






	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	 
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

TABLA DE CONTENIDO




1. INTRODUCCIÓN	7
2. PROBLEMÁTICAS TERRITORIALES	8
3. SISTEMA BIOFISICO	15
3.1 HIDROLOGÍA	16
3.1.1 Hidrología cuenca baja del Río Bogotá	16
3.1.2 Balance hídrico	20
3.1.3 Hidrología Río Magdalena – Sector Nariño	21
3.1.4 Oferta Hídrica	22
3.2 OFERTA, DEMANDA E ÍNDICE DE ESCASEZ AGUAS SUBTERRANEAS	26
3.2.1 Cuenca del río bajo Bogotá	26
3.2.2 Cuenca del Río Magdalena – Sector Nariño	26
3.3 SUELOS	27
3.3.1 Descripción de las unidades cartográficas y de sus componentes taxonómicos	27
3.3.2 Coberturas y Usos del suelo	34
3.3.3 Otros usos y coberturas	36
3.3.4 Otras actividades económicas	37
3.4 ZONIFICACIÓN AMBIENTAL	37
4. COMPONENTE URBANO	39
4.1 MODELO DE OCUPACIÓN URBANA	39
4.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA ZONA URBANA	40
4.3 CLASIFICACIÓN DEL SUELO URBANO	41
4.4 PLAN PARCIAL – SUELO DE EXPANSIÓN URBANA – 1 POZO AZUL	42
4.4.1 Descripción general del plan parcial	42
4.4.2 Formulación del plan parcial	43
4.5 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO	44
4.5.1 Definición	44
4.5.2 Clasificación del sistema de espacios públicos y de esparcimiento to.	46
4.5.3 Análisis espacio público actual	51
4.5.4 Cálculo del deficit cuantitativo de espacio publico urbano del Municipio	59
4.5.5 Espacio público potencial	60
4.5.6 Conclusiones sistema de espacio público	63
4.6 SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS	64
4.6.1 Definición	64
4.6.2 Clasificación del sistema de equipamientos	65
4.6.3 Sistema de equipamientos municipio de Girardot	70
4.6.4 Conclusiones sistema de equipamientos	97
4.7 SISTEMA DE PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE URBANO	98
4.7.1 Marco normativo	98
4.7.2 BIC del municipio de Girardot	100

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

4.8	USOS DEL SUELO Y ALTURAS DE LAS CONSTRUCCIONES EN SUELO URBAN URBANO	103
4.8.1	ACTIVIDAD COMERCIAL	110
4.9	ACTIVIDAD TURÍSTICA	111
4.10	VIVIENDA URBANA	112
4.11	Morfología urbana	114
5.	COMPONENTE RURAL	116
5.1	MODELO DE OCUPACIÓN RURAL	116
5.2	DIVISIÓN POLÍTICA	117
5.3	DIVISIÓN PREDIAL	119
5.4	SISTEMA AMBIENTAL	121
5.5	SISTEMA productivo	123
5.6	SISTEMA VIAL	125
5.7	CENTROS POBLADOS	127
5.7.1	Centro poblado Barzaloza	127
5.7.2	Centro poblado San Lorenzo	128
5.7.3	Centro poblado Acapulco	128
5.8	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	129
5.9	UNIDADES DE PLANIFICACIÓN RURAL	131
5.9.1	UPR's asociadas a centros poblados	132
5.9.2	UPR's asociadas a suelo suburbano	134
5.9.3	UPR asociada a usos agrícolas	137
5.9.4	UPR asociada a usos de vivienda campestre	138
5.9.5	UPR asociada a corredores turísticos	140
6.	SERVICIOS DOMICILIARIOS	141
6.1	ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	141
6.2	OBSERVACIONES DE ACUAGYR PARA LA REVISIÓN DEL POT	143
6.2.1	RECOLECCIÓN, MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS,	144
6.2.2	ENERGÍA ELÉCTRICA, TELEFONÍA Y GAS	146
7.	INFRAESTRUCTURA VIAL	146
7.1	SISTEMA VIAL RURAL:	146
7.2	INTERCONEXION CON LA INFRAESTRUCTURA VIAL NACIONAL Y REGIONAL:	147
8.	PLAN MUNICIPAL DE EQUIPAMIENTOS URBANOS	149
8.1	CLASIFICACIÓN POR TIPO DE EQUIPAMIENTO	150
9.	ESPACIO PÚBLICO	150
10.	SISTEMA ECONÓMICO	152
10.1	CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA del municipio de girardot	152
10.2	COMPETITIVIDAD	156




	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	 
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

10.3 ANÁLISIS DOFA DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD	157
10.4 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	158
10.4.1 Planes estratégicos – lineamientos generales propuestos para el municipio y la región	159
10.5 EVALUACIÓN GENERAL DEL SISTEMA ECONÓMICO	160
11. BIBLIOGRAFÍA	161

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	 
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	




LISTA DE TABLAS

Tabla 2.1 Evaluación situación actual ámbito territorial	15
Tabla 3.1 Oferta hídrica (m ³ /s)	17
Tabla 3.2 Módulos de consumo doméstico (l/hab./día)	17
Tabla 3.3 Demanda doméstica	18
Tabla 3.4 Demanda agropecuaria y módulos de consumo	19
Tabla 3.5 Demanda industrial (m ³ /s)	19
Tabla 3.6 Caudal ecológico (m ³ /s)	19
Tabla 3.7 Balance Oferta - Demanda (m ³ /s)	20
Tabla 3.8 Criterios y rangos del índice de escasez	20
Tabla 3.9 Índice de escasez	21
Tabla 3.10 Caudal Medio Anual y Rendimientos Hídricos en la Cuenca del río Magdalena – Sector Nariño	21
Tabla 3.11 Caudales Máximos Anuales río Magdalena – Vertiente Oriental	22
Tabla 3.12 Caudales Máximos Anuales Cuenca del río Magdalena Sector Nariño	22
Tabla 3.13 Oferta Hídrica Total y disponible en la cuenca del río Magdalena- Sector Nariño.	23
Tabla 3.14 Demanda doméstica cuenca del río Magdalena Sector Nariño 2123-01	23
Tabla 3.15 Demanda agrícola en la cuenca del Río Magdalena – Sector Nariño	24
Tabla 3.16 Demanda pecuaria en la cuenca del Río Magdalena – Sector Nariño	24
Tabla 3.17 Demanda Hídrica Total Cuenca del río Magdalena – Sector Nariño	25
Tabla 3.18 Criterios y rangos del índice de escasez	25
Tabla 3.19 Recarga Hídrica Anual Cuenca Hidrográfica del Río Magdalena – Sector Nariño	27
Tabla 3.20 Zonificación de tierras del departamento de Cundinamarca	34
Tabla 3.21 Evaluación general AMBIENTAL	38
Tabla 4.1 Clasificación del suelo urbano del Municipio de Girardot	41
Tabla 4.2 Elementos constitutivos naturales del espacio público	46
Tabla 4.3 Elementos constitutivos artificiales del espacio público	47
Tabla 4.4 Elementos complementarios del espacio público	49
Tabla 4.5 Análisis de espacio público actual	51
Tabla 4.6 Requerimientos a construir en espacio público y la meta	59
Tabla 4.7 Equipamientos del Municipio de Girardot	71
Tabla 4.8 Uso residencial	104
Tabla 4.9 Uso institucional en el suelo urbano	105
Tabla 4.10 Uso recreativo - turístico en el suelo urbano	106
Tabla 4.11 Uso comercial y de servicios en el suelo urbano	107
Tabla 4.12 Uso mixto en el suelo urbano	108
Tabla 4.13 Usos actuales en el suelo de expansión	109
Tabla 4.14 Tipo de unidad de vivienda en suelo urbano	112
Tabla 4.15 Material predominante en las paredes exteriores de la vivienda	112
Tabla 4.16 Material predominante en los pisos de la vivienda	113
Tabla 5.1 Clasificación del suelo rural	116
Tabla 7.1 Clasificación vial municipal	146
Tabla 10.1 Matriz DOFA – Productividad – Competitividad	158



	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	 
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

LISTA DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 3.1 Ubicación de la Subcuenca baja del Río Bogotá</i>	16
<i>Ilustración 3.2 Suelos Typic Calciustolls, perfil AC-76</i>	28
<i>Ilustración 3.3 Plano de inundación del paisaje de valle en clima ambiental cálido y húmedo. (Foto J. Arévalo, 1999).</i>	29
<i>Ilustración 3.4 Typic Udifluvents, perfil AC-23. (Foto E. Avila, 1999).</i>	30
<i>Ilustración 3.5 147. Terraza del paisaje de valle en clima ambiental cálido y seco. Municipio de Guataquí. (Foto C. Castro, 1999).</i>	33
<i>Ilustración 3.6 Suelos Typic Haplustepts, perfil CU-44.</i>	34
<i>Ilustración 3.7 Agricultura intensiva, cultivo de arroz en el municipio de Beltrán (Foto archivo IGAC, 1999).</i>	36
<i>Ilustración 3.8 Zonificación ambiental Municipio de Girardot</i>	38
<i>Ilustración 4.1 Modelo de ocupación urbano - PLANO F8 acuerdo 024 de 2011</i>	40
<i>Ilustración 4.2 División político administrativo Municipio de Girardot</i>	41
<i>Ilustración 4.3 Suelo de expansión – 1 – Pozo azul</i>	42
<i>Ilustración 4.4 Mapa delimitación predial actual del área del plan parcial</i>	43
<i>Ilustración 4.5 Mapa de delimitación del área del plan parcial</i>	43
<i>Ilustración 4.6 Plano de afectaciones</i>	44
<i>Ilustración 4.7 Modelo de ocupación</i>	44
<i>Ilustración 4.8 Plano espacios públicos actuales</i>	58
<i>Ilustración 4.9 Plano lotes o áreas potenciales para la generación de espacios públicos</i>	61
<i>Ilustración 4.10 Plano zonas de riesgo o retiros de quebradas potenciales para la generación de espacio público</i>	62
<i>Ilustración 4.11 Plano ejes viales potenciales para la articulación del sistema de espacio público</i>	63
<i>Ilustración 4.12 Plano equipamientos actuales</i>	70
<i>Ilustración 4.13 Plano usos del suelo urbano actuales</i>	110
<i>Ilustración 4.14 Establecimientos según actividad</i>	110
<i>Ilustración 4.15 Establecimientos según escala de personal por actividad económica</i>	111
<i>Ilustración 4.16 Plano morfología urbana</i>	115
<i>Ilustración 5.1 División política</i>	119
<i>Ilustración 5.2 Modelo de ocupación rural</i>	120
<i>Ilustración 5.3 División predial</i>	121
<i>Ilustración 5.4 Sistema ambiental</i>	123
<i>Ilustración 5.5 Sistema productivo</i>	125
<i>Ilustración 5.6 Sistema vial rural</i>	127
<i>Ilustración 5.7 Centro poblado de Barzaloza</i>	128
<i>Ilustración 5.8 Centro poblado San Lorenzo</i>	128
<i>ILUSTRACIÓN 5.9 CENTRO POBLADO ACAPULCO</i>	129
<i>Ilustración 5.10 Clasificación del suelo rural</i>	130
<i>Ilustración 5.11 Unidades de Planificación rural</i>	131
<i>Ilustración 5.12 UPR Centro Poblado Acapulco</i>	132
<i>Ilustración 5.13 UPR Centro poblado rural San Lorenzo</i>	132
<i>Ilustración 5.14 UPR – 1 Centro poblado rural Barzaloza</i>	133
<i>Ilustración 5.15 UPR – 2 Luis Carlos Galán</i>	133
<i>Ilustración 5.16 UPR suelo suburbano - 1</i>	134
<i>Ilustración 5.17 UPR Suelo suburbano - 2</i>	134
<i>Ilustración 5.18 UPR Suelo suburbano - 3</i>	135
<i>Ilustración 5.19 UPR Suelo suburbano - 4</i>	136
<i>Ilustración 5.20 UPR Suelos suburbano - 5</i>	136

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	 
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

<i>Ilustración 5.21 UPR Zona de granjas en área rural</i>	137
<i>Ilustración 5.22 UPR Área de vivienda campestre – 1</i>	138
<i>Ilustración 5.23 Área de vivienda campestre – 2</i>	138
<i>Ilustración 5.24 Área de vivienda campestre - 2</i>	139
<i>Ilustración 5.25 UPR Área con vivienda campestre- 3</i>	139
<i>Ilustración 5.26 UPR Áreas con vivienda campestre - 4</i>	140
<i>Ilustración 5.27 UPR Corredor de servicios rurales turísticos (Potrerillo)</i>	141
<i>Ilustración 6.1</i>	142
<i>Ilustración 6.2 Cobertura servicio de acueducto</i>	142
<i>Ilustración 7.1 Inventario vial</i>	148
<i>Ilustración 8.1 Distribución de equipamientos Municipio de Girardot</i>	150
<i>Ilustración 10.1 Distribución de empresas por zonas</i>	153
<i>Ilustración 10.2 Sector de pertenencia de las empresas 2014</i>	154
<i>Ilustración 10.3 Porcentaje de participación de las empresas en la economía 2014</i>	154

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

1. INTRODUCCIÓN

La revisión de los planes de ordenamiento territorial es un instrumento técnico y jurídico establecido por la Ley de Desarrollo Territorial 388 de 1997, esta tiene por objeto e actualizar, modificar o ajustar aquellos contenidos del Plan de Ordenamiento Territorial que dificultan o entorpecen la implementación efectiva del modelo del Municipio formulado en los mismos.

Adicionalmente, el Municipio está en constante transformación, lo que exige procesos de planeación y ajuste permanente, y en este aspecto el PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL debe ser un proceso de mejora continua, donde la visión de territorio sus potencialidades y problemas de ordenamiento deben revisarse y complementarse permanentemente, este proceso no puede terminar con la aprobación.



En la lógica de la planeación en el marco del mejoramiento continuo la revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento del municipio de Girardot, es una oportunidad mediante la cual se puede revisar, repensar, corregir y modificar los asuntos que contradicen o desvían el modelo de ordenamiento que se planteó en el POT del 2000, que fue adoptado mediante el Acuerdo 029, al que luego se le hizo una revisión excepcional en el 2011 (Acuerdo 024 de 2011).

De acuerdo con lo anterior, se hace necesario hacer un diagnóstico que actualice la caracterización del territorio actual e identifique los problemas y conflictos del ordenamiento en relación con las dimensiones ambiental económica, social, cultural e institucional y los atributos de espacio público, infraestructura vial y de transporte, servicios públicos, equipamientos comunitarios y vivienda.

Además de los beneficios anteriores, el diagnóstico permite:

- Verificar la coherencia entre el modelo de ciudad y los cambios que registra, y si estos cambios se mantienen en el principio de la función social del urbanismo, el reparto equitativo de cargas y beneficios y la participación ciudadana.
- Madurar las relaciones con los municipios vecinos, desde el municipio hasta el departamento, con quienes es necesario visualizar estrategias para concertar un modelo de gestión territorial de mayor escala.
- El seguimiento y la evaluación de la planeación cobran vital importancia en la medida en que se asocian al desarrollo de una cultura ciudadana del control, como mecanismo de mejoramiento y dinámica progresiva de la norma.

La metodología empleada para el desarrollo de este diagnóstico se fundamenta en la recopilación de fuentes de información primaria y secundaria, sistematización, análisis de la misma y planteamiento general de desarrollo territorial. La información primaria del ejercicio de participación social, principalmente se incorpora en cartografía social y es integrada a la base de datos geográfica del POT, construida y adjunta a este documento.

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

2. PROBLEMÁTICAS TERRITORIALES

La identificación regional de problemáticas, se fundamenta en los planes de desarrollo 2012-2015 de cada municipio, siendo esta la fuente más actualizada en el territorio de diagnóstico de cada municipio.

La condición climática, geográfica y productiva de Girardot y los municipios de su entorno presentan una problemática enmarcada principalmente en la producción agrícola, actividad que ha sido desplazada por la actividad turística. En los sectores que aún permanece la actividad agropecuaria, se ha debido implementar la tecnificación de procesos de producción, en paralelo a la activación de planes que permitan la correcta explotación del factor turismo como principal fuente de desarrollo económico de la región. En el marco de la planificación territorial, se evidencia una problemática complementaria, asociada a la total ausencia de planificación territorial, proyectos articulados entre municipios, y planes de ordenamiento congruentes entre sí, son factores particulares que afectan la articulación de cada municipio a las funciones determinadas para el desarrollo de la provincia como se explica a continuación:

Tocaima (Cundinamarca):



El sector agropecuario es el que presenta mayor problemática en el Municipio, sobre todo en lo referente al manejo de los suelos, la utilización de químicos que alteran la producción y el enfoque de este como despensa alimentaria de la región, las principales problemáticas en los sectores turístico, infraestructura de vías y transporte son las siguientes:

Sector	Problemáticas
Sector Agropecuario:	Ausencia de asistencia técnica rural.
	Débil fortalecimiento institucional y técnico del sector agropecuario del Municipio.
	Bajo nivel de formación técnica de los agricultores campesinos.
	Ausencia de políticas públicas para el impulso de la vocación productiva basada en agroturismo.
Turismo y Medio Ambiente:	Débil estructura logística y técnica para el desarrollo del turismo.
	Desempleo evidente en la población.
	Los prestadores de servicios en establecimientos de comercio carecen de una adecuada visión para la atención al cliente.
	Infraestructura turística natural en situación de abandono.
	Falta de participación social activa para defender al turista de los abusos.
Infraestructura y equipamiento:	Déficit crítico de infraestructura vial interveredal y urbana.
	Infraestructura logística del municipio en mal estado.
	Necesidad de generar empleo para los habitantes del municipio en el desarrollo de las obras públicas.

Fuente: Problemáticas del municipio - Plan de desarrollo Tocaima 2012-2015

Ricaurte (Cundinamarca):



PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	DIAGNOSTICO	Página 8 de 161
-------------------------------------	-------------	-----------------

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Las principales problemáticas del municipio de Ricaurte en los sectores agropecuario, turismo e infraestructura son las siguientes:

- El enfoque turístico del Municipio tiene debilidades importantes en la gestión, el manejo y la condición de los espacios de carácter ecológico que pretenden destinarse a este fin productivo.
- En el sector agropecuario los problemas identificados, son principalmente la ausencia de asociación y la falta de elementos técnicos de funcionamiento o acondicionamiento.
- En el componente infraestructura, vías y movilidad se resalta la deficiente conectividad del Municipio con territorios vecinos, en algunos casos por el estado de las vías existentes o por la ausencia o deterioro de señalización.

Sector	Problemáticas
Sector Turismo	Ausencia de políticas sectoriales para la gestión de proyectos de promoción y fortalecimiento del sector turístico.
	Desaprovechamiento de recursos naturales para prácticas y eventos turísticos (ecoturismo).
	Ausencia de guías y orientación a los visitantes hacia los sitios turísticos y de interés.
	Infraestructura turística incompleta y limitada espacio público para los visitantes.
	Baja promoción turística desde lo regional y nacional.
	Desinterés del sector privado con respecto a la inversión en proyectos turísticos.
Sector agropecuario	Aunque el Municipio en su gran mayoría es rural no todos sus terrenos son productivos, puesto que no cuenta con sistemas de riego para sus cultivos.
	No existe asociación entre los agricultores de la zona
	Existe déficit en los préstamos a pequeños y medianos agricultores.
	Al mediano y pequeño agricultor le falta orientación y asesoría en la tecnificación y aprovechamiento de los terrenos aptos para la siembra.
	Abandono de cultivos y siembra en los terrenos agrícolas para convertirlos en zonas de pastoreo.
	El Municipio tiene creado el Fondo Integral de Reactivación Agropecuaria, el cual presenta un déficit a diciembre 31 del 2011 de \$86.373.372.
Infraestructura vial y movilidad	Presencia de casos de homicidio por accidentes de tránsito y mayor número de lesiones.
	Las vías regionales presentan alto grado de deterioro, en el caso de la vía Los Manuales está parcialmente pavimentada y sin señalización.

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Sector	Problemáticas
	Algunas veredas lejanas como Cumaca y Callejón, presentan dificultad para el acceso a medios de transporte masivo debido a las malas condiciones de la vía, en especial e época de invierno.
	Deficiente señalización de vías urbanas, rurales y regionales.
	Se requieren ciclorutas tanto en la parte rural como en la parte urbana.
	Baja implementación del Plan Vial Municipal, déficit de vías nuevas, glorietas, pavimentación de vías urbanas.

Fuente: Problemáticas en el municipio de Ricaurte - Plan de desarrollo 2012-2015

Nariño (Cundinamarca):

El Plan de Desarrollo de Nariño no hace un análisis de problemáticas para establecer las estrategias y programas, en general la principal problemática del Municipio tiene que ver con la gestión ambiental y de riesgo para la actividad productiva asociada a los sistemas silvo y agrosilvopastoriles¹.

Guataquí (Cundinamarca)²:

Al igual que el Plan de Desarrollo de Nariño, no se analizan las principales problemáticas del Municipio para establecer estrategias, pero se identifica como problemática principal la poca atención que se le ha dado al hecho de que Guataquí ha crecido a lo largo del río Magdalena, con poca planeación territorial en los últimos cuarenta años. Su ecosistema es la materia prima importante para su futuro, pues en el reside su crecimiento y desarrollo; tiene condiciones naturales que amalgamados a otros factores harán sostenible su apuesta por la modernidad, la sostenibilidad y la prosperidad.

El turismo ve en su horizonte urbano-rural ventajas comparativas reales. Los usos del suelo deben ajustarse a nuevas realidades en donde las inversiones de los recursos estatales fortalezcan y potencien propuestas coherentes de mediano y largo plazo. Su ecosistema debe ser defendido, conservado y mejorado, pues en la extracción incontrolada de recursos minerales del río Seco, y tala de zonas boscosas con pendientes fuertes se observa un deterioro importante de los ecosistemas.

Nilo (Cundinamarca):



El Municipio se sustenta fundamentalmente en las actividades agrícolas, ganadería en un 30% en la zona sur y, en forma accesoria por su cercanía a Melgar y Girardot, el turismo. La agricultura se presenta principalmente en los renglones de café, banano, mango, naranja, mandarina, guanábana, papaya y maíz, aunque con serios problemas de productividad, especialmente en el área del café, afectado fuertemente por el fenómeno de la broca y desarrollándose esencialmente en la zona norte de Nilo.

También existen problemáticas en relación a la zonificación de suelos y el manejo de recursos hidrográficos asociados a las cuencas de los ríos Paguey y Sumapaz.

Jerusalén (Cundinamarca):

¹ Plan de desarrollo Nariño 2012-2015

² Plan de desarrollo Guataquí 2012-2015

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Jerusalén es un municipio con alto grado de dependencia hacia sus municipios limítrofes, como Girardot, Tocaima, La Mesa y Anapoima; esto debido a su bajo desarrollo en materia de producción agropecuaria y en la ausencia de proyectos de turismo competitivos a nivel de infraestructura o conectividad. También es importante destacar la problemática en la ocupación de usos de suelo, que puede generar conflicto con el desarrollo en las zonas límite.



En resumen, las principales problemáticas del Municipio en medio ambiente, agricultura e infraestructura son las siguientes:

Sector	Problemáticas
Sector Agropecuario:	Subutilización de suelos productivos, por falta de recursos económicos, tierras abandonadas, técnicas inapropiadas, entre otros.
	Falta de asistencia técnica y tecnológica, que permita además generar un valor agregado a la producción.
	Caída de la inversión por factores de violencia
Medio Ambiente:	Carreteo de vehículos sobre tramos de fuentes hídricas.
	Vertimiento de residuos sanitarios sobre fuentes como el río seco, quebradas la Apauta, la buiterra, principalmente.
	Deforestación de zonas de ronda.
	Localización inapropiada de equipamientos, falta de mantenimiento, conflictos de uso.
	Sistemas de producción con técnicas inapropiadas, en todos los sectores productivos.
Turismo	Subutilización de la infraestructura existente, y déficit físico y logístico para su consolidación.
	Falta de gestión, inversión, capacitación y promoción.
Vías y transporte	La mayoría de las vías rurales se encuentra deteriorada, haciéndose prácticamente intransitables en época de invierno. Falta mantenimiento y obras de arte, agregando que se han perdido por lo menos unos 10 Km. de vías.
	Malla vial urbana deteriorada y en regular estado de transitabilidad
	No existen sistemas de transporte de carga y/o pasajeros que operen de manera continua interconectando zona urbana y zona rural
	Servicio de transporte irregular en calidad y oferta en la zona urbana.

Fuente: - Plan de desarrollo Jerusalén 2012-2015

Agua de Dios (Cundinamarca):

El Municipio tiene una clara debilidad en el uso de tecnologías para la transformación de productos, que los lleve a ser más competitivos frente a mercados de otras escalas y a consolidar



	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

el objetivo de convertirse en la despensa alimentaria de la región entre las provincias del Bajo y Alto Magdalena.

El estado de las vías de comunicación con la región y al interior del municipio, son uno de los principales focos de retroceso económico.

En resumen, las problemáticas en el sector agropecuario, turismo e infraestructura vial son las siguientes:

Sector	Problemáticas
Sector Agropecuario:	Debilidad en los sistemas de información, no hay inventario de productores y cultivos en el Municipio.
	Rudimentaria producción agrícola y pecuaria, escaso uso de tecnología sin sistemas adecuados de riego y deficientes mecanismos de comercialización.
	Proliferación de perros y gatos callejeros.
	No hay actividades de promoción del sector.
	Insuficientes insumos herramientas y vehículos para brindar asistencia técnica agropecuaria.
	Falta de la comunidad en trabajar asociadamente.
	Altos costos de insumos agropecuarios
	Falta asesoría y capacitación en formas de producción agropecuaria.
Medio Ambiente:	Invasión de la ronda del Río Bogotá por cultivos de plátano en las veredas San José, Leticia y Manuel Norte.
	Problemas de erosión en la ronda del Río Bogotá causado por los cambios de caudal en las épocas de invierno, invasión de la ronda.
	Deforestación incontrolada de fuentes y cuencas hidrográficas, por disminución y escases del recurso hídrico.
	Degradación de los suelos por los usos agropecuarios, pérdida de nutrientes y pérdida de la capacidad de retención de nutrientes.
	Manejo inadecuado de aguas residuales y de residuos sólidos.
Turismo	Falta de una política sectorial de mediano y largo plazo.
	Falta de capacitación y promoción turística.
	Baja calidad de infraestructura vial.
	Alto deterioro ambiental en atractivos turísticos.
	Inexistencia de estructuración de productos turísticos.
	Falta señalización turística.
	Baja capacidad hotelera y turística.
	Déficit de parqueaderos públicos.



