga de residuos sólidos (Quebrada Suratoque plaza de mercado la Colmena Lagos III).



Fuente: Autor

Otro de los aspectos a tener en cuenta es el incumplimiento por parte de parte de las empresas prestadoras del servicio de recolección, quienes pese a que cuentan con rutas, frecuencia y horarios establecidos, no lo cumplen.

De igual manera, no se da aplicabilidad a la Normatividad Ambiental Legal Vigente, debido a que en ocasiones los residuos son transportados en vehículos (Volquetas) que no cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en el Decreto 1713 de 2002. (Ver foto7)

Foto 7: Recolección y Transporte de Residuos Sólidos en el Municipio de Floridablanca.



Fuente: Autor

Es evidente la cantidad de residuos arrojados en separadores, andenes, parques, vías o cualquier espacio público, reflejando deterioro significativo en la población. Es preciso decir que por lo menos tres (3) de las toneladas generadas a diario en el Municipio son dispuestas de manera inadecuada en los diferentes espacios, reflejando un panorama desagradable que afecta notablemente en entorno, dando un aspecto de abandono y deterioro en las diferentes áreas.

Dentro de la producción promedio presentada en el Municipio de Floridablanca se tiene que durante la vigencia 2012 se generó un promedio 64.100 Toneladas, lo que corresponde a una producción promedio mensual de Residuos de 5.342 Toneladas.

El reciclaje en Floridablanca es una actividad en proceso de desarrollo, pese a que existen personas que se dedican a estas invaluable actividades; son pocas las que deciden formar parte de forma organizada, vinculándose a las cooperativas y/o asociaciones existentes.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS - PGIRS

En cumplimiento de lo establecido por la normatividad correspondiente, la Corporación realiza el control, seguimiento y evaluación del PGIRS de los Municipios de su área de jurisdicción, dentro de la cual se encuentra el Municipio de Floridablanca. El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS es una herramienta que implemento el estado con el fin de minimizar en los Municipio y/o en el sector empresarial los costos de transporte y disposición final de los residuos sólidos generados en las diferentes actividades; así mismo por medio de estos planes se pretende prolongar el tiempos de vida útil de los sitios de disposición final y/o rellenos sanitarios.

Es de anotar que los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Piedecuesta y Girón cuentan con un PGIRS metropolitano, según Resolución Metropolitana No 002 de Marzo 1 de 2005.

Con las visitas de seguimiento, evaluación y acompañamiento realizadas durante los años 2010 y 2012, se logra que los Municipios cumplan con la ejecución del 100% de las actividades contempladas en el PGIRS Metropolitano.

En reunión realizada el día 15 de Mayo de 2012, por convocatoria a los alcaldes de la jurisdicción, se les informó que debían presentar de manera inmediata la actualización o modificación del PGIRS y el Plan de Contingencia ante el cierre del sitio de disposición final de El Carrasco. Sin embargo, la actualización aún no ha sido presentada.

Es de recordar que los PGIRS tienen una vigencia para periodos de Corto (3 años), Mediano (6 años) y Largo Plazo (12 años), en los cuales deben ser actualizados o modificados, teniendo en cuenta entre otros los nuevos Planes de Desarrollo.

Los Residuos Sólidos generados en el Municipio, son dispuestos en el Relleno Sanitario el “Carrasco”, ubicado en el Municipio de Girón y el cual fue aprobado por la Autoridad Ambiental para tal fin, funcionando desde el año de 1.978 como un botadero a cielo abierto, con el propósito de ubicar un sitio para la disposición final de los residuos sólidos.

Contraloría Municipal de Floridablanca

DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS – RELLENOS SANITARIO “EL CARRASCO”

El Relleno Sanitario funciono durante años sin ningún tipo de control ambiental (vertimientos y emisiones), por lo cual se estableció un Plan de Manejo Ambiental - PMA en 1998, convirtiéndose ahora en un relleno sanitario.

A la fecha el Relleno Sanitario el “Carrasco” recibe en promedio 25.000 Toneladas mensuales de residuos generados por los Catorce (14) Municipio del Departamento de Santander, de los cuales el Municipio de Floridablanca se ubica en el segundo lugar en producción de residuos sólidos, ocupando el primer lugar el Municipio de Bucaramanga.

El Municipio afronta una emergencia Sanitaria ante el cierre definitivo del Relleno Sanitario el Carrasco, al no contar con capacidad tecnológica y operativa para continuar con la disposición de los residuos sólidos, sumado a esto las constantes denuncias por parte de la comunidad cercana, debido a la vulneración de derechos fundamentales y colectivos.

Actualmente el Relleno no cuenta con la Licencia Ambiental requerida para su funcionamiento y las entidades a cargo deben encontrar otro sitio adecuado para constituir uno nuevo ya que así lo ordena una sentencia del Tribunal Administrativo de Santander, lo cual pone en una difícil situación a los Municipio que realizan la disposición final en esta área. Al no contar con un Plan de Contingencia que se direcciones a este tema, ocasionara una problemática de tipo ambiental, social, económico (aumento en tarifas), sanitario y de salud pública.

RESIDUOS HOSPITALARIOS

Los residuos hospitalarios y similares son considerados de alto riesgo potencial para la salud de la población, el agua superficial y subterránea, suelos, aire y la calidad de vida, al no realizarse un manejo adecuado, con estándares para la desactivación y tratamiento especial (incineración) que elimine los efectos secundarios que se pueden llegar a generar.

En el Municipio de Floridablanca, existen establecimientos generadores de residuos hospitalarios y similares, dentro de los cuales se encuentran: Centros Veterinarios, Droguerías o farmacias, Clínicas, Hospitales, Laboratorios, Centros de Salud, Centros Odontológicos. Estos establecimientos cuentan con una clasificación, tal como lo establece el Artículo 5 del Decreto 2676 de 2000, obteniendo para el Municipio los siguientes valores, de acuerdo a su clasificación.

(Ver tabla 12)

Tabla 12: Generación de Residuos Hospitalarios en el Municipio de Floridablanca.

CLASIFICACION	PESO (Kg/año)
Residuos Biosanitarios	723034,2
Cortopunzantes	5918,1
Citotóxicos	5
Anatomopatologicos	20426
Especies menores	102
Animales	141
Farmacos	116
Metales	159,15
Reactivos	592,2

Fuente: Secretaria de Salud

Según los datos reportados en la tabla 12, el residuo que presenta mayor volumen de generación durante la vigencia, corresponde al Residuo Biosanitarios y en menor cantidad se presentan los residuos Citotóxicos.

De acuerdo a la información suministrada por la Secretaria de Salud Municipal de Floridablanca, se tiene que las entidades que generan mayor cantidad de residuos de riesgo biológico son: en primer lugar la Fundación Oftalmológica de Santander – FOSCAL con un peso de 71.889 Kg/año, en segundo lugar se encuentra el Laboratorio Clínico Medico Cañaveral con un peso promedio de 28.894, en tercer lugar el Laboratorio Higuera Escalante con un peso promedio de 26990 Kg/año, en cuarto lugar el Hospital San Juan de Dios con un peso promedio de 91.230 Kg/año y en quinto lugar se encuentra la Clínica Guane con un peso total de 6.184 Kg/año (dato reportado en la Plataforma del IDEAM, vigencia 2012).

Es importante resaltar que la mayoría de las entidades cuentan con un manejo adecuado de los residuos hospitalarios, ubicando recipientes con las características acordes al tipo de residuo a disponer, así mismo los cuartos para el almacenamiento temporal de los residuos se encuentran con las especificaciones técnicas establecidas en la Normatividad Ambiental legal vigente.

De igual manera para el tratamiento y disposición final de este tipo de residuos, las entidades contratan con empresas certificadas que brinden el mejor tratamiento, sin generar impactos al medio ambiente. Las empresas prestadoras del servicio de recolección, tratamiento y disposición final de los residuos especiales generados por los diferentes establecimientos del Municipio son:

- Sandesol S.A:
- Descont S.A. E.S.P.
- Edepsa E.S.P.

Dentro de los aspectos más relevantes relacionados con el manejo de los residuos hospitalarios y similares, se evidencia desconocimiento por parte del personal que manipula los residuos, acerca de los riesgos personales, ambientales y sanitarios que se pueden llegar a generar por un manejo inadecuado. Así mismo en algunos casos los residuos de riesgo biológico son empacados en bolsas plásticas, pero no se ubican respectivamente en los recipientes correspondientes (Herméticos), lo que favorece la contaminación cruzada entre los residuos y la propagación de enfermedades. (Ver foto 8 y 9)

Foto 8 y 9: Residuos Hospitalarios generados en el Municipio de Floridablanca.



Fuente: Autor. Cuarto de Residuos Clínica Guane.

ACCIONES ADELANTADAS E INVERSIONES REALIZADAS

Para el Municipio de Floridablanca es fundamental mejorar el aspecto actual del Municipio y rescatar aquellos lugares que se encuentran afectados por la disposición inadecuada de Residuos Sólidos, es por esto que con el compromiso adquirido, la Administración ha venido adelantando en el Municipio el “Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)” el cual busca fomentar una cultura ciudadana sobre el tema de residuos sólidos, reciclaje y comparendo ambiental.

El PGIRS se viene ejecutando de manera conjunta entre la Administración Municipal, la oficina de Obra y Ornato, la Oficina de Desarrollo Rural y Ambiental de Floridablanca, la CDMB y las empresas prestadoras del servicio de recolección de residuos que operan en el Municipio, y entre todos se han trazado objetivos claros que busca reducir en un 40% el volumen de residuos sólidos que los habitantes del Municipio generan a diario.

Durante la vigencia 2012 se realizaron varios avances, iniciando con un estudio a las plazas de mercado del Municipio de Floridablanca a fin de determinar el manejo actual de los residuos sólidos por parte de los propietarios de estos

centros de acopio e identificar las posibles afectaciones al medio ambiente. Dentro de los resultados obtenidos se evidencio un manejo inadecuado de los residuos sólidos e incumplimiento de la Normatividad Ambiental Legal Vigente.

Con base en los resultados, se hizo necesario iniciar con un proceso de sensibilización, el cual consistió en brindar charlas por parte de la CDMB y las empresas recolectoras de residuos sólidos, en temas relacionados tales como manejo de residuos sólidos, reciclaje y comparendo ambiental. La finalidad es lograr mejorar la gestión, manejo, clasificación y disposición de los residuos sólidos en el Municipio.

El Municipio de Floridablanca se genera en promedio 4.639 Ton/mes de residuos sólidos y que son enviadas a los sitios de disposición final “el Carrasco”. Con la implementación del PGIRS se pretende llegar en corto plazo a reducir el volumen de residuos sólidos hasta en 1.900 Ton/mes.

Para lograr la meta se hace necesario capacitar a toda la comunidad, puesto que gran parte de la disposición de residuos en las vías, espacios públicos, lotes vacíos e incluso en las diferentes fuentes hídricas, son dispuestos por la misma comunidad, deteriorando la calidad de vida de los habitantes y usuarios de los diferentes sectores que conforman el Municipio de Floridablanca. Es importante dejar claridad que el control sobre el manejo adecuado de los residuos en zonas públicas debe provenir no sólo de las autoridades competentes, sino también de la comunidad, pues resulta casi imposible lograr las metas esperadas sin el apoyo de ellos.

La administración Municipal, para la ejecución del PGIRS Municipal y de acuerdo con el Plan de Desarrollo 2012-2015 “Primero Floridablanca” en su Política: Medio Ambiente Natural, corresponde al Programa: Medio Ambiente y Recursos Naturales renovables y al subprograma: Plan de Gestión de Residuos Sólidos Municipales, cuyo objeto es Promover una buena gestión de los residuos sólidos en el Municipio. Esta competencia ha sido asignada a la Secretaría de Desarrollo Económico y Social, la cual orienta su gestión a brindar una Educación Sanitaria, centrándose actualmente en la declaratoria de emergencia sanitaria debido a la clausura del relleno sanitario el Carrasco.

Para garantizar la minimización de los residuos sólidos generados en el Municipio de Floridablanca, el Plan de Desarrollo Primero Floridablanca 2012-2017 en su capítulo III que hace referencia al componente estratégico, eje de Desarrollo Ambiental, ciudad sostenible, mediante el cual busca que durante el cuatrenio se direccionen las acciones adelantadas con el fin de que a mediano plazo se garantice la sostenibilidad del Municipio.

Para dar cumplimiento a lo establecido en el Plan de Desarrollo Municipal – PDM, se encuentran establecidos siete (7) Programas los cuales son:

- Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables
- Gestión de Riesgo de Desastres
- Ordenamiento Territorial
- Infraestructura vial
- Garantía de servicios de tránsito, Transporte y Movilidad
- Infraestructura de Servicios Públicos
- Infraestructura pública para el desarrollo económico y equipamientos sociales e institucionales.

Durante la vigencia 2012 la Administración Municipal por parte de la Dirección Técnica y Desarrollo Rural, realizaron una serie de actividades conducentes a minimizar las afectaciones ocasionadas por el manejo inadecuado de los residuos sólidos, para lo cual realizaron las siguientes gestiones:

Inclusión social de los Recicladores informales: En el Municipio de Floridablanca teniendo en cuenta que los recicladores informales constituyen un grupo social que como alternativa de supervivencia se dedica al reciclaje de basuras y en cumplimiento al Auto 275 de 2011, el Municipio de Floridablanca ha adoptando acciones como la realización de un censo de los recicladores informales, su organización mediante la creación y fortalecimiento de las asociaciones existentes y la capacitación de buenas prácticas para el reciclaje. Para realizar el censo que en este momento se encuentra en estado de consolidación, se realizó convocatoria por medio escrito en los periódicos locales y en el programa de televisión “PRIMERO FLORIDABLANCA” en el cual se invitó a todos los recicladores informales del Municipio de Floridablanca a presentarse en la Secretaría de Desarrollo Económico y Social, realizar la inscripción y posteriormente se realizó una visita de inspección a los sitios donde se acopia el material reciclado para obtener todos los datos.

El municipio de Floridablanca con el objetivo de fortalecer los procesos organizacionales de la población recicladora y la promoción del aprovechamiento de los residuos sólidos, se adelanta un estudio de la población dedicada a esta labor; teniendo en cuenta lo estipulado en el PGIRS Metropolitano frente a la inclusión Social, con el fin de garantizar la recolección de materias reciclables así como su incorporación en el sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos, eficazmente de modo que la prestación del servicio de reciclaje sea económico, social y ambientalmente sostenible.

En el Municipio se realiza la actividad del reciclaje en algunos sectores como Bello Renacer y COOPRESER.

Las cooperativas o asociaciones de recicladores existentes en el Municipio son RECUMSON, ASOREFLOR Y ASORESAN de las cuales se está realizando la caracterización poblacional de recicladores formales, que nos permita identificar las variables socio demográficas, también se hizo necesario caracterizar la población de recicladores informales no asociados y los vinculados a las cooperativas y/o asociaciones existentes o la creación de nuevas organizaciones. Para el desarrollo de esta actividad se realiza un censo dirigido.

El censo que se está llevando a cabo por medio de una convocatoria informal, permite Consolidar el número real de recicladores informales, así como realizar capacitaciones sobre la importancia de la asociatividad y manejo de residuos.

Aplicación de la campaña “juntos reciclamos”: Para el cumplimiento de esta campaña, la Administración Municipal realizó un convenio interadministrativo con el Área Metropolitana de Bucaramanga para aunar esfuerzos a fin de garantizar la promoción y aprovechamiento de residuos sólidos en el Municipio e implementar la campaña estratégica Súper Liga de Reciclos. El convenio fue suscrito con el No 2012-013, pero fue cancelado el día 30 de Noviembre de 2012, por lo cual no se dio implementación a la campaña establecida.

Aplicación de Tecnologías para la Gestión Integral (Planta de Compostaje): En cuanto a la aplicación de tecnologías para la gestión integral de los residuos sólidos y la planta de compostaje, actualmente se avanza en la definición de una alternativa de disposición final adecuada de Residuos, incluida aquellas que poseen un componente tecnológico que permitan superar las dificultades

Ambientales y Sociales generadas por los Rellenos Sanatorios. Para esto el Área Metropolitana adelantó el proceso de Convocatoria Pública Internacional con el fin de establecer la posible alternativa tecnológica a implementar en materia de disposición final de residuos.

Actualmente se está definiendo cual alternativa tecnológica se va a desarrollar en el Área Metropolitana de Bucaramanga, para esto se tendrá en cuenta el cumplimiento de la Corte Constitucional en materia de protección y vinculación de la población recicladora, el análisis de la tarifa, el impacto de la tecnología escogida en el Medio Ambiente y la estructura de costos.

Inclusión de la Normatividad Ambiental: Se está teniendo en cuenta el cumplimiento de la jurisprudencia de la honorable corte constitucional en materia de protección y vinculación de la población recicladora que desde el 2003 se ordenó y que fue reiterada en Diciembre de 2011 mediante el Auto 275.

Teniendo en cuenta lo anterior, la tecnología que se escoja deberá respetar el principio de inclusión de la población recicladora. También se ha tenido en cuenta Resolución CRA 351 de 2005, Decreto 1505 de 2003, Resolución 1045 de 2003, 1713 de 2002.

Sector Educativo: Proyección social de servicio estudiantil y docente para capacitar y culturizar a la comunidad: En el año 2012 se realizó la capacitación y concientización de 2.500 estudiantes de los grados 9º y 10º, correspondientes a las 16 ciudadelas educativas del Municipio. La actividad se realizó desde la Secretaria de Desarrollo Económico y Social, las empresas EMAF E.S.P., REDIBA S.A E.S.P. y Limpieza Urbana S.A. Así mismo se realizaron actividades de culturización a las diferentes Plazas de Mercado que se encuentran en el Municipio.

Programa Plazas de Mercado: La Secretaria de Desarrollo Económico y Social en conjunto con la CDMB, La policía Ambiental, las empresas prestadoras del Servicio de Aseo EMAF E.S.P, REDIBA S.A E.S.P y Limpieza Urbana S.A. E.S.P., Floridablanca Medio Ambiente viene trabajando en las diferentes plazas de mercado del Municipio, cuyo su misión es realizar una inspección ocular para caracterizar los impactos negativos del manejo de Residuos Sólidos y generar un plan de manejo, para cada una de las plazas de mercado.

Dentro del manejo de los Residuos Sólidos generados se contemplaron todos los aspectos desde la generación de los residuos y las estrategias para su minimación, las rutas de recolección, el almacenamiento temporal, las alternativas de aprovechamiento y la entrega final del residuo.

Dentro de los aspectos importantes de resaltar de la actividad desarrollada recomendaciones que se hicieron, de acuerdo a lo observado en las diferentes plazas de mercado se encuentra que en la mayoría no cuentan con un sitio adecuado para la recolección de residuos sólidos, que en algunos casos el cuarto no está cubierto lo que permite la propagación de vectores; así mismo las empresas de aseo deben ser diligentes, eficientes en la recolección y buen manejo de los desechos de tal manera que permitan minimizar las afectaciones ambientales, adicionalmente es importante que en el sector se cuente con un control de los vendedores ambulantes.

En relación al cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos, las entidades encargadas de la actividades realizaron una serie de recomendaciones como lo es el proceso de desinfección de las áreas y la utilización de canecas plásticas con el fin de evitar el almacenamiento sobre el piso, problemas de contaminación por malos olores, lixiviados y vectores, además del impacto visual negativo que con esto se genera.

Esta actividad se ha establecido dentro del Plan de Gestión de Residuos Sólidos Municipal y programa de prevención del riesgo, la importancia del control de los posibles sitios y puntos críticos que desmejorar visualmente el entorno, provocando efectos diversos en contra del consumidor.

Las plazas de Mercado visitadas y en las cuales se han adelantado gestiones son: la Plaza de Mercado ASOVESUR en el Barrio Villa luz, plaza de Mercado Bucarica, Zapamanga II, Plaza de Mercado Cumbre central y ASOVECUM.

Dentro de las inspecciones a las diferentes plazas de mercado se evidencia la existencia de gallinazos (chulo), los cuales ocasionan un impacto visual negativo y posibles problemas de salud pública por contaminación en los alimentos. De igual manera se encontró que la mayoría del personal que labora en las plazas no tenía conocimiento sobre el depósito principal de basuras y el manejo adecuado de los mismos.

Existen botaderos de Residuos clandestinos los cuales se han denominado como puntos críticos, se trabaja en conjunto con las empresas prestadoras del servicio de Aseo, la inspección de Obra y Ornato y la policía Ambiental donde se aplico comparendos ambientales y recuperando algunos sectores, esto se genera por la falta de cultura ambiental ciudadana y concientización de la comunidad. Sin embargo se viene trabajando para la mejora de estas zonas.

Contraloría Municipal de Floridablanca

Mejoramiento del servicio de aseo: En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 sobre la calidad y la cobertura en la prestación de los servicios Públicos, como lo establecido en el Decreto 1713 de 2002 en donde la prestación del servicio de Aseo debe ser enmarcada en la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, el Municipio de Floridablanca a través del PGIRS, ha establecido un programa para el mejoramiento de la prestación del servicio de Aseo y seguimiento a la disposición final, este programa consiste en asegura la prestación eficiente de los servicios de recolección, transporte y disposición final adecuados, así mismo se asegura la participación de los usuarios en la fiscalización de las entidades que prestan dichos servicios y de establecer un programa de monitoreo y evaluación de cada uno de los componentes de la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

De igual manera la gestión realizada por parte de la autoridad ambiental es de gran importancia para el Municipio porque durante a vigencia 2012 permitió identificar sectores con disposiciones ilegales de residuos y escombros, realizar los controles ambientales correspondientes, identificar los infractores y advertir para no incurrir en sanciones, tanto a los constructores como a los transportadores que sean sorprendidos disponiendo residuos en lugares no autorizados.

Seguimiento y control a la disposición de Residuos Peligrosos o de alto Riesgo: Se solicitó a las empresas generadoras de estos Residuos el Plan de Gestión de Residuos Sólidos Peligrosos para hacer el seguimiento y control a las mismas.

Por otra parte la Secretaria Local de Salud realizar el control y acciones sanitarios de inspección y vigilancia, mediante las cuales se verifica el cumplimiento de la norma, sus protocolos en relación a procedimientos, procesos y actividades para el manejo, tratamiento y disposición final de los residuos hospitalarios.

De igual manera la Secretaria de Salud realizó capacitación en Bioseguridad, la cual estaba dirigida a las personas que desarrollan actividades de cosmetología con fines de embellecimiento facial, capilar, corporal y ornamental en establecimientos como centros de estética, salas de belleza, peluquerías, barberías, manicuristas y similares que funcionan en el Municipio de Floridablanca, en fin a todo el personal generador y manipulador de los residuos peligrosos. La actividad conto con la participación de 150 personas.

Plan de contingencia: Dentro de la jurisdicción del Municipio de Floridablanca en armonía con el PGIRS Metropolitano y el POT no existe un sitio que ofrezca las exigencias legales para la disposición final de Residuos Sólidos. No obstante el Municipio de Floridablanca durante la vigencia 2012 adelanto las Gestiones correspondiente con el Municipio de Aguachica para realizar la disposición final, siempre y cuando existan las posibilidades técnicas, económicas y ambientales, además que las empresas prestadoras deben cumplir con las especificaciones técnicas exigidas por el reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2000, en cuanto al transporte de residuos sólidos, las exigencias de la Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico C.R.A en cuanto a pesaje.

Teniendo en cuenta el decreto 0094 de 2012, en el cual se prorroga el estado de emergencia en el Municipio de Floridablanca durante diez y ocho (18) meses más, contados a partir de 1º de Abril del 2012; dando como fecha límite de la misma el treinta (30) de Agosto de 2013. Para el efecto se estableció un cronograma de actividades conjuntas por los Alcaldes del Área Metropolitana de Bucaramanga, del siguiente orden:

- A través de la oficina del Área Metropolitana de Bucaramanga AMB, se dio inicio a convocatoria pública no vinculante de las diferentes tecnologías del orden Nacional e Internacional para conocer varias propuestas viables para el manejo integral de los Residuos Sólidos Metropolitanos.
- El AMB, recibió 32 ofertas, las cuales se analizaron arrojando como resultado la selección de diez (10).
- Actualmente se espera pronunciamiento oficial de los Alcaldes respecto a la tecnología más apropiada.

- Se espera que antes de terminar la vigencia 2012, se determinen los procesos contractuales y demás trámites a desarrollar para adjudicar la tecnología seleccionada.
- En la vigencia 2013, se proyecta la construcción y la puesta en marcha de la Planta Metropolitana de manejo Integral de Residuos Sólidos. El Municipio de Floridablanca, se vincula directamente a esta solución que por ende establecerá un trabajo directo con las empresas prestadoras del servicio de aseo en la comunidad.

En términos generales, durante la vigencia 2012 tanto la secretaria de salud como la Autoridad Ambiental realizaron el seguimiento correspondiente, mediante visitas de inspección visual, a fin verificar el proceso de almacenamiento temporal, el tratamiento y la disposición final de tal manera que se de cumplimiento a los establecido en los Decretos 1669 de 2002 y 2676 de 2000, que hacen referencia a la Implementación de los Planes de Gestión de Residuos Hospitalarios (PGIRHS) y el en las instituciones generadoras.

De igual manera la Autorida Ambiental realiza seguimiento periodico a las empresas que realizan el proceso de tratamiento y disposicion final de los residuos Hospitalarios a fin de verificar que se dé a los residuos el tratamiento adecuado(desnaturalización) de tal manera que no generen afectaciones a los recursos naturales e impactos negativos al medio ambiente.

La secretaria de Salud realizó visitas de seguimiento, inspección y vigilancia a setenta (70) de los establecimientos generadores de residuos hospitalarios del Municipio, constatando el manejo de los residuos de cada entidad y dejando las observaciones pertinentes para que la entidad realice las acciones correctivas.

En cuanto al transporte, se realiza control a los vehículos, de tal manera que aquellos que incumplan con lo establecido en la Resolución 1164 de 2002, no se le permite la entrada al sitio de disposición y la empresa recolectora de estos recibe un llamado de atención, si reinciden con el incumplimiento es sancionada o en caso tal se suspenderá la licencia, pero no ha ocurrido esta situación.

Así mismo este ente de Control realizó procesos de Auditoria Especial en la Línea Base Ambiental (Gestión Ambiental) de la E.S.E. Clínica Guane, verificando que las inversiones realizadas durante la vigencia 2011 corresponden a procesos de compra de suministros y adquisición de bienes y servicios impresos y publicaciones administrativas para cubrir las necesidades de la E.S.E. Clínica Guane y su RIS por valor de Catorce millones Trecientos mil pesos (\$14.300.000).

De igual manera realizaron inversión para la obtención de insumos y materiales de aseo, desinfección con destino al PGIRH por valor de Catorce millones Novecientos Noventa y Tres mil Ochocientos Ochenta pesos (\$14.993.880) y Finalmente a fin de dar una disposición final a los residuos hospitalarios realizaron inversión por valor de Doce millones de pesos (\$12.000.000) como pago a la empresa EDEPSA.

De igual manera este Ente de Control evidencio algunas debilidades en los procesos desarrollados por la Clínica Guane, los cuales se encuentran en Plan de Mejoramiento por parte de la Entidad a fin de minimizar las afectaciones ambientales.

En relación a las inversiones Ambientales realizadas por la Administración Municipal, se reporta la contratación de personal por valor de Siete millones Ochocientos (\$7.800.000), con los cuales se buscaba realizar Actividades correspondientes a la implementación del Plan De Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales-PGIRS. Las actividades consistían básicamente en la capacitación a estudiantes y comunidad en general, seguimiento y control a la problemática del manejo de los residuos sólidos generados en el Municipio, específicamente en las plazas de mercado, para de esta manera crear conciencia en los generadores y lograr mejorar la situación actual del Municipio.

CONCLUSIONES

Los botadores clandestinos como lo son las plazas de mercado han venido ocasionando problemas ambientales. Para solucionar esta problemática la Administración Municipal está trabajando en un programa de manejo de residuos sólidos en las plazas de mercado

Es necesario que tanto la Administración Municipal, como las empresas prestadores del servicio Público de Aseo, realicen una revisión a los documentos PGIRS ya elaborados, para que se ajusten a los nuevos lineamientos dados por el Gobierno Nacional, señalados en el CONPES 3530 del 23 de Junio de 2008, a la Normatividad Vigente y a los plazos indicados en ellos.

Parte de la contaminación descargada a las fuentes hídricas y espacios públicos (parques, andenes, calles, entre otras) obedecen a una falta de cultura y conciencia ciudadana por parte de la comunidad, al arrojar a campo abierto residuos que finalmente terminan en las cañadas y quebradas contaminando los cuerpos de agua, afectando su calidad y haciéndolas no aptos para el consumo.

La prorroga de emergencia sanitaria que se emitió por parte de las autoridades para prolongar el tiempo del Relleno Sanitario va hasta el 1 de Octubre de 2013, para lo cual la Administración debe buscar de carácter urgente una solución ante la problemática de la disposición final de los residuos generados en el Municipio y destinar los recursos económicos, administrativos suficientes para poder realizar las obras necesarias en el nuevo sitio de disposición final.

NORMATIVIDAD AMBIENTAL RELACIONADA

- Constitución Política 1991, determina en los artículos 79, 80 y en el numeral 8 del artículo 95, la obligación del Estado de proteger la diversidad del ambiente, de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano; igualmente establece como deber de las personas y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.
- Decreto 2811 de 1974, Código de Recursos Naturales. Se estipula que en el manejo de residuos, desechos, basuras y desperdicios, se utilizarán los mejores métodos, de acuerdo con los avances de la ciencia y la tecnología para la recolección, tratamiento, procesamiento o disposición final de estos desechos. Así mismo en el Artículo 34 establece que no es posible descargar sin autorización, residuos, basuras, desperdicios y en general, desechos que deterioren los suelos o causen daño o molestia a individuos o núcleos humanos, igualmente en el Artículo 35 hace referencia a que para la disposición y tratamiento final de las basuras, se utilizarán, preferiblemente, los medios que permitan evitar el deterioro del ambiente y de la salud humana; reutilizar sus componentes, producir nuevos bienes y restaurar o mejorar los suelos.
- Ley 09 de 1979, Código Sanitario Nacional. Faculta al Ministerio de Salud para establecer en su Artículo 242 la reglamentación relacionada con la disposición final de las basuras para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona con la salud y el ambiente.
- Ley 99 de 1993, Determina en los numerales 2, 10, 11 del artículo 5º como funciones del Ministerio del Medio Ambiente, el regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, determinar las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general sobre medio ambiente a las que deben sujetarse los centros urbanos y asentamientos humanos y en general todo servicio o actividad que pueda generar directa o indirectamente daños ambientales, dictar regulaciones de carácter general tendientes a controlar y reducir las contaminaciones geosférica, hídrica del paisaje, sonora y atmosférica en todo el territorio nacional.

- Ley 388 de 1997, Plan de Ordenamiento Territorial POT.
- Resolución 2400 de 1979, Ministerio de Trabajo. Normas generales sobre riesgos físicos, químicos, biológicos y el manejo de sustancias infecciosas y tóxicas en los establecimientos de trabajo.
- Ley 60 de 1993, en su Artículo 2, numeral 3 establece dentro de las competencias de los municipios el manejo del saneamiento básico y aseo urbano, en forma directa o en asociación con otras entidades comunitarias o privadas. Así como el ejercicio de la vigilancia y control del saneamiento ambiental.
- Ley 128 de 1994, Que consagra en el artículo 6º un grado de delegación especial en los aspectos establecidos como hechos metropolitanos. Es así como en obras y aspectos que afecten simultáneamente y en especial a los municipios deben considerarse como tal, ya que la dinámica del manejo de los desechos, como el transporte y los servicios públicos se constituye en hechos metropolitanos.
- Ley 142 de 1994, Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios. En su Artículo 5 define competencia de los municipios en cuanto la prestación de los servicios públicos. La Ley 286 de 1996, Ley 632 de 2000, Ley 689 de 2001: Modifican parcialmente la Ley 142 de 1994.
- Decreto 605 de Marzo 27 de 1996, establece las disposiciones sanitarias de residuos sólidos y prestación de servicios de aseo.
- RAS - Reglamento Técnico del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico 2000, en la Sección II Título F Sistemas de aseo urbano. Se fijan los criterios básicos y requisitos técnicos mínimos ambientales que deben reunir sistemas de aseo con el fin de minimizar o mitigar los impactos ambientales en las actividades de recolección, transporte, frecuencia, programas de aprovechamiento, ubicación o disposición final.
- Resolución 096 de 2000, Adopta el reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico.

- Política Nacional para la Gestión de los residuos Sólidos 1998, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente (MINAMBIENTE) sintetiza los avances conceptuales, metodológicos, normativos e instrumentales en torno a la gestión de los residuos sólidos y con base en ello, bosqueja las pautas genéricas para dotar de integridad la administración de los desechos.
- Decreto 1713 de Agosto 6 de 2002, Reglamenta la prestación del servicio público de aseo, enmarcado en la gestión integral de los residuos sólidos. Incluye el aprovechamiento como componente del servicio público de aseo. Establece mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso al servicio y su participación en la gestión y la fiscalización de la prestación, minimizar y mitigar el impacto en la salud y en el medio ambiente ocasionado en todos los componentes del servicio.
En relación con los PGIRS, determina la obligatoriedad de las entidades territoriales de elaborar y mantener actualizado un Plan Municipal o Distrital para la gestión integral de los residuos o desechos sólidos en el ámbito local y/o regional (Art. 8 modificado por el Decreto 1505 de 2003). El PGIRS será ejecutado por el ente territorial y/o por las personas prestadoras del servicio de aseo, en las actividades de su competencia, mediante una asignación y definición clara de responsabilidades.

Decreto Nacional 1140 de mayo 7 de 2003: Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones.

Decreto Nacional 1505 de junio 6 de 2003: Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 838 de marzo 23 de 2005: por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1045 de septiembre 26 de 2003: Expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los planes de gestión integral de residuos sólidos –PGIRS- Establece los plazos para su formulación e implementación

- Resolución 0477 de abril 29 de 2004: Por la cual se modifica la Resolución 1045 de 2003, en cuanto a los plazos para iniciar la ejecución de los planes de gestión integral de residuos sólidos – PGIRS.
- Política Nacional de Educación Ambiental: Formular estrategias que permitan incorporar la Educación Ambiental como eje transversal en los planes, programas, y proyectos en el marco del desarrollo sostenible, del mejoramiento del medio ambiente y por ende, del mejoramiento de la calidad de vida.
- Acuerdo Metropolitano 012 del 21 de noviembre de 2003: Los Alcaldes del Área Metropolitana de Bucaramanga, fijaron la elaboración del PGIRS Metropolitano en cabeza de la autoridad metropolitana (Ley 128 de 1994) ya que la dinámica del manejo de desechos, como el transporte y los servicios públicos se constituye en hechos metropolitanos.
- Acuerdo Metropolitano 002 de marzo de 2005: Mediante el cual se adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos (PGIRS) del Área Metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Piedecuesta y Girón).

“El control debe ser una virtud de todos”

CAPITULO IV



Foto 10: Contaminación Atmosférica Municipio de Floridablanca

CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA Y RUIDO

Contraloria Municipal de Floridablanca

DIAGNOSTICO CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA

GASES CONTAMINANTES

La calidad del aire constituye uno de los temas ambientales de mayor relevancia para el Municipio de Floridablanca y sobre el cual existen diversidad de opiniones, denuncias y problemática por las posibles afectaciones a la población.

El inicio del año 2012 fue una etapa de transición, teniendo en cuenta que fue la etapa final del fenómeno de La Niña (temporada invernal del 2011), y el inicio del fenómeno del Niño, lo cual generó un cambio en las condiciones de calidad de aire y los niveles de contaminación, permitiendo que sean favorables para ciertos contaminantes pero desfavorables para otros.

Los primeros meses del año se inicia con una atmósfera limpia (por las fuerte lluvias), lo cual favorece ambientalmente para que contaminantes como el Material Particulado, Dióxido de Azufre (SO_2), Monóxido de Carbono (CO) y Dióxido de Nitrógeno (NO_2) inicien con registros relativamente bajos, por el contrario para el Ozono troposférico fue un factor que permitió registrar niveles intermedios.

Mientras dura el periodo “seco”, los niveles de los contaminantes van incrementando el valor de las concentraciones, pero con los periodos de lluvias los niveles de contaminación disminuyeron en todos los parámetros.

Con lo anterior es preciso decir que de acuerdo a las condiciones atmosféricas presentadas en el primer semestre de 2012, se obtuvo que para contaminantes como el Ozono y PM_{10} fueran los que impactaron alternadamente de manera negativa (de acuerdo a los registros reportados por la autoridad Ambiental y la metodología utilizada por el Índice de Calidad el Aire – IBUCA-).

En este contexto y dada la complejidad del tema durante la vigencia 2012, las entidades Municipales y la Autoridad Ambiental, implementaron una serie de Programas conducentes a mejorar la calidad del aire en las principales zonas afectadas.

FUENTES FIJAS

En Municipio de Floridablanca presenta graves afectaciones a causa de las descargas contaminantes principalmente por el desarrollo de los procesos productivos de las industrias ubicadas en todo el centro del Municipio, teniendo que convivir con todos los agentes contaminantes que poco a poco van acabando y vulnerando los derechos fundamentales a la vida, la salud y el ambiente sano.

Dentro de las actividades económicas desarrolladas en el Municipio se relacionan en las tablas 13 y 14 las más significativas.

Tabla 13: Actividades Económicas desarrolladas en el Municipio.

No	EMPRESA O ENTIDAD	ACTIVIDAD ECONÓMICA	UBICACIÓN	OBSERVACIONES
1	Granja Avícola villa florida	Avícola	Vereda Helechales Floridablanca	Visita de seguimiento Ambiental
2	Plantade Agua Potable florida - AMB	AMB	Acueducto Metropolitano de Bucaramanga	
3	Granja Porcicola	Porcicola	Vereda Aguablanca - Floridablanca	El manejo de Aguas se realiza por medio lavado de las celdas, las cuales llegan a una caja, de esta se conducen 200 metros abajo por una manguera de 3 pulgadas y son descargados al suelo
4	El contenido S.A.	CA	Rio Frio M/pio Florida Predio la Comarca o el Rincón	Concesión de Aguas vereda
5	Granja Avícola la falda	Avícola	Vereda Vericute Floridablanca	La actividad Avícola termino hace un año, no se evidencia galpones ni aves dentro de la Finca
6	Finca la tachuela	Escombrera	Vereda Ruitoque Bajo de Floridablanca	Está presentando afectación hídrica por disposición de escombros
7	Concesión de Aguas Predio Villa Gabriela	CA	Vereda Helechales M/pio Florida	Aumento de caudal para criadero de trucha
8	Granja Avícola el viejo	Avícola	Vereda Vericute-Floridablanca	Realizan manejo de la pollinaza en el momento de la visita es mediante la sanitización y estabilización, la cual no presenta olores ofensivos, y cuentan con un área de almacenamiento para el manejo de la mortalidad
9	Granja Porcicola la curva	Porcicola	Vereda Casiano Floridablanca	Realizan manejo de los residuos sólidos mediante el compostaje, y los residuos líquidos se recogen en un recipiente el cual contiene la humedad y se incorpora en el proceso de compostaje

Continuacion Tabla 13...