	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Sector	Problemáticas
Vías y transporte	Insuficientes vías peatonales.
	Inexistencia de un ente especializado en el sector.
	Ausencia de puntos de información turística.
	Deplorable estado de las vías urbanas, terciarias y regionales.
	El diseño de las vías no contemplan, la necesidad de zonas especiales para el manejo de alto tráfico vehicular tales como bahías, zonas de parqueo. La invasión de la vía resulta en problemas de trancones y también en un potencial riesgo de accidente, así como en el detrimento de la calidad del hábitat de los pobladores del casco urbano.
	Deficiente señalización de las vías lo que aumenta los niveles de accidentalidad e incomodidad en los visitantes.
	El municipio carece de un plan vial acorde a las necesidades de desarrollo.
	Carencia de maquinaria pesada para mantenimiento de vías. El parque automotor actual son dos volquetas que se encuentran en deterioro total.
	Existen obras importantes para el desarrollo económico del municipio que se encuentran inconclusas, tales como Puentes y Vías regionales.
Ausencia de ciclorutas dentro del municipio y en las vías regionales.	
Altos índices de accidentalidad sobre las vías regionales, en muchos casos por comportamientos inadecuados de los conductores.	

Fuente: - Plan de desarrollo Agua de Dios 2012-2015

Flandes (Tolima):

Sector	Problemáticas
Sector Agropecuario:	<p>La actividad agrícola en el Municipio se caracteriza por utilizar minifundios dedicados a la siembra de hortalizas, cereales, frutas, forrajes y pastos. Se pueden mencionar los siguientes cultivos (sin clasificarlos por la importancia y/o producción): yuca, arroz, sorgo, maíz, maní, mango, guayaba, guanábana, limón y algodón.</p> <p>Los productos se comercializan en la región, en los municipios de Girardot y El Espinal y con intermediarios que a su vez la venden en Bogotá, Ibagué, entre otras ciudades. Los productores agrícolas de Flandes dependen, de una larga cadena de intermediación, que se queda con la mayor proporción de las ganancias de esta actividad, lo cual empobrece a nuestros campesinos (las tasas</p>

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Sector	Problemáticas
	<p>más altas de pobreza y de miseria en Colombia, están en las áreas rurales).</p> <p>En la actividad ganadera predomina la cría de bovinos y en menor escala ovina, caprina y equina. Las parcelas dedicadas a la ganadería en promedio tienen 32 bovinos. Es notoria la ausencia de explotación avícola (a gran escala), porcina y piscícola en gran escala en el Municipio; pese a las ventajas climáticas existentes en el Municipio para este tipo de actividades productivas.</p> <p>La actividad ganadera bovina en el Municipio es baja, es decir, para el autoconsumo de las familias campesinas de productos como leche y quesos.</p>
Turismo	<p>El sector turístico del Municipio en los últimos años ha sido golpeado debido a los problemas de inseguridad (robos, atracos, muertes violentas, expendio de drogas) con la consecuente disminución de visitantes y turistas a Flandes. A nivel institucional en la Administración Municipal no hay una oficina o dependencia encargada de recoger estadísticas de este importante sector de la economía y promocionar activamente los atractivos turísticos.</p>
Vías y transporte	<p>En el Municipio hay nueve (9) vías tercerías que comunican a las veredas con los centros poblados, la extensión de las vías tercerías es de aproximadamente de 241 kilómetros y se requiere realizar urgentemente mantenimiento, adecuación y construcción de obras de drenaje en muchos tramos de la mayoría de ellas. Por estas vías se transporta la producción agrícola y ganadera hacia los mercados locales y regionales (principalmente a Girardot).</p>

Fuente: - Plan de desarrollo Flandes 2012-2015



Coello (Tolima):

El Plan de Desarrollo del Municipio no presenta el diagnóstico con base en el cual se formula el Plan de Desarrollo, en este plan se plantea el fortalecimiento del sector secundario y terciario de la economía, como pilar fundamental de la economía a futuro.

Al evaluar el panorama territorial, tanto en la provincia ubicada en Cundinamarca, como en los municipios vecinos del departamento de Tolima, se evidencia la importancia del desarrollo turístico y agropecuario principalmente, como se hacen notables también los grandes problemas de gestión, asociación y aparente ausencia de dialogo dentro de las propuestas del territorio como conjunto, ya que aunque en materia de turismo cada municipio plantea una oferta desde su contexto geográfico, ambiental, cultural o patrimonial, claramente la gestión de algunos municipios parece ejercer con mayor fuerza acciones concretas y de manera exógena.

Por otra parte, en la actividad de producción agrícola se determinan sobretodo problemáticas en relación a los medios productivos, el tratamiento de los suelos productivos, control de plagas y manejo de químicos.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	DIAGNOSTICO	Página 14 de 161
-------------------------------------	-------------	------------------

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

El sector secundario y terciario de la economía desde la transformación de recursos de primer sector también presenta un déficit general en la región, aunque se presenta en todos los planes de desarrollo como uno de los elementos prioritarios en atención para crecimiento económico y competitivo.

En conclusión, se hace evidente la coherencia en actividades propuestas en los documentos POT y planes de desarrollo, principalmente en dos líneas:

1. Servicios turísticos de gran calidad y escala, fundamentado en el aprovechamiento de las características geográficas y climáticas y
2. El enfoque a la producción agropecuaria; este elemento, es un factor que ha ido en dramático descenso debido al régimen climático y de lluvias en la región, que ha impedido el desarrollo de cultivos variados, enfocándose solo a algodón y algunos granos. El enfoque entonces se viene concentrando en la cría de animales, actividad que genera una excesiva cantidad de suelo utilizado y una agresiva incidencia sobre los suelos, que requiere de años para su recuperación.

En el marco expuesto anteriormente, es claro que las vocaciones de los municipios deben fortalecer el sector turístico, y actuar de manera integrada, para convertirse ya no en ciudad región, como lo expresan varios planes, sino en región competitiva, ya sea como área metropolitana, o como unidad de planificación integral que permita a los municipios trabajar de manera integral en la atención de expectativas turísticas nacionales e internacionales, sin competir entre sí en la oferta de dichos servicios.

En la Tabla 2.1 se resumen las fortalezas oportunidades debilidades y amenazas del ámbito territorial de Girardot.

Tabla 2.1 Evaluación situación actual ámbito territorial

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
La ubicación geográfica de Girardot y su posición sobre el río Magdalena, que lo convirtió en la intersección más importante del comercio desde el centro del país hacia el sur y el occidente.	Girardot es nodo clave de la des concentración para la integración regional, vocación turística de los Municipios que limitan con Girardot	No hay esfuerzos de asociación con los Municipios de la Provincia del Alto Magdalena.	Alta competencia de otros de otros destinos turísticos: Villavicencio, Honda, Villa de Leyva, próximos a Bogotá y bien comunicados.

3. SISTEMA BIOFISICO

El municipio de Girardot está ubicado en la subcuenca del Río Bajo Bogotá Apúlo – Girardot, se ubica al suroccidente de la cuenca baja del río Bogotá donde termina. Se origina a la altura de los 1450 m.n.s.m con la confluencia del Río Apulo que trae consigo la cuenca media hasta su desembocadura en el Río Magdalena a la altura del municipio de Girardot a los 275 m.s.n.m. Alberga una población aproximada de 179.467 habitantes de los municipios de Agua de Dios, Apulo, Girardot, Ricaurte, Tocaima y en menor proporción Viota, Jerusalén, Nariño y Nilo³.

³ Elaboración del Diagnóstico, Prospectiva y Formulación de la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá, Subcuenca del río Bajo Bogotá Apulo - Girardot - 2120-01

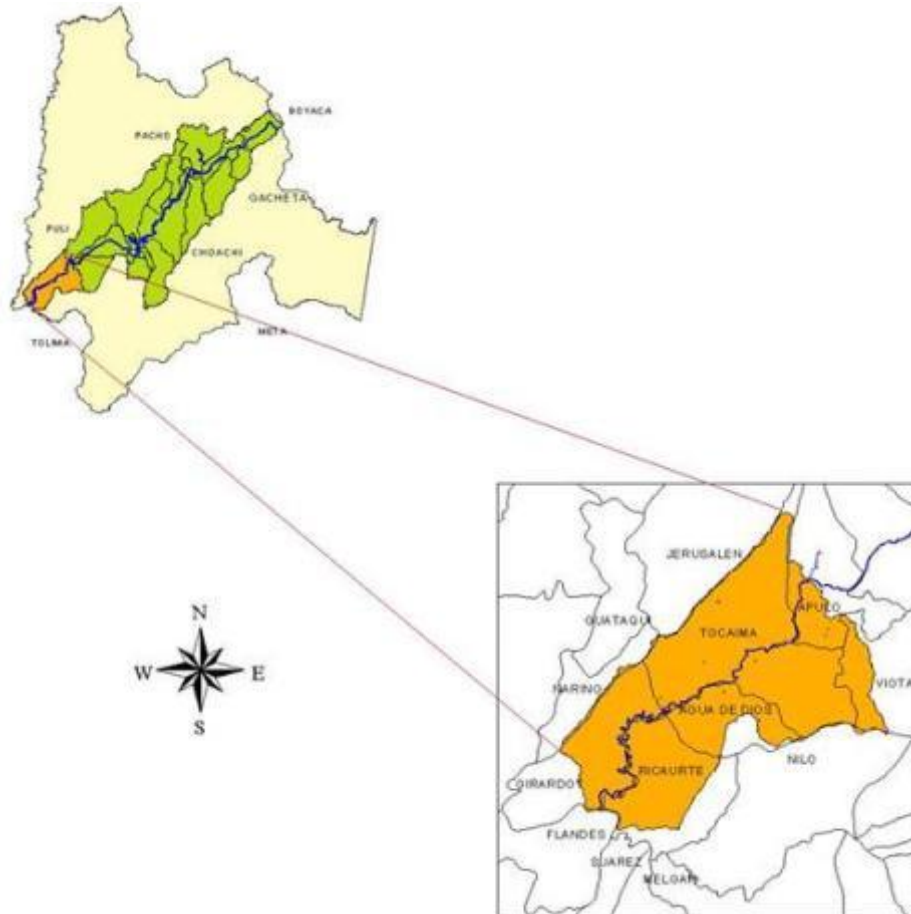


Ilustración 3.1 Ubicación de la Subcuenca baja del Río Bogotá

El municipio de Girardot tiene un 59% (7.691,43 Ha) del área ubicada en esta subcuenca, de las cuales 1.428,89 corresponden al área urbana y 5.264,59 son área rural, basados en la ubicación del Municipio en esta subcuenca se tomará como base para la caracterización ambiental del municipio de Girardot el PLAN DE ORDENAMIENTO DE LA SUBCUENCA BAJA DEL RÍO BOGOTÁ, igualmente como el Municipio se encuentra en la vertiente oriental del Río Magdalena en el Departamento de Cundinamarca, se tomará información del PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RÍO MAGDALENA.

3.1 HIDROLOGÍA

El Municipio de Girardot limita con el Río Bogotá y el Río Magdalena, las corrientes de agua que lo cruzan son aportantes a la subcuenca baja del río Bogotá y al Río Magdalena, la captación para el acueducto del municipio se ubica en el río Magdalena, para determinar la oferta y la demanda de agua en la región donde se localiza el municipio de Girardot se hace un análisis de la hidrología de la cuenca baja del río Bogotá y del Río Magdalena en el sector Nariño.

3.1.1 Hidrología cuenca baja del Río Bogotá⁴

El diagnóstico de la subcuenca baja del río Bogotá hace el estudio de caudales máximos, medios y mínimos para el río Bogotá a partir de los cuales se define la oferta hídrica de la subcuenca para dos escenarios del ciclo hidrológico (meses secos y meses húmedos), con el fin de determinar posteriormente, contando con las demandas sobre la subcuenca, el balance oferta – demanda y el índice de escasez de la misma.

⁴ Diagnóstico, Prospectiva y Formulación de la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá Subcuenca del río Bajo Bogotá Apulo - Girardot - 2120-01

3.1.1.1 Oferta hídrica

El primero de los escenarios contemplado, y que se considera el crítico, es el período seco, definido como el promedio de los caudales de los meses que se encuentran por debajo del valor medio anual multianual y el segundo es el período húmedo, que incluye el promedio de los valores de los meses que están por encima de la media anual. Para cada uno de los períodos planteados, se calculó posteriormente el balance oferta - demanda y el índice de escasez. En la Tabla 3.1 se presentan los resultados de la oferta.

Tabla 3.1 Oferta hídrica (m³/s)

Código de la cuenca	Cuenca	Oferta (m ³ /s)	
2120 - 01	Río Bajo Bogotá	34,34	52,44

Fuente: POMCA cuenca Río Bajo Bogotá

3.1.1.2 Demanda hídrica

Se hace el estimativo de la demanda actual (año 2006) sobre la subcuenca, a partir del mapa de uso actual del suelo, de los estimativos de población, tanto a nivel de las cabeceras municipales, como de las veredas, que se encuentran localizadas en la subcuenca y de las concesiones otorgadas por la corporación, para de esta forma determinar las demandas de agua, considerando los usos domésticos, agropecuario (riego), industrial y ecológico.

a) Doméstica

Como se mencionó anteriormente, se determinó tomando como base las proyecciones de población por subcuenca al año 2005, calculando la demanda a partir de módulos de consumo promedio, estimados de acuerdo con el piso térmico y con el tamaño de la población en l/hab/día, definidos en el Acuerdo 31 de septiembre de 2005, por la Subdirección de Gestión Ambiental de la CAR, el cual cubre todos los acueductos municipales y veredales de la subcuenca analizada. En la Tabla 3.2 se presentan los módulos adoptados y en la Fuente: POMCA cuenca Río Bajo Bogotá

Tabla 3.3, el estimativo de población y el cálculo de la demanda.

Tabla 3.2 Módulos de consumo doméstico (l/hab./día)

Piso térmico	Tamaño Población	Consumo l/hab./día	
		Urbano	Rural
Frío	≤ 5.000	150	125
	5.001 a 10.000	165	125
	10.01 20.000	180	125
	Mayor a 20.001	195	125
Templado	≤ 5.000	165	135
	5.001 a 10.000	180	135
	10.02 20.000	190	135
	Mayor a 20.001	200	135
Cálido	≤ 5.000	190	140
	5.001 a 10.000	200	140
	10.03 20.000	210	140
	Mayor a 20.001	220	140

Fuente: POMCA cuenca Río Bajo Bogotá

Tabla 3.3 Demanda doméstica

Cuenca	Análisis de la demanda					
	Población habitantes			Demanda m ³ /s		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Río Bajo Bogotá	125.593	19.491	145.084	0,320	0,032	0,351

Fuente: POMCA cuenca Río Bajo Bogotá

b) Agropecuaria

Para su cálculo, se partió de los mapas de uso actual del suelo de la zona y se determinaron las áreas agropecuarias que se encuentran bajo riego y para la obtención de la demanda, se estimaron módulos de consumo riego para la época de estiaje de acuerdo con el tipo de cultivos en l/s/ha, y luego se aplicaron a cada una de las áreas contempladas, de acuerdo con su uso.

Se asumió que los pastos manejados bajo riego, corresponden solo al 10 % del área total, que los cultivos varios, en un 80% son en secano, que las áreas bajo invernadero son cultivos de flores y solo el 30% se riegan con aguas superficiales siendo sistemas de riego bastante eficientes (goteo).



	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Tabla 3.4 Demanda agropecuaria y módulos de consumo

Cobertura actual	Total, área (has)	Área riego (has)	Módulo l/s/ha	Demanda m ³ /s
Arroz	559,3	559,3	1,50	0,84
Caña panelera	163,3	163,3	0,10	0,02
Cultivos varios	5.043,1	5.043,1	0,10	0,50
Frutales	383,8	383,8	0,50	0,19
Pastos manejados	22.970	2.297	0,80	1,84
Plátano	19,9	19,9	0,50	0,01
Totales	29.139,5			3,40

Fuente: POMCA cuenca Río Bajo Bogotá

c) Industrial

Las proyecciones se establecieron basadas en el estudio desarrollado por el IDEAM "Balance hídrico y Relación de Oferta y Demanda de Agua en Colombia", donde se determinó la demanda industrial tomando como base los consumos reales del sector industrial en Bogotá, proyectados al resto del país con base en la distribución del producto Interno Bruto (PIB), encontrándose que correspondía a un 6.87% del total de la demanda doméstica. La EAAB y la firma Ingetec Ltda., en el "Estudio Plan Maestro de Abastecimiento de Agua para Santa Fe de Bogotá", llegaron a un valor bastante parecido, equivalente al 7.22%. Teniendo en cuenta lo anterior, la firma Ecoforest Ltda., determinó establecer la demanda Industrial como el 6.87% del consumo doméstico⁵.

En la Tabla 3.5, se presenta el valor de la demanda industrial, estimado para la subcuenca, donde se puede observar que el valor es poco significativo, en comparación con las otras demandas.

Tabla 3.5 Demanda industrial (m³/s)

Código	Cuenca	Demanda m ³ /s
2120 - 01	Río bajo Bogotá	0,016

Fuente: POMCA cuenca Río Bajo Bogotá



d) Caudal ecológico

Se define como el caudal mínimo necesario, que debe permanecer en un determinado cauce, para garantizar la sobre vivencia de la comunidad biótica existente en la fuente de abastecimiento, cuando se desarrollen proyectos que requieran derivar aguas de dicha fuente, el cual para los fines del estudio se considera como la demanda ecológica.

En el POMCA de la cuenca Río bajo Bogotá se definió de acuerdo con la CAR, como el valor correspondiente al caudal mínimo registrado, para el período de análisis 1965 - 2004. En la tabla 6.1.4.5-5, se presenta dicho valor, el cual fue el utilizado para el cálculo del balance Oferta - Demanda y el índice de escasez.

Tabla 3.6 Caudal ecológico (m³/s)

⁵ Diagnóstico, Prospectiva y Formulación de la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá Subcuenca del río Bajo Bogotá Apulo - Girardot - 2120-01

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Código	Cuenca	Caudal (m ³ /s)
2120 - 01	Río bajo Bogotá	5,40

Fuente: POMCA cuenca Río Bajo Bogotá

3.1.2 Balance hídrico

3.1.2.1 Oferta - Demanda

Con los datos de oferta y demanda calculados para la cuenca se concluye que la condición crítica se presenta en los meses secos y dentro de estos, el que registra el menor caudal, es el mes de enero, con un caudal de 34,22 m³/s.

Tabla 3.7 Balance Oferta - Demanda (m³/s)

Código	Cuenca	Demanda (m ³ /s)					Oferta (m ³ /s)		Balance (m ³ /s)	
		Agropecuaria	Industrial	Doméstica	Q Ecológico	Total demanda	Periodo seco	Periodo húmedo	Periodo seco	Periodo húmedo
2120-01	Río Bajo Bogotá	3,399	0,016	0,351	5,40	9,17	34,34	52,44	25,17	43,27

Fuente: POMCA cuenca Río Bajo Bogotá

3.1.2.2 Índice de escasez

Es un valor cualitativo que representa la demanda de agua que ejercen los diferentes usos en una determinada subcuenca o región, frente a la oferta hídrica disponible. Se calcula como la relación porcentual entre la demanda (Industrial, acueductos, agropecuaria y ecológica) y la oferta.

En el POMCA de la cuenca Baja Río Bogotá el índice de escasez se calculó con el caudal promedio de los meses secos, y como oferta para el período húmedo, el caudal promedio de los meses húmedos:

$$I_e = D_H / O_H$$

Donde:

I_e Índice de escasez (%)

D_H Demanda hídrica (m³/s)

O_H Oferta hídrica (m³/s)

Tabla 3.8 Criterios y rangos del índice de escasez

Rango	Criterio
Mayor de 50	Alto
21 - 50	Medio alto
11 - 20	Medio
1 - 10	Mínimo
Menor e igual a 1	No significativo

Tabla 3.9 Índice de escasez

Código	Cuenca	Período seco		Período húmedo	
		Relación Demanda/oferta (%)	Índice de escasez	Relación demanda/oferta (%)	Índice de escasez
2120-01	Río Bajo Bogotá	26,7	Medio alto	17,5	Medio

Fuente: POMCA cuenca Río Bajo Bogotá

Los resultados del balance hídrico indican que la cuenca del Río Bajo Bogotá tiene un índice de escasez de medio en periodo húmedo a medio alto en periodo seco, esto indica que la cuenca en periodo seco la oferta de agua es baja.

3.1.3 Hidrología Río Magdalena – Sector Nariño

3.1.3.1 Caudales medios

En la cuenca del río Magdalena en el sector Nariño, se estimaron los caudales medios y característicos para las principales corrientes que aportan directamente al Magdalena; por su recorrido y área de drenaje las quebradas de Apauta, La Laja, El Buche, El Salto, Macanda y la zanja de Micho, son las más representativas del tramo de la cuenca, observándose caudales medios anuales bajos, como consecuencia de las bajas precipitaciones (1213 mm) que se presentan en la cuenca, las cuales generan valores que no superan los 500 l/s en la cuenca de mayor área de drenaje, correspondiente a la quebrada Apauta o Buscavida y los 200 l/s en las restantes corrientes, con tendencia a presentar escasez durante los períodos de verano y caudales máximos no mayores a 1.8 m³/s en las épocas de aguas altas y rendimientos hídricos sobre los 13 l/s/km².



Tabla 3.10 Caudal Medio Anual y Rendimientos Hídricos en la Cuenca del río Magdalena – Sector Nariño

Corriente	Área Km ²	Caudal Medio Anual m ³ /s	Caudales Característicos			Rendimiento l/s/km ²
			Caudal Máximo 2.74%	Caudal Medio 50%	Caudal Mínimo 97.26%	
Q. La Laja	10.524	0.128	0.446	0.093	0.006	12.2
Q. Sin Nombre	14.503	0.180	0.627	0.131	0.008	12.4
Q. El Buche	5.049	0.066	0.231	0.048	0.003	13.2
Zanja de Micho	8.335	0.112	0.389	0.081	0.005	13.4
Q. Buscavida	40.258	0.516	1.792	0.374	0.023	12.8
Q. El Salto	7.800	0.100	0.348	0.073	0.005	12.8
Q. Macanda	5.234	0.066	0.230	0.048	0.003	12.6

Fuente: POMCA Río Magdalena

3.1.3.2 Caudales Máximos

El análisis hidrológico de valores máximos realizado en la zona de estudio contemplo la estimación de caudales máximos para diferentes períodos de retorno tomando como base los registros históricos del río Magdalena en las estaciones Nariño y Arrancaplumas, al igual que la generación de caudales en las principales corrientes que conforman las cuencas de tercer orden, utilizando el

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

método del hidrograma unitario del SCS, tomando como premisa, que una lluvia con un período de retorno determinado genera una escorrentía en la cuenca con el mismo período de retorno.

De acuerdo al análisis de distribución de frecuencias realizada para las estaciones de Nariño y Arrancaplumas, presentando mejor ajuste estadístico a la distribución Log Pearson III, se observan valores sobre los 3550 m³/s para condiciones máximas promedio, es decir para períodos de retorno de dos años, caudales que se incrementan sustancialmente hasta alcanzar valores de 5500 y 4750 m³/s para períodos de retorno de 100 años en las estaciones de Nariño y Arrancaplumas, respectivamente.

De igual forma, es necesario resaltar que los caudales máximos para los diferentes períodos de retorno no presentan un crecimiento exponencial de sus valores, debido en gran parte a que el río Magdalena en la parte alta presenta regulación de sus aguas especialmente durante los períodos de invierno a través de la operación del embalse de Betania, localizado en el departamento del Huila, mediante la cual se controla la ocurrencia de eventos de inundaciones de gran magnitud y permite el almacenamiento de aguas en épocas de verano.

Tabla 3.11 Caudales Máximos Anuales río Magdalena – Vertiente Oriental

Estación	Caudal Máximo (m ³ /s)					
	Tr 2 años	Tr 5 años	Tr 10 años	Tr 20 años	Tr 50 años	Tr 100 años
Nariño	3550	4180	4540	4860	5240	5750
Arrancaplumas	3530	3960	4190	4380	4600	4750

En Tabla 3.12 se presentan los caudales máximos estimados para la quebrada Buscavida o Apauta, observándose valores de caudales cercanos a los 80 m³/s para un período de retorno de 100 años, asociado a corrientes de régimen torrencial de crecientes rápidas y de poca amortiguación.

Tabla 3.12 Caudales Máximos Anuales Cuenca del río Magdalena Sector Nariño

Corriente	Caudal Máximo (m ³ /seg)					
	Tr 2 años	Tr 5 años	Tr 10 años	Tr 20 años	Tr 50 años	Tr 100 años
Q. Buscavida	36.97	49.12	57.21	67.38	74.96	82.48



3.1.3.3 Caudales mínimos

En la cuenca del río Magdalena en el sector de Nariño predominan caudales muy bajos, inferiores a los 26 l/s, lo que indica corrientes intermitentes a lo largo del año. En el río Seco los caudales mínimos no presentan valores tan críticos como en la cuenca del río Magdalena en el sector Nariño, dada la extensión de la cuenca, estimándose valores de 320 l/s, los cuales corresponden al aporte de aguas subterráneo al flujo base del río Seco.

3.1.4 Oferta Hídrica

La cuantificación de la oferta hídrica en las subcuencas que conforman la cuenca del río Magdalena en su vertiente oriental se realizó para condiciones promedio mensuales, a partir de la curva de duración de caudales, teniendo en cuenta la oferta hídrica total y la oferta hídrica disponible.

Para la cuantificación de la oferta hídrica disponible o neta en cada cuenca de tercer orden se tuvieron en cuenta algunos factores de reducción de la oferta hídrica total, relacionados

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

básicamente con la calidad de agua y el volumen mínimo de agua que debe fluir por los cauces para hacer sostenible el ecosistema.

Con base en la caracterización de calidad de agua se estableció que no existen restricciones en el uso para ninguna actividad socioeconómica, por lo cual la reducción de la oferta hídrica total se centró básicamente al caudal de sostenimiento de los ecosistemas.

En el POMCA del río Magdalena el caudal ecológico se calculó como el caudal medio anual que permanece en una corriente durante el 75% del tiempo, el cual corresponde al 25% de los volúmenes medios anuales en condiciones de oferta media⁶.

Con base en el anterior análisis se calcularon la oferta hídrica total, como el caudal medio anual y la oferta hídrica disponible promedio en cada cuenca como el caudal estimado de la curva de duración de caudales para condiciones del 75% del tiempo o el caudal característico de los nueve meses, en la se muestra la oferta Hídrica Total y disponible en la cuenca del río Magdalena- Sector Nariño.

Tabla 3.13 Oferta Hídrica Total y disponible en la cuenca del río Magdalena- Sector Nariño.

Código	Cuenca	Oferta Hídrica Total (m ³ /s)	Oferta Hídrica Disponible (m ³ /s)
2123-01	Río Magdalena Sector Nariño	1.886	0.593

La oferta hídrica disponible en la cuenca del río Magdalena sector oriental presenta los menores caudales en el Sector del municipio de Nariño, sector en el cual se ubica el Municipio de Girardot y en las quebradas Seca y Doña Inés y el río Seco de Las Palmas, con valores inferiores a los 600 l/s.

3.1.4.1 Demanda Hídrica

a) Demanda Doméstica




La demanda doméstica se calculó en primera instancia a nivel de cuenca de tercer orden, teniendo en cuenta la distribución de sus veredas y de los cascos urbanos dentro de la misma aplicando los módulos de consumo establecidos por Hidroplan Ltda para la CAR⁷ en el año de 1993, el cual diferencia consumos domésticos por piso térmico (frío templado y cálido) y tipo de población (urbana y rural), con el predominio del piso térmico cálido en gran parte del área de estudio, para el cual se estima módulos de consumo rural promedio de 140 l/hab/día y urbano de 190 l/hab/día.