10	Granja Porcicola - la faldita	Porcicola	Vereda Casiano Floridablanca	Realizan manejo de los residuos líquidos y sólidos en seco, los cuales son llevados al proceso de compostaje para su respectivo tratamiento. la actividad Porcicola se encuentra dentro del dmi (zona de recuperación para la preservación) para lo cual ya se iniciaron actuaciones.
11	Granja Porcicola la aurora	Porcicola	Vereda Vericute - Floridablanca	
12	Granja Porcicola El Caracoli	Porcicola	Ubicada dentro del dmi (zona de recuperación para la preservación)	Actualmente realizan manejo inadecuado de los residuos sólidos y líquidos los cuales son descargado a al suelo sin ningún tratamiento
13	Planta de Beneficio Avidesa Mc Pollo	Avícola	Km 7 Vía Floridablanca	Cuenta con sistema de tratamiento de Aguas residuales cumplimiento con los requerimientos de vertimientos.
14	Granja Porcicola rosablanca	Porcicola	Vereda Aguablanca Floridablanca	
15	Granja Porcicola san pascual	Porcicola	Vereda Vericute Floridablanca	Se evidencia que la Granja Porcicola se encuentra abandonada y no se evidencia ningún cerdo dentro de las misma
16	Granja Porcicola panorama	Porcicola	Vereda Helechales Floridablanca	Por parte de la autoridad Ambiental, se dio plazo de 8 días para terminar con la actividad
17	Granja Avícola la palma	Avícola	Vereda Casiano Bajo Floridablanca	No están realizando estabilización de la pollinaza antes de comercializarla
18	Granja Porcicola el espejo	Porcicola	Vereda El Mortiño Floridablanca	Realizan el manejo de los residuos sólidos y líquidos en seco, los cuales son llevados al proceso de compostaje para su respectivo tratamiento.
19	Porcicola sagrado corazón	Porcicola	Vereda Helechales Floridablanca	
20	Granja Porcicola Bellavista	Porcicola	Vereda Vericute-Floridablanca	Realizan el manejo en seco de los residuos sólidos, pero estos presentan descarga de lixiviados en el suelo, generando afectaciones Ambientales (moscas y olores ofensivos)
21	Granja Porcicola limites	Porcicola	Vereda Santabárbara Floridablanca	La actividad Porcicola termino hace aproximadamente un año
22	Granja Porcicola la esperanza	Porcicola	Vereda Vericute Floridablanca	Informe técnico de seguimiento
23	Granja Avícola Santa Clara	Avícola	Vereda Aguablanca - Floridablanca	Adicional a las aves, se cuenta con la tenencia de 10 cerdos dentro de la Granja, el manejo es en seco y con cama profunda, y los residuos son llevados al proceso de compostaje.
24	Granja Avícola la esperanza	Avícola	Vereda Helechales-Floridablanca	No se perciben olores, cuentan con cuarto de almacenamiento de la pollinaza y área de mortalidad mediante el compostaje
25	Granja Porcicola la esmeralda	Porcicola	Ruitoque Bajo - Floridablanca - Sector Tres Esquinas	La CDMB realiza las visitas de seguimiento Ambiental encontrando que la actividad Porcicola la suspendió definitivamente
26	Granja Avícola la gaviota	Avícola	Vereda Helechales - Floridablanca	seguimiento Ambiental
27	Granja Porcicola la Palma	Porcicola	Vereda Casiano Bajo Floridablanca	En la Granja se observa que los residuos sólidos se compostan y los residuos líquidos son conducidos a un recipiente el cual contiene aserrín, este residuo se recoge y se composta
28	Granja Avícola el Mirador	Avícola	Vereda Helechales - Floridablanca	La CDMB realiza el seguimiento.
29	Granja Porcicola lugano	Porcicola	Vereda Casiano Bajo - Floridablanca	La actividad Porcicola finalizó hace dos años
30	Granja Porcicola el pregón i y ii	Porcicola	Vereda Vericute Floridablanca	En los seguimientos realizados por la CDMB se evidencia el manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos por medio del compostaje.

Continuacion Tabla 13...

31	Granja Porcicola San Juan	Porcicola	Vereda Ruitoque Bajo - Floridablanca Tres Esquinas.	Se realiza visita de seguimiento y se verifica que suspendieron definitivamente la actividad Porcicola.
32	Granja Porcicola el Paraíso	Porcicola	Vereda Agua Blanca Floridablanca	Según reporte de la CDMB la Granja realiza manejo inadecuado de los residuos sólidos y líquidos de la Granja Porcicola, además se encuentra dentro de la franja de protección del río frío
33	Granja Porcicola Santa Ana	Porcicola	Vereda Agua Blanca Floridablanca	Presenta falencias por lo cual la CDMB en seguimiento realizado realiza, recomendaciones para el mejoramiento Ambiental de la Granja Porcicola
34	Granja Porcicola la encinada	Porcicola	Vereda Aguablanca Baja- Floridablanca	Se realiza vista técnica por parte de la CDMB y se realizan recomendaciones para el mejoramiento Ambiental de la Granja Porcicola
35	Granja Porcicola Finca el Cedro	Porcicola	Vereda Casiano Bajo Floridablanca	Informe técnico de seguimiento Ambiental
36	Granja Porcicola el Bienestar	Porcicola	Vereda Aguablanca Baja- Floridablanca	En el momento de la visita se evidencia el manejo de la Granja en seco, los residuos son recogidos y llevados al proceso de compostaje
37	Granja Porcicola villa tina	Porcicola	Vereda Aguablanca Baja - Floridablanca	La actividad Porcicola termino hace un año, no se evidencia las instalaciones ni cerdos dentro de la Granja
38	Granja Porcicola Casa Santa Inés	Porcicola	Vereda Casiano Bajo Floridablanca	Se realiza seguimiento por parte de la CDMB a la Granja Porcicola en la cual se evidencia el manejo de los residuos sólidos por medio de compostaje, y los residuos líquidos se recogen en un recipiente el cual contiene aserrín y se composta
39	concesión de Aguas predio lote 10	ca	Vereda Guayana M/pío de Floridablanca	Se realizó visita de inspección Ambiental por parte de la CDMB
40	Granja Porcicola Vericute	Porcicola	Vereda Vericute Floridablanca	se realizó visita de inspección Ambiental por parte de la CDMB
41	Granja Porcicola Santa Ana	Porcicola	Vereda Vericute Floridablanca	se envía solicitud técnica para mejorar la actividad productiva de la Granja Porcicola y se realizó visita de inspección Ambiental por parte de la CDMB
42	Granja Porcicola la Granjita	Porcicola	Vereda Santabárbara-Vericute Floridablanca	La CDMB realiza seguimiento evidenciando que el manejo de la Granja se realiza en seco y los residuos líquidos son conducidos a una caja con aserrín estos residuos se recogen y se llevan al proceso de compostaje
43	Granja Porcicola el Mirador	Porcicola	Vereda Casiano Bajo, Municipio de Floridablanca	Se realiza visita de seguimiento por parte de la CDMB a la Granja Porcicola con la tenencia de 4 unidades, el manejo es adecuado en el momento de la visita
44	Granja Porcicola García Rovira	Porcicola	Ruitoque Bajo - Vía La Hormiga - Floridablanca	En visita de seguimiento por parte de la CDMB se evidencia que la actividad se suspende definitivamente
45	Granja Porcicola el apartadero	Porcicola	Vereda Santabárbara- Municipio de Floridablanca	Se realizó visita de inspección Ambiental por parte de la CDMB
46	Avícola Granja el Mirador	Avícola	Vereda Santabárbara- Municipio de Floridablanca	La Avícola termino la actividad pecuaria
47	Granja Campo David	Avícola	Vereda Helechales Municipio de Floridablanca	No se evidencia aves dentro de la Granja, la pollinza estaba amontonada y cubierta con un plástico en el proceso de sanitización, no se percibieron olores el día de la visita

Continuacion Tabla 13...

48	Granja Porcicola las gaviotas	Porcicola	Vereda Vericute Floridablanca	En el momento de la visita por parte de la CDMB se identificó que las celdas se encuentran abandonadas y no hay cerdos dentro de la Granja
49	Avícola Granja Miraflores	Avícola	Vereda Ruitoque Bajo Municipio de Floridablanca	Al momento de la inspección por parte de la CDMB, no se perciben olores ofensivos de la actividad
50	Industrias Lavco Ltda.	Industrias lavco Ltda.	Km 4 Autopista Floridablanca-Piedecuesta	La CDMB realiza el seguimiento al muestreo isocinetico realizado a las descargas por emisiones atmosféricas.
51	Granja Porcicola la Esperanza	Porcicola	Vía A Cúcuta Kilometro 20 - Vereda Aguablanca Floridablanca	En el momento de la visita por la CDMB se evidencia el manejo de los residuos sólidos y líquidos en seco, los cuales son llevados al proceso de compostaje para su respectivo tratamiento
52	Granja Avícola el oriente	Avícola	Vereda Ccasiano M/cipio Floridablanca	Se realizó visita de seguimiento verificando adecuaciones en los galpones, el uso del suelo permite la actividad que se desarrolla.
53	Granja Porcicola la Turena - hermanas de la presentación	Porcicola	Casiano Bajo - Floridablanca	Se realiza visita de seguimiento por parte de la CDMB encontrando un manejo Ambiental adecuado
54	Granja Piscicola el progreso	Piscicola	Vereda Vericute Alto- Kilometro 10 Vía A Cúcuta - Floridablanca	Se verifica por parte de la CDMB, el manejo Ambiental adecuado
55	Lavandería Linco S.A.	lavandería	Anigua empresa Licorera de Santander, Casco Urbano M/pio de Floridablanca	En visita de seguimiento y control por la CDMB , se observó el retiro de los sellos impuestos como medida preventiva sin autorización de la CDMB y continuaron con los trabajos de movimiento de tierra sin lineamientos Ambientales
56	Planta de Beneficio Avícola Villa Ruth	CA	Valle de Ruitoque Municipio de Floridablanca	Se realizó de la CDMB visita de aumento de caudal
57	Granja Avícola la despensa	Avícola	Vereda Vericute Floridablanca	Seguimiento Ambiental
58	Granja Avícola Villa Juliana	Avícola	Vereda La Esperanza Mesa de Ruitoque Municipio de Floridablanca	Seguimiento Ambiental
59	Villa Angélica	CA	Mesa de Ruitoque Floridablanca	Se realizó visita por prte de la CDMB atender solicitud de concesión de Aguas, por estar incluido dentro de la zona de reglamentación, se realizó cartera de campo, aforo e identificación de la fuente
60	Granja Porcicola los Guayabos 2,	Porcicola	Vereda Casiano Bajo, Municipio de Floridablanca	Se realiza seguimiento Ambiental
61	Comfenalco	recreación	Km 2 Via Piedecuesta, Vda Los Cauchos de Floridablanca	Se realizó visita por pate de la CDMB para seguimiento de la medida preventiva, se observó que los sellos fueron retirados y se que se sigue disponiendo escombros en la zona de aislamiento del drenaje que pasa por la urbanización
62	Granja Porcicola los bambúes	Porcicola	Vereda Vericute, Municipio de Floridablanca	Seguimiento Ambiental por la CDMB
63	Granja Porcicola el paraíso,	Porcicola	Vereda Aguablanca Municipio de Floridablanca	Seguimiento Ambiental por la CDMB
64	Union Temporal Concesion Vial los Comuneros	Construcción	Km 7 +420 Via Florida Piedecuesta	Presunta ocupacion del Cauce de La Quebrada Mensuli a la Altura de la Universidad Pontificia Bolivariana

Continuacion Tabla 13...

65	Granja Porcicola San Pascual	Porcicola	Vereda Vericute, Municipio de Floridablanca	Seguimiento Ambiental por la CDMB
66	Granja Porcicola la Esperanza.	Porcicola	Vereda Vericute, Municipio de Floridablanca	Seguimiento Ambiental por la CDMB
67	Granja Porcicola los Guayabos.	Porcicola	Vereda Casiano Bajo, Municipio De Floridablanca	Seguimiento Ambiental por la CDMB
68	avidesa Mac pollo S.A.	Avícola	Km 7 Autopista Bucaramanga-Floridablanca	se realizó visita por parte del EMPAS para la verificación del estado actual de las afectaciones Ambientales del proceso sancionatorio, contaminación agua por vertimientos y emisiones de gases contaminantes.
69	Finca panorama	Porcicola	Vereda Helechales Municipio De Floridablanca	Vertimiento directo al recurso suelo por Aguas residuales y fluidos corporales de actividades porcicola. la CDMB realiza la imposición de sellos
70	Finca Altos de Bucarica	pasteurizadora de leches	Vereda Helechales Municipio Floridablanca	Vertimiento directo por Aguas Residuales y Fluidos Coprorales Al Recurso Suelo sin Ningun tratamiento
71	pasteurizadora Santandereana de leches "Lechesan S.A."	pasteurizadora de Leches	Autopista Bucaramanga-Florida Km 2	La CDMB realiza seguimiento correspondiente
72	Uuniversidad Pontificia Bolivariana.	Educación	km 7 via Floridablanca-Piedecuesta	La CDMB realiza seguimiento periódico a los vertimientos y demás actividades desarrolladas en la institución.
73	fénix construcciones S.A.	Construcción	Anillo Vial KM 1 Mediterrane	La CDMB realiza el seguimiento a las obras realizadas en el municipio (proyecto mediterrane spa & club, y toscana)
74	Granja Porcicola la pradera	Porcicola	Sector Mil Piedras - Ruitoque Bajo Via Acalpuco	La CDMB realiza seguimiento Ambiental
75	Estación de servicio cañaveral	lavadero de carros	Autopista Florida No. 30-121	La CDMB verifica el estado actual del sistema de tratamiento de Aguas residuales generadas en el lavado de vehículos
76	avisa S.A.s	Avícola	Km 2 Autopista Floridablanca-Piedecuesta.	Se realizó visita de inspección, decarga directa de vertimientos residuales industriales a la fuente hídrica nominada quebrada Mensulí
77	Linco S.A.	Lavandería	Cr 4 # 5-04 Floridablanca Antigua Licorera De Santander	Se realizan visitas de seguimiento ambiental por parte de la CDMB a fin de verificar el funcionamiento del sistema de tratamiento de Aguas residuales del establecimiento.
78	Granja el Paraíso	Porcicola	Vereda Casiano Bajo, Floridablanca	La CDMB realiza seguimiento Ambiental

Fuente: Datos CDMB

Tabla 14: Plantas de Beneficio Animal ubicadas en el Municipio.

No	EMPRESA O ENTIDAD	ACTIVIDAD ECONÓMICA	UBICACIÓN	OBSERVACIONES
1	Aviesa Mac Pollo S.A.	Avícola, Avidesa Mac Pollo S.A (Planta de Beneficio)	Km 7 Vía Floridablanca	El seguimiento ambiental es realizado por la CDMB en donde se verifica el manejo de los vertimientos y la suspensión de las actividades generadoras de los mismos. De igual manera se realiza seguimiento a los lodos de la PTAR. Actualmente cuenta con un proceso Sancionatorio por vertimientos a la Fuente Hidrica (Quebrada Aranzoque).
2	Pollo Plus	Planta de Beneficio Avícola Villa Ruth	Vereda Ruitoque Florida	La CDMB realiza el seguimiento ambiental. Durante la vigencia solicitaron ampliación concesión de Aguas.
3	Infercal S.A.	Planta de Beneficio y Transformación-Infercal		La CDMB realiza el seguimiento ambiental. Durante la vigencia realizaron muestro Isocinetico.

Fuente: Datos CDMB

La mayor parte de las afectaciones ambientales en el área urbana y rural son originadas en las actividades como:

- Porcícolas por los vertimientos, descargas, emisiones, residuos sólidos y proliferación de vectores.
- Avícolas con residuos sólidos por gallinaza cruda, emisión de olores, lixiviados (gallinaza líquida) y vectores.
- agricultura con agro tóxicos.
- Agroindustria con vertimientos.

Ahora bien, dentro de las industrias ubicadas en el sector Urbano sobresalen algunas por la generación de impactos negativos al medio ambiente y la comunidad, como los son: Avidesa Mac Pollo S.A., Molino del Oriente, Almagres. Centro Tecnológico de la Cardiovascular, Lavandería Linco S.A.

La Lavandería Linco S.A., localizada en las antiguas instalaciones de la Licorera de Santander, funciona desde finales del año 2008 como lavandería y desinfección de ropa hospitalaria de las principales clínicas del Área Metropolitana, con residuos contaminados que afectan a la comunidad y el medio ambiente en general por la exposición a enfermedades y virus.

En el caso de Avidesa Mac Pollo S.A., la cual en el Municipio cuenta con Planta de Beneficio de aves, ubicada en el Intercambiador vial Floridablanca, Planta de Desprese y la Planta de Incubación ubicadas en el casco Antiguo. Durante años se han presentado denuncias por parte de la comunidad, sobre las afectaciones ambientales que generan a diario el desarrollo de las actividades productivas, como los son: el ruido, malos olores, vertimientos, congestión vial, emisiones de material particulado (plumón), emisiones de gases contaminantes (fugas de amoniaco) que puede llegar a generar enfermedades respiratorias a la comunidad expuesta.

Otras de las afectaciones que presenta el Municipio hacen referencia a la constante contaminación del aire por emisiones de Material Particulado, generado por empresas como Holcim, Cemex y Almagres, de los cuales durante la vigencia 2012, la Autoridad Ambiental no reporto seguimiento.

De igual manera en el sector Rural, se desarrollan algunas actividades que deterioran la calidad del medio ambiente por los olores ofensivos, originados por galpones de aves de corral y Porcícolas. En repetidas ocasiones la comunidad ha manifestado la situación sin que se llegue a una solución al respecto.

FUENTES MÓVILES

Dentro de los agentes contaminantes más representativos generados en el Municipio se encuentran: material particulado, el monóxido de carbono y los hidrocarburos. Dentro de los resultados se identificó que los que mayor aporte de carga contaminante realizan son los buses, camiones, motos y los carros, lo que se atribuye a que el 80 % de la polución es generada por estas fuentes móviles.

El estar expuesto a periodos prolongados de contaminantes atmosféricos puede llegar a ocasionar afectaciones graves a la salud. En la tabla 15 que se presenta a continuación se reportan algunas de las afectaciones ambientales ocasionadas por las emisiones de gases contaminantes.

Tabla 15: Impactos generados por MP, O3, SO2 y NO2

EFECTO	DESCRIPCIÓN
Dano a la salud	Las partículas y compuestos emitidos al aire en ciertas concentraciones pueden producir efectos nocivos en la salud de las personas como, por ejemplo, reducción de la función pulmonar, aumento de la susceptibilidad de contraer infecciones respiratorias, muertes prematuras y cáncer, entre otros. La fracción fina de Material Particulado penetran en las vías respiratorias hasta llegar a los pulmones y los alveolos, lo que aumenta el riesgo de mortalidad prematura por efectos cardiopulmonares, en exposiciones de corto y largo plazo. La exposición a niveles de contaminación favorece el aumento en las enfermedades Cardiopulmonares que pueden causar muerte a todas las edades. Así mismo aumento en las admisiones hospitalarias por Ataques al corazón, Enfermedad isquémica al corazón, Bronquitis crónica, Neumonía
Disminución en visibilidad	La presencia de partículas en el aire reduce la visibilidad causando una disminución en el bienestar y la calidad de vida.
Daño a materiales	El exceso de contaminación atmosférica puede causar daños en los materiales de construcción, alterando las propiedades físicas y químicas de los mismos.
Daño a ecosistemas Acuáticos	Altas concentraciones de NO2 y SO2 pueden producir deposición ácida en el agua, modificando su composición y dificultando la supervivencia de especies acuáticas.
Daño en plantas y bosques	La deposición ácida en suelos puede alterar el crecimiento de plantas y árboles. Además el ozono y otras partículas pueden ingresar a través de los estomas de las plantas y dañar su estructura.