La demanda doméstica tiene dos componentes claramente definidos, una demanda doméstica para el sector rural, con menores requerimientos de agua y una demanda doméstica para las zonas urbanas, la cual incluye mayores consumos de agua, tomando como referencia el análisis de tipo socioeconómico y la distribución de la población, la demanda por uso doméstico rural y urbano estimada por cuenca de tercer orden y municipio en el sector Nariño se presenta en la

Tabla 3.14 Demanda doméstica cuenca del río Magdalena Sector Nariño 2123-01

⁶ IDEAM, Estudio Nacional del Agua, Balance Hídrico y relaciones de demanda – oferta en Colombia. Bogotá, 2000.

⁷ HIDROPLAN LTDA, Estudio para la determinación de módulos de consumo para beneficio hídrico. CAR. 1983

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	 
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Municipio	Población Urbana	Consumo Urbano (m ³ /año)	Población Rural	Consumo Rural (m ³ /año)	Consumo Total	
					m ³ /año	m ³ /s
Guataquí	1.158	80.307	389	19.878	100.185	0,003
Nariño	1.237	85.786	560	28.616	114.402	0,004
Girardot	133.269	10.215.069	368	18.805	10.233.874	0,325
TOTAL	135664	10381162	1317	67299	10.448.461	0.331

Como característica principal en la cuenca del río Magdalena se resalta que gran parte del municipio de Girardot toma sus aguas para consumo urbano directamente del río Magdalena, generando la mayor demanda doméstica en la cuenca del río Magdalena (325 l/s), las restantes demandas no superan los 7 l/s.

b) Demanda Agrícola

Para el desarrollo del cálculo de la demanda agrícola es necesario diferenciar los conceptos de demanda agrícola potencial y demanda agrícola real; por lo general las actividades agrícolas son las que utilizan mayores volúmenes de agua durante el año, pero al mismo tiempo los requerimientos de agua de la mayoría de los cultivos secano, la vegetación nativa y los bosques, son cubiertos por efectos de la precipitación y descontados en el ciclo hidrológico en la etapa de evapotranspiración real (demanda agrícola potencial), por lo tanto la demanda agrícola solo se estimará para aquellos usos agrícolas que presenten déficit de agua en algún mes del año y que requieran riego (demanda agrícola real).

Tabla 3.15 Demanda agrícola en la cuenca del Río Magdalena – Sector Nariño

Cuenca Río Magdalena sector Nariño	
Cultivos	Demanda Hídrica m ³ /año
Algodón	1.073.184
Maíz	3.136.910
Sorgo	999.879
Plátano	137.656
Yuca	10.941
Pastos manejados	2.622.012
Total, m³/año	7.980.582,00
Total, l/s	253,06

Fuente: POMCA Río Magdalena

c) Demanda Pecuaria

La demanda de agua para en el sector pecuario se estimó a partir de los módulos de consumo establecidos para el sector por Hidroplan Ltda para la CAR en el año de 1993, tomando como base la información de población existente en cada cuenca y para cada tipo de ganado identificada en el análisis socioeconómico del presente estudio.

Tabla 3.16 Demanda pecuaria en la cuenca del Río Magdalena – Sector Nariño

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	DIAGNOSTICO	Página 24 de 161
-------------------------------------	-------------	------------------

Cuenca Río Magdalena sector Nariño	
Sector Pecuario	Demanda Hídrica m ³ /año
Bovinos	71.131
Porcinos	5.349
Caballar	1.686
Mular	296
Ovina	11.041
Caprinos	3.011
Avicultura	5.931
Total, m³/año	98.445,00
Total, l/s	3,12

Fuente: POMCA DEL Río Magdalena

Tabla 3.17 Demanda Hídrica Total Cuenca del río Magdalena – Sector Nariño

Demanda	Demanda Hídrica m ³ /año
Doméstica	10.448.461
Agrícola	7.980.582
Pecuaría	98.445
Total, m³/año	18.527.488
Total, l/s	587,50

Fuente: POMCA DEL Río Magdalena

3.1.4.2 Balance hídrico – Índice de escasez

- Índice de escasez

$$I_e = D_H / O_H$$

Dónde:

I_e Índice de escasez (%)



D_H Demanda hídrica (m³/s)

O_H Oferta hídrica (m³/s)

Tabla 3.18 Criterios y rangos del índice de escasez

Rango	Criterio
Mayor de 50	Alto
21 - 50	Medio alto
11 - 20	Medio
1 - 10	Mínimo
Menor e igual a 1	No significativo

Con los datos de oferta y demanda calculados para la cuenca, la oferta y la demanda en la cuenca del Río Magdalena Sector Nariño da una relación oferta menos demanda de 0,005 m³/s, lo que arroja un Índice de escasez del 99%, lo que representa un **índice de escasez alto**.

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

En conclusión el municipio de Girardot tiene una limitada oferta de agua, las fuentes de mayor caudal tienen oferta limitada, el Río Bogotá aunque tiene un índice de escasez de medio a alto tiene cuando al llega al municipio de Girardot una calidad no apta como fuente de agua para consumo humano y el Río Magdalena, que es la fuente actual de agua para consumo humano del Municipio arroja un índice de escasez de agua alto, razón por la cual se debe hacer un control en el crecimiento de los usuarios de agua.

3.2 OFERTA, DEMANDA E ÍNDICE DE ESCASEZ AGUAS SUBTERRANEAS

3.2.1 Cuenca del río bajo Bogotá

En la subcuenca Bajo Bogotá Apulo – Girardot al igual que todas las subcuencas de la parte baja del río Bogotá carece de estudios hidrogeológicos locales y regionales que permitan hacer una evaluación del recurso hídrico. En esta área se desconoce la calidad química del agua subterránea y se carece de un inventario de pozos, aljibes y manantiales. En CAR (2004), se calculó una recarga para la subcuenca Tequendama de 40.628.833 m³/año.

En esta subcuenca se debe hacer un estudio hidrogeológico detallado escala 1:25.000 que comprenda, cartografía geológica, inventario de pozos, aljibes y manantiales, estudios geofísicos, hidroquímicos y perforaciones exploratorias, para determinar los parámetros hidráulicos e hidrogeológicos.

Se debe tener en cuenta que la evaluación hidrogeológica necesita de un seguimiento, para lo cual se debe hacer una evaluación periódica de los pozos de observación, un monitoreo de los niveles estáticos y dinámicos, caudales y demás parámetros hidráulicos, la actualización de inventarios, la conservación y manejo de datos en las estaciones meteorológicas y la toma periódica de muestras para establecer posibles focos de contaminación. Solo con esta información se podrían plantear proyectos encaminados a la protección de las áreas de recarga, a la administración sostenible del recurso y a un aprovechamiento en zonas donde no se ha desarrollado. El agua subterránea en estas regiones puede tener una gran importancia, ya que las corrientes superficiales son escasas y existe en sus municipios un grave problema de abastecimiento sobre todo en zonas con gran desarrollo turístico.

3.2.1.1 Estado de conservación de las zonas de recarga y nacimientos

Se debe prestar especial atención a las áreas de nacimientos de quebradas ya que pueden estar altamente afectadas por la deforestación al adecuar áreas de bosque para desarrollo de cultivos y ganadería. Se plantea la reforestación en zonas de altas laderas para favorecer la recarga de los acuíferos.

3.2.1.2 Calidad del agua subterránea



No existe información sobre la calidad química del agua de los acuíferos de la subcuenca Bajo Bogotá Apulo-Girardot. La única información sobre la calidad química del agua fue obtenida del acuífero Honda cuya agua es dulce del tipo bicarbonatada cálcica, apta para el consumo humano y para riego.

3.2.2 Cuenca del Río Magdalena – Sector Nariño

3.2.2.1 Oferta Hídrica

La oferta hídrica de los acuíferos existentes en la cuenca del río Magdalena está asociada a los volúmenes de almacenamiento, los cuales están en función de la porosidad de las rocas y el rendimiento específico del acuífero, dado que no existen estudios geológicos detallados de la geometría y las características específicas de los acuíferos de la zona, la oferta hídrica del recurso hídrico subterráneo se estimó a partir de la recarga hídrica correspondiente a los volúmenes de

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	DIAGNOSTICO	Página 26 de 161
-------------------------------------	-------------	------------------

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

agua que una vez cubiertas las necesidades de agua de las plantas y dadas las características de almacenamiento de humedad del suelo se infiltran al subsuelo y van a alimentar los estratos geológicos que subyacen al estrato suelo.

Tabla 3.19 Recarga Hídrica Anual Cuenca Hidrográfica del Río Magdalena – Sector Nariño

CODIGO	CUENCAS 3er ORDEN	AREA (km ²)	EXCESO PROMEDIO (mm)	RECARGA ANUAL (m ³)
2123-01	R. Magdalena (Sector Nariño)	152.3	32	3'584.053

3.2.2.2 Demanda Hídrica

La demanda hídrica de la cuenca se establece a partir del inventario de pozos, una vez revisado los expedientes de concesiones de aguas subterráneas otorgadas por la CAR, se encontró que para la cuenca del río Magdalena en su vertiente Oriental no existen actos administrativos de concesionamiento de aguas subterráneas.

3.3 SUELOS

El suelo es el resultado de la interacción de los factores formadores (clima, relieve, material parental, organismos y tiempo) y de los procesos de formación. De acuerdo a la génesis (origen) y evolución de los suelos, se encuentran suelos relativamente jóvenes o poco evolucionados, pertenecientes a los órdenes de los entisoles, inceptisoles y andisoles, principalmente.



Los suelos son generalmente profundos, de topografía plana, bien drenados, retentivos al agua y de buena capacidad para el suministro de nutrientes vegetales. Presentan mediana fertilidad natural y generalmente buena capacidad productiva, siempre que se les provea en forma continuada de apropiados tratamientos agrícolas. Las pocas limitaciones hacen que requieran prácticas simples de manejo y de conservación de suelos para prevenir su deterioro o para mejorar las relaciones agua-aire cuando son cultivados en forma continua e intensiva. Las mayores limitaciones que presentan están vinculadas al proceso erosivo lateral que ocasionan las aguas de los ríos en creciente ya ligeros riesgos de inundaciones ocasionales.

3.3.1 Descripción de las unidades cartográficas y de sus componentes taxonómicos⁸

Los símbolos de las unidades cartográficas de suelos están representados por tres (3) letras mayúsculas que indican en su orden, paisaje, clima ambiental y tipo de relieve. Cabe mencionar que en los casos en los cuales los índices de humedad dentro de un mismo piso climático aparecían muy estrechos y las características de relieve no eran diferenciables, se fusionaron las unidades cartográficas; como ejemplos, están aquellas unidades identificadas con los símbolos MQC, MQF, MLS y MMV, esta unión no afecta sus recomendaciones de uso y manejo. Estas tres letras están acompañadas por subíndices alfanuméricos que indican fases por rango de pendiente, grado de erosión y pedregosidad, tal como se presenta a continuación:

- a = Pendiente 0-3%, topografía plana, plano cóncava y ligeramente plana.
- b = Pendiente 3-7%, topografía ligeramente inclinada, ligeramente ondulada.
- c = Pendiente 7-12%, topografía ondulada, inclinada.
- d = Pendiente 12-25%, topografía fuertemente ondulada, fuertemente inclinada.
- e = Pendiente 25-50%, topografía fuertemente quebrada.
- f = Pendiente 50-75%, topografía escarpada.

⁸ Estudio General de suelos Departamento de Cundinamarca - IGAC

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

- g = Pendiente > del 75%, topografía muy escarpada.

Número arábigo empleado para fase por grado de erosión:

- 2 = Grado de erosión moderada.
- 3 = Grado de erosión severa.

Letra empleada para la fase por pedregosidad superficial:

- p = Pedregosidad en superficie.

En jurisdicción del Municipio de Girardot se encuentran las siguientes unidades cartográficas:

ASOCIACIÓN TYPIC CALCIUSTOLLS – ENTIC HAPLUSTOLLS. SÍMBOLO MWJ. FASES: MWJB, MWJC:

Esta unidad cartográfica se localiza en jurisdicción de los municipios de Girardot, Ricaurte, Nariño, Beltrán, Puli y Guaduas, en alturas inferiores a los 1.000 msnm. El clima ambiental corresponde a cálido y seco con temperaturas superiores a 24°C y precipitación promedio anual entre 1.000 y 2.000 mm.

Los suelos de esta unidad se distribuyen en abanicos de carácter aluvial, en relieve ligera a moderadamente inclinado, con pendientes dominantes 3-12%. Los suelos han evolucionado a partir de depósitos clásticos hidrogravigénicos, son bien drenados, moderadamente profundos a superficiales y de texturas finas a moderadamente finas.

Los limitantes que de una u otra forma afectan el uso y manejo de estos suelos son: el déficit marcado de humedad y en algunos sectores la profundidad efectiva superficial.

La unidad está constituida en un 60% por los suelos Typic Calciustolls (perfil AC-76) y en un 40% por Entic Haplustolls (AC-77).

Los suelos Typic Calciustolls (AC-76), representan el componente principal de la asociación y se localizan en sectores con pendiente dominante 3-7%. Se caracterizan por ser bien drenados, moderadamente profundos (limitados por horizonte C compactado), moderadamente evolucionados y de texturas finas en todo el perfil.

Morfológicamente presentan perfiles de tipo Ap (0-25 cm de profundidad), Bk (25-65 cm), Ck (65-115 cm). El horizonte Ap es de color pardo grisáceo muy oscuro, textura arcillosa y estructura blocosa subangular moderadamente desarrollada; el segundo horizonte (Bk), es pardo, de textura arcillosa y estructura blocosa subangular débil a moderadamente desarrollada; el tercer horizonte (Ck), es pardo, con textura arcillosa y sin estructura, Ilustración 6.3.

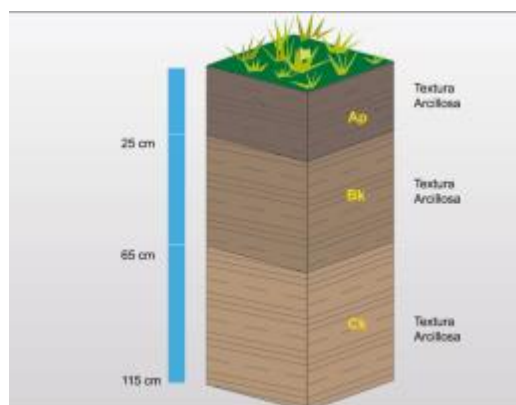




Ilustración 3.2 Suelos Typic Calciustolls, perfil AC-76

Son de reacción ligera a medianamente alcalina, con alta saturación de bases, mediana a alta capacidad de intercambio catiónico; contenidos altos de calcio, potasio y medios a altos de

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

magnesio y fósforo. Se reportaron cantidades moderadas a altas de carbonatos de calcio principalmente en el segundo y tercer horizonte; la fertilidad de estos suelos es alta.

Los suelos Entic Haplustolls (AC-77), se distribuyen en sectores con pendientes 3-7%; son bien drenados, superficiales (limitados por horizonte C endurecido), de texturas moderadamente finas a través de todo el perfil y evolución baja a moderada a partir de depósitos clásticos hidrogravigénicos.

Morfológicamente presentan una distribución de horizontes Ap (0 a 22 cm de profundidad), C1 (22 a 65 cm) y C2 (65 a 115 cm). El horizonte superficial es pardo grisáceo muy oscuro, de textura franco arcillo arenosa y estructura blocosa subangular débil a moderadamente desarrollada; el segundo horizonte es de color pardo grisáceo muy oscuro, de textura franco arcillo arenosa y sin estructura (masiva); el tercer horizonte es pardo grisáceo oscuro, de textura franco arcillo arenosa y sin estructura (masiva).

La reacción de estos suelos es neutra a medianamente alcalina, con altas capacidad de intercambio catiónico y saturación de bases, contenidos altos de calcio, magnesio, potasio y medios a bajos de fósforo. Se reportaron contenidos medios de carbonatos de calcio en el segundo y tercer horizonte; la fertilidad de estos suelos es alta.

ASOCIACIÓN TYPIC UDIFLUVENTS – TYPIC FLUVAQUENTS. SÍMBOLO VVO. FASE: VVOA:



Los suelos de esta asociación se encuentran localizados al occidente del departamento en jurisdicción de los municipios de Puerto Salgar, Girardot, Guaduas, Beltrán y Nariño. El clima ambiental es cálido y húmedo con temperaturas superiores a los 24 °C y precipitación promedio anual entre 2.000 y 4.000 mm.

Geomorfológicamente estos suelos corresponden al plano de inundación del río Magdalena (Ilustración 6.4) y alguno de sus afluentes, han evolucionado a partir de depósitos clásticos hidrogénicos, son bien a imperfectamente drenados, moderadamente profundos a superficiales, limitados por nivel freático fluctuante y en algunos sectores por contraste textural abrupto, son de texturas moderadamente finas a gruesas y se distribuyen en alturas inferiores a los 1.000 msnm en relieve ligeramente plano.



Ilustración 3.3 Plano de inundación del paisaje de valle en clima ambiental cálido y húmedo. (Foto J. Arévalo, 1999).

El nivel freático fluctuante y en algunos sectores el contraste textural abrupto, constituyen las principales limitantes para el desarrollo de la actividad agrícola de estos suelos. La unidad

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

cartográfica está integrada en un 60% por los suelos Typic Udifluvents (AC-23) y 40% de Typic Fluvaquents (perfil modal M-4).

Los suelos Typic Udifluvents (AC-23), se distribuyen dentro del plano de inundación en sectores con pendiente 1-3%, son de muy baja evolución a partir de depósitos clásticos hidrogénicos, son bien drenados, de texturas gruesas en los horizontes superficiales y moderadamente finas en los inferiores y moderadamente profundos, limitados por contraste textural abrupto.

Estos suelos presentan una secuencia de horizontes Ap-C1-Ab1-Ab2-C2. El horizonte superficial Ap, tiene un espesor de aproximadamente 5 cm, color pardo grisáceo muy oscuro, textura arenosa franca y sin estructura (suelta). El horizonte C1, tiene 15 a 20 cm de espesor, color pardo oliva claro, textura arenosa y sin estructura (suelta). El horizonte Ab1 (enterrado) tiene 20 a 25 cm de espesor, color pardo oliva con moteado pardo amarillento oscuro, textura franco limosa y estructura en bloques subangulares débilmente desarrollada. El horizonte Ab2 tiene en promedio 25 a 30 cm de espesor, color pardo oscuro con moteados de color gris, textura franco limosa y estructura en bloques subangulares débilmente desarrollada. Finalmente, y en promedio a una profundidad de 80 cm, se encuentra el horizonte C2, de color pardo grisáceo oscuro con moteados pardos, textura arcillo limosa y sin estructura (masiva), ver Ilustración 6.5.

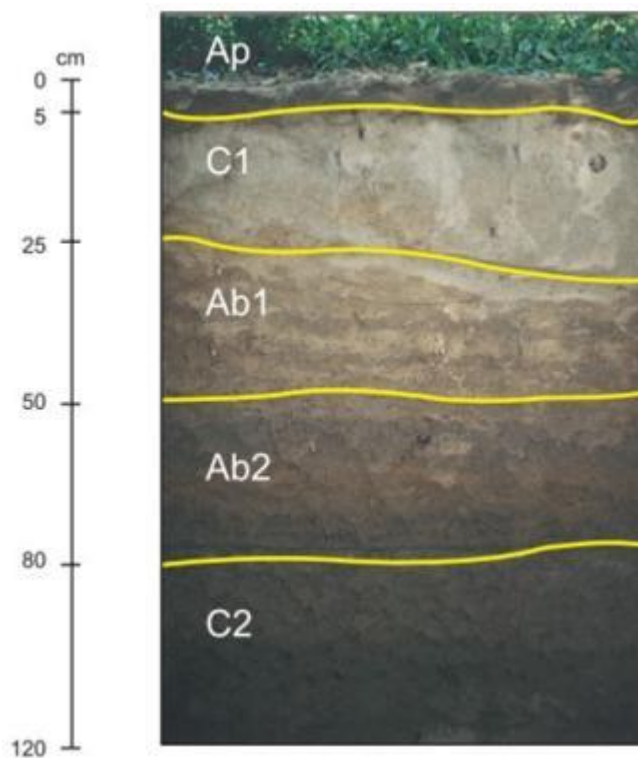




Ilustración 3.4 Typic Udifluvents, perfil AC-23. (Foto E. Avila, 1999).

Estos suelos son de reacción ligeramente ácida a medianamente alcalina, con niveles altos de fósforo y medios a altos de potasio. La saturación de bases es alta y la capacidad de intercambio catiónico varía de media a baja en los horizontes superficiales y alta en profundidad; el calcio, magnesio y potasio presentan valores que varían de bajos a altos; la fertilidad de estos suelos es moderada a alta.

Otro de los componentes de la unidad cartográfica lo constituyen los suelos Typic Fluvaquents (M-4), que se localizan en los planos de inundación en los sectores próximos al cauce de los ríos. Se caracterizan por ser superficiales (limitados por nivel freático fluctuante), imperfectamente

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

drenados, de texturas medias a finas y evolución muy baja a partir de depósitos clásticos hidrogénicos.

Se distribuyen en relieve plano a ligeramente plano con pendientes dominantes 1-3% y presentan una distribución de horizontes A-C1-C2-C3. El horizonte superficial A tiene 10 a 15 cm de espesor, color negro, textura franco limosa y estructura en bloques subangulares débilmente desarrollada. El horizonte C1 tiene 10 a 15 cm de espesor, color negro con moteados de color pardo rojizo oscuro, textura franco limosa y sin estructura (masiva). El horizonte C2 tiene aproximadamente 55 a 60 cm de espesor, color gris oscuro con moteados de color negro y pardo rojizo oscuro, textura franco limosa y sin estructura (masiva). Finalmente, y en promedio a una profundidad de 93 cm, se encuentra un horizonte C3 con más de 50 cm de espesor, color pardo grisáceo muy oscuro con moteados de color negro, textura franco limosa y sin estructura (masiva).

Químicamente son suelos con altos contenidos de calcio, medios a altos de magnesio y medios a bajos de potasio y fósforo, alta saturación de bases y mediana capacidad de intercambio catiónico, reacción neutra a ligeramente alcalina y fertilidad en general alta.

ASOCIACIÓN TYPIC USTIPSAMMENTS – TYPIC CALCIUSTERTS. SÍMBOLO VWO. FASE: VWOA.

Los suelos de esta unidad cartográfica se localizan principalmente en jurisdicción de los municipios de Jerusalén, Tocaima, Girardot, Puerto Salgar, Beltrán y Nariño al occidente del departamento. El clima ambiental es cálido y seco, con temperaturas superiores a los 24 °C y precipitación promedio anual entre 1.000 y 2.000 mm.

Ocupan la posición de planos de inundación del río Magdalena y algunos de sus afluentes, en relieve ligeramente plano con pendiente dominante 1-3%. Se caracterizan por ser superficiales a moderadamente profundos, limitados por fragmentos de roca en el perfil, nivel freático fluctuante o la presencia de horizontes cálcicos endurecidos; sus texturas varían de finas a gruesas y su drenaje natural es de pobre a bien drenado.



Los principales limitantes para el uso agrícola de estos suelos los constituyen el déficit de humedad y en algunos sectores la profundidad efectiva superficial a causa del nivel freático fluctuante o presencia de fragmentos de roca en el perfil.

La unidad cartográfica la conforman 60% de suelos Typic Ustipsamments (CU-46), 25% de Typic Calciusterts (perfil CU-1) y 15% de inclusiones del subgrupo taxonómico Fluvaquentic Epiaquolls (CU-4).

Los suelos Typic Ustipsamments (CU-46), se localizan en las vegas bajas del plano de inundación y se caracterizan por ser moderadamente profundos limitados por fragmentos de roca en el perfil; bien drenados y de muy baja evolución a partir de depósitos clásticos hidrogénicos.

Ocupan pendientes que varían entre 1-3% y presentan una distribución de horizontes A-C1C2-C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9. El horizonte superficial A tiene en promedio 5 a 10 cm de espesor, color pardo oscuro, textura franco limosa y estructura en bloques subangulares débilmente desarrollada; a partir en promedio de los 10 cm de profundidad aparece una secuencia de horizontes C, de colores que varían de pardo grisáceo a pardo grisáceo oscuro y texturas arenosas; el contenido de gravilla varía entre 3 y 55% a partir del horizonte C5 y a partir de los 125 cm de profundidad aparece un manto de fragmentos (cascajo, piedra y gravilla) de espesor desconocido.

Las propiedades químicas indican una reacción neutra a ligeramente alcalina, con altos contenidos de calcio a través de todo el perfil, alta saturación de bases, mediana a baja capacidad de intercambio catiónico, contenidos medios a altos de fósforo, magnesio y bajos de potasio,

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

presencia de carbonatos de calcio en cantidad moderada a través de todo el perfil y fertilidad moderada.

Los suelos Typic Calciusterts (perfil CU-1) se distribuyen en los sectores medios (más distantes de los cauces comparativamente con los suelos anteriores), del plano de inundación, en topografía ligeramente plana a ligeramente ondulada con pendiente dominante 1-3%. Se caracterizan por ser imperfectamente drenados, superficiales (limitados por horizonte cálcico endurecido) y de texturas finas a moderadamente finas.

Han evolucionado a partir de depósitos clásticos hidrogénicos y presentan una distribución de horizontes Ap-Bss1-Bss2-Ck. El horizonte superficial (Ap) tiene un espesor promedio de 10 a 13 cm, color pardo grisáceo muy oscuro, textura arcillosa y estructura en bloques angulares moderadamente desarrollada. El horizonte Bss1, tiene un espesor entre 15 y 20 cm, color pardo grisáceo muy oscuro, textura arcillosa y estructura en bloques angulares moderadamente desarrollada. El horizonte Bss2 tiene 45 a 50 cm de espesor, color pardo grisáceo muy oscuro, textura arcillosa y estructura en bloques subangulares moderadamente desarrollada. Finalmente, y en promedio a partir de los 94 cm de profundidad, se encuentra el horizonte Ck, (más de 50 cm de espesor), de color pardo grisáceo muy oscuro con moteados de color pardo amarillento oscuro, textura franca arcillo limosa y sin estructura (masiva). En los primeros 3 horizontes de estos suelos se detectaron grietas de aproximadamente 3 cm de ancho.

La reacción de estos suelos es neutra a medianamente alcalina, con contenidos altos de calcio, magnesio y medios a altos de potasio y fósforo. La saturación de bases y la capacidad de intercambio catiónico son altas y se reportaron contenidos moderados a altos de carbonatos de calcio a través de todo el perfil. La fertilidad de estos suelos es considerada alta.

Las inclusiones de la unidad están constituidas por los suelos Fluvaquentic Epiaquolls (CU-4), localizadas en los sectores bajos de los planos inundables con pendiente dominante 1-3%. Se caracterizan por ser pobremente drenados, de texturas gruesas a moderadamente finas y superficiales, limitados por nivel freático fluctuante. Presentan una distribución de horizontes Ap (0-13 cm de profundidad), A2 (13-45 cm), Bw (45-74 cm), Ck1 (74-130 cm), Ck2 (130-150 cm), Ck3 (150-180 cm). Son de reacción neutra a medianamente alcalina, con contenidos altos de calcio, alta saturación de bases, mediana capacidad de intercambio catiónico y fertilidad moderada. Se reportaron contenidos moderados de carbonatos de calcio en todos los horizontes del perfil.

**COMPLEJO TYPIC HAPLUSTEPTS – MOLLIC USTIFLUVENTS – ARIDIC HAPLUSTEPTS.
SÍMBOLO VWQ. FASES: VWQA, VWQB.**

Los suelos pertenecientes a esta unidad cartográfica se localizan al occidente del departamento en jurisdicción de los municipios de Girardot, Jerusalén, Guataquí, Puerto Salgar y Beltrán. El clima ambiental de la zona es cálido y seco, con temperaturas superiores a los 24 °C y precipitaciones promedio anual entre 1.000 y 2.000 mm.

Esta unidad ocupa la posición de planos de terrazas (río Magdalena y afluentes) con relieve ligeramente plano a ligeramente ondulado y pendientes dominantes 1-7% (Ilustración 6.6).



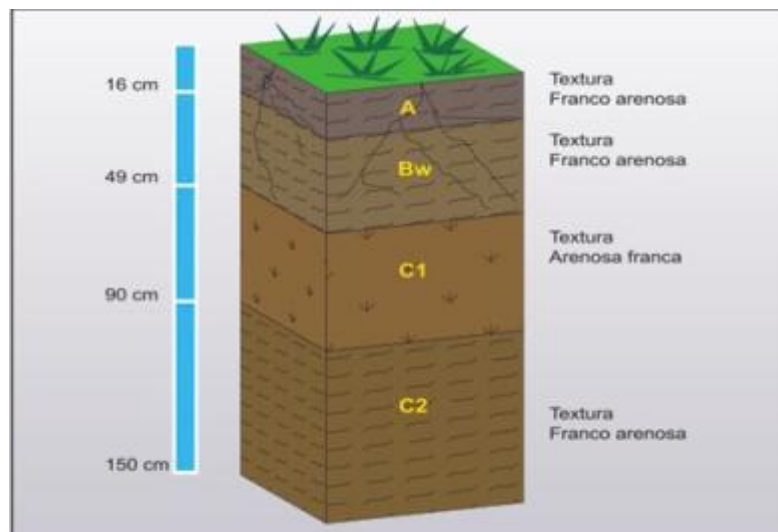
Ilustración 3.5 147. Terraza del paisaje de valle en clima ambiental cálido y seco. Municipio de Guataquí. (Foto C. Castro, 1999).

Estos suelos se han desarrollado a partir de depósitos clásticos hidrogénicos, son profundos, bien a moderadamente bien drenados y de texturas finas a gruesas. El déficit marcado de humedad representa la mayor limitante para el uso agrícola de estos suelos.

El complejo está integrado por los suelos Typic Haplustepts (CU-44) en una proporción estimada del 35%, Mollic Ustifluvents (CU-32) en otro 35% y Aridic Haplustepts (C-9) en el restante 30% de la unidad.

Los suelos del subgrupo taxonómico Typic Haplustepts (CU-44), se localizan en los bancos de las terrazas con relieve ligeramente ondulado; se han desarrollado a partir de depósitos clásticos hidrogénicos, son de texturas moderadamente gruesas a gruesas, profundos y bien drenados.

Son suelos poco evolucionados con una distribución de horizontes A-Bw-C1-C2. El primer horizonte (A) tiene en promedio 12 a 16 cm de espesor, textura franco arenosa y estructura blocosa subangular débilmente desarrollada; el horizonte Bw tiene 30 a 35 cm de espesor, color pardo grisáceo oscuro, textura franco arenosa y estructura blocosa subangular débilmente desarrollada; el horizonte C1 es de 40 a 45 cm de espesor, textura arenosa franca y sin estructura (suelta); el horizonte C2 (más de 50 cm de espesor), es pardo grisáceo muy oscuro, de textura franco arenosa y sin desarrollo estructural. (Ilustración 6.7).





	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Ilustración 3.6 Suelos Typic Haplustepts, perfil CU-44.

Son suelos de reacción medianamente ácida a neutra, alta saturación de bases, baja capacidad de intercambio catiónico, contenidos medios a altos de calcio, potasio y fósforo, niveles bajos de magnesio y fertilidad moderada.

Los suelos Mollic Ustifluvents (CU-32), ocupan también la posición de bancos de terraza con relieve ligeramente ondulado; son moderadamente bien drenados, profundos y de texturas finas a gruesas.

Estos suelos son poco evolucionados y morfológicamente presentan una distribución de horizontes Ap-Ck1-Ck2-Ab-2C. El horizonte superficial Ap, tiene 10 a 15 cm de espesor, color pardo oscuro, textura franca y estructura blocosa subangular moderadamente desarrollada. El horizonte Ck1 tiene 15 a 20 cm de espesor, color pardo grisáceo muy oscuro con moteados de color pardo fuerte, textura arenosa franca y sin estructura (suelta); el horizonte Ck2 (15 a 20 cm de espesor), es pardo amarillento oscuro, de textura franco arenosa y sin estructura (suelta); el horizonte Ab (enterrado) tiene más de 70 cm de espesor, color pardo grisáceo oscuro, textura arcillo limosa y estructura prismática fuertemente desarrollada. Finalmente aparece una capa de cantos rodados de espesor no determinado.

Químicamente estos suelos se caracterizan por presentar contenidos moderados a bajos de carbonato de calcio a través de todo el perfil, reacción ligeramente alcalina, alta saturación de bases, contenidos medios a altos de calcio, potasio y fósforo, mediana a baja capacidad de intercambio catiónico y fertilidad moderada a alta.

El tercer componente de la unidad cartográfica corresponde a los suelos Aridic Haplustepts (C-9), que ocupan los planos de terraza con relieve ligeramente plano y pendientes 1-3%. Han evolucionado a partir de depósitos clásticos hidrogénicos, son profundos, moderadamente bien drenados y de texturas finas a medias.

Presentan perfiles con distribución de horizontes Ap-Bw1-Bw2. El horizonte superficial Ap tiene 30 a 35 cm de espesor, color pardo grisáceo muy oscuro, textura arcillo limosa y estructura en bloques subangulares moderadamente desarrollada; el horizonte cámbico (Bw1) tiene 35 a 40 cm de espesor, color pardo grisáceo oscuro, textura arcillo limosa y estructura en bloques subangulares fuertemente desarrollada; el horizonte Bw2 tiene más de 35 cm de espesor, color pardo oliva, textura franco arcillo limosa y estructura en bloques subangulares moderadamente desarrollada.

Químicamente son de reacción ligera a medianamente alcalina, con alta saturación de bases y capacidad de intercambio catiónico, contenidos altos de calcio, magnesio, potasio y fósforo, presencia de carbonatos de calcio a través de todo el perfil y fertilidad alta.

3.3.2 Coberturas y Usos del suelo




3.3.2.1 Descripción de las unidades de zonificación de tierras con fines de planificación, desarrollo y ordenamiento del territorio

La discusión de las unidades de zonificación de las tierras delimitadas en el departamento de Cundinamarca, se lleva a cabo en el mismo orden en que se encuentran en la leyenda que acompaña al mapa correspondiente, (Tabla 3.20).

Cada delineación está identificada por un rótulo compuesto por letras que hacen referencia a la clase de uso principal, sistema de explotación, piso térmico y provincia de humedad.

Tabla 3.20 Zonificación de tierras del departamento de Cundinamarca

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	DIAGNOSTICO	Página 34 de 161
-------------------------------------	-------------	------------------



	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	 
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Vocación	Descripción	Símbolo
Tierras para conservación	Tierras para la conservación de los recursos hídricos.	Cp
	Tierras para conservación de las corrientes hídricas	Cr
	Tierras para recuperación	Ce
	Tierras forestales protectoras de piso térmico frío	BnF
	Tierras forestales protectoras de piso térmico medio	BnM
	Tierras forestales protectoras de piso térmico cálido	BnC
Tierras forestales	Tierras forestales protectoras-productoras de clima frío y húmedo a muy húmedo	BpFh
	Tierras forestales protectoras-productoras de clima medio y húmedo a muy húmedo	BpMh
	Tierras forestales protectoras-productoras de clima medio y seco.	BpMs
	Tierras forestales protectoras-productoras de clima cálido y seco	BpCs
Tierras agroforestales	Tierras agrosilvopastoriles de clima frío y húmedo a muy húmedo	SaFh
	Tierras agrosilvopastoriles de clima frío y seco	SaFs
	Tierras silvopastoriles de clima frío y seco	SpFs
	Tierras agrosilvopastoriles de clima medio y húmedo a muy húmedo	SaMh
	Tierras agrosilvopastoriles de clima medio y seco	SaMs
	Tierras silvopastoriles de clima cálido y húmedo a muy húmedo	SpCh
	Tierras agrosilvopastoriles de clima cálido y húmedo a muy húmedo	SaCh
Tierras agrícolas y ganaderas	Tierras para agricultura semi-intensiva en clima frío y húmedo a muy húmedo	AeFh
	Tierras para agricultura semi-intensiva en clima medio y húmedo a muy húmedo	AeMh
	Tierras para agricultura semi-intensiva en clima cálido y húmedo a muy húmedo	AeCh
	Tierras para agricultura intensiva en clima frío y húmedo a muy húmedo	AiFh
	Tierras para agricultura intensiva en clima frío y seco	AiFs
	Tierras para agricultura intensiva en clima medio y húmedo a muy húmedo	AiMh
	Tierras para agricultura intensiva en clima cálido y húmedo a muy húmedo	AiCh
	Tierras para agricultura intensiva en clima cálido y seco	AiCs
Otros usos	Áreas urbanas	Zu
	Cuerpos de agua	Ag
	Parques nacionales naturales	Pq

3.3.2.2 Usos del suelo Municipio de Girardot

Tierras para agricultura intensiva en clima cálido y seco

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	DIAGNOSTICO	Página 35 de 161
----------------------------------	-------------	------------------

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Estas tierras se ubican en el paisaje de montaña en las lomas, abanicos aluviales y vallecitos coluvio aluviales, así como en los valles de clima cálido seco, con altitudes menores a 1000 m temperatura superior a 24°C, precipitaciones entre 1000 y 2000 mm y en pendientes no mayores al 12%.

Se encuentran al occidente y sur del departamento en sectores de los municipios de Guaduas, San Juan de Río seco, Pulí, Puerto Salgar, Tocaima, Girardot, Jerusalén y Agua de Dios, entre otros; pertenecen a las subcuencas hidrográficas del Magdalena Centro y río Bogotá, como a zonas calificadas de alta a moderada amenaza sísmica, con una extensión aproximada de 76.000 hectáreas.

Las condiciones agronómicas y sus limitantes de uso principalmente el relacionado con el déficit de humedad, permiten que estas tierras se puedan dedicar a la producción comercial de cultivos de arroz (Ilustración 6.8), soya, sorgo, maíz, tomate, yuca. Para ello es absolutamente necesario aplicar riego suplementario y, adicionalmente, realizar otras prácticas de manejo que fomenten la conservación de la calidad del suelo y asegure buenos rendimientos en las cosechas.



Ilustración 3.7 Agricultura intensiva, cultivo de arroz en el municipio de Beltrán (Foto archivo IGAC, 1999).



También pueden ser utilizadas para ganadería intensiva mediante el establecimiento de pasturas mejoradas, evitando el sobrepastoreo y aplicando riego suplementario. Por las condiciones agronómicas y climáticas, los pastos que mejor se adaptan son: el Pasto guinea o india (*Panicum maximum*), Pasto puntero o yaraguá (*Hypharrhenia rufaf*), Pasto angleton (*Dichanthium aristatum*), Pasto brachiaria (*Brachiaria decumbens*), Pasto pangola (*Digitaria decumbens*) entre otros. El crédito dirigido, la comercialización adecuada y la creación de centros de acopio, deben ser, entre otras, las acciones a seguir para apoyar y estimular la producción agropecuaria en estas tierras.

3.3.3 Otros usos y coberturas

3.3.3.1 Zu.- Áreas urbanas

A esta unidad corresponden todas las cabeceras municipales de las diferentes localidades que conforman el departamento.

En general las ciudades más importantes del departamento son: Bogotá, Girardot, Zipaquirá, Villeta, Guaduas, Ubaté, Facatativá, Fusagasugá, Soacha, Chía y Cajicá.

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Un fenómeno que se debe destacar en las ciudades de mayor crecimiento poblacional, es el relacionado con su desordenada expansión territorial, lo cual trae como consecuencia deficiente prestación de servicios básicos y la conformación de cinturones de miseria que circundan las principales ciudades.

3.3.3.2 Ag.- Cuerpos de agua y humedales

Esta unidad incluye las zonas pantanosas, ciénagas y espejos de aguas naturales (lagunas y lagos), como también los cuerpos de agua construidos con fines de generar energía (embalses y represas) y almacenamiento de agua para el consumo humano. Los más importantes son los siguientes:

- Lagunas y humedales
- Embalses

En el municipio de Girardot no hay humedales ni embalses.

3.3.3.3 Pq. - Parques Nacionales Naturales y áreas de reserva forestal protectora

Son áreas de reserva creadas por legislación nacional. Entre éstas se encuentran:

- Parque Nacional Natural Chingaza
- Parque Nacional Natural Sumapaz
- Áreas de Reserva Forestal Protectora
- Áreas de Reserva Forestal Protectora – Productora

En la jurisdicción del municipio de Girardot no se encuentran áreas de reserva forestal protectora ni parques naturales.

3.3.4 Otras actividades económicas

En jurisdicción del municipio de Girardot se resalta la actividad minera que en todo el territorio departamental se da especialmente en los municipios de Guatavita, Ubalá, Tausa, Zipaquirá, Nemocón, Girardot, Tausa y Apulo en donde se encuentran diseminados ricos yacimientos minerales de sal gema, carbón mineral, mármol, calizas, esmeraldas y hierro. Estos yacimientos se indican en el mapa mediante un símbolo cartográfico.

3.4 ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

El territorio del municipio de Girardot se distribuye en las cuencas del Río Magdalena y la cuenca baja del Río Bogotá de la siguiente manera:

Cuenca baja del río Bogotá:

- Casco Urbano
- Vereda Guabinal Plan
- Vereda Barzaloza
- Vereda Piamonte
- Vereda Presidente
- Vereda Berlín

Cuenca del Río Magdalena:

- Vereda Acapulco
- Vereda Santa Helena
- Vereda Potrerillo

- Vereda San Lorenzo

Los POMCA de los rios Magdalena y Bogotá establecen la zonificación ambiental del Municipio la cual es la base para determinar las zonas de protección del Municipio y delimitar la estructura ecológica principal – EEP, la cual no fue delimitada en el POT del 2000 y tampoco se hizo en la revisión del 2011.

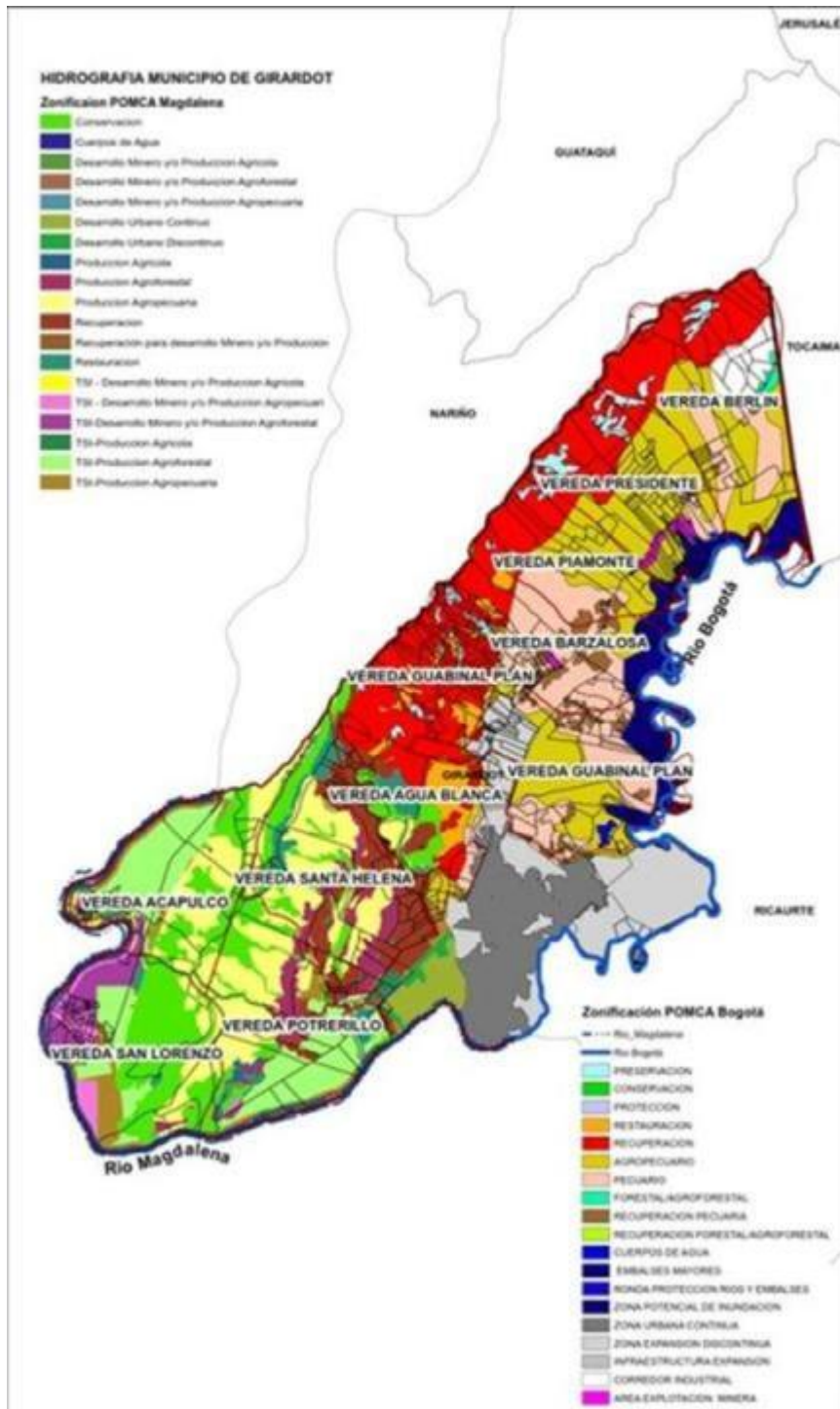




Ilustración 3.8 Zonificación ambiental Municipio de Girardot

En resumen, en la Tabla 3.21 se muestran las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del ámbito ambiental del municipio de Girardot.

Tabla 3.21 Evaluación general AMBIENTAL

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<p>Limita con el río Magdalena y el Río Bogotá, siendo el río Magdalena la fuente de agua para el Municipio.</p>	<p>Las fuentes de agua son abundantes y no habría escasez en épocas de verano, que es cuando se reducen considerablemente las cantidades de agua en las microcuencas de la región.</p>	<p>El río Bogotá en la cuenca baja llega completamente contaminado y no es factible su uso para consumo humano, ni para riego ni recreacional.</p> <p>Igualmente, el río Magdalena debido al arrastre de sedimentos en épocas de verano hace que los tratamientos para agua potable sean más costosos.</p>	<p>El Municipio de Girardot tiene una limitada oferta de agua, las fuentes de mayor caudal tienen oferta limitada, el Río Bogotá, aunque tiene un índice de escasez de medio a alto tiene cuando al llega al Municipio de Girardot una calidad no apta como fuente de agua para consumo humano y el Río Magdalena, que es la fuente actual de agua para consumo humano del Municipio arroja un índice de escasez de agua alto.</p>

4. COMPONENTE URBANO

4.1 MODELO DE OCUPACIÓN URBANA

El modelo de ocupación territorial obedece a la formulación en términos generales de la estructura urbano-rural intraurbana sobre el cual se debe plasmar la localización de actividades e infraestructura estratégicas que hayan sido determinadas en el componente estructural sobre i) los sistemas de comunicación, ii) áreas de reserva, protección, conservación y demás relacionadas con el medio ambiente, recursos naturales y paisaje natural iii) determinación y ubicación de zonas de riesgo, iv) La localización de actividades, infraestructuras y equipamientos básicos, y v) clasificación del territorio en suelo urbano, rural y de expansión junto con la definición del perímetro urbano⁹.

El modelo representa los objetivos, políticas y estrategias formulados para el largo y mediano plazo definidos para organizar el territorio de manera que se aproveche al máximo sus ventajas competitivas buscando que los efectos esperados redunden en un mejor desarrollo económico y social para lo cual es necesario regular los usos del suelo¹⁰.

El Plan de Ordenamiento adoptado por el Acuerdo 029 de 2000 omitió la definición de un modelo de ocupación territorial desde el articulado, así como desde la cartografía, en la revisión excepcional adoptada por el Acuerdo 024 del 2011, se identificó tal situación y se procedió a formular el modelo de ocupación para el suelo urbano (mapa F8).

En el Acuerdo 024 de 2011 el MODELO DE OCUPACION DEL TERRITORIO se mapifican los diferentes elementos estructurantes del territorio a nivel Urbano-. Rural con un área aproximada de 130 Km², e Intraurbano con un área aproximada de 2.114,03 has, donde se definen las piezas

⁹ Numeral 2, artículo 12, Ley 388 de 1997.

¹⁰ Numeral 1, artículo 12, Ley 388 de 1997.

estratégicas que harán viable su construcción, mediante el Plan de Ejecución de cada uno de los Componentes General, Rural y Urbano.





Ilustración 4.1 Modelo de ocupación urbana - PLANO F8 acuerdo 024 de 2011

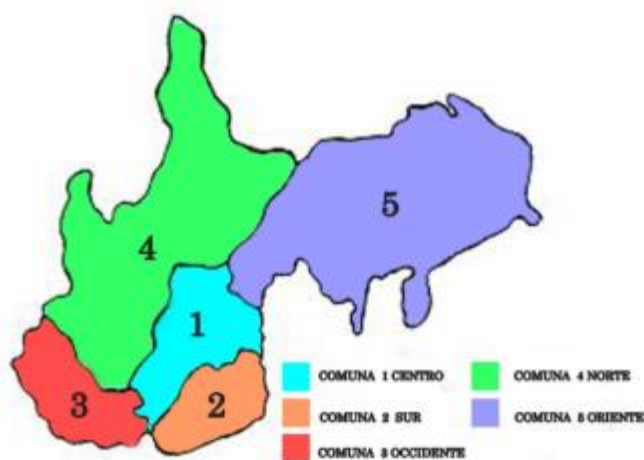
4.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA ZONA URBANA

El municipio de Girardot su distribución geopolítica según el acuerdo 058 de 1994, se divide en cinco (5) comunas y dos (2) corregimientos así: actualmente Comuna 1 Centro compuesta por 12 barrios, Comuna 2 Sur por 18 barrios, Comuna 3 Occidente por 59 barrios, Comuna 4 Norte por 57 barrios, Comuna 5 Oriente por 39 barrios:

COMUNA	BARRIOS			
COMUNA 1	San Miguel Centro Granada Sucre	Murillo Toro Santander Bogotá	Los Almendros Blanco La Magdalena	Babaría San Antonio Miraflores
COMUNA 2	Puerto Montero Puerto Cabrera 10 De Mayo 20 De Julio	Puerto Mongui Alto De La Cruz Alto Del Rosario Las Rosas	El Porvenir Santa Mónica El Divino Niño Bocas Del Bogotá	Parques Bocas Del Bogotá Portal De Santa Mónica Urb. Tocarema Acacias
COMUNA 3	Arrayanes Esperanza Quinto Patio Buenos Aires Parques De Anda Lucia	Centenario Cambulos Las Mercedes Gólgota Meneses Estación Gaitán	Las Quintas Vivisol 1 y 2(Santa Paula 1) Santa Isabel La Maravilla	Madeira Villa Alexander Villa Cecilia La Arboleda Villampis El Portal De Los Almendros
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	DIAGNOSTICO		Página 40 de 161	

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

COMUNA	BARRIOS			
	La Colina Campestre San Luis Santa Helena La Colina	El Paraíso	Santa Paula Resort (2) Los Mangos El Nogal Guadalquivir	El Portal De Los Cauchos (Asocomún)
COMUNA 4	Tejares Del Norte Rosa Blanca Los Rosales Santa Rita Alicante Los Naranjos Altos Del Peñón Parque Central	Condominio Montana Altos Del Chicala Mi Futuro Esmeralda III Bosques Del Norte San Fernando Juan Pablo II	Diamante Diamante Popular Esmeralda Zarzuela La Tatiana La Cuarenta (40) El Refugio Balcones II Ciudad Montes Brisas De Girardot	Palmeras Del Norte Alcatraz Portobelo I y II Bello Horizonte Esperanza Norte Madrigal El Edén Volver A Vivir I y II Solaris
COMUNA 5	Salsipuedes Santa Fe Brisas Del Bogotá Obrero San Jorge La Magdala Villa Paola	Villa Yaneth Magdalena III La Campiña La victoria Los Guadales El Triunfo Kennedy	Villa Kennedy La Carolina Santa Lucia Girasol El Cedrito El Cedro Villa Olarte	Los Buganbiles Santa María Del Peñón Portachuelo El peñón Lagos Del Peñón (La Trinitaria)





MAPA No. 3 DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE GIRARDOT
FUENTE: ALCALDIA MUNICIPAL DE PLANEACION 2011

Ilustración 4.2 División político administrativo Municipio de Girardot

4.3 CLASIFICACIÓN DEL SUELO URBANO

Tabla 4.1 Clasificación del suelo urbano del Municipio de Girardot

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	DIAGNOSTICO	Página 41 de 161
-------------------------------------	-------------	------------------

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

CLASE DE SUELO		HECTAREAS
URBANO	PERIMETRO URBANO EN EL 2011	2.114,03
	TOTAL, SUELO URBANO	2.114,03
EXPANSIÓN URBANA	ZONA DE EXPANSION -1	12,23
	ZONA DE EXPANSION -2	133,93
	TOTAL, SUELO EXPANSION URBANA	146,16
PROTECCIÓN URBANO	ZONA DE DESASTRE ECOLOGICO URBANO	36
	ZONA APROVISIONAMIENTO SERVICIOS PÚBLICOS	76,08
	TOTAL, SUELO PROTECCION	112,08
TOTAL, SUELO URBANO		2.372,27

Fuente: POT de Girardot Acuerdo 24 de 2011

Las zonas de expansión se incluyen en el suelo urbano durante la vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial siguiendo *los procedimientos de ley a través de las aprobaciones de planes parciales o las unidades de actuación urbanística, para las cuales deberán contar con la viabilidad de servicios públicos, dichas incorporaciones deberán ser actualizadas catastralmente por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.*

4.4 PLAN PARCIAL – SUELO DE EXPANSIÓN URBANA – 1 POZO AZUL

4.4.1 Descripción general del plan parcial¹¹

En el 2014 se formuló el Plan Parcial de expansión urbana – Pozo Azul, Esta Clasificación del Suelo comprende dentro del Plan de Ordenamiento Territorial- POT 146,16 ha. Se encuentra ubicada en los Planos del Modelo de Ocupación Urbano y Urbano, la N° 1 localizada en los predios de la antigua hacienda Pozo Azul, costado Suroccidental del Perímetro Urbano con un área de 12,23 y la N° 2, al costado Noroccidental del perímetro urbano con un área de 133,93 ha.