Fuente: Autor

Para el control de las emisiones de gases contaminantes y calidad del aire en el Municipio, la CDMB cuenta con centros de monitoreo mediante los cuales se reflejan indicadores para establecer qué tan “bueno” o “malo” es el aire circulante por los diferentes sectores. Para facilidad de calificación, la CDMB cuenta con tablas en donde se reporta en una escala que va de 0 a 10, valores que dependen del grado de contaminación del aire. Tales indicadores están relacionados con la afectación que tiene la contaminación del aire sobre la salud humana. A continuación en la tabla 16 se presenta la categorización de dichos valores:

Tabla 16: Calidad del aire de acuerdo al rango de emisión.

RANGO	CALIFICACION	DESCRIPCION
0 y 1,25	Bueno	La calidad de aire es considerada como 'satisfactoria' y la afectación en la contaminación del aire es mínima; lo cual no produce perjuicios en la salud humana.
1,26 y 2,50	Moderado	La calidad de aire es 'aceptable' y no tiene ningún efecto sobre la población en general.
2,51 y 7,50	Regular	Genera el aumento de molestias en personas con padecimientos respiratorios y cardiovasculares. También aparecen ligeras dolencias en la comunidad.
7,51 y 9,99	Malo	Produce el agravamiento significativo de la salud en personas con enfermedades. Es altamente perjudicial este nivel de contaminación.
10	Peligroso	Es de alto riesgo para la salud de la población; multiplica la aparición de las enfermedades.

Fuente: CDMB

Pese a los monitoreos y seguimientos realizados en puntos estratégicos por la Autoridad Ambiental – CDMB, arrojan resultado en los cuales se reporta que las emisiones generadas en el Municipio de Floridablanca no superan en ningún caso los niveles de la calidad del aire.

“El control debe ser una virtud de todos”

La falta de planeación por parte de administraciones anteriores ha ocasionado que los usos de suelos mixtos permitan el desarrollo de actividades residenciales e industriales, produciendo algunos de los problemas de tipo ambiental que se presentan en el Municipio. Asimismo se reflejan otros de tipo de dificultades de convivencia y los riesgos para la salud mental y física por la contaminación del aire.

En el Municipio la contaminación por emisiones se manifiesta en emisiones provenientes de fuentes fijas correspondiente a las descargas generadas por las industrias, las cuales liberan al aire grandes cantidades de material particulado principalmente, así como otros contaminantes.

La presencia de olores desagradables en algunos de los sectores provenientes de las quemadas de residuos sólidos, residuos de madera, galpones, Porcícolas además de las descargas que producen las industrias en el desarrollo de sus actividades.

El uso inadecuado de productos químicos, pinturas y solventes, utilizados en talleres ubicados en zonas públicas sin ninguna medida de seguridad e higiene industrial, es otro aspecto ambiental que ocasiona problemas respiratorios severos. Aunque la proliferación de este tipo de talleres es normal, existen algunos sectores del Municipio en donde se reporta esta problemática que afecta a la comunidad y el medio ambiente. Dentro de los sectores afectados se encuentran el Caso Antiguo, Santa Ana, Ciudad Valencia, el Caldas y Dorado.

RUIDO

El ruido es un contaminante que aunque no lo vemos genera un sin número de efectos en la salud, deteriorando la calidad de vida de las personas expuestas, causa afectaciones severas en la audición, genera estrés, dificulta la comunicación y los procesos de aprendizaje, causa insomnio y otros efectos, afectando la calidad de vida de los Florideños.

El ruido es sectorizado, es decir en las zonas con más tráfico vehicular se presentan por consecuencia mayores índices de ruido, ocasionado por el permanente tránsito de autos y motos.

Se presentan emisiones de ruido por el desarrollo de actividades de los establecimientos destinados a la diversión, lo cual es evidenciado por las constantes denuncias realizadas por la comunidad. Según información facilitada por vecinos del sector.

Existen establecimientos como Centro de Alabanza, discotecas, bares, restaurantes, bolos, tejos, fuentes de soda entre otros abiertos hasta altas horas de la noche generando afectaciones a la comunidad e intranquilidad en los sectores.

La problemática se origina por la cercanía de los sectores residenciales con los de la ubicación de este tipo de establecimientos.

ESPACIO PÚBLICO

En el Municipio, el espacio público se ve frecuentemente invadido por vehículos, talleres, bodegas y ventas ambulantes, lo que genera conflictos, congestión, dificultad para transitar por los diferentes espacios públicos, riesgos de accidentalidad. Se ve como problemática que en algunos sectores los vendedores ambulantes se han apoderado principalmente de zonas verdes, andenes y separadores viales, generando problemas al peatón y riesgos por salubridad en los alimentos.

ACCIONES ADELANTADAS E INVERSIONES REALIZADAS

Con el fin de minimizar las afectaciones ambientales ocasionadas por los diversos tipos de contaminación, se realizaron durante la vigencia 2012 una serie de actuaciones por parte de la Administración Municipal y la Autoridad Ambiental competente CDMB, las cuales benefician significativamente al Municipio de Floridablanca. Las gestiones adelantadas consistieron en la implementación de una serie de proyectos relacionados, los cuales se describen a continuación:

Para el Fomento y apoyo al sector productivo industrial en la implementación de tecnologías limpias, el Municipio contó con el apoyo de Ecoprofit quien realizó una recopilación gráfica de la historia de los 10 años de Ecoprofit y se exaltó la labor y el compromiso de las 65 empresas que durante los últimos 10 años han ayudado a construir y mantener el concepto de producción más limpia. Ecoprofit realizó una evaluación de la mejor empresa con desempeño ambiental, obteniendo como resultado que la mejor empresa en implementar tecnologías limpias es el Centro Tecnológico Empresarial de la Fundación Cardiovascular de Colombia.

La Dirección de Tránsito y Transporte de Floridablanca con el fin de contribuir con la minimización de las afectaciones ambientales generadas por fuentes móviles implementa en el Municipio de Floridablanca un Plan de Cultura Ambiental Ciudadana, campañas de control ambiental como “No sea tóxico señor conductor controle su automotor” y “Si provocas ruido en tu entorno no esperes paz en tu interior” que enmarcan al Proyecto La Capacitación Ambiental como aporte en la Cultura Ciudadana.

Dentro de los operativos de monitoreo realizados en el Municipio, se resaltan algunos de los puntos críticos debido al alto flujo de vehículos automotores, lo cual se refleja en un nivel de contaminación por emisiones gaseosas de vehículos tipo DIESEL. Dentro de los puntos de monitoreo se encuentran:

- Autopista Floridablanca-Piedecuesta en el sitio de Mac Pollo.
- Autopista Floridablanca-Girón (Anillo Vial) Frente a los conjuntos residenciales Versalles.
- Autopista Floridablanca-Girón (Anillo Vial) Finca Versalles.
- Jardín Botánico Eloy Valenzuela.
- Autopista Floridablanca Frente al INPEC

A partir de Marzo de 2011, con el fin de crear conciencia en los conductores para que realicen las revisiones correspondientes y controlen sus vehículos, la DTFP inicia con la aplicación de comparendos por las emisiones de gases (Comparendo Ambiental). Inicialmente se realizaron comparendos educativos (pedagógico) con los cuales se pretendía sancionar a los conductores infractores.

De igual manera durante la vigencia 2012 se desarrollaron otras actividades de gran importancia para el Municipio, como fue el caso del día sin carro, realizado del día 05 de Junio de 2012 en toda el área metropolitana. Durante la actividad se realizó jornada de embellecimiento de las zonas verdes del sector de cañavera, así como la limpieza de la fuente hídrica que pasa por el sector, denominada la Calavera.

Los resultados obtenidos en la actividad del día sin carro, arrojaron un porcentaje de disminución del **24 %** en la concentración del contaminante por PM (Material Particulado). Estos monitoreos sirvieron como base para determinar los puntos críticos del municipio, las descargas contaminantes realizadas por el parque automotor y crear conciencia en la comunidad.

FUENTES FIJAS

En el Municipio se ha alcanzado un logro en lo relacionado con la identificación, seguimiento y control a cada una de las afectaciones ambientales generadas por el desarrollo de actividades productivas, tales como Avícolas, Porcícolas, aprovechamiento forestal, ruidos ofensivos, contaminación al suelo, emisiones, residuos sólidos, entre otros, incumplimiento de la Normatividad Ambiental legal vigente.

Pese a que la Administración Municipal, la Autoridad Ambiental y la comunidad en general (veedores ciudadanos) han trabajado arduamente en la problemática a fin de lograr minimizar los conflictos socio ambientales, a la fecha se continúa con la problemática.

De igual forma durante la vigencia 2012 se dio inicio la actividades como Acompañamiento social y resolución de conflictos socio ambientales y se continua con los Seguimientos y control a afectaciones ambientales por las empresas agroindustriales (aprovechamiento forestal, licencias ambientales, emisiones atmosféricas, vertimiento, concesiones) y a aquellas cuyos procesos, o que como consecuencia del modelo productivo, impacten el medio ambiente.

FUENTES MÓVILES

Dentro de los controles realizados, la Autoridad Ambiental cuenta con cinco (5) estaciones de monitoreo, ubicadas en diferentes sitios estratégicos del Área Metropolitana de Bucaramanga. Dentro de las estaciones, uno (1) de los puntos se encuentra ubicado en el Municipio de Floridablanca (estación de cañaveral). Los datos reportados por las estaciones de monitoreo son tabulados y graficados a fin de evaluar estado y la calidad del aire.

Cada estación de monitoreo de calidad del aire posee analizadores automáticos que miden en tiempo real contaminantes criterio que afectan significativamente la salud de la población. En las estaciones manuales se monitorea el material particulado fracción respirable (PM₁₀).

Las emisiones provenientes de fuentes móviles se dan en mayor proporción en los puntos en los cuales se presenta alto nivel de congestión vehicular. (Cañaveral,

transversal oriental, carretera Antigua, Campanazo, Autopista Piedecuesta Bucaramanga, la Cumbre, Casco Antiguo)

Pese a los problemas de tipo social que ha presentado la vinculación del sistema de transporte masivo – Metrolínea, es importante resaltar que fue reconocida como una de las empresas que aportó al mejoramiento de la calidad del aire al utilizar combustibles limpios como el Euro3 y Euro 4 con emisiones de Azufre menores a las del ACPM e Hidrocarburo que utilizan los buses de transporte convencional.

Operativos de Fuentes Móviles

Para la vigencia, la entidad Auditada implemento Programas específicos de Cultura Ambiental Ciudadana, tales como:

- Tránsito sin ruido
- Control y Prevención de Emisiones de Gases y Material Particulado por fuentes móviles.
- No sea tóxico señor conductor controle su automotor
- Si provocas ruido en tu entorno no esperes paz en tu interior
- Conserve el aire puro, evite el ruido ambiental, todo esto por nuestro bienestar.

En cada Programa la DTF realiza un informe general de los operativos de vigilancia y sensibilización a conductores, en temas específicos de Contaminación por Emisiones de Gases Contaminantes, generados por fuentes móviles. Estas actividades son realizadas con el acompañamiento y trabajos interinstitucionales de la Policía Nacional y la Autoridad Ambiental competente (CDMB).

Por medio de estos Programas la DTF, buscan sensibilizar, prevenir y controlar factores que afecten la calidad del aire por Emisiones de Gases (hidrocarburo (HC), Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Carbono (CO₂), Oxígeno (O₂)) y ruido generado por fuentes móviles, a través de operativos de control y campañas de Cultura Ambiental Ciudadana, dirigidas a los conductores y propietarios de las fuentes móviles con el propósito de crear un ambiente limpio y sano. (Ver foto 11)

Foto 11: Monitoreos Fuentes Móviles.



Fuente: Dirección de Tránsito y Transporte de Floridablanca – DTTF

El índice de calidad del aire es evaluado por la Autoridad Ambiental, quienes toman los datos reportados por las redes de monitoreo del área Metropolitana, lo cual para la vigencia 2012, en el reporte de los primeros nueve (9) meses del año arrojó que el Índice de la Calidad del Aire IBUCA del Material Particulado inferior a 10 micras (PM10) obtuvo durante 23 días de muestreo niveles para una calidad del aire “Mala” lo que se resume en que el nivel estuvo cercano a la Norma de 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

El IBUCA en cuanto al Ozono Troposférico obtuvo 214 días niveles para una calidad del aire “Regular”, 44 con calidad del aire “Mala” y en una ocasión se superó la norma máxima diaria de 61 ppb. La situación para el dióxido de Nitrógeno (NO_2) fue de 109 de los 273 días, analizados con clasificación de “Regular”.

Por el contrario, el monóxido de carbono (CO) y el dióxido de azufre (SO_2) tuvieron valores que indicaron una calidad del aire “Buena”.

Por otra parte, el monitoreo del Material Particulado inferior a 2.5 micras (PM2.5) se realiza con tecnología manual cada tercer día obteniendo un máximo de 10 muestras al mes, razón por la cual se han obtenido 79 monitoreos de PM2.5 durante estos nueve meses. De esta forma, de los 79 días, 61 registraron una calidad del aire “Regular”, en 3 ocasiones “Mala” y en 1 ocasión en “Peligrosa” debido a este contaminante.

Contraloría Municipal de Floridablanca

Dentro de las Gestiones Adelantadas por la Contraloría Municipal de Floridablanca se realizó actividad de Participación Ciudadana la cual se denominó “Abriendo la Casa de la Contraloría Municipal de Floridablanca a los Veedores Ciudadanos”; por medio de esta actividad la comunidad tuvo la oportunidad de expresar sus puntos de vista respecto a las problemáticas del Municipio, algunas posibles irregularidades y otros temas relacionados.

Al respecto la Contraloría Municipal tomó atenta nota a lo expuesto y realizó las gestiones pertinentes a fin de dar respuesta a las inquietudes manifestadas por la comunidad, que en la mayoría obedecían a las afectaciones por la contaminación atmosférica generada en la zona industrial y la falta de gestión por parte de las Administraciones anteriores ante la modificación del POT y el Plan Parcial, el cual es necesario para minimizar los problemas de salud pública y deterioro de la calidad de vida de la ciudadanía y del medio ambiente en general.

“El control debe ser una virtud de todos”

De igual manera la Administración realizó “Cabildo Abierto” en el que se trataron temas del Plan Parcial del Casco Antiguo de Floridablanca y la problemática ambiental que afronta el Municipio de Floridablanca. En este espacio la comunidad tuvo la oportunidad de expresar una vez más los graves problemas que se presentan en el Municipio y la indignación al llevar varios años en la lucha a fin de que se le dé una solución, pero a cambio reciben cada día más la ubicación de actividades económicas en la zona rural y en especial en la zona urbana, que empeoran la situación de contaminación ambiental y deterioro de la salud pública.

Durante la vigencia 2012, este ente de control realizó proceso de Auditoría Especial en la Línea Base Ambiental a la Dirección de Tránsito y Transporte de Floridablanca –DTTF, auditando procesos desarrollados en el 2011, dentro de lo cual encontró que para la vigencia 2011 la entidad realizó inversiones en:

- Implementación de Programas Ambientales establecidos por la DTTF por valor de Diez millones Trecientos Sesenta y Tres mil pesos (\$10.363.00)
- Contratación de personal profesional para la oficina de Cultura Ciudadana por valor de Cuarenta y Cinco millones Seiscientos Treinta y Tres mil Trecientos Treinta y Tres pesos (45.633.333).

De igual manera dentro del proceso realizada se encontraron algunas debilidades en la Gestión Ambiental, las cuales se sometieron a Plan de Mejoramiento por parte de la Entidad Auditada.

CONCLUSIONES

Gran parte de los problemas ambientales que afronta el Municipio de Floridablanca se derivan del uso mixto de sus suelos, en los cuales se combinan actividades residenciales con actividades industriales y comerciales y pese a que la situación ha sido debatida y durante años se ha manifestado por parte de la comunidad las consecuencias de convivir con la industria grande, mediana y pequeña, y la necesidad de que el Municipio emprenda las medidas necesarias existentes desde que se empezaron a ubicar las industrias en el caso urbano y se legalizaron al ser declarada Zona Industrial.

Los problemas más significativos generados a diario como consecuencia de la ubicación de la zona industrial en zonas residenciales son la contaminación de la atmósfera con partículas, gases, ruido, malos olores, deterioro del paisaje e invasión de espacios públicos tales como zonas verdes, andenes, vías, separadores viales, congestión vehicular, entre otros.

La Administración Municipal, en la oficina Asesora de Planeación debe centrar su atención en los temas de interés que afectan en mayor proporción a la comunidad o por lo menos en los que la comunidad hace más énfasis y buscar la mejor solución a dicha problemática.

Las quejas y denuncias por ruido, son básicamente por los permisos de funcionamiento que la administración municipal otorga a establecimientos comerciales e industriales en área residenciales.

NORMATIVIDAD AMBIENTAL RELACIONADA

- Constitución Política de Colombia, Artículo 209, sobre el Principio constitucional de Eficiencia y Eficacia.
- Decreto 948 de 1995 y sus reglamentaciones, respecto a la Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica y la Protección de la Calidad del Aire, lo cual no se pudo verificar por la no existencia de datos de los muestreos realizados.
- Decreto 1697 de 1997, Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire
- Resolución 601 de Abril 04 de 2006, en su Artículo 4 y 10, que hacen referencia a los Niveles de Referencia, Niveles de Prevención, Alerta y Emergencia de las Emisiones Atmosféricas, lo cual no se pudo verificar por la no existencia de datos de los muestreos realizados.
- Resolución 910 de 2008, en sus Artículos 5, 6, 7, y 8 respecto a los Niveles Máximos permisibles de Emisiones generadas por Fuentes Móviles.
- Resolución 627 del 07 de Abril de 2006, Artículo 9 que hace referencia a los estándares permisibles de Emisiones de Ruido.

CAPITULO V



Foto 12: Área erosionada vereda Helechales. (Fuente: Autor)

DESESTABILIZACION DE SUELOS

DIAGNOSTICO Y PROBLEMÁTICA POR LA DESESTABILIZACION DE SUELOS

El suelo cumple importantes funciones dentro de las cuales se encuentran obtener alimentos y materias primas para el sustento de los seres vivos. Así mismo favorece a los ecosistemas en cuanto a protección y conservación.

Un aspecto importante del Municipio es la diversidad climática y fisiográfica, lo que favorece la conformación de diversos tipos de suelo, los cuales permiten el desarrollo de la actividad agrícola, pecuaria y eco turística.

En algunos sectores se encuentran suelos residuales los cuales tienden a ser ligeramente ácidos requiriendo adecuación para su explotación agrícola; estos son pobres en materia orgánica y fósforo asimilable.

Dentro de los problemas que más afecto al Municipio de Floridablanca durante la vigencia 2012 fue la erosión, que si bien tiene causas naturales, también es generada y acelerada por la intervención de los seres humanos.

Se encuentran afectaciones en suelos rurales por utilización de técnicas agrícolas inapropiadas como: cultivo limpio en zonas de alta pendiente, quemas, erosión y deslizamientos, tala de bosque, expansión de la frontera agrícola sobre ecosistemas estratégicos como el cerro La Judía; cambios de uso del suelo sin políticas definidas de desarrollo - mesa de Ruitoque y cerros Orientales- y modificaciones severas del paisaje en la ladera Ruitoque.

En la tabla 17 que se presenta a continuación se describen los problemas más relevantes existentes en el Municipio, en los diferentes sectores y los cuales requieren ser intervenidas a fin de minimizar los riesgos:

Tabla 17: Problemática del suelo en el Municipio de Floridablanca.

PROBLEMA	MUNICIPIO	UBICACION
Desestabilización de taludes de las vías Vereda Helechales, Vericute, La Judía y Aguablanca.	Floridablanca	Veredas Helechales, Vericute, La Judía y Aguablanca.
Agrietamiento en la vivienda se encuentra en alto riesgo por estar ubicada en alta pendiente, al lado derecho de la vía.	Floridablanca	Vereda Vericute, Finca La Aurora, propiedad de la señora Flor de Pureza Useda.
Deslizamiento de tierra en las bases de la infraestructura de la vivienda que posee tres niveles.	Floridablanca	Vereda Vericute, Finca Las Margaritas, propiedad del señor Mariano Sánchez Alfonso
Desestabilización del talud presente en el cultivo de café, siendo de alto riesgo para la vivienda ubicada en la parte baja, propiedad de la señora Ruth Torrado.	Floridablanca	Vereda Vericute, propiedad de la Señora Teresa Cáceres
Desestabilización de taludes de las vías Vereda Helechales, Vericute, La Judía y Aguablanca.	Floridablanca	Veredas Helechales, Vericute, La Judía y Aguablanca.
Remoción en masa desestabilizando el talud de la margen izquierda de la vía que conduce de la vereda Helechales a Rosa blanca, puede obstruir totalmente la vía.	Floridablanca	Vereda Helechales, Finca Altos de Bucarica, propiedad de la señora María Socorro Rodríguez
Reptación que amenaza la vía a Cúcuta.	Floridablanca	Km. 14 vía Cúcuta.
Procesos erosivos que inician en la vía a Cúcuta Km 14 por la falla geológica.	Floridablanca	Km. 14 vía Cúcuta, Finca Sierra Morena, propiedad de María Consuelo Lizcano
Procesos erosivos que inician en la vía a Cúcuta Km 14 por la falla geológica.	Floridablanca	Km. 14 vía Cúcuta, Finca El Porvenir, propiedad de Marco tulio Vega
Riesgo centro poblado por falta de manejo de aguas residuales, domésticas y aguas lluvias.	Floridablanca	Sector La Corcova
Remoción en masa en el costado oriental	Floridablanca	La Cumbre.
Remoción en masa en el costado oriental	Floridablanca	El Carmen
Remoción en masa en el costado oriental	Floridablanca	Transversal oriental
Remoción en masa en el costado oriental	Floridablanca	Transversal oriental
Deslizamiento predio CDMB	Floridablanca	Altos de caracolí
Deslizamiento	Floridablanca	Trinidad
Riesgo de viviendas que pueden colapsar por falla en talud. (10 viviendas afectadas)	Floridablanca	Ruitoque bajo, Sector Bosconia, Ramal, Porcicola (costado izquierdo)
Viviendas afectadas por fenómenos de remoción en masa (25 viviendas aprox.)	Floridablanca	Veredas El Mortiño, Aguablanca, Sana Bárbara, Casiano y Vericute.
Viviendas afectadas por fenómenos de remoción en masa (25 viviendas aprox.)	Floridablanca	Veredas El Mortiño, Aguablanca, Sana Bárbara, Casiano y Vericute.
Viviendas afectadas por fenómenos de remoción en masa (25 viviendas aprox.)	Floridablanca	Veredas El Mortiño, Aguablanca, Sana Bárbara, Casiano y Vericute.
Viviendas afectadas por fenómenos de remoción en masa (25 viviendas aprox.)	Floridablanca	Veredas El Mortiño, Aguablanca, Sana Barbara, Casiano y Vericute.
Proceso erosivo y conformación de socavamiento en la parte media del talud con riesgo de destrucción de vía de acceso y vivienda ubicada a	Floridablanca	Vereda Aguablanca, Vivienda propiedad del señor Mauricio Blanco
Deslizamiento del talud por mal manejo de las aguas lluvias	Floridablanca	Vereda Aguablanca, habitada por la señora Leydi Villabona
Socavación de muros Escuela La Judía	Floridablanca	Vereda La Judía
Proceso erosivo que deterioro la totalidad del predio denominado presentando agrietamiento de 50cm de ancho X 50 cm de profundo	Floridablanca	Vereda La Judía, Finca La Esperanza, Propiedad de Mauricio Lozano Barajas
Deslizamiento del talud por mal manejo de las aguas lluvias, presenta alto riesgo por remoción en masa, hacia la vivienda ubicada a 4mts al lado derecho de la vía.	Floridablanca	Vereda La Judía, Finca Vega Rica, propiedad del señor Roso Angel Carrillo Martínez
Deslizamiento de tierra y caída de rocas que derribaron parte de la vivienda que se encuentra en medio de dos afluentes y por la gran cantidad de agua que rodea la vivienda y la inestabilidad del terreno puede provocar desprendimiento del talud y derrumbe de la misma.	Floridablanca	Vereda La Judía, Finca El río Tienda La Cascajera, arrendada a la señora Gloria Duarte
FRM Aguablanca Por desestabilización de talud que causa riesgo en viviendas	Floridablanca	Aguablanca
Asentamientos localizados en zona de alto riesgo (Villa Leonor y Villa San Pedro) sin manejo de aguas superficiales y domésticas	Floridablanca	Santa Barbara, Vericute.
Desestabilización de taludes por mal manejo de aguas lluvias y construcción de viviendas en alta pendiente.	Floridablanca	Vereda Santa Bárbara, Finca El Recreo, propiedad de la señora Lucila
Deslizamiento de un talud	Floridablanca	Vía Bucarica, Panorama - La Cumbre
Deslizamiento de tierra	Floridablanca	Vía Limoncito, Finca La Esperanza
Ocupación de cauce quebrada Menzuli por construcción de un muro en franja de protección. Km 2 vía Piedecuesta sede kakareo, vereda los cauchos de Floridablanca	Floridablanca	Eduardo Martínez Ojeda
Inadecuada disposición de escombros afectando la quebrada Menzuli	Floridablanca	Marguga
Inadecuada disposición escombros afectando la quebrada Menzuli, vereda los cauchos	Floridablanca	Galería del Mármol, Patricia Forero
Intervención zona de protección fuente hídrica predio la cascada Vereda el recreo de Floridablanca.	Floridablanca	José Domingo García
Afectación al recurso suelo, flora, agua por disposición de material en franja de aislamiento río manco	Floridablanca	Alberto Morales Silva
Movimiento en masa.	Floridablanca	Vereda Libano.
Desestabilización del talud ubicado en la parte superior de la vivienda.	Floridablanca	Vereda El Mortiño, propiedad de la señora Omaira Méndez
Desestabilización del talud ubicado en la parte superior de la vivienda.	Floridablanca	Vereda El Mortiño, propiedad de la señora Alejandrina Arciniegas
Deslizamiento del talud por mal manejo de las aguas lluvias	Floridablanca	Vereda El Mortiño, propiedad del señor Telésforo Calderón
Socavamiento en el área interior de la infraestructura por Saturación de suelo, donde se	Floridablanca	Vereda San Ignacio, Escuela La Empresa

Fuente: CDMB

Las fotografías que se presentan a continuación muestran algunas de las afectaciones presentadas durante la vigencia 2012 en los diferentes sectores del Municipio de Floridablanca. (Ver fotos de la 13 a la 17)

Foto 13: Deslizamiento Altos de Mantilla



Fuente: Autor

Foto 14 y 15: Deslizamiento en Autopista vía Floridablanca -Piedecuesta



Fuente: Autor

Foto 16 y 17: Carretera antigua, puente vehicular junto a Colegio Vicente Azuero



Fuente: Autor

Existe un caso particular y de gran importancia para el Municipio, como es el caso del predio ubicado en el sector de Bellavista, en el cual contempla la Construcción de viviendas de interés prioritario y requiere la elaboración de unos Estudios de suelos a fin de identificar la gestión del riesgo y determinar la estabilidad del terreno. El costo promedio de los estudios esta por valor de \$500 millones de pesos. La CDMB es quien adelanta dichos estudios, pero en vista de que existen algunos inconvenientes con el uso del suelo, articularon un convenio con el Municipio de Floridablanca para revisar los temas del sector de Bellavista.

Otra de la problemáticas que más afectan al Municipio de Floridablanca, son los asentamiento precario que es una concentración de seres humanos que ocupa un territorio urbano, sub-urbano o rural sin involucrar en este proceso los componentes integrales que se requieren para determinar una habitabilidad digna, segura, funcional, saludable y articulada coherentemente al contexto formal de una temporalidad presente y futura. Este proceso se genera por efectos de invasión o asignación de predios y por desarrollo de unidades de vivienda al margen de un procedimiento legal de urbanización y adecuado de construcción.

Las condiciones de ocupación se dan por presiones socio-económicas de carencia e insuficiencia de sus gestores y habitantes, por afectación de agentes sociales externos, por especulación privada ilegal que materializa un mercado paralelo de compra - venta de lotes y unidades de habitación o por desastres naturales.

Los barrios precarios se caracterizan por no alcanzar suficiencia en la integralidad de componentes que fundamentan su habitabilidad por factores problemáticos relacionados al medio ambiente, la calidad de los suelos, espacios públicos, equipamientos y calidad de las viviendas. Estas carencias son altamente manifiestas y afectan notablemente la calidad de vida de sus habitantes y varían con el paso del tiempo, desde donde surgen situaciones imprevistas o se crean dinámicas de deterioro o afectación directa por agentes externos o internos. En la tabla 18 que se presenta a continuación se describe los asentamientos que se encuentran ubicados en toda el área metropolitana, especificando los del Municipio de Floridablanca.

Tabla 18: Asentamientos y barrios precarios del Área Metropolitana.

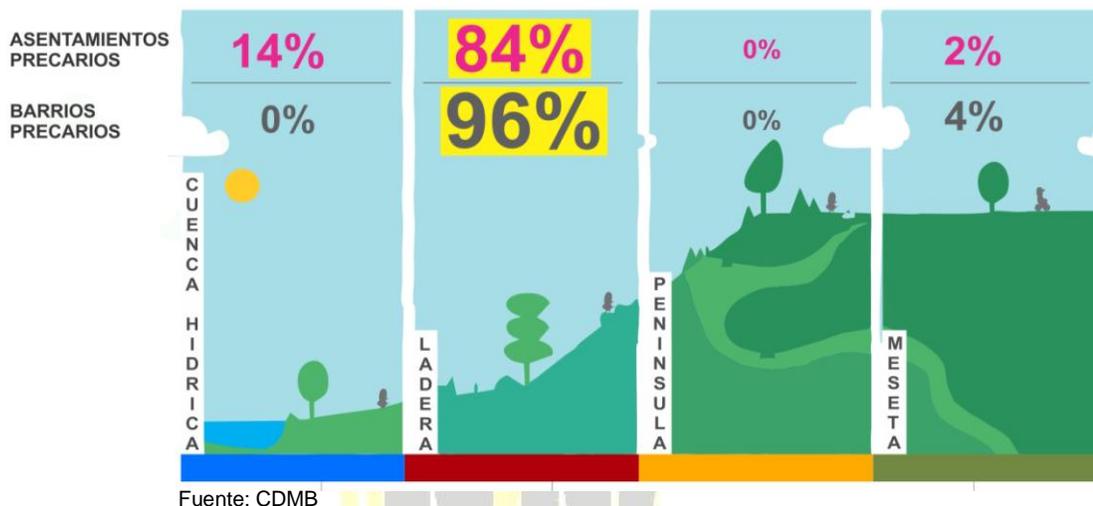
MUNICIPIO	ASENTAMIENTOS PRECARIOS	POBLACIÓN A.P.	BARRIOS PRECARIOS	POBLACIÓN B.P.	POBLACIÓN TOTAL A.P + B.P
BUCARAMANGA	114	67.953	77	114.040	181.993
GIRÓN	63	33.500	13	15.529	49.029
FLORIDABLANCA	43	18.781	23	18.762	37.543
PIEDECUUESTA	16	10.315	8	11.522	21.837
METROPOLITANA	236	130.549	121	159.853	290.402

Fuente: CDMB

En cuanto a las proporciones habitantes en el fenómeno de asentamientos y barrios precarios, la totalidad equivale a 37.543 habitantes, de los cuales el 50% vive en asentamientos y el 50% restante en barrios precarios. Estas cifras comparadas con la población urbana total de Floridablanca equivalen a un 14% de la población del municipio.

La presencia de remoción en masa para Floridablanca se localiza principalmente en los cerros orientales (sector comuna 4), en las estribaciones norte del cerro de la Cumbre, en el sector de la Transversal Oriental y en asentamientos y barrios precarios aislados. (Ver figura 2)

Figura 2: Ubicación de población en asentamientos y barrios precarios



Dentro de los asentamientos subnormales existentes en el Municipio de Floridablanca se encuentran:

- Asdeflor, ubicado en la calle 102 con carrera 55.
- Asocoflor, ubicado en la vereda Vericute
- Brisas de florida campestre, ubicada en la carrera 6ae con calle 37 en La cumbre.
- Ciudadela campestre, ubicada en la carrera 6ce con calle 36 La cumbre.
- El Páramo y Asomiflor, ubicado en la Transversal Oriental.
- Los puentes, ubicado en la Calle 100 con carrera 6^a.
- Miradores de florida, Fundiviso y Santuario, en Prados del sur.
- Miradores de la cumbre, ubicado en la Calle 38 con carrera 6ce La cumbre.
- Paragüitas Campestre, ubicado Vía antigua Floridablanca con calle 195.
- Santa Bárbara, ubicado en la vereda Vericute.
- Transuratoque y villa Esperanza, ubicado en la Transversal Oriental.
- Villa San Pedro, ubicado en la vereda Vericute.

ACCIONES ADELANTADAS E INVERSIONES REALIZADAS

Dentro de las gestiones adelantadas por esta Municipalidad, a fin de minimizar los riesgos presentados durante la vigencia 2012, se requirió de la elaboración de una serie de proyectos con objetivos definidos por medio de los cuales se logre contemplar todos los riesgos que se puede llegar a presentar y las alternativas de respuesta ante cada emergencia. Para lograr afrontar las situaciones presentadas, fue de vital importancia contar con el apoyo de la Autoridad Ambiental, quienes cuentan con expertos en los temas en mención y quienes plantearon los proyectos para el área Metropolitana.

Así mismo la Autoridad Ambiental competente, formulo el programa de Gestión del Riesgo Ambiental para la Seguridad Territorial e implemento el Proyecto de prevención y mitigación de la amenaza por fenómenos de erosión, remoción en masa e inundación en el área de jurisdicción de la CDMB.

De igual manera se realizó el Proyecto de implementación de medidas preventivas de gestión del riesgo para la prevención y reducción de desastres en el área de jurisdicción de la CDMB

En el Municipio de Floridablanca se han trabajado varios frentes por parte de la CDMB. Entre ellos sobresalen los riesgos presentados por los asentamientos precarios, obras de control de erosión y mantenimiento de áreas.

Asentamientos Precarios: Para determinar los riesgos presentados por los asentamientos precarios existentes en el municipio de Floridablanca y las gestiones adelantadas para la vigencia 2012, la CDMB en conjunto con la Fundación Laboratorio de Proyectos Urbanos Citu Experiencia Local ha abordado el entendimiento del problema de los asentamientos precarios en el AMB, tratando de encontrar un modelo estratégico que facilite la superación progresiva el mismo bajo un esquema de *investigación – acción*. Dicho estudio consta de 3 Fases:

- **2009/Fase No. 1.** Asentamientos Precarios en el Área Metropolitana de Bucaramanga: Modelo de entendimiento y proposición integral hacia la ciudad sostenible.

- **2010/Fase No. 2.** Investigación Aplicada para el tratamiento integral y progresivo de los Asentamientos Precarios del Área Metropolitana de Bucaramanga, a partir de un modelo de entendimiento ambiental, urbano, socio económico y político institucional articulado al modelo de Ciudad Sostenible, en el marco de un racionamiento de priorización derivado del Plan General para el Control de la Erosión.
- **2011/Fase No. 3.** Desarrollo de un proceso de investigación multidimensional aplicada para el diagnóstico específico de los Asentamientos Precarios del Área Metropolitana de Bucaramanga y para la apropiación social del reconocimiento de la problemática de base ambiental.

A través de esta investigación, fue posible determinar que el establecimiento de asentamientos y barrios precarios en Floridablanca está caracterizado por la influencia de enclaves urbanos que han surgido a partir de la presión urbana que se origina en el establecimiento de ejes y corredores viales, destacándose como sectores críticos los cerros orientales en la comuna 4 de Floridablanca -Barrios como el Reposo y su relación con la carretera antigua- y asentamientos como Asohelechales, Asomiflor, El Páramo, García Echeverri entre otros.

Así mismo, se logró identificar que para el caso de Floridablanca, de la totalidad de asentamientos precarios existentes (43), el 63 % de éstos presentan fenómenos de remoción en masa, mientras que para los barrios precarios, de los 23 más de la mitad presentan el fenómeno (57%).

Para la determinación del Grado de Vulnerabilidad de los Asentamientos y Barrios Precarios, en el marco de la investigación realizada la CDMB propuso un indicador que establece una escala de medición que determina cinco grados diferentes de vulnerabilidad, que va desde muy bajo, hasta muy alto, mostrando cuál es la condición que tienen los barrios y asentamientos precarios a nivel municipal. (Ver

tabla 19)

Tabla 19: Grado de Vulnerabilidad social asociado a desastres

Municipio	Grado de Vulnerabilidad Social Asociado a Desastres			
	Resultado		Descripción	
	AP	BP	AP	BP
Bucaramanga	0,68	0,53	Alto	Medio
Floridablanca	0,55	0,35	Medio	Bajo
Girón	0,60	0,52	Medio	Medio
Piedecuesta	0,62	0,48	Alto	Medio

Fuente: CDMB

De acuerdo con los resultados, la vulnerabilidad social ante desastres naturales es más elevada en los asentamientos que en los barrios precarios. Se puede observar que en el Municipio de Floridablanca es Media para los asentamientos y baja para los barrios precarios

En los asentamientos precarios de Floridablanca, las condiciones básicas de desarrollo humano frente a la salud, la educación, la vivienda, el empleo, los ingresos y la población con características especiales determinan un grado de vulnerabilidad **Alta** en el municipio asociado a estos factores.

Los indicadores que están influyendo de manera directa son: las bajas coberturas de alcantarillado, las viviendas con materiales inadecuados en pisos, la población bajo la línea de pobreza y en situación de desplazamiento y los hogares con jefatura femenina. Seguidos de las coberturas insuficientes en acueducto, los materiales inadecuados en las paredes, la prevalencia de problemas de salud, la dependencia económica y la densidad poblacional. Estos elementos evidencian que por un lado las condiciones habitacionales de los hogares en asentamientos precarios son uno de los factores más determinantes de la vulnerabilidad asociada al desarrollo humano en Floridablanca, y que están íntimamente relacionados con la situación estructural de pobreza y desplazamiento forzado de los hogares que se ubican allí. Así mismo, la estructura de la distribución de cargas y responsabilidades en el hogar pone de manifiesto la necesidad de reflexionar sobre las políticas de cuidado y las políticas de género en contextos de profunda precariedad urbana.