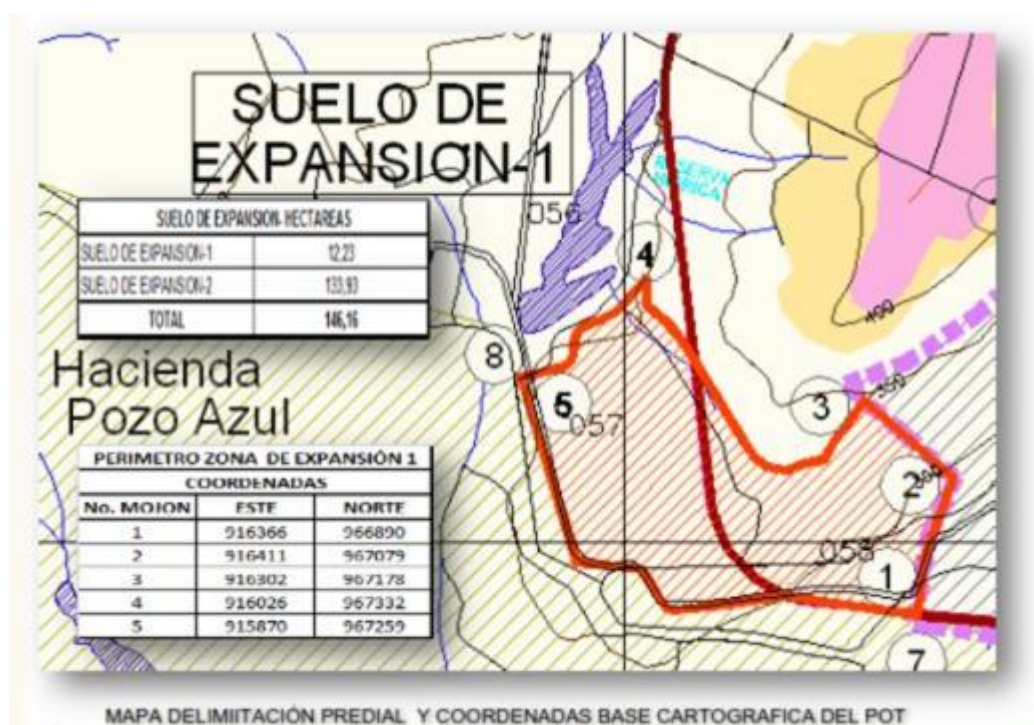


Ilustración 4.3 Suelo de expansión – 1 – Pozo azul

¹¹ PLAN PARCIAL SUELO DE EXPANSIÓN URBANA – 1 DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE



El suelo de Expansión Urbana N°1 "Pozo Azul" está conformada en el POT por dos predios que formaron parte de la cartografía en el año 2.000, quedando determinada un área de 12,23 ha. Y sobre los cuales se adelantaron mutaciones o transacciones posteriores teniendo en la actualidad un número de 7 predios como se aprecia el plano, anotándose desfases en la delimitación precisa que serán absueltos al entrar hacer los respectivos detalles topográficos y de la redelimitación final del área del Plan Parcial.

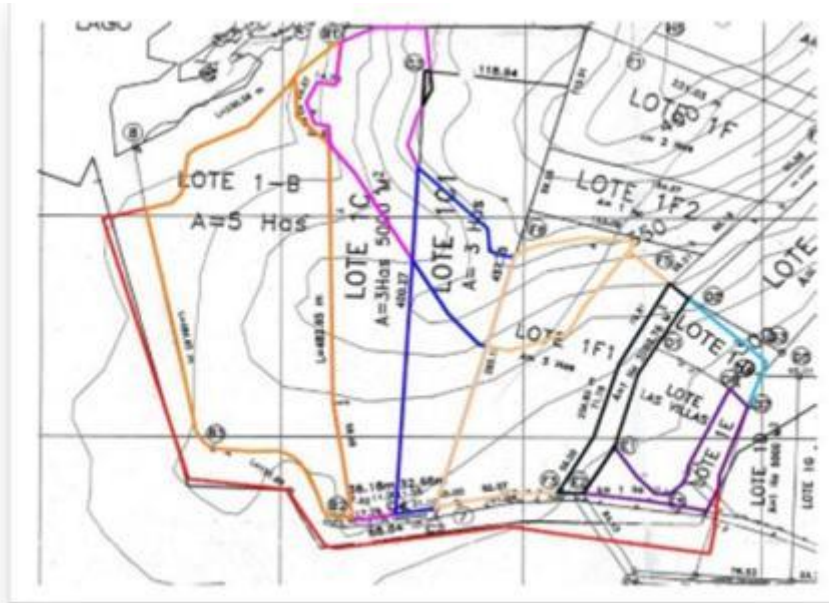


Ilustración 4.4 Mapa delimitación predial actual del área del plan parcial

Se involucraron 7 predios que, al entrar a detallar la delimitación del área del Plan Parcial, muestra que éste se vio afectado por la vía perimetral con 0,83 ha más la vía de servidumbre de 0,38 ha para un total de 1,21 ha, que al ser descontadas nos dan un área de 10,42 ha. Así mismo, al restar el área de superposición con el área de VIS- VIP de 0,74 ha, el área total como punto de partida se ajusta a 10,28 ha.



Ilustración 4.5 Mapa de delimitación del área del plan parcial

4.4.2 Formulación del plan parcial

En la formulación el Plan Parcial se define con un área bruta inicial de 12,23 ha 0,74 ha de la superposición con el área de VIS- VIP, para un total de 11,49 ha, con las siguientes afectaciones:

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	DIAGNOSTICO	Página 43 de 161
----------------------------------	-------------	------------------

- Una delimitación o Servidumbre que divide los SECTORES I y II de 0,38 ha.
- Una afectación producida por la carretera que da entrada a la Zona del Plan Parcial de 0,83 ha.
- Un área fuera del Plan Parcial de 0,74 hectáreas que corresponde al área superpuesta de VIS-VIP.

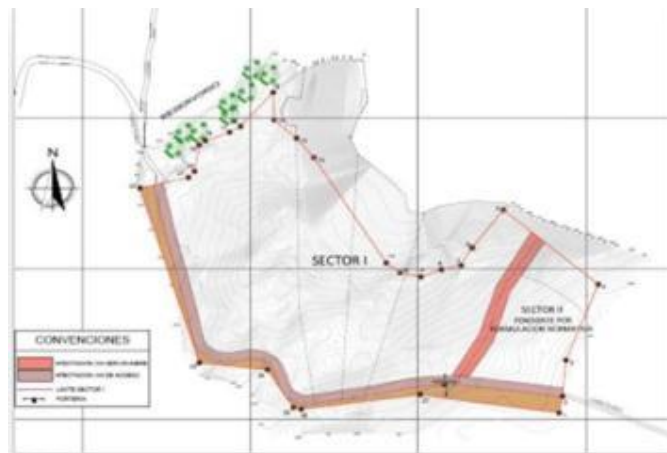


Ilustración 4.6 Plano de afectaciones





Ilustración 4.7 Modelo de ocupación

La información del plan parcial entregada para la presente revisión del POT contiene el Documento técnico completo, el concepto emitido por la CAR acerca de dicho plan y la resolución de adopción del Plan Parcial de mayo de 2015, Anexo 1.

4.5 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO

4.5.1 Definición

El sistema de espacio público es aquel que da soporte a las actividades de índole colectivo y de prestación de servicios, satisfacción de las necesidades comunes a la ciudadanía en general y que por lo tanto trascienden el hecho individual y son el soporte de la vida comunitaria, lo que lo transforma en el lugar para la interacción, el encuentro, la confrontación del otro y de su ser; es un espacio democrático en el que se le da cabida a todos los representantes del hecho urbano. Es por lo tanto deber del Estado velar por la salvaguarda de dichos espacios, para propiciar de esta manera el encuentro ciudadano que acerca a los hombres y llena de significado el hecho urbano, siendo más que el sustento físico para éste. Es por esto que la constitución política colombiana de

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

1.991 en su artículo 82 deja sentado que: "*Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular*" Se resalta entonces el papel que juega este sistema como medio de expresión, de tradición, de cultura y de representación de los valores físicos, es decir los elementos urbanos y arquitectónicos que lo conforman, así mismo que vela por el cuidado de los componentes naturales y medioambientales, siendo parte de este sistema la EEP, definida para el plan de ordenamiento territorial. El espacio público cobra vital importancia ya que soporta el encuentro de la diversidad presente en un territorio determinado, propiciando no una y única expresión de lo que éste es, sino las múltiples y diversas formas de pensar, habitar, y vivir en él.

Se debe entender que el concepto de espacio público trasciende a aquellos lugares destinados por el estado para la realización de actividades concernientes al bienestar social, y al desarrollo cultural, sino que hacen parte de éste sistema todos aquellos espacios que por su uso, o al ser afectados por su interés general, son en todo caso, e independiente de que sean bienes privados, de utilización colectiva.



La Ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios entre los que se encuentra el Decreto 1504 de 1998, por medio del cual se reglamenta el manejo del espacio público en el ordenamiento territorial, le otorgan al espacio público el rol de sistema articulador, por lo que es además del soporte de la vida colectiva, el elemento estructurante del entorno urbano, y regional; de la interacción del hombre con el medio que lo rodea, entiéndase esto como su intervención en los entornos rurales y naturales. Y que posee dimensiones que pasan desde lo social, lo económico, lo cultural, lo político y lo ambiental, convirtiéndolo en protagonista del espacio construido y natural, es en otras palabras el elemento que posibilita la vida y el habitar en comunidad de manera armoniosa y sostenible. En el mismo Decreto 1504 de 1998 en sus artículos 2 y 3, amplía aún más el concepto de espacio público y lo extiende también a aquellos bienes de uso público, conjuntos de inmuebles, elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, que son destinados a la satisfacción de las necesidades urbanas colectivas:

Artículo 3º.- *El espacio público comprende, entre otros, los siguientes aspectos:*

- *Los bienes de uso público, es decir aquellos inmuebles de dominio público cuyo uso pertenece a todos los habitantes del territorio nacional, destinados al uso o disfrute colectivo;*
- *Los elementos arquitectónicos, espaciales y naturales de los inmuebles de propiedad privada que por su naturaleza, uso o afectación satisfacen necesidades de uso público;*
- *Las áreas requeridas para la conformación del sistema de espacio público en los términos establecidos en este Decreto.*

De acuerdo con el Decreto 1504 son elementos constitutivos naturales del sistema de espacio público: Las áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico o de montañas: cerros, montañas, colinas, volcanes, nevados. Las áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico en sus elementos naturales: cuencas, microcuencas, manantiales, páramos, ríos, quebradas, etc. Y artificiales: canales de desagüe, alcantarillas, aliviaderos, diques, presas, etc. Las áreas de especial interés ambiental, científico y paisajístico: parques naturales de cualquier nivel, áreas de reserva natural, santuarios de fauna y flora.

Son elementos constitutivos artificiales o construidos las áreas integrantes de los sistemas de circulación peatonal y vehicular: componentes de los perfiles viales: áreas de control ambiental, zonas mobiliario urbano, túneles peatones, puentes peatonales, etc. Las áreas articuladoras del espacio público y de encuentro: parques urbanos, zonas de cesión, plazas plazoletas, escenarios deportivos, escenarios culturales y de espectáculos al aire libre. Las áreas para la conservación y preservación de las obras de interés público y los elementos urbanísticos, arquitectónicos,

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

históricos, culturales, recreativos, artísticos y arqueológicos. Son también elementos constitutivos del espacio público las áreas y elementos arquitectónicos espaciales y naturales de propiedad privada que por su localización y condiciones ambientales y paisajísticas, sean incorporadas como tales en los planes de ordenamiento territorial y los instrumentos que lo desarrollen, tales como cubiertas, fachadas, paramentos, pórticos, antejardines, cerramientos. Así también se considera parte integral del perfil vial, y por ende del espacio público, los antejardines de propiedad privada.

En el Decreto 1504 también se dejan descritos los elementos complementarios del sistema de espacio público dentro de los que se cuentan los componentes de la vegetación natural e intervenida, elementos para jardines, arborización y protección del paisaje. Y los componentes del amueblamiento urbano compuestos por mobiliario: elementos de comunicación, elementos de organización, elementos de ambientación, elementos de recreación, elementos de servicios, elementos de salud e higiene, y elementos de seguridad. Y señalización: elementos de nomenclatura domiciliaria o urbana, señalización vial, señalización fluvial, señalización férrea, elementos de señalización aérea.

En todo caso el espacio público que se constituye deberá estar acorde con la densidad poblacional proyectada mínima urbana, y debe tenerse en cuenta para su plan de ejecución la meta de 15m² por habitantes, planteada por la OMS como el área verde equivalente a cada habitante, y por medio de la cual podrán obtenerse mejoras en la calidad de vida de los ciudadanos. Éstos deben estar distribuidos de manera equitativa en relación de la densidad de la población y de los procesos de urbanización. Para alcanzar esta meta las políticas de gestión urbana deberán propender no solo por la generación de nuevos suelos verdes, sino por la recuperación de los existentes, como parte integral del sistema de espacios públicos.



Si bien dentro del sistema de espacio público se recogen todos los elementos que constituyen la vida en comunidad, y que por su uso o afectación son de carácter colectivo, en el que se incluyen entonces los componentes abordados por el sistema de movilidad, equipamientos, patrimonio, servicios públicos y estructura ecológica principal. Para efectos del presente estudio territorial se referirá al sistema de espacios públicos de esparcimiento y encuentro, constituidos por: plazas, plazoletas, parques, zonas verdes y miradores panorámicos (espacios públicos efectivos); siendo éstos los elementos con los cuales se debe realizar el conteo del índice de espacio público.

4.5.2 Clasificación del sistema de espacios públicos y de esparcimiento to.

La clasificación del sistema de espacios públicos tiene como base el Decreto 1504 de 1998 por medio del cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. En el artículo 5° define que el espacio público está conformado por los elementos constitutivos naturales, elementos constitutivos artificiales, y los elementos complementarios. En la siguiente tabla se ilustra la clasificación de estos:

Tabla 4.2 Elementos constitutivos naturales del espacio público

Elementos constitutivos naturales		Atributo Territorial
Áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico y de montañas	Cerros, montañas, colinas, volcanes y nevados.	Estructura Ecológica Principal

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Elementos constitutivos naturales			Atributo Territorial
Áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico.	Elementos naturales relacionados con corrientes de agua	Cuencas y microcuencas, manantiales, ríos, quebradas, arroyos, playas fluviales, rondas hídricas, zonas de manejo, zonas de bajamar y protección ambiental, y relacionados con cuerpos de agua, tales como mares, playas marinas, arenas y corales, ciénagas, lagos, lagunas, pantanos, humedales, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental	Estructura Ecológica Principal
	Elementos artificiales o construidos relacionados con corrientes de agua	Canales de desagüe, alcantarillas, aliviaderos, diques, presas, represas, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental, y relacionados con cuerpos de agua tales como: embalses, lagos, muelles, puertos, tajamares, rompeolas, escolleras, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental.	Servicios Públicos
Áreas de especial interés, ambiental, científico y paisajístico	Parques naturales del nivel nacional, regional, departamental y municipal; áreas de reserva natural, santuarios de fauna y flora		Estructura Ecológica Principal

Tabla 4.3 Elementos constitutivos artificiales del espacio público

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS ARTIFICIALES			AMBITO TERRITORIAL
Áreas integrantes del sistema de circulación vehicular y peatonal	Los componentes de los perfiles viales	Áreas de control ambiental, zonas de mobiliario urbano y señalización, cárcamos y	Sistema de movilidad
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	DIAGNOSTICO	Página 47 de 161	





**CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES**

**DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO**



ELEMENTOS CONSTITUTIVOS ARTIFICIALES		AMBITO TERRITORIAL
		<p>ductos, túneles peatonales, puentes peatonales, escalinatas, bulevares, alamedas, rampas para discapacitados, andenes, malecones, paseos marítimos, camellones, sardineles, cunetas, ciclistas, ciclovías, estacionamiento para bicicletas, estacionamiento para motocicletas, estacionamientos bajo espacio público, zonas azules, bahías de estacionamiento, bermas, separadores, reductores de velocidad, calzadas y carriles</p>
	Los componentes de los cruces e intersecciones	<p>Esquinas, glorietas, orejas, puentes vehiculares, túneles y viaductos</p> <p>Sistema de movilidad</p>
Áreas articuladoras del espacio público y de encuentro	Parques urbanos, zonas de cesión gratuita al municipio o distrito, plazas, plazoletas, escenarios deportivos, escenarios culturales y de espectáculos al aire libre	Espacio público de esparcimiento y encuentro
Áreas para la conservación y preservación de las obras de interés público y los elementos urbanísticos, arquitectónicos, históricos, culturales, recreativos, artísticos y arqueológicos	Sectores de ciudad, manzanas, costados de manzanas, inmuebles individuales, monumentos nacionales, murales, esculturas, fuentes ornamentales y zonas arqueológicas o accidentes geográficos	Patrimonio
Áreas y elementos arquitectónicos espaciales y naturales de propiedad privada	Cubiertas, fachadas, paramentos, pórticos, antejardines, cerramientos	
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	DIAGNOSTICO	Página 48 de 161

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS ARTIFICIALES		AMBITO TERRITORIAL
que por su localización y condiciones ambientales y paisajísticas, sean incorporadas como tales en los planes de ordenamiento territorial y los instrumentos que lo desarrollen		



Tabla 4.4 Elementos complementarios del espacio público

ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS			
Componentes de la vegetación natural e intervenida	Elementos para jardines, arborización y protección del paisaje.	Vegetación herbácea o césped, jardines, arbustos, setos o matorrales, árboles o bosques	
Componentes del amoblamiento urbano	Mobiliario	Elementos de comunicación Elementos de organización Elementos de ambientación Elementos de recreación Elementos de servicio Elementos de salud e higiene Elementos de seguridad	
	Señalización	Elementos de nomenclatura domiciliaria o urbana Elementos de señalización vial, fluvial, férrea y aérea	

En el Acuerdo 024 de 2011, se define el **PLAN GENERAL DE MANEJO DEL ESPACIO PÚBLICO**. Éste se sustenta sobre tres ejes:

- La planificación integral.
- La responsabilidad colectiva
- La sostenibilidad económica

Para él se definen objetivos y estrategias sustentadas desde los ámbitos ambientales, la planificación integral en búsqueda de un crecimiento urbano integral, estrategias para la generación y recuperación del espacio público con miras al aumento del índice de espacio público por habitantes. Así mismo en bajo una política de sostenibilidad, participación ciudadana y uso adecuado de los elementos constitutivos del espacio público. Todas estas acciones encaminadas a disminuir el déficit de espacio público del Municipio el cual para el año 2009 se encontraba en 9,62m² por habitante.

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Determinar espacio público como eje de la protección del medio ambiente: El desarrollo urbano implica cambios ambientales de deterioro, que deberán ser tratados con la generación de espacios públicos equilibrados que mitiguen y compensen la degradación y destrucción del entorno natural.

Estrategias:

- Aplicar las normas sobre protección ambiental.
- Fomentar cada acción del desarrollo urbano con criterios de protección ambiental.

Fomentar acciones Planificadas: La estructuración del espacio público urbano deberá realizarse bajo criterios de integralidad en busca del crecimiento urbano sin degradación del entorno ambiental y social.

Estrategias:

- Articular el elemento espacio público a todas las actuaciones de desarrollo urbanístico en el municipio.
- Asegurar la protección al espacio público y sus elementos constitutivos.
- Impedir el deterioro cualitativo del espacio público por intervenciones desarticuladas.

Generar planes de recuperación sostenibles económicamente: Cada proyecto de recuperación o generación de espacio público deberá ser formulado con criterios de sostenibilidad económica.

Estrategias:

- Desarrollar al interior de la colectividad la apropiación del concepto costo beneficio.
- Impulsar la constitución de organizaciones sociales que asuman el mantenimiento y mejoramiento de los espacios públicos.
- Fomentar dentro de la administración municipal un plan de mantenimiento de obras.

Generar espacio público: Lograr el mínimo de espacio público, es decir, disminuir el índice de déficit cuantitativo, de acuerdo al decreto número 1504 de 1998.

Estrategias:



- Formular y ejecutar proyectos integrales y articulados de espacio público a partir de la creación a corto plazo del Instituto de Desarrollo Vial y Espacio Público IDVEP.
- Formular y ejecutar proyectos de generación de espacio público.
- Aplicar de manera drástica la reglamentación sobre índices de construcción, exigiendo la dotación de los espacios libres.

Utilización adecuada de los elementos constitutivos del espacio público: los elementos del espacio público deben ser utilizados exclusivamente en aquellas acciones para las que fueron diseñados.

Estrategias:

- Implementar una cultura ciudadana entorno al espacio público.
- Implementar mecanismo coercitivos ágiles para su estricto cumplimiento por parte de la autoridad competente.

Proyección hacia el futuro: La satisfacción de las necesidades actuales para mejorar las condiciones urbanas y la adecuación turística, no debe comprometer las posibilidades de satisfacción de las generaciones futuras.

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Estrategias:

- *Formular y ejecutar proyectos escalonados de generación y preservación del espacio público a partir de la vigencia de este Acuerdo, con base en los proyectos específicos del Plan de Espacio Público.*

Participación ciudadana: *El compromiso del colectivo en la preservación, mantenimiento y generación de espacio público es la herramienta apropiada para lograr el cumplimiento del precepto contenido en el artículo 82 de la Carta Magna.*

Estrategias

- *Fomentar la creación de organizaciones sociales que se encarguen de la administración y mantenimiento de áreas específicas de espacio público, en las cuales tengan especial interés en razón de la posición geográfica, el servicio que prestan o la destinación.*
- *Impulsar la participación de organizaciones sociales y educativas que asuman el mantenimiento y mejoramiento del espacio público sin que se exima al municipio de la responsabilidad.*
- *Desarrollar dentro de la administración municipal un plan de mantenimiento de obras mediante la creación del Instituto de Desarrollo Vial y Espacio Público a corto plazo, dedicada a la conservación y protección del espacio público en lo concerniente.*

4.5.3 Análisis espacio público actual

A continuación, se presentan los espacios públicos existentes en el suelo urbano del municipio de Girardot; para cada elemento se identifica el estado desde una perspectiva general de la accesibilidad y el amoblamiento como aspectos fundamentales para el desarrollo de las actividades de esparcimiento de la población.

Tabla 4.5 Análisis de espacio público actual

Nombre	Comuna	Foto	Accesibilidad	Amoblamiento	Estado
Plaza de Bolívar	1		Buena	Bueno	Bueno
Plaza de mercado	1		Regular	Malo	Regular



CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES

DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO



Nombre	Comuna	Foto	Accesibilidad	Amoblamiento	Estado
Polideportivo Santander	1		Buena	Regular	Regular
Plazoleta estación del Ferrocarril	1		Buena	Buena	Bueno
Parque Atanasio Girardot	2		Buena	Bueno	Bueno
Parque barrial La Esperanza 1	3		Buena	Bueno	Bueno
Parque barrial La Esperanza 2	3		Buena	Bueno	Bueno



CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES

DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO



Nombre	Comuna	Foto	Accesibilidad	Amoblamiento	Estado
Parque barrial La Esperanza 3	3		Buena	Bueno	Bueno
Parque barrial La Esperanza 4	3		Buena	Regular	Regular
Parque Barrial La Esperanza 5	3		Buena	Bueno	Bueno
Parque barrial La Esperanza 6	3		Buena	Bueno	Bueno
Plazoleta Barrio la Esperanza	3		Buena	Regular	Regular



CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES

DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO



Nombre	Comuna	Foto	Accesibilidad	Amoblamiento	Estado
Plazoleta Barrio La Esperanza	3		Buena	Bueno	Bueno
Cancha barrio La Esperanza	3		Regular	Regular	Regular
Parque barrio Los Arrallanes	3		Regular	Regular	Regular
Placa deportiva Barrio Cambulos	3		Regular	Bueno	Bueno
Parque barrio Cambulos	3		Bueno	Bueno	Bueno



CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES

DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO



Nombre	Comuna	Foto	Accesibilidad	Amoblamiento	Estado
Plazuela barrio Las Quintas	3		Bueno	Bueno	Bueno
Parque barrio Cambulos	3		Buena	Bueno	Bueno
Parque barrio Gaitán	3		Buena	Bueno	Bueno
Parque barrio Blanco	4		Bueno	Bueno	Bueno
Parque barrio Santa Rita	4		Buena	Bueno	Bueno



CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES

DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO



Nombre	Comuna	Foto	Accesibilidad	Amoblamiento	Estado
Placa deportiva barrio San Jorge	4		Regular	Regular	Regular
Placa deportiva barrio El Diamante	4		Regular	Regular	Malo
Parque barrio El Diamante	4		Bueno	Bueno	Bueno
Placa deportiva barrio La Esmeralda	4		Regular	Regular	Malo
Área libre barrio La Esmeralda	4		Malo	Malo	Malo




CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES

DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO



Nombre	Comuna	Foto	Accesibilidad	Amoblamiento	Estado
Pista de skate barrio El Triunfo	4		Bueno	Regular	Regular
Plazoleta barrio El Triunfo	4		Bueno	Bueno	Bueno
Plaza deportiva barrio El Triunfo	4		Regular	Regular	Regular
Área libre barrio El Triunfo	4		Malo	Malo	Malo
Parque barrio El Triunfo	4		Bueno	Bueno	Bueno

Nombre	Comuna	Foto	Accesibilidad	Amoblamiento	Estado
Parque 2 barrio El Triunfo	4		Bueno	Bueno	Bueno

De acuerdo con los espacios públicos presentados en la tabla anterior, se identifica que para el suelo urbano del municipio de Girardot hay actualmente 331.311,54 m² de espacio público efectivo.