En los barrios precarios de Floridablanca, la situación de desarrollo humano mejora ostensiblemente, disminuyendo casi hasta la mitad la incidencia del indicador y ubicando la vulnerabilidad en este componente hasta un nivel **bajo**.

El único indicador que permanece con una alta incidencia es la población que vive bajo la línea de pobreza, aun cuando siguen siendo representativos los indicadores de inasistencia escolar, densidad poblacional y población en situación de desplazamiento, lo que demuestra que los problemas estructurales siguen presentes en el contexto de la precariedad, aumentando la vulnerabilidad de los hogares que habitan allí. (Ver tabla 20)

Tabla 20: Vulnerabilidad social en Floridablanca.

Indicador	Floridablanca			
	Dato		Valor asignado	
	AP	BP	AP	BP
MORTALIDAD INFANTIL (PROXI MUNICIPAL)	9,55	9,55	0,25	0,25
AFILIACIÓN AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LAS PERSONAS	8,2%	5,8%	0,5	0,25
PREVALENCIA DE PROBLEMAS DE SALUD EN LAS PERSONAS	33,8%	34,9%	0,75	0,75
TASA DE ANALFABETISMO	10,20%	1,30%	0,5	0
INASISTENCIA ESCOLAR	11,8%	14,2%	0,5	0,75
NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	7,2	8,0	0,5	0,25
ÍNDICE DE CUBRIMIENTO DE SERVICIO DE ACUEDUCTO	11,30%	2,30%	0,75	0
ÍNDICE DE CUBRIMIENTO DE SERVICIO DE ALCANTARILLADO	42,3%	0,0%	1	0
ÍNDICE DE CUBRIMIENTO DE SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	2,8%	0,0%	0	0
VIVIENDA CON MATERIALES INADECUADOS EN PAREDES	12,70%	2,3%	0,75	0
VIVIENDA CON MATERIALES INADECUADOS EN PISO	15,5%	0,0%	1	0
DÉFICIT DE VIVIENDA	1,19	1,25	0,5	0,5
POBLACIÓN BAJO LA LÍNEA DE POBREZA	78,6%	64,9%	1	1
RAZÓN DE DEPENDENCIA	37,4%	29,5%	0,75	0,5
DESEMPLEO	6,50%	8,82%	0,5	0,5
DENSIDAD POBLACIONAL	398	504	0,75	0,75
PREVALENCIA DE DISCAPACIDAD PERMANENTE EN LOS HOGARES	8,50%	4,70%	0,5	0
POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE DESPLAZAMIENTO	29,60%	16,3%	1	0,75
HOGARES CON JEFATURA FEMENINA	23,94%	9,30%	1	0,25
			0,66	0,34

Fuente: CDMB

En el componente de capacidad institucional, Floridablanca es el único municipio que tiene un nivel de vulnerabilidad **Muy bajo**. En la medida que la unidad de gestión del riesgo ha logrado promover un proceso de gestión permanente y ha acumulado aprendizajes y experiencias durante más de tres administraciones municipales, se han consolidado fortalezas institucionales que la convierten en un referente único para el sector a nivel metropolitano. Por ejemplo, sólo Floridablanca ha formulado y aprovechado el instrumento de los planes de gestión del riesgo municipal para avanzar en la gestión del riesgo con una perspectiva más amplia que supere la básica atención y respuesta a emergencias.

Si bien los recursos físicos, humanos y financieros han sido siempre limitados, este municipio es el único de los cuatro en el Área Metropolitana de Bucaramanga - AMB que ha logrado mantener una línea de trabajo continúa en gestión del riesgo, sustentada en la permanencia de un equipo de trabajo comprometido con el tema.

De esta manera, el balance institucional indica que Floridablanca ha promovido procesos de gestión de conocimiento sobre amenazas, riesgos y vulnerabilidad en su territorio, reconociendo que éste es la base fundamental para la toma acertada y pertinente de decisiones, y difundiendo información, conocimientos y procesos de educativos pertinentes que aumentan las fortalezas administrativas para hacer frente a los desastres naturales.

“El control debe ser una virtud de todos”

OBRAS REALIZADAS PARA LA ESTABILIZACIÓN DE TERRENOS Y/O MINIMIZACIÓN DE RIESGOS

Repercusión del fenómeno de la Niña y El Niño en Floridablanca. En el marco de sus competencias, la CDMB ha adelantado el diseño y construcción de las obras de estabilización, mitigación, contención y obras de control, captación, abatimiento y conducción del nivel freático, aguas subterráneas y aguas de escorrentía en diferentes sectores del área de jurisdicción. A continuación se detalla la información correspondiente al municipio de Floridablanca en la vigencia 2012:

Sector de Bellavista: Se realizó en el primer semestre del año 2012 una obra de estabilización en el sector de la calle 23 con carrera 23ª (balcones del oriente) en convenio con el Municipio de Floridablanca y la Gobernación de Santander las cuales involucraron:

- Trabajos de desmonte
- Limpieza del talud
- Localización y replanteo
- Perforaciones para anclajes
- Suministro e instalación de anclajes
- Instalación de malla
- Instalación de concreto lanzado
- Tensionamiento de los respectivos anclajes.

En las fotografías 18 y 19 se puede observar el antes y el después de la obra de estabilización del talud en el sector de Bellavista.

Foto 18 y 19: Obra de estabilización sector Bellavista



Fuente: CDMB

Actualmente se están desarrollando obras de estabilización en el sector de Santa Helena de la Sierra, Vía el Reposo - Calle 107 con carrera 50 del Municipio de Floridablanca las cuales involucran un muro de contención con las respectivas obras para el manejo de las aguas lluvias y subterráneas. (Ver foto 20 y 21)

Foto 20 y 21: Obras de estabilización en el sector de Santa Helena de la Sierra



Fuente: CDMB

Por otra parte se realizó el Estudio detallado de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo por Fenómenos de Remoción en Masa en el Barrio García Echeverry el cual será incluido dentro de la planificación Municipal para la disponibilidad de recursos que permitan implementar las soluciones de mitigación planteadas.

El Municipio de Floridablanca ya cuenta con el “Estudio de zonificación de amenaza por inundación en la cuenca media y baja del río Frío”, el cual fue realizado por la CDMB para que sea incluido en el Plan de Ordenamiento Territorial.

Este estudio sirvió como base para que la entidad formulara el proyecto denominado “Construcción de Obras para el Control de la inundación en el Río Frío específicamente en el sector comprendido desde Limoncitos hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR, en el Municipio de Floridablanca” por un valor aproximado de Seis mil setecientos sesenta y dos millones noventa y seis mil novecientos treinta y nueve pesos (\$6.762.096.939)

Con el fin de atender todos los eventos que se puedan llegar a presentar en el Municipio, la CDMB y la Administración Municipal han trabajado en conjunto a fin de realizar una planificación territorial en relación con la gestión del riesgo, para lo cual se desarrolló el taller “LINEAMIENTOS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN EL PLAN DE DESARROLLO”. En este ejercicio se realizó una identificación de los problemas encontrados en el Municipio de Floridablanca, las variables estratégicas, producto para cada componente y el objetivo de dicha planificación.

Así mismo es importante resaltar la labor que se ha realizado en el Municipio, respecto a los inventarios de zonas de riesgo o sectores considerados de alta amenaza como consecuencia de la temporada de lluvias, de lo cual la administración a través del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres debe formular un Plan de Seguimiento y tomar las medidas preventivas que apliquen en cada caso presentados a continuación:

En la carrera 13 de barrio El Carmen, según el resultado del estudio de caracterización, hay una alta recarga hidráulica lo que ocasiona que el agua se filtre por un muro de contención y se empacé detrás de este.

En la carrera 18 con 58 del barrio La Trinidad hay fisuras en el fondo de un canal que recoge las aguas de la quebrada El Penitente, lo que podría generar su desbordamiento y como consecuencias, daños en las viviendas localizadas cerca de la fuente hídrica.

En la calle 100 N. 13 – 05 del barrio Belencito, la CDMB comprobó un deslizamiento progresivo que generaría el crecimiento de la remoción en masa.

- La plaza de mercado La Colmena –en Lagos II– está en riesgo por la pérdida de cobertura vegetal en el paso peatonal que conecta con la parte trasera de la plaza, donde se halla la quebrada Suratoque. Ante eso, se sugiere hacer una ronda hídrica. Además hay obstrucción del cauce por la caída de un muro de contención.
- El estudio arrojó como resultado que el muro de cerramiento que está en la carrera 52 No.122–04 del barrio Zapamanga quinta etapa ha perdido la verticalidad lo que “compromete su estabilidad”.

- En el conjunto residencial Santa María de Cañaveral se registró un deslizamiento cerca del Río Frío, debido a que la ladera se ha socavado. Según la entidad ambiental el “parqueadero es lo más vulnerable, y es propiciado por su localización en cercanías a una corriente hídrica y más aún por encontrarse sobre la parte externa de una curva”.
- En los barrios Cerros y La Esmeralda se solicitó la canalización de la quebrada Las Minas ante “eventuales problemas de fenómenos de remoción en masa”.
- En la Transversal Oriental Metropolitana hay taludes que fueron modificados para la construcción de la vía, donde se observó el “incremento de asentamientos precarios ubicados sobre el talud que compone el corredor vial, que no obedecen a un proceso de urbanización organizada y planificada en el marco del ordenamiento territorial del municipio”, especifica el estudio.
- La Cdmb agregó que los asentamientos arrojan las aguas residuales, de lluvias y de consumo al talud, lo que ocasiona el “colapso del suelo saturado sobre la banca”.
- En la calle 24 y carrera 29 del barrio Molinos bajo se halla un muro rudimentario construido en piedras que “no garantiza la estabilidad del talud en la parte alta y está en peligro de colapsar”.
- En la carrera 28 N° 19- 53 de la unidad residencial Colón en el barrio Andalucía hay riesgo por un muro de contención en piedra que no tiene un sistema óptimo de drenaje. Se sugiere “limpiar los filtros que se encuentran taponados de raíces y otros materiales”.
- La vía rural que del km 9 conduce al barrio el Reposo está afectada por la modificación de los taludes, como consecuencia de la construcción del paso vial. Lo que más preocupa son las “malas prácticas agrícolas” en estos terrenos.
- El estudio de la Cdmb puntualiza que se encuentran fisuras en las paredes de un canal y deslizamientos junto a las viviendas Nuevo Villabel. “La vulnerabilidad del sector se incrementa debido al número de viviendas que colindan con la estructura de canalización de la quebrada y las viviendas localizadas, aguas abajo, son amenazadas ante una eventual avalancha”. Al igual se señala que el barrio Chino está en una zona de alto riesgo de inundaciones porque lo rodean las quebradas La Guayana y Mensulí.

- La vía de acceso al barrio Nogales de la Florida, según la Cdmb, fue construida “dentro de la zona de aislamiento del talud”. Como consecuencia habría remoción de masa que comprometería la estabilidad del paso vial.
- La autopista Floridablanca – Piedecuesta está en la lista de los lugares en alto riesgo. Según la entidad ambiental se comprobó que en el sitio hay pendientes entre los 45° y 60° como producto de la ampliación de la carretera. Además “el riesgo para los usuarios de la vía es alta si se consideran los antecedentes de deslizamientos ocurridos en este sector y si se tiene en cuenta la inexistencia de medidas de manejo relacionadas con la contención, drenajes y protección de los taludes”.
- En el sector Alto de Mantilla –en la vereda Guayana– se observó la remoción de masa y árboles en riesgo de caer por la filtración del agua.
- Otro de los puntos críticos en Floridablanca, es un tramo de la carretera antigua, junto al colegio Vicente Azuero, donde la CDMB y el gobierno local comprobaron que hay una falla tras la caída de parte del puente que “ha cumplido su vida útil”.

Por otra parte como apoyo a la administración municipal por los efectos de la ola invernal realizó el diseño de obras de estabilización en el Colegio Micro empresarial del barrio el Carmen, el Colegio Micro empresarial del barrio Villaluz, el Colegio Isidro caballero del barrio La Castellana, Vía Panorama – la Cumbre

“El control debe ser una virtud de todos”

Como gestión por parte de la Contraloría Municipal de Floridablanca, se inicio con la vinculación y asistencia a las diferentes reuniones programadas por la Secretaria del Interior, en las cuales se evaluaron los puntos críticos en el Municipio y las posibles soluciones a la problemática actual.

De igual manera se realizó acompañamiento a las visitas de inspección a los puntos de interés que presentan problemas de deslizamientos y que pueden poner en riesgo a la comunidad. Dichas visitas de inspección fueron programadas por el Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.

CONCLUSIONES

Los problemas más frecuentes que afronta el Municipio de Floridablanca durante la vigencia 2012 fue la erosión en terrenos ubicados en los diferentes sectores, de los cuales algunos de estos fueron por causas naturales y otros corresponden a procesos de intervención de la población. Ante esto el Municipio se vio seriamente afectado por los problemas de desestabilización de taludes y atención de zonas de alto riesgo, pero es de resaltar que la Administración Municipal, la Autoridad Ambiental competente y otros entes, desarrollaron las gestiones pertinentes a fin de minimizar las afectaciones y prevenir posibles desastres de mayor magnitud.

En términos generales los suelos rurales y urbanos del Municipio de Floridablanca han presentado en los últimos años modificaciones en sus propiedades fisicoquímicas, disminuyendo la porosidad del suelo, lo que conlleva a una reducción del drenaje y por ende pérdida de la estabilidad. Lo anterior se debe a una inadecuada utilización de técnicas agrícolas, encontrando en algunos sectores monocultivos en zonas de alta pendiente, de igual manera es frecuente la presencia de quemas, tala indiscriminada de árboles, lo cual deja como consecuencia graves procesos de erosión y deslizamientos.

Así mismo, es importante relacionar que una de las debilidades que presenta el Municipio de Floridablanca, hace referencia a los cambios de uso del suelo, permitiendo la ubicación de industrias en el sector urbano. Con estos cambios bruscos se genera un sin número de afectaciones en suelos, fuentes hídricas, atmosfera y la comunidad en general, lo cual se ve reflejado en la desequilibrio del entorno. Para esto, la administración Municipal a la fecha no ha intervenido a fin de realizar los ajustes pertinentes en el Plan de Ordenamiento Territorial, de tal manera que se minimicen las afectaciones que el desarrollo de las actividades industriales genera al Municipio de Floridablanca.

NORMATIVIDAD AMBIENTAL RELACIONADA

- Decreto 2811 de 1974, por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. (Artículo 289)
- Decreto 919 de Mayo de 1989, por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1523 de 2012, por medio del cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.
- Ley 388 de 1997 en relación al Plan de Ordenamiento Territorial - POT
- Decreto 1507 de 1998 por el cual se reglamentan las disposiciones referentes a planes parciales y a unidades de actuación urbanística contenidas en la Ley 388 de 1997

“El control debe ser una virtud de todos”

CAPITULO VI



Foto 22: Tortugas Antigua Casa Paragüitas, entregadas a la CDMB

PATRIMONIO AMBIENTAL

Contraloria Municipal de Floridablanca

DIAGNOSTICO Y PROBLEMÁTICA DEL PATRIMONIO AMBIENTAL

El Municipio de Floridablanca cuenta con variedad de ecosistemas que sirven como soporte para el desarrollo de las diferentes actividades de los seres humano, proporcionando una serie de bienes y servicios que incrementan el desarrollo de la población. Desafortunadamente con el pasar del tiempo, la sobreexplotación de los recursos y la falta de reconocimiento del valor de nuestros patrimonios naturales, han dejado como consecuencia distintos impactos, llegando al punto de deteriorar los recursos naturales e incluso a llegando al punto de extinguirlos.

Dentro de los principales factores que afectan el patrimonio ambiental del Municipio se encuentran: la contaminación de fuentes hídricas, manejo inadecuado de residuos, emisiones atmosféricas, erosión, desertificación, sobreexplotación de especies, alteración de cursos de agua, pérdida de ecosistemas, entre otros.

En el sector rural del Municipio de Floridablanca, existe un área denominada “El Cerro de la Judía”, el cual se caracteriza por ser uno de los punto de recarga hídrica más importante para el Municipio de Floridablanca y el área Metropolitana debido a que desde este Cerro nacen varias quebradas que surten de agua a la población del área.

En el sector Urbano se encuentran algunas zonas verdes de mejor conservación que permiten la protección hídrica, flora y fauna (aves); esta se encuentra ubicada entre los barrios Villabel, Molinos, Ciudad Valencia y Santa Babara; además en la zona sobre el rio frío en Bucarica, Lagos, Caracolí que hace parte importante del conocido “Jardín Botánico”. Dentro de la diversidad de flora se encuentran árboles hasta de 20 metros de altura entre ellos: Ficus o Lechero, Caracolí, Yarumo.

Existen otras pequeñas zonas de gran importancia sobre las Quebradas Zapamanga, Mojarras, el Penitente y a lo largo del Rio Frío.

DIVERSIDAD DE FLORA

Un aspecto importante de resaltar en el Municipio es la diversidad de especies vegetales que dan a los diferentes sectores un ambiente agradable e inspirador. En el Municipio a la fecha tenemos con el privilegio de contar con una gran variedad de ecosistemas dentro de los cuales encontramos un sinnúmero de especies tales como: Caracolí, Ciruelo, Chachafruto, Cucharo, Lechero, Yurumo, Guasito Colorado, Borrachero, Manzano, Guadua, Guayacán, Escobilla, Moncoro, Mataron, Higuerón, Samán, Pate vaca, Gallinero, Cedro, Ceiba, Acacia, Manchador, Orejo, Carbonero, Cadillo, Ají de Páramo, Oiti, Almendro, Mamón, Nacedero, entre otros. Todas las especies vegetales mencionadas anteriormente hacen parte de nuestro patrimonio ambiental, el cual con el pasar de los años se ha venido deteriorando (Ver foto 23)

Foto 23: Diversidad de especies de flora en el Municipio de Floridablanca.



Fuente: Autor. Diversidad de Flora Casa Paragüitas

La Autoridad Ambiental ha sido un apoyo fundamental para la realización de algunos de los estudios que han realizado en el Municipio de Floridablanca, el cual correspondió a la caracterización de Flora y fauna realizado especialmente en las micro cuencas del río frío.

El estudio florístico de los relictos boscosos de la Microcuenca del Friofrío, presenta una compresión de 554 especies distribuidas en:

253 géneros y 3 familias de las cuales el 60.4% corresponden a dicotiledóneas; el 20.3% a monocotiledóneas y el 19.3% apteridofitos.

El mayor número de las especies tienen hábitos arbóreos (39%), Epifitos (21.6%), arbustos (13.5%), bejucos (14.2%), hierbas (11.9%), hemiepifitas (6.32%) y parásitas (0.1%).

DIVERSIDAD EN FAUNA

Dentro de la gran riqueza de especies de fauna encontradas en el Municipio de Floridablanca y de acuerdo a lo obtenido en el estudio de caracterización, es preciso decir nuestro Municipio cuenta con gran variedad de Sapos, Ranas, Iguanas, camaleón, lagartija lobo, Culebras raneras, La Bejuquillo, La Lomo de Machete, Serpientes como la Boa, La Guarda Caminos, La Coral; Aves como: La Paloma, La Abuelita, Perdiz, Sillero, Copetón, Mirla, Azulejo, Cardenal, Canario, Carpintero, Loros, Guacamayas, Guañuz, Búhos, Gavilán, Pava, Colibrí, Garzas y otras; Mamíferos como: La Fara, El Armadillo, El Oso Hormiguero, Tinajo, Zorro Común; Gato Pardo, Conejo, Ñeque, Ardilla y otros; Además de animales domésticos como Caballos, Perros, Gatos, Loros, Gallinas, Vacas, Ovejas y Cabros, y aves de cautiverio (ornamentales). (Ver foto 24)

Foto 24: Diversidad de especies de fauna y flora en el Municipio de Floridablanca.