Espacios recreativos	272.651,16
Plazoletas	8.471,04
Parques	50.189,34
m2 de espacio público efectivo actual (2016)	331.311,54

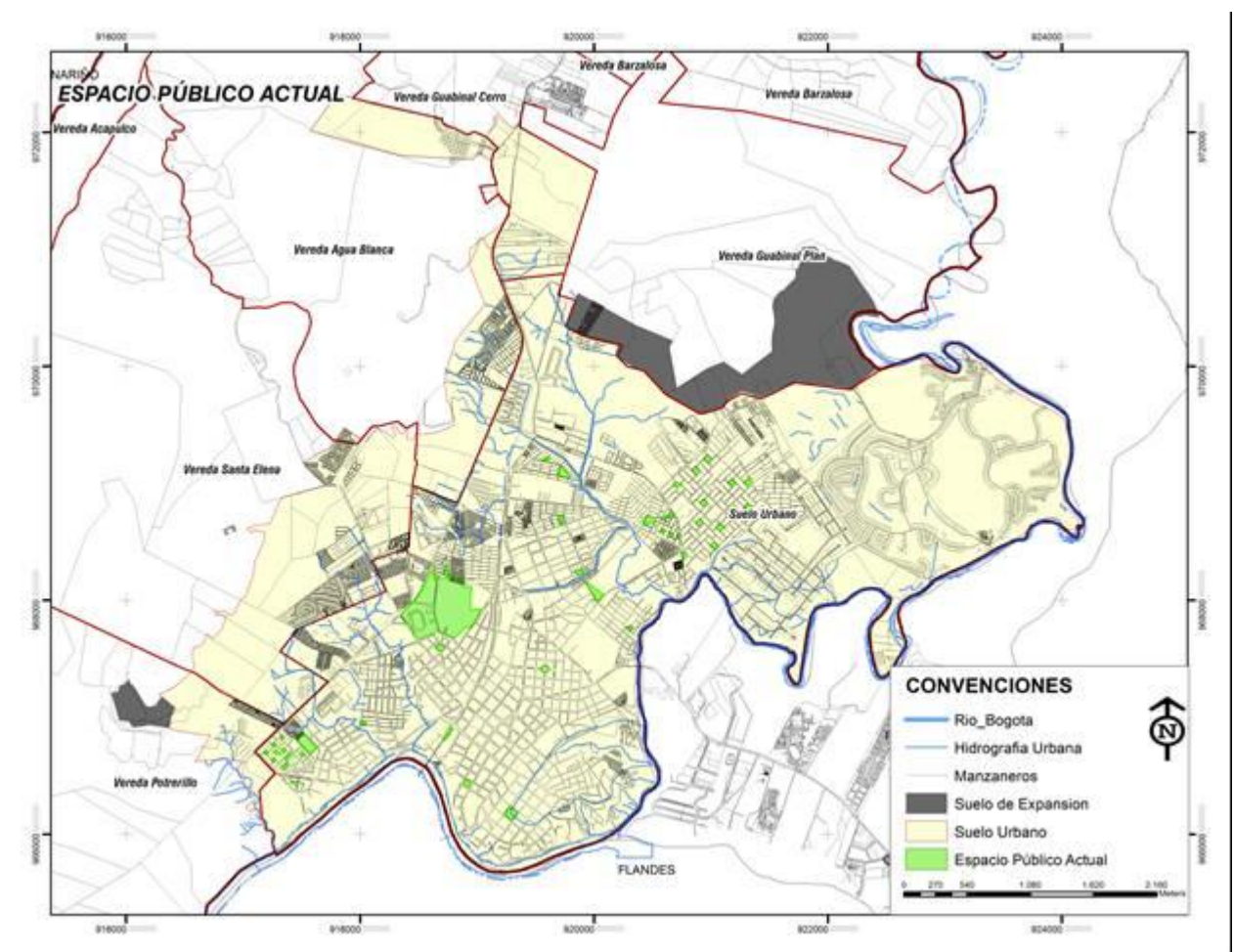




Ilustración 4.8 Plano espacios públicos actuales

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

4.5.4 Cálculo del déficit cuantitativo de espacio público urbano del Municipio

Seguendo lo dictado por la Constitución Nacional, en la cual queda establecido que es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular” así mismo que a lo contenido en el Decreto 1504 de 1998 en el cual se plantea el sistema de espacio público como de prelación sobre los demás usos del suelo, al ser el sustento de la conectividad urbana y medio ambiental, y ser el sistema articulador de las diferentes relaciones establecidas por el hombre con el entorno natural y el entorno construido. Decreto en el cual se define como índice mínimo de espacio público efectivo, 15mts² por habitante, siguiendo las recomendaciones de la OMS, al igual que la meta del programa Visión Colombia 2019 Ciudades Amables de 10m² por habitante. Se realizó el cálculo de espacio público efectivo actual, es decir aquel espacio público de carácter permanente, conformado por espacios recreativos, parques, plazas y plazoletas, y sin incorporación de las áreas de las vías.

Se obtienen los resultados a nivel ciudad, cabe resaltar que el cálculo se lleva a cabo por medio de la medición de información secundaria, es decir el plano correspondiente a espacio público resultante del Acuerdo 024, y la actualización que de este se logró hacer por medio de la utilización de las herramientas de Google, Google Earth y Google Street View, en todo caso, es evidente que el Municipio no presenta grandes avances en la generación y protección del espacio público, así como en la creación de una red de espacios públicos sobre la cual se sostengan los servicios urbanos. EL índice de espacio público efectivo actual es de 3,13m² por habitantes por cual se definen las siguientes características: El déficit actual frente a la meta propuesta por el programa Visión Colombia 2019, en la cual se esperaría alcanzar un mínimo de 10 m² por habitante, se ubica en 6,87 m² por habitante, es decir al día de hoy el sistema de espacio público del municipio de Girardot presenta un déficit de espacio público efectivo en metros de 725.622,23m². De acuerdo con lo anterior para el año 2019 el municipio de Girardot tendría requerimientos de espacio público por 740.549,86m², Para cubrir dicho déficit el Municipio se vería en la obligación de generar nuevos espacios públicos por orden de 185.197,47 m² anualmente durante el siguiente cuatreno, por medio de lo cual alcanzaría la meta de 10 m² por habitante cumpliendo las metas del programa Visión Colombia 2019.

Por otra parte frente a la meta propuesta por el Decreto 1504 de 1998, el cual se basa en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y que plantea como meta para el 2028 un índice de 15 m² por habitante, al momento actual el municipio de Girardot posee un déficit de 11,87 m² por habitante, lo cual representa una cantidad total de metros cuadrados de espacio público efectivo de 1.254.089,11. De acuerdo con lo anterior para el cumplimiento de la meta planteada para el 2028, el Municipio tendría requerimientos de 1'387.069,33 m². De cumplirse con la meta propuesta para el año 2019, el Municipio debería de allí en adelante generar espacios públicos anuales por el orden de 71.835, progresivamente con lo cual aseguraría que para el 2028 se cumplirá con la meta de 15 m², propuesta en el Decreto.

En la siguiente tabla se presentan los requerimientos a construir en espacio público y la meta que se debería alcanzar por año para cumplir con las metas de espacio público definidas desde el orden nacional.

Tabla 4.6 Requerimientos a construir en espacio público y la meta

Población		Meta m ² /hab.	Meta m ²	Requerimientos en m ² de espacio público a construir	Meta m ²	Meta Índice
2016	105.693	10	1.056.933,76	185.137,47	516.449,00	4,89

Población		Meta m ² /hab.	Meta m ²	Requerimientos en m ² de espacio público a construir	Meta m ²	Meta Índice
2017	106.376		1.063.755,64	185.137,47	701.586,47	6,60
2018	107.100		1.071.000,26	185.137,47	886.723,93	8,28
2019	107.868		1.078.677,20	185.137,47	1.071.861,40	10
2020	108.680	15	1.630.194,65	71.835,50	1.143.696,90	10,52
2021	109.537		1.643.052,48	71.835,50	1.215.532,39	11,10
2022	110.440		1.656.605,49	71.835,50	1.287.367,89	11,66
2023	111.391		1.670.870,50	71.835,50	1.359.203,39	12,20
2024	112.391		1.685.864,99	71.835,50	1.431.038,88	12,73
2025	113.440		1.701.607,16	71.835,50	1.502.874,38	13,25
2026	114.541		1.718.115,89	71.835,50	1.574.709,87	13,75
2027	115.694		1.735.410,80	71.835,50	1.646.545,37	14,23
2028	116.901		1.753.512,25	71.835,50	1.718.380,87	15

4.5.5 Espacio público potencial

Dentro de la malla urbana actual se identificaron algunos lotes o áreas potenciales para la generación de espacios públicos. Estos se identificaron a partir de los siguientes criterios:

- Que actualmente se encontraran plenamente articulados a la malla urbana.
- Que se distribuyeran en diferentes zonas del suelo urbano
- Que tuvieran potencial para ser articuladas entre sí y con los espacios públicos existentes

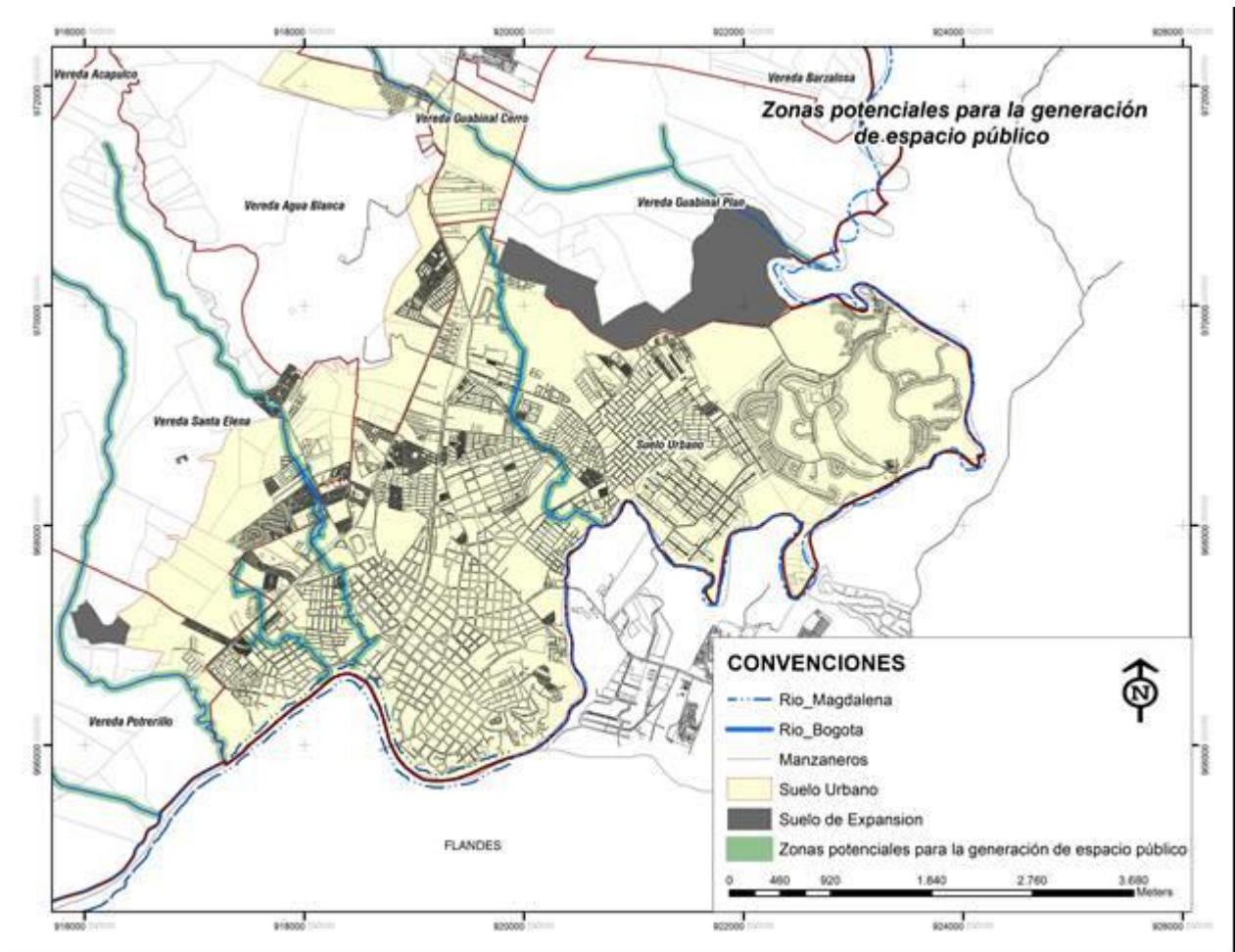


Ilustración 4.9 Plano lotes o áreas potenciales para la generación de espacios públicos

Además de esto se considera importante tener en cuenta las zonas de riesgo y retiro de quebradas que se encuentran ocupadas actualmente y de ser recuperadas podrían hacer parte del espacio público a través de su configuración como parques lineales y/o parques de recreación pasiva.

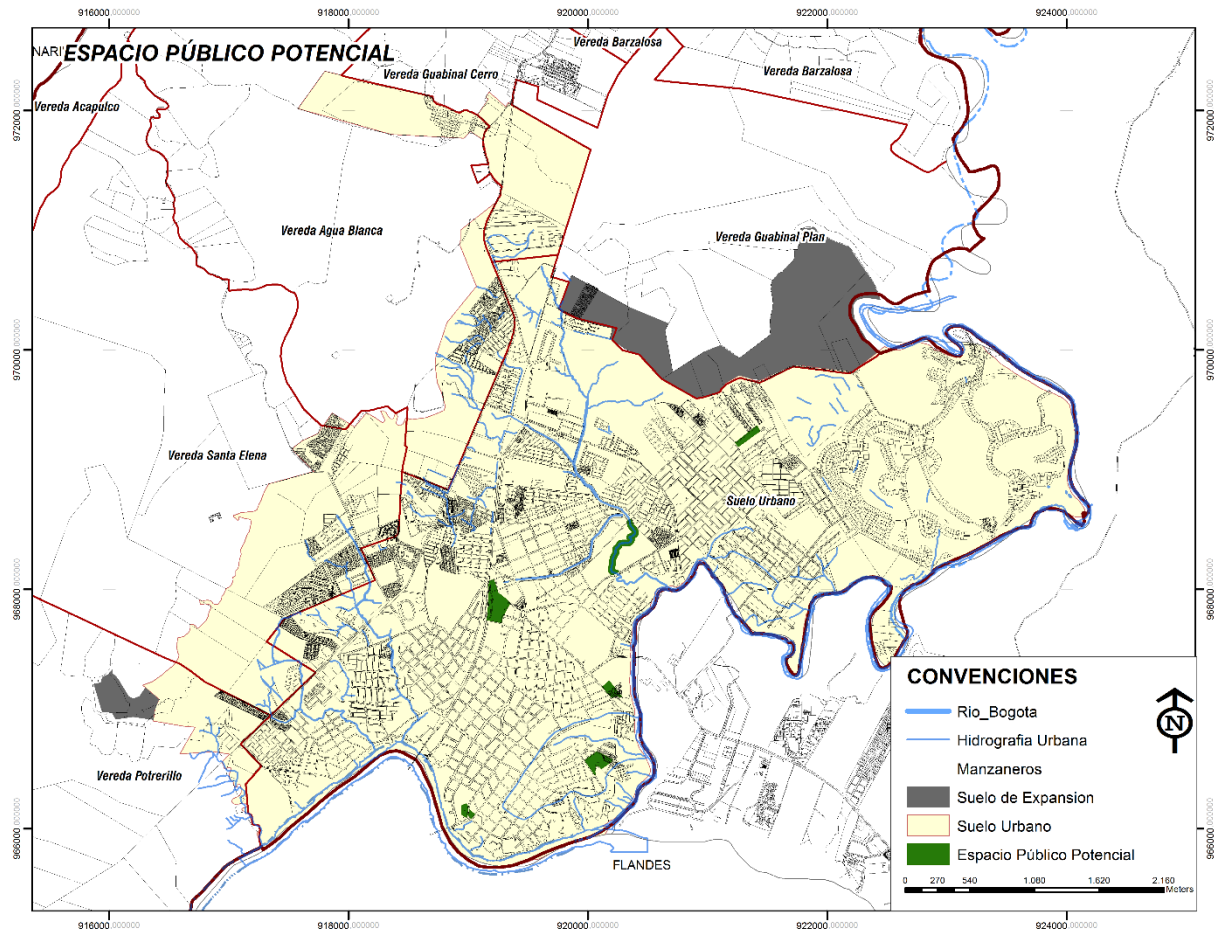


Ilustración 4.10 Plano zonas de riesgo o retiros de quebradas potenciales para la generación de espacio público

Finalmente, para lograr el correcto funcionamiento del sistema de espacio público es necesario que este se encuentre conectado, por lo que se identifican los ejes viales que pueden ser potenciales para lograr la articulación del sistema de espacio público.

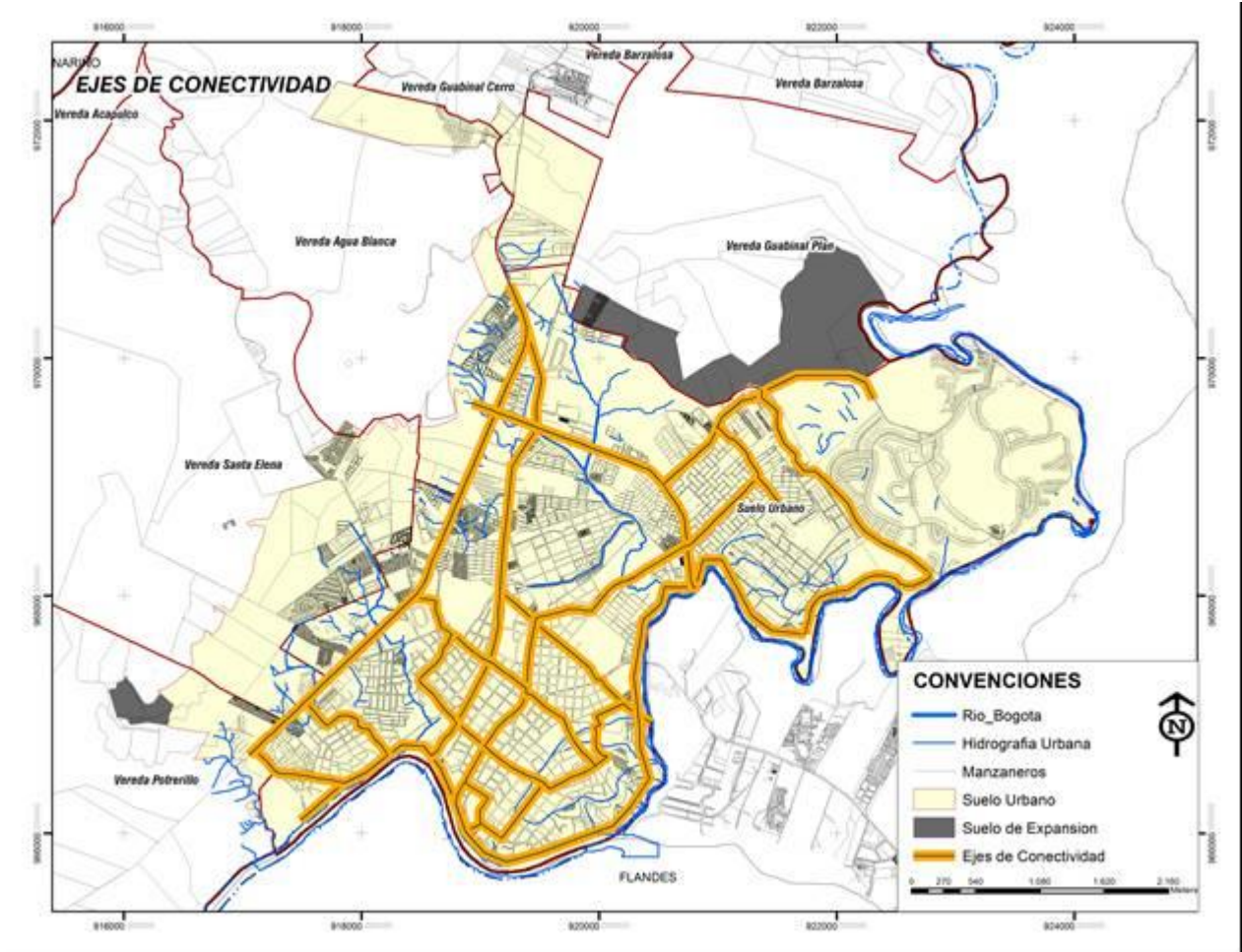




Ilustración 4.11 Plano ejes viales potenciales para la articulación del sistema de espacio público

4.5.6 Conclusiones sistema de espacio público

En primer lugar se debe dejar claro que el diagnóstico presente ha sido realizado por medio del estudio de información secundaria, correspondiente a los planos del Acuerdo 024 de 2011, por medio del cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Girardot, los datos poblacionales provistos desarrollados a partir de la información del Observatorio Regional de Competitividad y Calidad de Vida, Cámara de Comercio de Girardot, la utilización de las herramientas Google Earth Y Google Street View, y la percepción que del sistema se logró obtener en la visita de campo realizada al Municipio.

De lo anterior se puede deducir que no existe un sistema claro de espacio público en el municipio de Girardot, pues los elementos que lo conforman en este momento se encuentran desarticulados, trabajando de manera independiente lo que impide que exista una continuidad de las tramas de espacios verdes. El índice de espacio público efectivo actual es bajo, lo cual incide en la calidad de vida de las personas, pues no existen lugares para el encuentro ciudadano, el esparcimiento, la cultivación del cuerpo y el espíritu. Los espacios públicos existentes se encuentran desarticulados, en estado regular y no ofrecen a los habitantes condiciones adecuadas de accesibilidad, mobiliario, señalización, así como variedad en la oferta, o atractivo estético, contemplativo o de otro tipo.

El sistema está en su mayor parte conformado por parques de escala barrial y por las grandes superficies que representa el complejo deportivo. En la zona centro es pobre el espacio público efectivo representado por parques, plazas, plazoletas y zonas de esparcimiento. Además de esto por ser la zona comercial del Municipio, presenta altos índices de invasión del espacio público,

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

representada en ventas ambulantes en las calles, en especial en el sector cercano a la plaza de mercado; en la invasión de las fachadas por elementos que imposibilitan una visión de conjunto y que esconden la arquitectura del sector, en la toma de los andenes y las calles para el parqueo de vehículos etc. Así mismo la ribera del río Magdalena, se encuentra ocupada por completo por vivienda, haciendo evidente la existencia de dos conflictos, en primer lugar este es un espacio que por sus características naturales debería ser el principal eje de espacio público del Municipio, pues es un constituyente del orden natural y de superior jerarquía dentro de la trama urbana, el cual en todo caso debería ser un espacio de encuentro entre el río y las personas, un atractivo turístico de alto potencial y un elemento regulador de la ocupación de la ribera del río; por otra parte los retiros obligatorios, tanto al río Magdalena como al Bogotá no han sido respetados, y se encuentran ocupados, generando un estado de riesgo latente para la población que se asienta allí, al igual que para el ecosistema representado por el río.

Si bien en los nuevos desarrollos residenciales, como los barrios La Esperanza y Kennedy, existe una intención clara por desarrollar apoyados en la creación de espacios de encuentro y esparcimiento, aprovechando los centros de manzana, retiros a vías, pequeñas plazoletas, canchas deportivas, etc. La escala de estos es limitada, al mismo tiempo que se fragmenta el espacio público en pequeñas áreas libres, o zonas verdes inconexas, lo que imposibilita la conexión de los sistemas bióticos, de la flora y la fauna. Además de esto en su mayoría se encuentran en un estado regular, sin cuidados con la vegetación inadecuada y sin manejo alguno, o sin podar, lo que ha se ha desarrollado en problemas de accesibilidad y de ornato. Hacen falta entonces espacios públicos de mayor envergadura, tamaño y variedad, que permitan a los habitantes del Municipio reconocerse a sí mismos en ellos, que se conviertan en espacios de identidad y esparcimiento de orden municipal, que otorgue fuerza y robustez al sistema de espacio público.

Es importante señalar que no se identificaron ni vías peatonales ni ciclorrutas, al igual que redes camineras definidas dentro del Municipio, sin embargo, la trama urbana, y la constitución de la malla vial deja abierta la posibilidad de la existencia de ellas, con lo cual se aumentaría el índice de espacio público efectivo, se reforzarían las conexiones de los diferentes fragmentos que componen el sistema actualmente. Por medio de ellas y de una correcta arborización, así como el planteamiento de formas de movilidad amigable con el medioambiente y sostenible en el tiempo, el Municipio estaría en capacidad de atender la demanda tanto de los habitantes, como de la población flotante, convirtiéndolo en otro atractivo turístico.



Si bien existen grandes superficies recreativas, estas son de orden privado y de uso turístico, por lo que no pueden considerarse como espacio público efectivo, sin embargo, cabe considerar la posibilidad que muchos de estos espacios representan para generar la red de espacios abiertos y verdes del Municipio. Es evidente entonces que el tema del espacio público ha sido dejado de lado por el gobierno local, y que ha sido tomado por los desarrolladores inmobiliarios, lo que en todo caso representa si un beneficio, pues se da cumplimiento a las cesiones obligatorias, pero que, al no existir un sistema definido, claro, con objetivos y metas propuestas plausibles, y especializados, se hacen de manera inadecuada, individualizados y sin una propuesta macro que ordene y configure el sistema.

4.6 SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS

4.6.1 Definición

El sistema de equipamientos se ha definido como aquel compuesto por aquellas edificaciones que, por su uso o servicios, prestan servicios a la comunidad, es decir son de ámbito colectivo, y suplen las necesidades de colectivas complementarias a la vivienda y otras necesidades básicas demandadas por la población en el desarrollo de índole cotidiano, frecuente o suntuario, y que se constituyen por este servicio prestado en elementos públicos.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	DIAGNOSTICO	Página 64 de 161
----------------------------------	-------------	------------------

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Es uno de los componentes del sistema de espacio público, y se articula con los demás sistemas (espacio público artificial y natural, movilidad y transporte, y patrimonio). Por medio de éstos se garantiza un equilibrio en la prestación de servicios, y adquisición de bienes y servicios entre otros aspectos necesarios para la población, al mismo tiempo que garantiza una adecuada infraestructura para la dinámica urbana y la vida diaria.

Si bien existen edificaciones de carácter privado que prestan servicios a la comunidad se debe tener en cuenta que, en Colombia el Estado es el encargado de velar por la prestación de los servicios a los que se refiere el sistema de equipamientos, por lo que el sistema de equipamiento estará conformada en primera instancia por todos aquellos edificaciones de carácter público que presten servicios colectivos, así mismo que por aquellas edificaciones que por su afectación se constituyan en un elemento de uso público, es decir que por el servicio o necesidad allí cubierto, se pueda considerar que estos, aun cuando son bienes privados, se supeditan al bien común y prestan un servicio comunitario, y siempre y cuando las actividades que se desarrollen en ellos se encuentren en función de la calidad de vida y bienestar de la población.

Los servicios que se prestan en los equipamientos, se enmarcan dentro del concepto de “servicios públicos” es decir aquellos que están destinados a satisfacer las necesidades colectivas básicas, tanto las que permiten la prestación de los servicios públicos a la comunidad como las que soportan el funcionamiento y operación de la ciudad en su conjunto”. Los equipamientos son entonces aquellas edificaciones que están llamadas a cumplir las funciones necesarias para equipar el territorio de tal manera que se garantice el acceso de todos los ciudadanos a los servicios comunitarios, se constituyen también en potencializadores de las dinámicas urbanas, y en catalizadores de los centros o nodos de actividad.

4.6.2 Clasificación del sistema de equipamientos

A continuación, se hace un clasificación de los equipamientos basados en los servicios prestados en ellos, en la importancia para el desarrollo humano que representan, la ocupación del suelo que realizan, la población atendida, y el impacto social que ejercen en su entorno y en la vida comunitaria del Municipio.