Fuente: Autor (Vereda Vericute, sector Palmar)

Existen en términos generales figuras de protección tal y como se presenta a continuación en la tabla 21, y con las cuales es posible identificar las áreas de especial importancia que requieren atención inmediata, protección y conservarlas a fin de evitar que por descuido se terminen extinguiendo.

Tabla 21: Figuras de protección existentes en el Municipio.

USOS	CATEGORIA
ZONA DE CONSERVACIÓN	ESTRELLA HÍDRICA LA JUDÍA
	BOSQUE PROTECTOR CERRO LA JUDÍA
AREA DE MANEJO INTEGRAL	ZONA DE AMORTIGUACIÓN CERRO LA JUDÍA
ZONAS DE PROTECCIÓN	AREAS DE RECARGA HÍDRICA

Fuente: CDMB

EL CERRO LA JUDIA

La vereda La Judía, perteneciente al Municipio de Floridablanca, está conformado por las veredas Alsacia Malabar, La Judía, San Ignacio, Aguablanca, Helechales, Buenavista y Casiano; posee la población más representativa, al albergar alrededor de 518 personas dentro de la zona del área, es decir, aproximadamente el 35% del total de pobladores rurales de la vereda. (Ver figura 3)



Figura 3: Mapa Esquema de División Veredal, Área del Cerro de la Judía.



Fuente: Estudio PNR Cerro la Judía (CDBM)

Dentro de las riquezas más significativas con que cuenta el Municipio y según los estudios realizados por La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, a saber: POT -Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial de la Subcuenca del Río de Oro, identificaron el “Cerro La Judía” con un área total de 3. 521 Hectáreas, de las cuales 1983 hacen parte del Municipio de Floridablanca, 433 Hectáreas pertenecen al Municipio de Tona y 1286 Hectáreas corresponden el Municipio de Piedecuesta. En la tabla 22 que se presenta a continuación, se describen las veredas del Municipio y su respectiva área que hacen parte del Bosque protector el Cerro de la Judía.

Tabla 22: Distribución veredal del Cerro de la Judía.

MUNICIPIO	MICRO CUENCA	VEREDA	Área Escenario (Ha)
FLORIDABLANCA	Río Frío	Aguablanca	335
		San Ignacio	666
		La Judía	485
		Alsacia	497
Subtotal Floridablanca			1.983

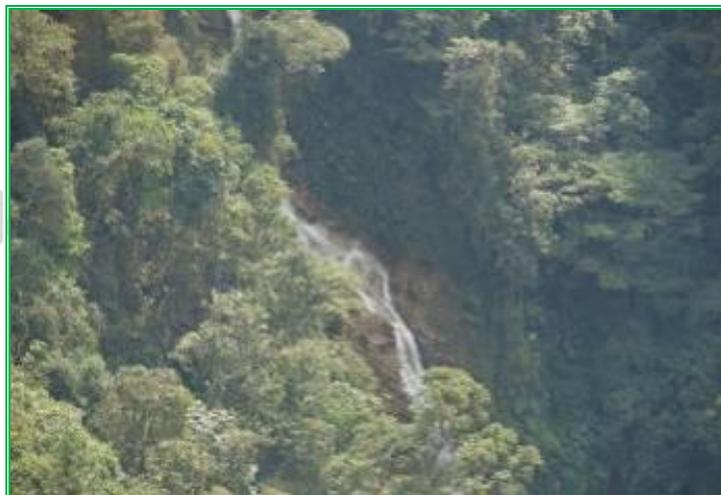
Fuente: CDMB, Estudio PNR Cerro de la Judía

“El control debe ser una virtud de todos”

El “Cerro la Judía” es considerado como un ecosistema estratégico cuya oferta natural es de carácter único en diversidad y potencialidad hidrobiológica, es un área significativa por las condiciones y cualidades de los recursos naturales renovables que contiene y por la presión o demanda socio ambiental ejercida por conjuntos poblacionales urbano-rurales, que son beneficiarios de los bienes y servicios ambientales que brinda el ecosistema.

Este Cerro es considerado un ecosistema conformado principalmente por coberturas boscosas naturales y cuya función ecosistémica en la generación de corrientes y de descargas hidrobiológicas. Se encuentra localizado en ecosistemas de alta montaña de las zonas húmeda del bosque andino y muy húmedo del bosque alto-andino. (Ver foto 25)

Foto 25: Bosque natural andino, Vereda La Judía Floridablanca



Fuente: Estudio PNR la Judía (CDBM)

Dentro de las riquezas más significativas con que cuenta es el ecosistema del Cerro la judía, considerado el mayor productor de agua y de oxígeno del oriente Colombiano y una de las más importantes del subcontinente de América del Sur. Sirve de refugio para la vida silvestre, dentro de las cuales se encuentran:

- Hábitat de las familias de monos aulladores rojos en vías de extinción pero que aún sobreviven en la región
- Se albergan alrededor de 60 especies de aves de 37 familias, 25 migratorias boreales y 1 austral
- Así mismo se encuentran 34 especies de mamíferos terrestres de los cuales 7 de ellos se encuentran en peligro de extinción como el oso de anteojos, el puma, la marteja, el mono aullador y el venado mocho
- De igual manera se cuenta con 19 especies de quirópteros frutívoros e insectívoros, una especie de rana endémica de bosque templado de lluvia, conocida solamente allí.
- Cuenta con atractivos naturales como cascadas, cerros, colinas y valles; existen numerosos nacimientos de agua en todo el municipio.

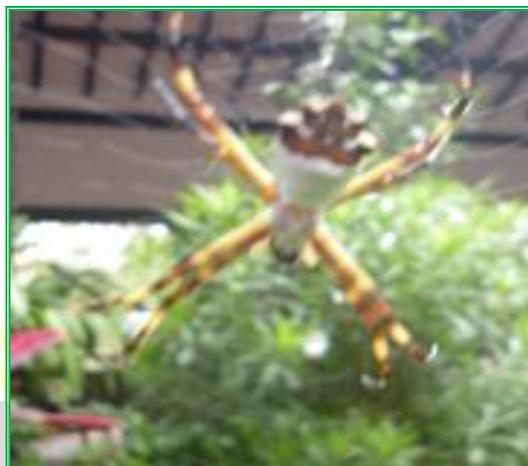
Ya conocidos los grandes aportes que brinda este ecosistema, es importante mencionar los aspectos negativos que con el pasar de los años se han presentado en esta reserva, afectando significativamente la diversidad del ecosistema:

La tala del bosque y la extracción de capote, como consecuencia de la frontera agrícola en especial el cultivo de la mora y en menor proporción la ganadería, han ocasionado que en los últimos años se evidencie notablemente la pérdida de la cobertura vegetal, alterando el hábitat de las especies de fauna, favoreciendo la cacería indiscriminada y alterando en gran parte la función ecológica que tiene este ecosistemas por la regulación hídrica.

Una de las amenazas que más afecta al Cerro la Judía es la falta de implementación del Plan de Saneamiento Básico Rural- PSBR, puesto que se da paso a la expansión de la frontera agrícola, la deforestación de las cuencas, cañadas y nacimientos de agua. De igual manera existe un desconocimiento por parte de la comunidad respecto a la importancia de conservar estas áreas, adicionalmente se realiza un manejo inadecuado de los residuos provenientes de la actividad pecuaria (avicultura y porcicultura), se presentan problemas de contaminación por malos olores y práctica de quemas para la adecuación de terrenos.

Por lo anterior se hace necesario realizar capacitaciones ambientales a la población, de tal manera que se logren concientizar en temas de medio ambiente; así mismo se hace necesaria la aplicación de incentivos forestales que permitan mantener estas áreas intactas, conservando la diversidad de especies de fauna y flora. (Ver foto 26 y 27)

Foto 26 y 27: Diversidad de Especies del Municipio.



Fuente: Autor

Otras Áreas de Interés

De igual manera es importante resaltar que dentro del Municipio existen áreas Públicas de interés para la comunidad. El Municipio cuenta con 41 parques, distribuidos en los diferentes sectores., de los cuales la mayor parte de estos se encuentran en estado de abandono, convirtiéndose en foco de contaminación, proliferación de vectores, acumulación de residuos sólidos e incluso en un espacio de degradación social (consumo de bebidas alcohólicas y sustancias alucinógenas). Para esto se hace necesario que la Administración Municipal intervenga a fin de recuperar estas áreas, convirtiéndose en espacios de esparcimiento u reconocimiento para el Municipio.

ACCIONES ADELANTADAS E INVERSIONES REALIZADAS

Dentro de las acciones adelantadas, el Municipio de Floridablanca ha venido realizando estudios de caracterización y manejo del “Cerro la Judía”. Los estudios en su totalidad han concluido en la necesidad de conservar y proteger a perpetuidad este ecosistema, mediante su declaración como área protegida establecida en una categoría de manejo apropiada en el marco de la normatividad vigente.

El Consorcio Vías Nacionales entregó en la vigencia 2012, por intermedio del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible 93.5 hectáreas de bosque nativo a la CDMB, ubicadas en el Parque Natural “el Cerro la Judía, del predio denominado “La Silvia” como parte de la compensación ambiental (por los daños ambientales realizados) por las obras que actualmente ejecuta en la construcción de la doble calzada Bucaramanga - Cúcuta. Esta área permite ampliar las áreas de restauración y conservación de la biodiversidad y especies amenazadas, así como mantener el equilibrio y la regulación de las fuentes hídricas, pues forma parte de la zona montañosa en donde nace el Río Frío.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 2372 del 1 de Junio de 2010 y Según el acuerdo 1893 del 31 de Diciembre de 2012, en su Artículo 18 establece que las categorías del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) son las siguientes:

Áreas Protegidas Públicas

- a. Las del Sistema de Parques Nacionales Naturales
- b. Las reservas Forestales Protectoras
- c. Los Distritos de Manejo Integrado (DMI)
- d. Los Distritos de Conservación de Suelos
- e. Las áreas de Recreación²

² Acuerdo 1893 del 31 de Diciembre de 2012, en su Artículo 18

En el Municipio cuenta con el Parque Natural Regional (PNR) Cerro de la Judía, declarado mediante Acuerdo 1167 del 18 de Diciembre de 2009 del Consejo Directivo de la CDMB

Dentro de los Distritos de Manejo Integrado (DMI) al área localizada en los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón con un área total de 4.983,5 hectáreas, declarado por el Consejo Directivo de la CDMB, mediante Acuerdo No 1194 de Diciembre 17 de 2010

A la fecha el Municipio de Floridablanca no cuenta con reservas forestales Protectoras, ni Distritos de Conservación de Suelos, ni áreas de Recreación.

Otras Actividades de Interés

Se realizó jornada del día sin carro, la cual sirvió como complemento para llevar a cabo actividades gran importancia para el Municipio como lo es el mantenimiento en algunos sectores tales como: Intervención en el Parque la Pera de Cañaveral, el Parque de Caracolí, los Parques de Altamira, el Patínodromo de Zapamanga V. Las actividades consistieron en realizar poda, macaneo, siembra de material vegetal lo que permitió la recuperación de zonas verdes y el embellecimiento de estos sectores (ver foto de la 28 a 30 respectivamente)

Foto 28 a 30: Actividades realizadas para el embellecimiento de Parques.



Fuente: CDMB

Con el propósito de concientizar a la comunidad en la conservación de los recursos naturales y embellecer los diferentes sectores del Municipio de Floridablanca se realizó actividad de mantenimiento, poda, corte de maleza, arreglo de zonas verdes, recuperación de los juegos infantiles y siembra de la especie “Duranta” en el Parque la Pera de Cañaverál. (Ver foto 31)

Foto 31: Embellecimiento Parque la Pera Cañaverál



Fuente: Autor

“El control debe ser una virtud de todos”

Así mismo se realizaron actividades de macaneo y limpieza en la autopista desde el puente de Provenza hasta el puente de cañaverál de norte a sur y recuperación de espacios que se encontraban en abandono, convirtiéndose en un foco contaminación y mal aspecto para Floridablanca por la cantidad de residuos dispuestos en estas áreas. (Ver foto 31 a 33)



Foto 32 a 34: Actividades de mejora en Autopista Cañaverall.



“El control de todos los recursos naturales de todos”

Fuente: Autor

Se realizó jornada ambiental y de concientización en el sector conocido como el carrasquito del barrio Bucarica, (poda, macaneo, siembra de material vegetal) ya que este sitio era el botadero de basura de este sector; se logro recuperar por un tiempo, viéndose afectado nuevamente por la falta de cultura de la comunidad al disponer sus residuos en esta área. (Ver foto 35)

Foto 35: Actividad de embellecimiento sector de Bucarica.



Fuente: CDMB

Igualmente dentro de las actividades realizadas en el Municipio se encuentra la intervención de la Quebrada la Calavera en el sector de la iglesia San Agustín de Lagos 1, en la cual se realizó poda, macaneo, limpieza, lo que permitió recuperar y embellecer este sector ya que en este punto se comunica lagos con Guanatá y otros sectores cercanos. (Ver foto 35 y 36)

Foto 36 y 37 Jornada de Embellecimiento Lagos 1



Fuente: CDMB

Se realizó Jornada de limpieza y siembra de árboles en Santa Helena de la sierra a la cual se tuvo la vinculación de la empresa Servientrega, CDMB, Carabineros, la comunidad, entre otros a fin de llevar a feliz término la actividades de embellecer un predio de la CDMB ya que está ubicado en un punto de entrada a un barrio de Floridablanca y requería de atención de tal manera que se mejorara su aspecto visual y su estado de abandono. (Ver foto 37 y 38)

Foto 38 y 39: Actividad de recuperación Santa Helena de la Sierra.



Fuente: CDMB

Los resultados obtenidos de mediciones anteriores, demuestran un avance en el control de las afectaciones ambientales a los recursos naturales renovables, sin embargo, no es suficiente para el logro de la sostenibilidad ambiental esperada; se continua advirtiendo superación en los umbrales establecidos como metas de los objetivos ambientales en los vertimientos industriales y domésticos a las corrientes hídricas, ocupación de asentamientos en áreas de riesgo, incremento de deslizamientos debido a los cortes de taludes, y disposición inadecuada de materiales en laderas producto de la ejecución de proyectos viales, manejo inadecuado de residuos sólidos (ordinarios, peligrosos y hospitalarios), contaminación atmosférica producida por el parque automotor, así como por la actividad industrial.

Es importante resaltar que en el Municipio se está fortaleciendo la gestión por parte de la Autoridad Ambiental lo cual es satisfactorio al procurar afrontar de manera integral, efectiva y oportuna los principales problemas de uso insostenible de recursos naturales renovables y de la inadecuada disposición de residuos sólidos y líquidos, ocasionados por el desarrollo de infraestructura de proyectos y actividades de tipo doméstico, industrial, agroindustrial que no consideran las regulaciones sobre ordenamiento territorial, usos del suelo y ambiental.

En relación a lo anterior la Autoridad Ambiental adelanta actividades en las cuales busca atender de manera oportuna las solicitudes y afectaciones ambientales presentadas por la comunidad. Esta actividad se inicio para el Municipio desde el segundo semestre del 2012. Según lo manifestado por la CDMB, atendieron mas de mil solicitudes y afectaciones ambientales correspondientes a actividades relacionadas con gestión y control de los recursos flora y fauna, Grupos de seguimiento y control, Emisiones atmosféricas, Evaluación y ordenamiento ambiental, Recurso hídrico (vertimientos), Concesiones de agua, Minería y Residuos sólidos. Dentro de las denuncias mas atendidas hacen referencia a ruido, denuncias por quema, corte de árboles y denuncias por olores ofensivos.

Para contrarrestar los conflictos socio-ambientales, la CDMB ha venido desarrollando junto con los diferentes actores sociales, un Proceso de Cultura Ambiental Ciudadana, bajo las estrategias de Educación Ambiental, Participación Ciudadana y Comunicación que les permitan avanzar en los procesos de gestión ambiental, claves para alcanzar el reto de la sostenibilidad.

En el Municipio de Floridablanca se han realizado un sin número de acciones las cuales tienen como finalidad realizar un proceso de mejoramiento del entorno, vinculando a la comunidad, sectores industriales, educativos, entidades gubernamentales y demás que puedan llegar a repercutir y/o generar cambios en los ecosistemas que hacen parte de esta Municipalidad. Dentro de las acciones se encuentran:

EDUCACION AMBIENTAL FORMAL

Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental CIDEA asesorados: Para dar cumplimiento a esta actividad se han desarrollado las siguientes acciones tales como: Reunión con líderes de la zona para presentación del Proyecto Plan de Acción CDMB “Ambiente para la Gente” 2012 -2015, Seguimiento a la inclusión de la dimensión ambiental en el Plan Desarrollo Municipal, Participación en la Mesa de Educación Ambiental, convocada por el Ministerio de Educación Nacional, a fin de estipular agenda de trabajo para Santander, Participación en eventos de los diversos comités tanto departamentales, municipales y locales tales como: CREPAD y CLOPAD.

Docentes capacitados en las actuales políticas y lineamientos ambientales: En cumplimiento de esta actividad se desarrollaron acciones tales como: Reuniones de concertación con Direcciones de Núcleo, directiva y docente del área de jurisdicción de la CDMB, Talleres de capacitación PRAE, Asesoría en reformulación de PRAES, Participación en Semana de Desarrollo Institucional, Participación y apoyo en la ejecución de jornadas ambientales lúdico pedagógicas.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

Fortalecimiento a grupos ecológicos o redes ambientales juveniles: Para esto se han realizado actividades tales como: Actualización de base de datos de la red, Identificación de actores juveniles, docentes y actores sociales comprometidos con lo ambiental y grupos ecológicos, Sensibilizarlos y articular las Red Juvenil, Capacitación a grupo ecológico o red ambientales, Capacitación a jóvenes integrantes de la red, Conformación de la red integrada por jóvenes de Bucaramanga, Participación encuentro de jóvenes de ambiente del área de jurisdicción de la CDMB, Conformación de junta directiva de la red, Promoción de actividades ambientales que dinamizaron las redes o grupos ecológicos.

Incremento en la participación de las empresas en los proyectos de Educación Ambiental. Dentro del proceso de responsabilidad social empresarial que realizan las empresas, se ha contado con el apoyo para la ejecución de actividades de educación ambiental con más de ocho (8) empresas.

Partiendo de la condición natural y siendo la CDMB conocedora de la prioridad que implica generar acciones que contribuyan a reducir la amenaza, vulnerabilidad y el riesgo; así como mejorar la calidad de vida de los habitantes que integran el territorio, se plantea desarrollar acciones gubernamentales complementarias que le aporten a la sostenibilidad, entre ellas:

- Reducir la emisión de gases de efecto invernadero que están afectando la estabilidad ecológica del planeta.
- Garantizar la disposición adecuada de residuos sólidos y líquidos urbanos.
- Mejorar el paisaje urbano considerando el proceso de ordenamiento y resaltando su atractivo.
- Promover una nueva cultura ambiental en los ciudadanos que involucre la educación y sensibilización para la conservación.
- Proteger el área rural que rodea la meseta, teniendo en cuenta que se constituye en despensa de bienes y servicios ambientales para suplir las necesidades de la población urbana (seguridad alimentaria y extensión rural; así como la conservación de microcuencas – sistemas agroforestales – áreas protegidas).
- El manejo integral del agua.
- Parques lineales asociados al ecoturismo.
- Fortalecimiento del Sistema de Gestión Ambiental Municipal – SIGAM.

PROYECTOS EN GESTIÓN

En los meses de Junio, Julio y Agosto la CDMB formuló cuatro (4) proyectos para consecución de recursos ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Gobernación de Santander, por cerca de Seis mil millones (\$ 6.000.000.000) de los cuales se relacionan a continuación:

Proyecto 1: “Desarrollar actividades de Rehabilitación pasiva y activa para la restauración y conservación en áreas protegidas y Predios Institucionales en área de jurisdicción de la CDMB, Departamento de Santander”. CDMB-Ministerio de Ambiente Desarrollo Sostenible.

Para la ejecución de este proyecto se estima un valor de Mil Ochocientos Treinta y Tres millones de pesos (\$ 1.833.000.000), de los cuales la CDMB aportaría en bienes y servicios, material vegetal y parcelas de seguimiento, un valor aproximado de Seiscientos Cincuenta millones de pesos (\$650.000.000) millones y el valor restante lo aportaría el Ministerio.

Proyecto 2: “Adquisición de Predios en Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación del Recurso Hídrico, en Jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga”

El Departamento de Santander y la Corporación, comprometidos con los procesos de mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores, y en cumplimiento de lo consagrado en la legislación nacional, departamental y regional, buscan mediante alianza estratégica, realizar la compra de predios (en un área aproximada de 160 hectáreas) de Importancia Estratégica para la Conservación del Recurso Hídrico, por un valor de Mil millones de pesos (\$ 1.000.000.000).

Proyecto 3: Conservación (Preservación y Restauración) de áreas generadores de Recurso Hídrico en predio Institucionales de la Corporación Autónoma Regional. CDMB-Gobernación de Santander Plan Departamental de aguas. El proyecto se estima por valor de Setecientos Cincuenta millones de pesos (\$750.000.000).

Proyecto 4: Propuesta de Implementación de Sistemas Agroforestales en Ecosistemas Estratégicos (Zonas de Amortiguación de Parques Naturales Regionales, DMI, Humedales, entre otros) en el área de Jurisdicción de la CDMB. Este proyecto busca la implementación de procesos productivos sostenibles en áreas protegidas, en convenio con la CDMB-Gobernación de Santander y Comunidad. El valor del Proyecto se estima en Dos mil Cuatrocientos Tres millones de pesos (\$ 2.403.000.00) millones, de los cuales la CDMB aportaría el 35%, La Gobernación el 29% y valor restante corresponde al aporte de la comunidad.

Con los proyectos descritos anteriormente se beneficiara significativamente el Municipio de Floridablanca, reflejándose en la conservación y preservación de los recursos naturales del Municipio, así como en el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Es importante resaltar que los proyectos mencionados anteriormente a la fecha no se han ejecutado, solo se encuentran en Proyectos.

GESTION CASA PARAGUITAS

Este ente de Control, en su interés por el Medio Ambiente, realiza dentro de sus competencias gestiones importantes que de una u otra forma aportan grandes beneficios al Municipio, como lo es la gestión adelantada en la Antigua Casa Paragüitas

Un aspecto importante es la Gestión adelantada por este Ente de Control, en el sentido de que a pesar de que la Antigua Casa Paragüitas se encuentra en un estado de deterioro normal por el pasar de los años, constituye un patrimonio público Ambiental no declarado que merece protección del estado a fin de conservar la diversidad e integridad del ambiente, permitiendo ser un lugar seguro, tranquilo, agradable que ofrezca un sustento y permita a la diversidad de especies sobrevivir, conservando el paisaje y los recursos naturales del entorno en general.

Para esto se hizo necesario contactar con la Autoridad Ambiental competente (CDMB) a fin de que sean ellos quienes aprueben cualquier actividad a desarrollar en pro del Medio Ambiente. De igual manera se contactó con la Universidad Pontificia Bolivariana, facultad de Ingeniería Ambiental quienes están interesados en implementar un Proyecto el cual consiste en realizar un diagnóstico completo del Área; así como un inventario de Fauna y Flora existente en el Lugar. Dicho proyecto se tiene programado para su ejecución durante la vigencia 2013.

Es importante resaltar que por cuestiones Legales (acción Popular), la Contraloría Municipal traslado sus instalaciones a otro lugar. Dentro de la Casa Paraguitas existían cuarenta (40) Tortugas Morrocoy (*Chelonoides Carbonaria*) y una Galapago (*Trachemis Calirostri*) las cuales se encontraba en las instalaciones desde vigencias anteriores en mal estado por falta de una alimentación adecuada, según lo manifestado por funcionarios de la CDMB que practicaron visita a las instalaciones. Por lo cual la Contraloría a través de la Oficina de Control Ambiental gestionó para realizar con la Autoridad Ambiental y Bomberos Voluntarios de Floridablanca, para que fueran ellos quienes determinaran el estado actual y el habitat adecuado para estas especies.

La CDMB en visitas de inspección determino que lo mejor era trasladar las especies un lugar apropiado y seguro para ellas y solicitaron un tiempo prudente para buscar dicho lugar. La entrega por parte de la Contraloría Municipal se realizó

el día 13 de Diciembre de 2012 contribuyendo con la conservación y protección de estas especies.

Dentro de las inversiones Ambientales realizadas en la vigencia, la administración destino veinticinco millones de pesos(\$25.000.000) por concepto de Educación para la protección, manejo y uso eficiente de los recursos naturales, los cuales al finalizar la vigencia 2012 no se evidencio la ejecución de dicho valor.

Así mismo para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental Sectorial Municipal –SIGAM destino un valor de Veinticinco millones de pesos (\$25.000.000), de lo cual durante la vigencia solo se realizo la creación del CIDEA, el cual quedo establecido mediante Decreto 0141 del 19 de Junio de 2012, pero no se ejecuto ningún valor.

“El control debe ser una virtud de todos”

CONCLUSIONES

En el “Cerro La Judía”, se observan fenómenos de remoción en masa en sectores veredales del Municipio de Floridablanca (Aguablanca, La Judía y Alsacia) y pese a que no ha sido gravemente afectado por procesos erosivos de gran escala, existen amenazas potenciales debidas principalmente a la sobreexplotación del suelo por el sector agricultor que generan afectación irreparables.

Es importante que la Administración Municipal realice intervención en las zonas verdes y Parques, puesto que estas áreas son consideradas áreas de espacio público, pero se encuentran invadidas por residuos sólidos, material vegetal, vendedores ambulantes, entre otros que ocasionan un mal aspecto a los parques e impiden que sean utilizados para los fines reales.

Parte de los problemas que se enfrentan en el Municipio corresponden a los bajos niveles de organización y capacitación de la población rural y urbana, así como la falta de gestión por parte de las administraciones anteriores que agudizan la problemática asociada al deterioro de las áreas que representan mayor significancia ambiental, conllevando a pérdidas de la biodiversidad, disminución de la calidad y cantidad de agua, deterioro progresivo de la capacidad productiva de los suelos y eliminación de los pocos relictos boscosos existentes.

La identificación de Áreas protegidas son esenciales para el mantenimiento de la biodiversidad y conservación de ecosistemas.

NORMATIVIDAD AMBIENTAL RELACIONADA

- Constitución Política de 1991.
- Ley 2 de 1959: Sobre economía forestal de la Nación y Conservación de los Recursos Naturales Renovables.
- Decreto-Ley 2811/74. Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambiente. (Art 310).
- Decreto 622 de 1977 que reglamenta parcialmente el decreto ley 2811 de 1974.
- Decreto 1608 de 1978: Por el cual se reglamenta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y la Protección al Medio Ambiente y la ley 23/73 en materia de Fauna Silvestre.
- Decreto 1715 de 1978: Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la ley 23 de 1973 y el Decreto-ley 154 de 1976, en cuanto a la protección del paisaje.
- Decreto 2256/91: Reglamenta la ley 13/90 sobre Actividad Pesquera.
- Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se organiza el Sistema Nacional Ambiental. (ART 31 numeral 16).
- Decreto 2915/94: Unidad Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- Ley 165 de 1994: Convenio sobre Diversidad Biológica.
- Decreto 1124 de 1999: Confiere entre otros aspectos a la Unidad de Parques la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP.
- Decreto 1729 de 2002, reglamentación sobre la Ordenación de Cuencas Hidrográficas.

CAPITULO VII



Foto 40: Fuente: Casa de la Cultura

PATRIMONIO CULTURAL

DIAGNOSTICO Y PROBLEMÁTICA DEL PATRIMONIO CULTURAL

El patrimonio cultural es la herencia cultural de nuestros antepasados y la cual vive en la actualidad. Este hace referencia a las representaciones, expresiones, conocimientos, técnicas, conjunto de objetos, espacios culturales que sean reconocidos como parte integrante del patrimonio cultural.

El Municipio de Floridablanca cuenta con un Patrimonio Cultural variado dentro del cual se cuenta con un Inventario desarrollado en el año 2005.

El Patrimonio del Municipio se divide en:

- Patrimonio Tangible de bienes Muebles.
- Patrimonio Tangible de bienes Inmuebles.
- Patrimonio Intangible de bienes expresiones Culturales.

Dentro del **Patrimonio Tangible de Bienes Muebles**, el único con que se cuenta en el Municipio de Floridablanca, es de la “Piedra del Sol”, que es un monumento megalítico prehispánico y se encuentra en buen estado. Se encuentra ubicado al interior de la Casa de la Cultura Piedra del Sol, contiene 32 símbolos tallados en piedra con formación geométrica, data de la cultura Guane de los años 500 DC. El propietario actual es la Alcaldía Municipal de Floridablanca y tiene un valor socio cultural para los Florideños por que refleja su valor histórico patrimonial. Esta obra aborigen ha propiciado la creencia de la existencia de un asentamiento o lugar de adoración del Pueblo Guane en el casco antiguo de Floridablanca.

La Piedra del Sol como joya arqueológica, fue dada a la luz pública en el año 1972 por los moradores de la antigua edificación, la familia Medina, quienes la habitaron por cerca de cincuenta (50) años.

El lenguaje plasmado de esa inmensa piedra, el valor etnohistórico de la misma hace grande el legado que nuestros antepasados nos dejaron con un mensaje que quizás algún día se logre descifrar.

Para el caso del **Patrimonio Tangible de Bienes Inmuebles** del Municipio de Floridablanca existe gran diversidad de Bienes, dentro los cuales se encuentran:

- La Hacienda Bucarica, ubicada en el sector 12 manzana 2 del barrio Bucarica. Fue diseñada por Juan de Velazco en el siglo XVI.
- Casa Gutiérrez Gómez, ubicada en la carrera 8 N 5-56 en el Casco antiguo.
- Casona familia Lozano Pinzón, ubicada en la calle 6 N 10-36 en el casco antiguo.
- La Antigua Casa Paragüitas, ubicada en Paragüitas Lote 3 del casco antiguo está compuesta en su cimentación por piedra colocada, muros en tapia pisada, paredes de bareque, estructura de cubierta en madera con teja de barro. Todos los materiales y técnica constructiva pertenecen a la tradición de la arquitectura de la colonización. Fue construida en el año 1.983, pero su arborización una extensa vegetación, fauna silvestre y flora y es atravesada por una corriente de agua que la hace más atractiva por paisaje que datan de muchos años atrás donde predominan los arboles distintivos del Municipio como lo son los Caracolíes y en lo que tiene que ver con el aspecto cultural, estos terrenos estuvieron sembrados con caña de azúcar y yuca, posteriormente sembraron tabaco.
- Parroquia San Juan Nepomuceno, es el templo principal del Municipio de Floridablanca ubicada en la carrera 9 N 5-61 del barrio centro, fue diseñada por el padre José Elías Payana en el siglo XIX y construida en el año 1.832.
- Casa Cural ubicada en la carrera 9 N 5-13 del barrio centro fue diseñada por el padre Daniel Jordán construida en el año de 1.930.
- Capilla del cementerio ubicada en la carrera 6 N 7-76 del barrio Primavera, fue diseñado por el Sr tomas Barco y fue construida en 1.823.
- Capilla Santa Barbará y Nuestra Señora de Chiquinquira, ubicada en la carrera 8 N 5-40 del centro, fue diseñada por el padre José Elías Puyana en el año de 1.823.
- Palacio Municipal Alcaldía ubicada en la calle 5 N 8-25 en el barrio casco antiguo diseñado por el Consorcio Ciro Rodríguez Oviedo en el año 1.988. El palacio Municipal tiene su origen hace mas de cien años, pero fue remodelada en el año 1.988 en el Gobierno de Álvaro García Parra, en donde se diseño y se construyo el actual edificio.
- Casa de Mercado, ubicada en la calle 6 N 8-36 en el casco antiguo y fue construida en el año de 1.855.

- Casa de la Cultura “Piedra Del Sol”, ubicada en la carrera 7 N 4-11 en el casco antiguo diseñada por Mario Díaz Mantilla en el año 1.992. La construcción es acogedora, diseñada de forma lineal, para ofrecer servicios culturales con salones para teatro, museos, músicos biblioteca y oficinas de administración esta edificación fue construida en medio del principal símbolo arqueológico del valle de Rio Frio como lo es la piedra del sol. La conservación Municipal de ese bien mueble conllevó al diseño de un conjunto Institucional para el uso artístico y cultural del cual sobresale una sala que sirve como museo arqueológico Piedra y museo se constituyen en el principal vestigios de la cultura Guane en la Región.
- Finca la Esperanza (Cervecería Clausen), ubicada en la vereda Alsacia, fue diseñada por Cristian Piter Clausen y fue construida en el año de 1.886.
- Tanque de abastecimiento del Barrio la Cumbre, ubicado en la calle 33 N 43-41 en el barrio de la Cumbre, fue construido en el año de 1.935.
- Parque José Elías Puyana, ubicado entre las carreras 8 y 9, entre las calles 5 y 6 en el casco antiguo, fue construido en el año de 1.817. En el contexto socio cultural el parque de Floridablanca es un conjunto de zonas verdes, sendas transitables, plazoletas casetas y diferentes zonas de parqueo el cual fue construido sobre la plaza mayor que originalmente se dispuso durante la erección parroquial de la actual ciudad , desde 1.817 hasta 1.917 el espacio que ocupa el parque fue acorde con la condición de plaza empedrada para uso comercial en los días de mercado o para transitar por allí las recuas de mulas que viajaban hasta Bogotá. También tuvo su uso institucional al ser llevados a cabo desfiles, elecciones, homenajes, formación de tropas en las guerras civiles, procesiones religiosas etc.
- Museo arqueológico regional Guane, ubicado en la carrera 7 N 4-11 del casco antiguo y fue construido en el año de 1.992 con el fin de conservar los diferentes accesorios de la cultura Guane, este museo se compone por lo menos de unas 800 piezas, dentro los cuales se pueden observar restos óseos, cráneos, objetos de conchas, cerámicas, líticos, objetos de madera, lanzas, objetos de oro, textiles, pintaderas, agujas, telares etc. Estas piezas son el fiel testimonio del legado Guane a las nuevas generaciones y brinda la posibilidad de reconocer todos los valores de su sociedad, estilo de vida, costumbres y creencias.

También encontramos una serie de Leyendas y todo tipo de demostraciones culturales las cuales se relacionan a continuación, siendo estas las más importantes en el Municipio de Floridablanca.

- **Fiesta del corpus Christi:** es la fiesta de los católicos de la región y se celebra a mediados del año y en ella participan todos los grupos apostólicos, los cuales diseñan y elaboran cuatro altares y el paraíso, los temas son elegidos y deben de estar de acuerdo con PDRE "Proyecto de Renovación y Evangelización
- **Procesión de los nazarenos en semana santa:** son una tradición religiosa que conserva el recuerdo de la muerte y pasión del señor Jesucristo en la calle de la amargura. Se hace un recorrido por todo el casco antiguo de Floridablanca.
- **Obleas con arequipe:** la industria casera del arequipe tiene más de cincuenta (50) años de tradición. Hoy en día es una de las empresas líderes en la producción y comercialización de dulces a base de leche, azúcar, coco , obleas. Para la cual se preserva la más fina tradición santandereana en la elaboración del más apetitoso manjar y la más exquisita golosina de hecha con productos naturales.
- **Festival de los matachines:** es el principal patrimonio cultural intangible, hace parte de los eventos navideños que se extienden hasta la fiesta de reyes (6) de Enero y sirve para divulgar las actividades culturales desarrolladas por los matachines en su comuna. Su sede de organización es el barrio la Cumbre y sus participantes van por todos los barrios de la ciudad, el festival carnalesco es una tradición popular desde hace cuatro (4) décadas.
- **Festival de duetos de los hermanos Martínez:** rinde homenaje a la música andina más importante del municipio como son los hermanos Martínez el cual abre otros espacios a la participación y el reconocimiento de otros duetos.
- **Feria cultural de Floridablanca:** permite la difusión y preservación de actividades artísticas y culturales como danzas, teatro, artesanías, etc.

Teniendo en cuenta la información presentada anteriormente, es importante resaltar que a pesar de que el Municipio cuenta con grandes riquezas catalogadas como patrimonio cultural, solo se encuentran a la fecha declaradas mediante Decreto Municipal, el Festival Nacional de Duetos de los Hermanos Martínez y mediante Acuerdo Municipal el Festival de las Chirosas (Matachines).

De igual manera es preciso decir que existe cierta apatía en relación al Patrimonio Cultural, al cual no se le brinda la importancia que realmente este merece, dejándose olvidado, favoreciendo que con el tiempo llegue a desaparecer.

ACCIONES ADELANTADAS E INVERSIONES REALIZADAS

Dentro de lo que se dejó plasmado en el Plan de Desarrollo Primero Floridablanca 2012-2015, en el Capítulo III, componente estratégico, eje de desarrollo social, cultural y económico, Política de Prestación y garantía de servicios de cultura, en el Programa de Prestación y garantía de servicios de cultura, Subprograma: Protección del patrimonio cultural y dotación artística y cultural se dejaron establecidas una serie de actividades conducente a conservar, preservar y restaurar los bienes arquitectónicos, arqueológicos y escultóricos existentes y que forman parte del inventario del Patrimonio cultural del Municipio. Así mismo restaurar y dotar los instrumentos, equipos e insumos necesarios para la escuela de formación artística, dotar las redes de biblioteca e implantar el sistema digital bibliográfico en la casa de la cultura, de lo cual no se evidenció su aplicabilidad durante la vigencia 2012.

Por medio de este capítulo se pretende brindar un espacio para que se vincule el Patrimonio Cultural como un aspecto significativo dentro de las gestiones adelantadas por las Administraciones Municipales, de tal manera que se brinden espacios que permitan su mantenimiento y conservación para generaciones futuras.

CONCLUSIONES

Son evidentes las debilidades en las gestiones adelantadas a fin de conservar el Patrimonio cultural del Municipio, puesto que existen espacios que con el pasar del tiempo se han ido deteriorando, sin que a la fecha se realicen las gestiones pertinentes que permitan conservar dichos recursos, tal es el caso de la Antigua casa Paragüitas, la cual se encuentra en estado de deterioro normal por el pasar de los años, sin que a la fecha se haya realizado inversión que permita mantenerla.

La información con que cuenta la Administración Municipal, respecto al Patrimonio Cultural corresponde a informes de vigencias anteriores, por lo cual sería interesante que la Administración dedicara un espacio para actualizar y evaluar el Patrimonio Cultural real con que cuenta el Municipio.

“El control debe ser una virtud de todos”