4.6.2.1 Equipamientos básicos sociales.

Los equipamientos básicos sociales son aquellas edificaciones en las que se busca garantizar el pleno disfrute y acceso de las personas a los derechos básicos de la población. Se caracterizan fundamentalmente por que la dirección y control del servicio esta exclusivamente en manos del Estado. Sus beneficios e impacto se reflejan directamente sobre la calidad de vida la población y la disminución de la brecha social. Son entonces los derechos fundamentales a la educación, la salud, y la recreación los que se consideran centrales en el desarrollo de una política de equipamientos urbanos, y garantizan el desarrollo humano integral.

Equipamientos educativos: Compuesto por las plantas físicas destinados a la formación de las personas en diferentes niveles desde el preescolar, hasta las capacitaciones profesionales; en ellas se da la preparación de las personas para su participación activa en la vida colectiva por medio del desempeño de actividades productivas, culturales, artísticas, o altruistas, en las que se busca la formación humana e intelectual.

La Secretaría de Educación Municipal es la entidad competente encargada de regular el funcionamiento de los establecimientos educativos, públicos y privados en los niveles preescolar, básicos (primaria y secundaria) y media formal e informal.

Equipamientos de salud: Pueden ser de carácter público o privado, y buscan garantizar el servicio y el derecho público a la atención en salud a toda la población. Los equipamientos de salud poseen

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

diversos tipos y niveles de complejidad de acuerdo a los servicios prestados en ellos, y de acuerdo con lo determinado por la Resolución 14707 de 1991 del ministerio de salud. Éstos se categorizan de primer, segundo, o tercer nivel, de acuerdo con el servicio prestado, la tecnología usada, y el recurso humano que presta el servicio.

Primer nivel de atención: Es el que requiere de tecnología de baja complejidad, sencilla y simple de utilizar con el fin de atender problemas de salud de baja severidad, con recurso humano de tipo profesional general, técnico y auxiliar. En los equipamientos de salud que hagan parte de este nivel de atención, no se permitirá la ubicación y/o funcionamiento de quirófanos.

Segundo nivel de atención: es el que requiere de tecnología de mediana complejidad que precisa de profesionales especializados para su utilización con el fin de atender problemas de salud de mediana severidad. La atención será brindada por profesionales especializados responsables de la prestación del servicio.

Tercer nivel de atención: es el que requiere de tecnología de más alta complejidad y personal especializado y subespecializado para operarla, la atención será brindada por profesionales especializados y subespecializados responsables de la prestación del servicio.

Cabe anotar que el nivel en el que se ubican los equipamientos de salud, no está relacionado con la capacidad de cobertura asociada a ellos, sino que es definido por las secretarías de salud de acuerdo con la complejidad de los servicios prestados.



Equipamientos recreativos y turísticos: Está conformado por aquellas instalaciones en las que se desarrollan actividades de recreación activa o pasiva, o mixta. Pueden estar conformados por uno o varios escenarios deportivos, o recreativos con el adecuado mobiliario para la prestación de dicho servicio, así como los espacios complementarios a él. Estas instalaciones permiten el esparcimiento, diversión, deleite y descanso de la población en general, buscan garantizar espacios adecuados para el desarrollo de actividad física de toda la población en los diversos rangos de edad, y sin distinción alguna de género o raza, sus distribución en el ámbito territorial debe ser equitativa de acuerdo a la demanda y a la densidad poblacional, pudiendo existir desde grandes superficies, como unidades deportivas, estadios, hasta canchas y equipamientos recreativos barriales.

Equipamientos culturales: Compuesto por aquellos equipamientos en los que se prestan servicios de fomento, promoción, circulación, de los bienes y servicios culturales, el dialogo cultural, la creación y representación artística, todo ellos con miras a la construcción de identidad colectiva y de re significación de la diversidad propia del territorio, y se constituyen en referentes sociales para la nación y el mundo. Hacen parte de ellos: Los centros para la promoción y divulgación de la cultura y el arte (teatros, museos, cines, etc.). Los centros de exposiciones y convenciones. Centros de desarrollo cultural y bibliotecas. Centros de Salvaguarda del Patrimonio Cultural y La Memoria. Centros de Innovación Ciencia y Tecnología.

4.6.2.2 Equipamientos básicos comunitarios

Éste subsistema está compuesto por aquellos equipamientos que son el soporte físico para las relaciones cotidianas de los habitantes del Municipio, son el soporte por igual a la garantía de los derechos, y de la formación y fortalecimiento de la ciudadanía, se dividen en:

- Equipamientos comunitarios.
- Equipamientos de culto
- Equipamientos de asistencia social

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Equipamientos comunitarios: Son aquellas edificaciones usadas por organizaciones y grupos sociales, para el desarrollo de sus actividades culturales, cívicas. Son lugares de encuentro, creación y convivencia. Dentro de estos se ubican:



- **Los equipamientos de educación para el trabajo y el desarrollo humano:** centros de enseñanza de artes, idiomas, capacitación laboral, desempeño comunitario o asociativo, que no sean consideradas dentro de la educación formal.
- **Centros de integración barrial o unidades básicas de servicios:** Son aquellos que, por los servicios prestados, la incidencia en la vida urbana, su capacidad física y cobertura, trascienden el ámbito del barrio. En ellos se ofrecen actividades de integración comunitaria, participación, asociación y organización social, capacitación no formal. Servicios básicos a la comunidad en salud, tecnología, formación y divulgación cultural y escenarios deportivos.
- **Ciudades Universitarias:** Complejo que articula funciones educativas, de extensión cultural, investigativas, de divulgación de la ciencia, la cultura y el arte, para el aprendizaje y transferencia de conocimiento y de innovación tecnológica, científica y social; con posibilidades de prácticas.

Equipamientos de culto: Son aquellos espacios en los que se lleva a cabo un culto sistemáticamente y se desarrolla de manera colectiva. Se compone de:

- **Espacios para el culto:** se entiende como aquellas edificaciones utilizadas para profesar un culto a una religión, creencia, o confesión, realizada de manera colectiva, sistémica y predominante sobre un inmueble. El área de celebración (capilla, templo, sinagoga, mezquita o similar) es considerado el espacio principal de los equipamientos de culto y debe tener un manejo cuidadoso de las vías de evacuación y escape y demás adecuaciones que garanticen la seguridad de los asistentes.
- **Lugares de apoyo al culto:** Inmuebles e infraestructuras de apoyo y soporte a las actividades de culto. Si bien su función principal no es la celebración del culto, si lo es el apoyo al mismo. De ahí que los seminarios, conventos, centros de estudios bíblicos y similares cuya función principal sea el albergue y formación de personas dedicadas a las actividades de culto se consideren equipamientos de culto.

Equipamientos de asistencia social: Son aquellos equipamientos destinados a la prestación de servicios a los sectores más vulnerables de la sociedad, e implican pernoctación temporal o permanente de las personas que de ellos hacen uso. Pueden ser del tipo:

- **Equipamientos para la atención física, psíquica y social:** espacios de albergue temporal, permanente o transitorio, a grupos en condiciones de vulnerabilidad, social y física, se encuentran en este grupo los albergues para ancianos, las sala cunas, centros de cuidados de niños, los hogares geriátricos.
- **Albergues:** Espacio donde se presta albergue a personas y familias en situaciones de necesidad, tales como víctimas del desplazamiento, de desastres naturales y la población en situación de calle y mujeres víctimas de la violencia.
- **Centros de atención y recuperación física y social:** Atención terapéutica para niños, niñas, mujeres y hombres que requieren apoyo para recuperación de afecciones física o social.

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

4.6.2.3 Equipamientos administrativos y de seguridad

Equipamientos de la fuerza pública: Son edificaciones relacionadas con la prestación del servicio de la seguridad y la represión del delito; está integrado en forma exclusiva por las fuerzas militares, la policía nacional, y sus cuerpos especializados. Se compone de:

- **Equipamientos militares:** su principal finalidad es la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y el orden. Su ubicación se presenta según criterios que superan el ámbito municipal. Sin embargo, se recomienda que aquellos que presenten un riesgo para la sociedad se ubiquen por fuera de la ciudad.
- **Equipamientos de policía:** Es un cuerpo armado permanente de naturaleza civil a cargo de la nación, cuyo fin primordial es el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz. En este sentido su localización se da según criterios de orden nacional y a necesidad de cubrir todo el territorio municipal garantizando así la seguridad de manera oportuna.

Equipamientos de administración de justicia: Son aquellas edificaciones cuya función es la represión del delito, la administración de la justicia, la convivencia y la paz. Se componen de:

- **Administrativos:** son espacios destinados al proceso en sí de la justicia, lugares de despacho de jueces y fiscales.
- **Apoyo técnico de justicia:** Son espacios de apoyo a la administración de justicia y se caracterizan por el manejo de equipos especializados. Por la complejidad de los servicios que presta deben ser manejados como usos restringidos siempre, para su análisis particular y pormenorizado en su momento. Los nuevos cuerpos especiales de seguridad del Estado que surjan se manejarán bajo estas normas.
- **Centros de reclusión:** Son sitios donde deberán ser detenidos o condenados quienes por la Ley deban estar allí. Por la complejidad de las instalaciones y por los impactos que dichos espacios generan en sus alrededores, estos deben ubicarse por fuera del Suelo Urbano.

Equipamientos de prevención y atención de desastres



- **Estaciones de bomberos:** Son edificaciones en las que se concentran la principal fuerza de atención a desastres del Municipio, debe contar entonces con los espacios suficientes tanto al interior como al exterior, para que al momento de la atención de desastres sea posible realizar las maniobras de hombres y maquinas con libertad.
- **Sedes de la Defensa Civil.** Es un equipamiento que alberga voluntarios y vinculados que realizan planes para la gestión del riesgo y la atención de emergencias. Por su objetivo institucional, la capacitación y acompañamiento a la ciudadanía es central y por ello requiere de espacios que apoyen la labor de formación y gestión social
- **Cruz roja.**

4.6.2.4 Equipamientos de infraestructuras

Son aquellas infraestructuras básicas utilizadas para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, los que dan soporte a la movilidad urbana y rural, tanto local como regional, nacional e internacional. Se incluyen en estos también las infraestructuras para el almacenamiento y distribución de la producción primaria y de combustibles, y aquellos que prestan servicios sanitarios. Se compone de:

Equipamientos para la prestación de servicios públicos: Se refiere a las infraestructuras básicas para la prestación de los servicios públicos domiciliarios distintas a las redes.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	DIAGNOSTICO	Página 68 de 161
----------------------------------	-------------	------------------

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Equipamientos para el transporte: Estos Equipamientos agrupan espacios físicos abiertos o cerrados donde se realizan una o varias de las siguientes actividades:

- Maniobras de inicio o terminación de ruta
- Acceso y evacuación por parte de los usuarios del transporte
- Parqueo momentáneo de los vehículos para la prestación del servicio
- Parqueo durante los períodos en los que no prestan el servicio y en periodos nocturnos
- Prestación de servicios complementarios al vehículo.

Estos equipamientos pueden ser para el transporte aéreo. Para el transporte público colectivo y masivo (Depósitos o parqueaderos de vehículos de transporte público, paraderos o controles de ruta, terminales de transporte intermunicipal, terminales de transporte de alta frecuencia, estación de transporte masivo o público colectivo, patios y talleres de transporte masivo). Equipamientos para el transporte ferroviario, equipamientos para el transporte en bicicleta.

Equipamientos de almacenamiento y distribución del sector primario: Se refiere al equipamiento destinado a la comercialización y distribución de los productos agrícolas y pecuarios del sector primario, mediante las galerías y plazas de mercado cubiertas, dirigidas a la distribución al por menor, además de los centros destinados a organizaciones de venteros ambulantes y estacionarios.

Equipamientos sanitarios: Este tipo de equipamientos se refiere sólo a los que tienen que ver con la disposición final de cadáveres (humanos y de animales), mediante los jardines cementerios, los cementerios en bóvedas, los cenizarios o los osarios, para el caso de humanos, y centros de zoonosis, para animales. Comprende:

- Morgues, anfiteatros y depósitos de cadáveres
- Cementerios animales (zoonosis)

4.6.2.5 Equipamientos institucionales

Son los destinados a garantizar el funcionamiento administrativo estatal, distinto a las acciones operativas que cada entidad pueda realizar.

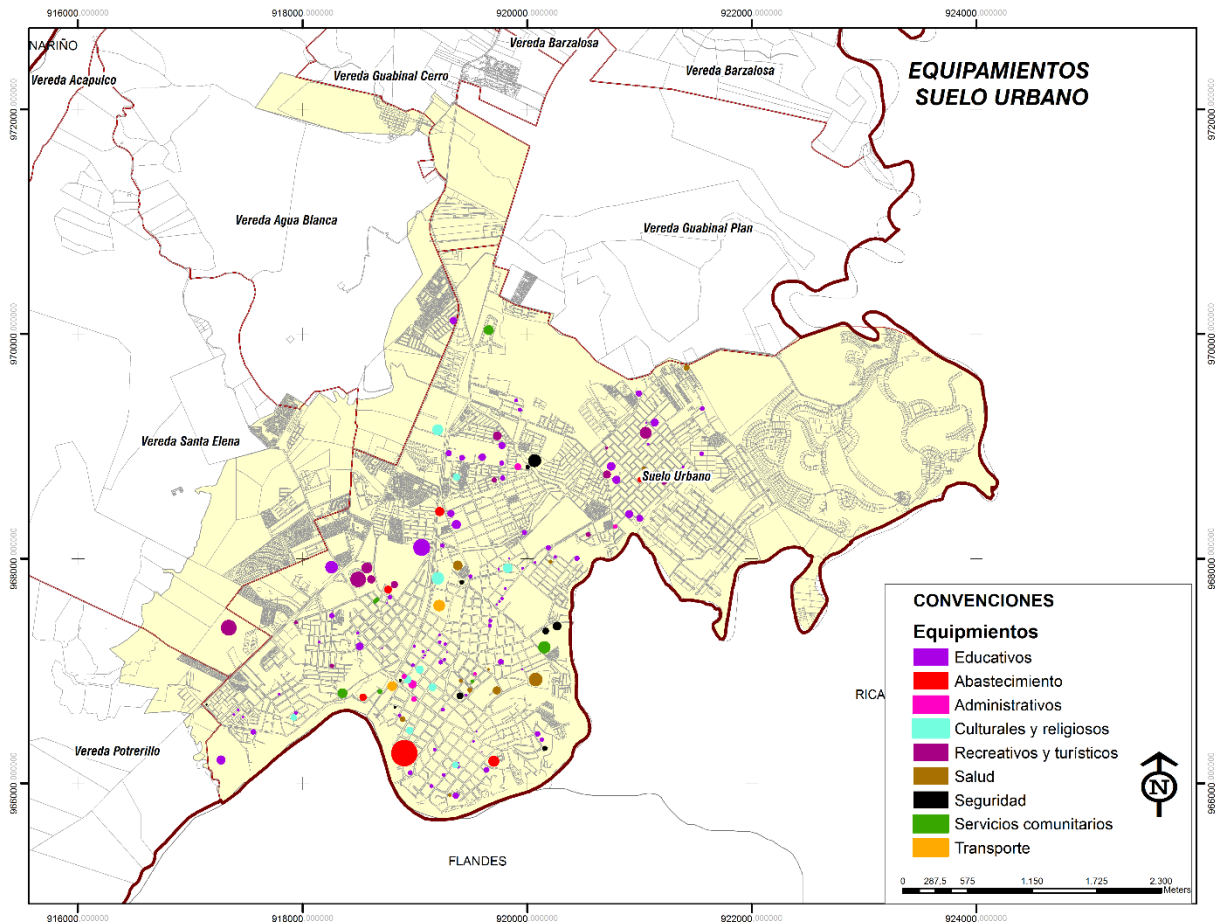



Ilustración 4.12 Plano equipamientos actuales

4.6.3 Sistema de equipamientos municipio de Girardot

El sistema de equipamientos del municipio de Girardot está conformado tanto por edificaciones de orden privado como público, se presenta a continuación:








Tabla 4.7 Equipamientos del municipio de Girardot

Salud	Clínica de Especialistas	1		Bueno
	Salud Total	1		Bueno
	Centro Médico Colsubdio	1		Bueno
	Puesto de Salud Barrio 10 de Mayo	1		Bueno
	Puesto de salud Miraflores	1		Obsoleto



	Hospital San Rafael	2		Bueno
	Clínica San Sebastián	2		Bueno
	Clínica Virgen del Carmen, SALUDCOOP	2		Bueno
	Puesto de Salud Barrio 10 de Mayo	2		Regular
	Centro de Salud Barrio Kennedy	5		Regular
	Puesto Cruz Roja	5		Bueno



	Clínica El Peñón	5		Abandonada
Educativos	Institución Educativa Nuevo Horizonte	1		
	Institución Educativa Fundadores Ramón Bueno y José Triana	1		Bueno
	I.E Fundadores, Jardín Infantil Departamental	1		Bueno
	I.E Fundadores, sede Antonio Galán	1		Bueno



**CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES**

**DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO**



	Institución Educativa Normal Superior María Auxiliadora + Escuela Anexa			Bueno
	Colegio Andrés Bello	1		Regular
	Colegio Comercial Romega	1		Regular
	Colegio Divino Niño	1		Regular
	Colegio Nuestra Señora del Pilar	1		Bueno
	Colegio Santa María	1		Bueno



	Colegio La Fraternidad	1		Bueno
	Colegio Monte Carmelo	1		Regular
	Jardín Infantil El Gordiflón	1		Bueno
	Colegio Vermont School	1		Bueno
	Jardín Infantil Casita de Sueños	1		Regular



**CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES**

**DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO**



	Colegio Militar Liceo Moderno	1		Bueno
	Nuestra Señora de Guadalupe	1	No disponible	N/A
	Fundación Alejandrino Calderón	1		Bueno
	Lancaster School	1		Bueno
	Colegio Heisenberg	1		Regular
	Colegio San Luis Gonzaga	1		Bueno



**CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES**

**DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO**



	Jardín Infantil Dulce Corazón de María	1		Bueno
	Centro Educativo Juan Diego	1		Regular
	Jardín Infantil Manitas Creativas	1		Bueno
	Jardín Infantil y Gimnasio Espigas	1		Regular
	Colegio Americano	1		Bueno
	Colegio La Presentación	1		Bueno








**CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES**

**DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO**



	SENA Barrio Blanco	1		Bueno
	UNAD, Universidad Nacional Abierta y a Distancia	1		Bueno
	UNIMINUTO, Corporación Universitaria Minuto de Dios	1		Bueno
	I.E Nuevo Horizonte Sede Antonia Santos	2		Regular
	I.E Nuevo Horizonte Sede Puerto Montero	2		Bueno
	I.E Nuevo Horizonte Sede Puerto Monguí	2	NO DISPONIBLE	N/A



	Colegio Eduardo Santos	2		Bueno
	Liceo El Rosario	2		Regular
	Instituto Bárbula	2		Bueno
	Liceo Los Andes	2		Bueno
	Fundación Chepita Méndez de Trujillo	2	No disponible	N/A
	Jardín Infantil Chiquitos	2	No disponible	N/A
	Jardín Liceo San Antonio	2		Regular



**CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES**

**DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO**








	SENA Alto de las Rosas	2		Regular
	I.E Francisco Manzanera Henríquez	3		Buena En construcción/ remodelación
	I.E.F.M.H. Sede Antonio Nariño	3		Buena
	I.E.F.M.H Sede Buenos Aires	3		Buena
	I.E.F.M.H Sede Jorge Eliécer Gaitán	3		Buena
	I.E.F.M.H Sede Francisco José de Caldas	3		Buena



**CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES**

**DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO**



	I.E.F.M.H Sede República de Ecuador	3		Buena
	Colegio Infantil Mickey	3		Regular
	Colegio María Montessori	3	No disponible	N/A
	Colegio Nuestra Señora de la Anunciación	3		Regular
	Colegio Infantil Arcoíris	3	No Disponible	N/A
	Jardín psicopedagógico Pequeños Talentos	3		Bueno
	Jardín Infantil Mimos El Palomar	3	No disponible	N/A
	Jardín Infantil San Francisco de Asís	3		Bueno



**CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES**

**DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO**



	Colegio Artístico del Yuma Texari	3		Bueno
	Colegio Técnico militar Club de Leones	3		Bueno
	Universidad de Cundinamarca	3		Bueno
	Universidad Piloto de Colombia	3		Bueno
	I.E Atanasio Girardot	4		Bueno
	I.E.A.G Sede Ciudad Montes	4		Regular



**CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES**

**DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO**



	I.E.A.G Sede Rafael Pombo	4		Bueno
	I.E.A.G Sede San Fernando	4		Bueno
	Institución Educativa Manuel Elkin Patarroyo	4		Bueno
	I.E M.E.P Sede El Diamante	4		Bueno
	Colegio Curiosidades	4	No disponible	N/A
	Liceo Las Américas	4		Bueno



**CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES**

**DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO**



	Jardín Infantil Descubriendo El Saber	4		Bueno
	Jardín infantil Los Piolines	4		Bueno
	Colegio Cristiano Mi Primer Amor	4		N/A
	I.E. Fundadores Sede Escuela Integradora	5		Regular
	I.E.M.E.P Sede Manuela Beltrán	5		Bueno
	Institución educativa Policarpa Salavarrieta	5		Bueno



CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES

DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO



	I.E.P.S Sede Primero de Enero	5		Bueno
	I.E.P.S Sede Camilo Torres	5		Bueno
	I.E.P.S Sede República de Colombia	5		Bueno
	Colegio San Buenaventura	5	No disponible	N/A
	Instituto Kennedy	5		Bueno
	Fundación Condominio Campestre el Peñón, Jardín infantil	5		Bueno



**CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES**

**DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO**



	Colegio Cooperativo COMGIRARDOT	5		Bueno
	Colegio Espíritu Santo Marianistas	5		Bueno
ADMINISTRATIVOS	Palacio Municipal	1		Bueno
	FENALCO	1		Regular
	DATT	1		Regular
	DIAN	1		Bueno



	CAR, Corporación Autónoma Regional	1	No disponible	N/A
	Cámara de Comercio de Girardot	1		Bueno
	Secretaria de Salud	5		Regular
CULTURALES Y RELIGIOSOS	Centro de eventos La Playa	1		Bueno
	Teatro cultural Luis Enrique Osorio	1		Bueno
	Área cultural Banco de La República	1		Bueno





	Catedral	1		Bueno
	Iglesia San Miguel	1		Bueno
	Ermita Nuestra Señora del Camino	1		Malo
	Parroquia Cristo Resucitado	1		Regular
	Iglesia Nuestra Señora del Perpetuo Socorro	2		Bueno
	Iglesia San Pablo Apóstol	3		Bueno







	Iglesia Nuestra Señora de La Anunciación	3		Bueno
RECREATIVOS Y TURÍSTICOS	Cancha cubierta La Esmeralda III	1		Buena
	Coliseo Alfonso Escandón	3	No disponible	N/A
	Estadio Luis Antonio Duque Peña	3		Regular
	Coliseo Martha Catalina Daniels	3		Bueno






	Colderportes Girardot	3		Regular
	Cancha Cubierta Barrio Cambulos	3		Bueno



	Coliseo Barrio Centenario	3		Bueno
	Patinodromo	3		Bueno
	Coliseo Barrio Primero de Enero	4		Bueno
	Pista de Fresstyle	4		Bueno



SEGURIDAD	Cancha sintética Barrio Kennedy	4		Bueno
	Coliseo Barrio Kennedy	4		Bueno
	Fiscalía	1		Bueno



**CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES**

**DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO**



	INPEC	1		Bueno
	Cárcel de Girardot	1		Bueno
	Subestación de Policía	1		Bueno
	Estación de Bomberos	1		Bueno
	Distrito Militar N°4 Girardot	2		Bueno
	CAI Atanasio Girardot	2		Bueno



ABASTECIMIENTO	CAI La Esperanza	3		Bueno
	Plaza de Mercado	1		Regular
	Subestación de energía Los Mangos	1		Buena
	Subestación de energía	1		Bueno
	Empresa de acueducto ACUAGYR	2		Buena
	Plaza de Ferias	3		Buena



CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES

DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO



TRANSPORTE	Plaza de mercado Barrio Kennedy	4		Malo
	Terminal de Transportes	1		Bueno
	Estación del Ferrocarril	1		Regular
SERVICIOS COMUNITARIOS	Hogar Sagrada Familia	1		Regular
	Fundación Vida Nuevo Hogar	1		Bueno
	Sede Asojuntas Girardot	1		Bueno





CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES

DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO



	ICBF	1		Bueno
	Cementerio	2		Bueno
	Centro de Atención COMPENSAR	3		Bueno
	Parque cementerio Jardines del Señor	4		Bueno

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	



4.6.4 Conclusiones sistema de equipamientos

Las siguientes conclusiones al igual que las del sistema de espacio público se realizan a través del análisis de información secundaria, que corresponde al plano de equipamientos del Acuerdo 024 de 2011, a las fichas de equipamientos realizadas en el año 2015 para la presente revisión, y de las herramientas Google Earth y Google Streetview, por lo que son en todo caso perceptivas, y buscan dar una visión generalizada del sistema.

El sistema de equipamientos del municipio de Girardot, se encuentra en gran medida sustentado por elementos del tipo educativo, existe una gran oferta educativa en el Municipio, la cual se presenta en dos formas: en primer lugar una representación de la obligatoriedad del Estado por suplir la necesidad educativa de los habitantes se desarrolla en institutos municipales y en grandes superficies, en las que se reúnen varios colegios, o instituciones educativas las cuales atienden la demanda en determinadas zonas del Municipio. En la otra cara de la moneda existe una altísima oferta educativa de orden privado lo que, si bien no constituye un problema, si implica un control del estado sobre los entes que prestan dichos servicios. Esta oferta educativa de orden privado se ha venido desarrollando en instalaciones inadecuadas, se observan un alto porcentaje de viviendas o edificaciones adecuadas para el desarrollo de actividades educativas, lo que deja en evidencia que, si bien existe cantidad, no se podría decir lo mismo de la calidad. Los colegios privados se ubican de manera arbitraria atendiendo más a necesidades económicas, es decir los habitantes de Girardot ven en la educación una oportunidad de hacer negocio, y así desarrollan colegios y escuelas, en instalaciones inadecuadas, que incumplen con las normas que respectan a los equipamientos educativos, con pobre señalización, identificación, accesibilidad, etc. Así mismo esta amplia oferta educativa privada deja en evidencia la necesidad de una mayor presencia del gobierno municipal en temas educativos, es decir la oferta ofrecida de orden netamente oficial, se queda corta para la población actual del Municipio. Por lo que los privados ven un espacio para hacer negocio, lo cual es lamentable pues la educación en ningún momento se debe constituir en un negocio, o un bien negociable, es obligación de Estado prestar el servicio educativo con miras a el crecimiento y el desarrollo del talento humano, lo que por ende traerá consigo el desarrollo del Municipio, el aumento de la calidad de vida, acceso a más y mejores oportunidades laborales y de crecimiento personal.

Los equipamientos de salud se concentran en el zona centro de la ciudad teniendo como protagonistas al Hospital San Rafael y la clínica San Sebastián, sin embargo al moverse por el Municipio en las herramientas de Google, solo se lograron identificar 3 puestos de salud, ubicados en el barrio Kennedy y el barrio 10 de mayo; el del barrio Kennedy se encuentra en mal estado, no se encuentra señalizado debidamente, sus instalaciones son pequeñas para la cantidad de población que se supone debe atender, pues al ser el único puesto de salud de la zona norte, una de las zonas con mayor desarrollo no posee la capacidad física para atender dicha demanda. El puesto de salud del barrio 10 de Mayo, es de difícil acceso e identificación. Y el puesto de salud del barrio Miraflores, se encuentra en completo estado de abandono. Así mismo en la zona de acceso al sector del Peñón del lago, existe una edificación hospitalaria abandonada, hacia la zona sur occidental es inexistente la presencia de equipamientos del orden salud.

La demanda en las demás tipologías de equipamientos es aún más baja que en los dos anteriores, existen muy pocos elementos de orden cultural donde se puedan desarrollar actividades de educación no formal, que complementen la educación brindada en los establecimientos oficiales. Por otra parte si bien existen una serie de equipamientos como canchas cubiertas y coliseos barriales, estos se encuentran en mal estado, o son subutilizados por los habitantes, poseen cerramientos que impiden el acceso a ellos, el mobiliario y la vegetación se encuentra descuidados y están desarticulados entre sí.

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Al igual que con el sistema de espacio público se hace imposible definir un sistema real de equipamientos pues estos se han ubicado de manera aleatoria en el territorio, no son utilizados como detonantes urbanos, ni como centralidades, la mayor parte de los servicios sigue concentrada en la zona céntrica el Municipio, obligando a las personas a desplazarse hasta allí para poder suplir sus necesidades. Los equipamientos existentes carecen de espacio público que los defina como espacios de encuentro y convivencia ciudadana, y que llenen de identidad a las edificaciones públicas.

4.7 SISTEMA DE PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE URBANO

Para lograr una aproximación adecuada al sistema de patrimonio cultural, es necesario revisar la normativa vigente en Colombia relacionada con el tema, esta normativa comprende un ámbito internacional al cual el estado colombiano se acoge y desde el que parte para realizar la normativa correspondiente para el país.

4.7.1 Marco normativo

4.7.1.1 Ámbito internacional



En temas relacionados con el patrimonio cultural Colombia se acoge a lo establecido por la UNESCO en la convención para la protección del patrimonio mundial y cultural de 1972, la cual fue aceptada mediante la Ley 45 de 1983. En este mismo año la convención general de la UNESCO expidió su Recomendación sobre la protección en el ámbito nacional del patrimonio cultural y natural, allí se aconsejan medidas encaminadas a la protección del patrimonio y sus territorios, en esta queda definido el patrimonio como:

Los monumentos: obras arquitectónicas, obras de escultura o de pintura monumentales, inclusive las cavernas y las inscripciones, así como los elementos, grupos de elementos o estructuras que tengan un valor especial desde el punto de vista arqueológico, histórico, artístico o científico; Los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, que por su arquitectura, unidad e integración en el paisaje tengan un valor especial desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia; Los lugares: zonas topográficas, obras conjuntas del hombre y de la naturaleza que tengan un valor especial por su belleza o su interés desde el punto de vista arqueológico, histórico, etnológico o antropológico. (UNESCO, 1972)

Posteriormente el concepto de patrimonio ha sido ampliado y se ha incluido dentro de él, elementos intangibles, que dan cuenta de las manifestaciones locales, de la cultura, diversidad e identidad local, desde 1992 se incluye el concepto de paisajes culturales, los cuales representan obras conjuntas del hombre y la naturaleza, e ilustran la evolución y crecimiento de la sociedad y las formas de habitar y ocupar el territorio, siendo muestra de las adaptaciones a las que el hombre somete a la naturaleza y las que la naturaleza impone al hombre, mostrando las fuerzas económicas, sociales y culturales presentes en la transformación del territorio.

Por su parte, la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO, firmada en octubre de 2003 y ratificada por Colombia el 19 de marzo de 2008, entiende por patrimonio cultural inmaterial "los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas - junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural" (UNESCO, 2003).

Desde este punto de partida podemos considerar que el patrimonio está compuesto tanto por los bienes materiales existentes y construidos por el hombre, como por los paisajes a los que se asocian diferentes concepciones de tipos religioso, artístico o cultural. Así mismo que a las manifestaciones propios de la identidad e idiosincrasia de las comunidades que habitan determinado territorio.

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

4.7.1.2 **Ámbito Nacional**

Colombia basado en las recomendaciones de la UNESCO ha desarrollada la legislación nacional respectiva al tema de patrimonio cultural en las leyes 397 de 1997 y 1185 de 2008, compilada en el Decreto 1080 de 2015, de acuerdo con estas normas el patrimonio cultural queda definido en Colombia como:

El patrimonio cultural de la Nación está constituido por todos los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la lengua castellana, las lenguas y dialectos de las comunidades indígenas, negras y creoles, la tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a los que se les atribuye, entre otros, especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólico en ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico o antropológico (Congreso de la República de Colombia, 2008: artículo 1°).

En el marco el ordenamiento territorial, las normativas aplicables al patrimonio cultural se posicionan como normas de superior jerarquía, las leyes previamente citadas constituyen el marco legal por medio del cual se dictan las regulaciones sobre conservación, preservación, y uso de las áreas e inmuebles de interés cultural, éstas se constituyen en normas determinantes de los planes de ordenamiento territorial, y son normas estructurales y de largo plazo dentro del componente general del POT.

4.7.1.3 **Clasificación del sistema de patrimonio cultural inmueble**

En la Ley 1185 de 2008 compilada en el Decreto 1080 de 2015 se definen como Bienes de Interés Cultural, a todas aquellas expresiones tanto materiales como inmateriales que hacen parte de la cultura, las representaciones, formas de vida, que son representación de la nacionalidad colombiana, caben entre ellos desde las lenguas habladas, los paisajes, las costumbres y hábitos, al igual que los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble, en especial aquellos a los cuales se les es atribuido un interés artístico, histórico, científico estético, o simbólico, en ámbitos que varían desde el arquitectónico hasta lo documental lo bibliográfico y lo antropológico.

En el capítulo III del título III del Decreto 763 de 2009 compilado en el Decreto 1080 de 2015, en el cual se reglamentan parcialmente la Ley General de Cultura, y en lo correspondiente al tema de Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material, quedan definidas las siguientes categorías de bienes inmuebles:



Del grupo urbano

- **Sector urbano:** *Fracción del territorio de una población dotada de fisonomía, características y de rasgos distintivos que le confieren cierta unidad y particularidad.*
- **Espacio Público:** *Conjunto de inmuebles de uso público, y de elementos de los inmuebles privados destinados por su naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes.*

Del Grupo Arquitectónico:

Construcciones de arquitectura habitacional, institucional, comercial, industrial, militar, religiosa, para el transporte y las obras de ingeniería.

En el artículo 18 del mismo Decreto se deja definido el concepto de área afectada correspondiente a la demarcación física del inmueble o conjunto de inmuebles, compuesta tanto por las áreas construidas como por las áreas libres, para efectos de su declaratoria como BIC. Y en el artículo 19

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

se determina la zona de influencia como la demarcación del contexto circundante o próximo al inmueble, que se hace necesario para la conservación de los valores del mismo. Para delimitar dicha zona se deben realizar análisis de las potencialidades y amenazas o riesgos que puedan afectar al bien, en términos de paisaje, ambientes, contexto urbano o rural e infraestructura.

En el Acuerdo 024 de 2011, Por medio del cual se adopta la modificación excepcional del plan de ordenamiento territorial del municipio de Girardot, en su artículo 29 define las áreas históricas culturales o de protección del paisaje define las Áreas históricas, culturales o de protección al paisaje, como aquellas zonas del territorio que deben manejarse en forma especial por haber sido declaradas como Bienes de Interés Cultural, en razón de sus valores históricos, culturales, o paisajísticos.

4.7.2 BIC del municipio de Girardot

En el artículo 29 del Acuerdo 024 del 2011, en el artículo 29 quedan definidas como áreas históricas, culturales o de protección al paisaje las correspondientes a la ribera del río Magdalena y sus áreas de protección, al igual que los territorios pertenecientes a la serranía Alonso Vera incluyendo las Lomas Peñosas y la Loma Figueroa.

Así mismo del acuerdo 024 se recoge el siguiente listado de BIC para el municipio de Girardot:

N° Total	N° de zona	Nombre	Dirección	Tipo
ZONA DE INFLUENCIA N° 1: RIBERA DEL RÍO MAGDALENA				
1	1	Trilladora Magdalena	Carrera 12 Calle 12 Esquina	Arquitectónico
2	2	Puente Córdoba	Carrera 15 Zanja el Coyal	Arquitectónico
3	3	Plaza de mercado	Calle 11 Carrera 9	Arquitectónico Nacional
ZONA DE INFLUENCIA N° 2: PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN				
4	1	Iglesia de la Sagrada Familia	Carrera 9 No.7-90	Arquitectónico
5	2	Pabellón de Carnes y Matadero	Carrera 9 Calle 10ª	Arquitectónico
6	3	Plaza de Mercado	Calle 9,10 Carrera 11,10	Arquitectónico
7	4	Casa Drogas La Rebaja Carter Rocha	Carrera 9 Calle 11 Esquina	Arquitectónico
8	5	Vivienda Casa Ortiz	Carrera 10 No 11-41	Arquitectónico
9	6	Casa Cural	Calle 12 No. 9-18	Arquitectónico
10	7	Iglesia San Miguel	Calle 12 Carrera 4 Esquina	Arquitectónico
11	8	Los Leones	Carrera 10 No 10-61	Arquitectónico





**CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES**



**DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO**



N° Total	N° de zona	Nombre	Dirección	Tipo
12	9	Hotel San Jorge	Carrera 10 No 11-06	Arquitectónico
13	10	Plaza de la Constitución	Carrera 9,10 Calle 12,11	Urbano
ZONA DE INFLUENCIA N°3: ESTACIÓN DEL FERROCARRIL				
14	1	Casa del Jefe de Estación	carrera 14 No. 14-27	Arquitectónico
15	2	Zea Acuarium	Calle 15 No. 14-01	Arquitectónico
16	3	Estación del Ferrocarril	Carrera 14 Calle 16	Arquitectónico Nacional.
17	4	Casona Escuela Ferroviaria	Carrera 12 No. 15-03	Arquitectónico
18	5	Talleres del Ferrocarril	Carrera 14 Calle 28	Arquitectónico
19	6	Bodegas del Ferrocarril	Carrera 14 B Calle 8	Histórico
20	7	Hotel San Germán	Carrera 14 Calle 16	Histórico
21	8	Bar la Base	Carrera 14 No. 15-05/07	Histórico
ZONA DE INFLUENCIA N°4: CAMELLON EL COMERCIO				
22	1	Camellón del Comercio Aporticados Vernáculos	Calle 16 Carreras 8,9,10	Arquitectónico
23	2	Casa del Buda – Casa Tradicional	Calle 16 No 8-21	Arquitectónico
24	3	Escuela Argentina	Calle 16- Carrera 8. Esquina	Arquitectónico
25	4	Vivienda Carrera10 con Calle16	Calle 16 Carrera 10 Esquina	Arquitectónico
26	5	Banco Cupo Crédito	Calle 16 Carrera 10 Esquina	Arquitectónico
27	6	Casa de los Herrajes de Luis A. Duque Peña	Calle 16 Carrera 10 Esquina	Arquitectónico
28	7	Hotel Río	Calle 16 Carrera 10 Esquina	Arquitectónico
29	8	Banco Cafetero	Calle 16 No. 10 – 28	Arquitectónico
30	9	Banco de Colombia	Calle 16 No. 10 – 18	Arquitectónico
31	10	Hotel Restaurante Tolimense	Calle 16 No 10-	Arquitectónico
32	11	Edificio Pasaje Aljure	Calle 16 No 11-53	Arquitectónico

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

N° Total	N° de zona	Nombre	Dirección	Tipo
33	12	Compañía General Automotriz	Calle 16 Carreras 12 y 14	Arquitectónico
34	13	Casa Cortes	Carrera 10 No 14- 50	Arquitectónico
35	14	Edificio Cubides	Carrera 11 No 15-13	Arquitectónico
36	15	Hotel Orquídea Real	Carrera 11 No 15-02/06	Arquitectónico
37	16	Hotel Sucre	Calle 14 Carrera 11 Esquina	Arquitectónico
38	17	Clínica Girardot	Calle 13 No. 10 – 49	Arquitectónico
39	18	Edificio Moderno	Calle 14 No 10 – 67	Arquitectónico
40	19	Colegio Liceo Moderno	Calle 14 No10-66	Arquitectónico
41	20	Edificio Chedrawe Hnos.	Calle 15 Carrera 11 esquina	Arquitectónico
42	21	Casa Pasaje Aljure	Calle 18 Carrera 10 esquina	Arquitectónico
43	22	Edificio Rocha Hotel Colonial	Carrera 11 No 16- 33/37/39/43	Arquitectónico
44	23	Club Unión	Carrera 12 Calle 17 esquina	Arquitectónico
45	24	Casa Tradicional Calle 13 No 10- 64/66/70	Calle 13 No 10 - 64/66/70	Arquitectónico
ZONA DE INFLUENCIA N°5 BARRIOS ALEDAÑOS AL CENTRO				
46	1	Iglesia del Perpetuo Socorro	Carrera 4 No 11-54	Arquitectónico
47	2	Casa Vernácula Esquinera	Calle 19 No10-98	Arquitectónico
48	3	Restaurante el Caserón	Carrera 12 No 19-29	Arquitectónico
49	4	Casa Antigua Sede Restaurante Caserón	Carrera 12 No 19-24/34	Arquitectónico
50	5	Colegio del Corazón de María	Carrera 12 No 19-48	Arquitectónico
51	6	Sector Ingles Barrio Sucre	Calle 20 Carreras 12 y 13	Arquitectónico
52	7	Serví Procol	Cra 11 No20-19. Clle20 No11-18	Arquitectónico
53	8	Mansión Manzanera	Calle 20 No 10-116	Arquitectónico
54	9	Antiguo Colegio Nuestra Señora del Pilar	Calle 20 No 10-101	Arquitectónico
55	10	Residencia del Barrio Sucre, Construcción Republicana	Calle 20 carreras 10 y11	Arquitectónico

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

N° Total	N° de zona	Nombre	Dirección	Tipo
56	11	Vivienda Vernácula	Cra 15 No 17-83. Clle 18 No 15-03	Arquitectónico
57	12	Casa Tradicional Adosada	Clle 19 No 14-35	Arquitectónico
58	13	Hacienda Santa Helena	Carrera 16 No 11-85	Arquitectónico
59	14	Barrio Buenos Aires	Barrio Buenos Aires	Urbano
60	15	Barrio Quinta Saavedra Galindo	B. Quinta Saavedra Galindo	Urbano

Dentro del suelo urbano del municipio de Girardot existen 3 edificaciones clasificadas como Monumento Nacional, estas son:

Nombre	Grupo	Subgrupo	Grupo	Subgrupo	Declaratoria	Observaciones
Estación del ferrocarril Girardot	Patrimonio Material	Inmueble	Patrimonio Arquitectónico	Arquitectura para el transporte	Decreto 746 24-IV-1996 (Declara)	Pertenece al Conjunto Patrimonial de orden Nacional de las Estaciones de Pasajeros del Ferrocarril en Colombia. Siglo XIX - XX
Estación del ferrocarril Yesal	Patrimonio Material	Inmueble	Patrimonio Arquitectónico	Arquitectura para el transporte	Decreto 746 24-IV-1996 (Declara)	Pertenece al Conjunto Patrimonial de orden Nacional de las Estaciones de Pasajeros del Ferrocarril en Colombia. Siglo XIX - XX
Plaza de mercado de Girardot	Patrimonio Material	Inmueble	Patrimonio Arquitectónico	Arquitectura para el comercio	Decreto 1932 24-IX-1993 (Declara)	

4.8 USOS DEL SUELO Y ALTURAS DE LAS CONSTRUCCIONES EN SUELO URBANO

A partir de un reconocimiento general del suelo urbano del municipio de Girardot, se identifican 6 usos principales entre los cuales se destaca el uso residencial como el predominante en la mayor parte del suelo urbano, además se identifica el uso comercial y de servicios, áreas de uso mixto y uso institucional concentradas en la parte central del Municipio, de igual manera se identifica una presencia importante de uso recreativo y turístico en la zona oriental del suelo urbano.





Respecto a las alturas de las construcciones se identifica que predominan las alturas entre 1 y 2 pisos en la mayor parte del territorio urbano, encontrándose en pocos casos construcciones de mayor altura. No obstante, en las zonas periféricas del suelo urbano es decir las que presentan un actual proceso de desarrollo las alturas empiezan a variar ya que se identifican procesos constructivos asociados a urbanizaciones que tienen alturas iguales o mayores a 5 pisos; es de anotar que estos edificios con mayores alturas corresponden en su mayoría a nuevas construcciones.

Tabla 4.8 Uso residencial



El uso residencial es el predominante en el suelo urbano y se concentra en los barrios Buenos Aires, La Esperanza, La Colina, Quinto Patio, Meneses, Golgota, centenario, San Miguel, Puerto montero, Puerto Cabrera, 10 de mayo, 20 de julio, Alto de la Cruz, Puerto Mongui, Bocas de Bogotá, Divino niño, Alto de la Rosas, Alto del rosario, Santa Mónica, El



	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Porvenir, San Antonio, Las Acacias, Magdalena, Blanco, Santa fé, San Jorge, Obrero, Los Rosales, Juan Pablo II, Diamante, La Esmeralda, Altos del Peñon, El Triunfo, Los Guadales, Kennedy, Trinitaria, Primero de enero, El Cedro.

Estas zonas donde predomina el uso residencial, presentan en su mayoría usos complementarios de servicios, comercios, espacios público o recreaciones e institucional de escala barrial que permiten el desarrollo de las actividades básicas de los habitantes.

Las alturas que se presentan en la mayoría de estos barrios oscilan entre 1 y 2 pisos lo a excepción de algunas zonas que se han construido en los últimos años y presentan edificios de vivienda de 5 pisos o más.

Tabla 4.9 Uso institucional en el suelo urbano

Uso institucional en el suelo urbano	
	
<p>Este uso se concentra en parte de los Barrios Las Quintas y Gaitán, está asociado principalmente a la presencia de la unidad deportiva y algunas instituciones educativas y otros equipamientos de escala municipal.</p> <p>Si bien esta zona concentra este uso por la concentración de los mismos, es de anotar que en todo el territorio urbano se identifican equipamientos que complementan los demás usos principales identificados.</p>	



CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES

DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO



Tabla 4.10 Uso recreativo - turístico en el suelo urbano

Uso recreativo - turístico en el suelo urbano	
	
	
<p>Este uso se concentra en la zona oriental del suelo urbano en la comuna 5 y está asociado principalmente al sector denominado el Peñón.</p> <p>Si bien esta zona concentra este uso por la concentración de los condominios y hoteles para los usos turísticos, es de anotar que en todo el territorio urbano se identifican parques, plazas y espacios públicos en general que complementan los demás usos principales identificados.</p>	



CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES

DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO



Tabla 4.11 Uso comercial y de servicios en el suelo urbano

Uso comercial y de servicios en el suelo urbano	
	
	
<p>Este uso se concentra en parte de los barrios Bogotá, Miraflores, Los Almendros y Blanco. Está asociado a la presencia de actividades como estaciones de servicios, superficies comerciales y de bodegaje o logísticas de escala municipal.</p>	



CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES

DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO



Tabla 4.12 Uso mixto en el suelo urbano

Uso mixto en el suelo urbano	
	
	
<p>Este uso se concentra en la parte central del suelo urbano en parte de la comuna 1, se encuentra asociada al parque principal y todos los usos de servicios, comerciales, institucionales y residenciales que se mezclan en esta zona.</p>	



Tabla 4.13 Usos actuales en el suelo de expansión

Usos actuales en el suelo de expansión	
	
	
<p style="text-align: center;">Mapa de expansión 2</p>	
	
<p style="text-align: center;">Área de expansión 1</p>	
<p>Los suelos de expansión actuales no presentan desarrollos urbanos como tal, por lo que se identifican como áreas libres que están asociadas a usos rurales para el caso del suelo de expansión 1 al costado occidental del suelo urbano; y áreas libres con presencia de algunas edificaciones abandonas en la zona de expansión 2 al costado oriental del suelo urbano.</p>	

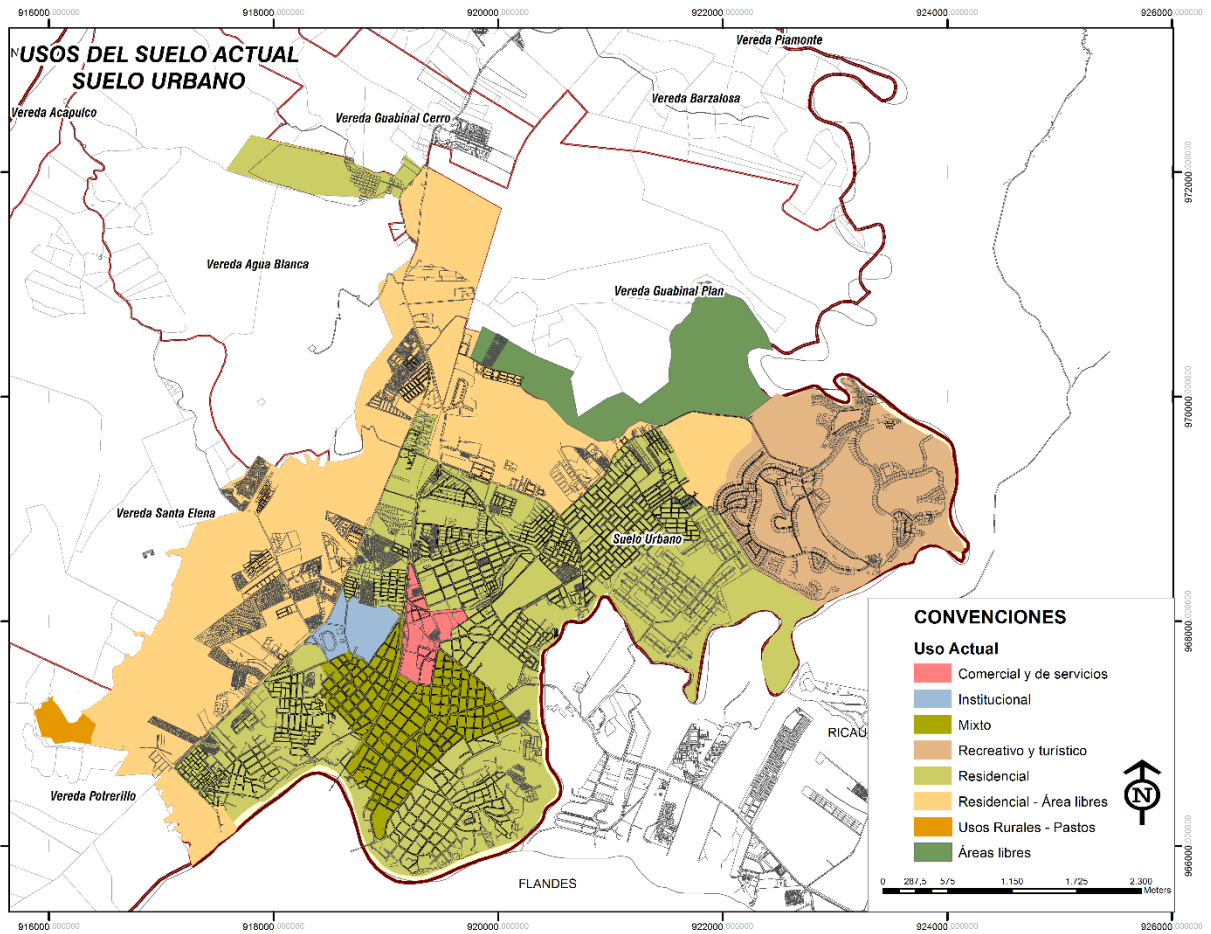


Ilustración 4.13 Plano usos del suelo urbano actuales

4.8.1 ACTIVIDAD COMERCIAL

En la zona urbana el 5,2% de los establecimientos son industrias, el 58,4% al comercio y el 34,9% a los servicios, lo que muestra que Girardot basa su economía en los sectores comercio y servicios.



Fuente DANE 2005

Ilustración 4.14 Establecimientos según actividad¹²

¹² SIGAM – 2014- Sistema de Gestión Ambiental Municipal

En los establecimientos con mayor número (0 a 10 empleos) el Comercio (60,3%) es la actividad más frecuente, en el grupo de 10 a 50 personas la actividad principal es Servicios (66,7 %), al igual que en los grupos de 51 a 200 y ≥ 200 (65,4% y 100%).



Fuente: DANE 2005

Ilustración 4.15 Establecimientos según escala de personal por actividad económica

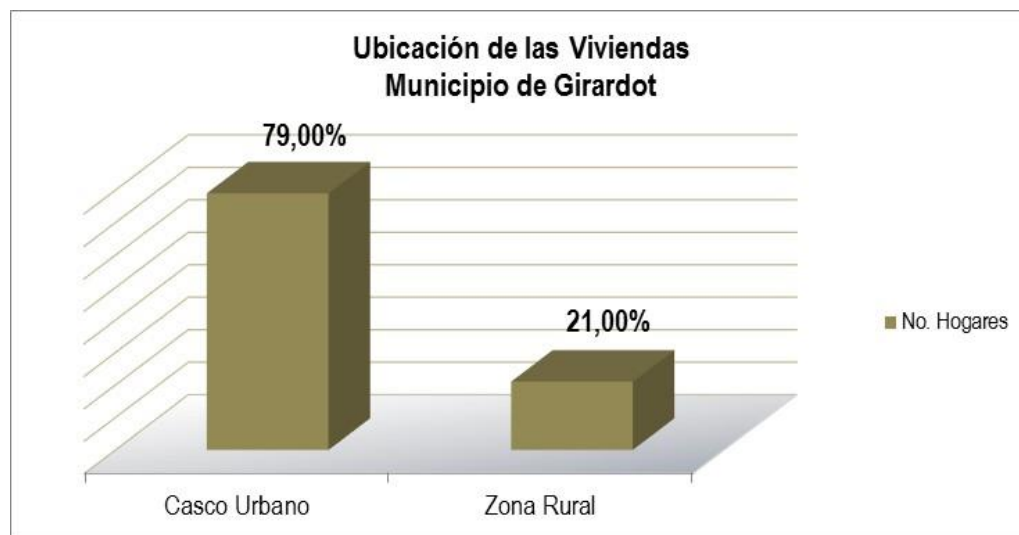
4.9 ACTIVIDAD TURÍSTICA

La actividad turística es sin lugar a dudas el único sector que está dinamizando la economía ya que ofrece gran cantidad de beneficios directos e indirectos derivados de su desarrollo. El turismo se presenta como la única alternativa por el momento para diversificar la base económica de la región, posee un potencial importante para incrementar los ingresos públicos y privados y contribuye al desarrollo de otros sectores, especialmente de productos que consumen los turistas o productos para las firmas que los sirven. La infraestructura hotelera de la ciudad es considerada por su calidad, diversidad y capacidad como una de las más importantes del país, contando con la actualidad con más de 3.500 camas en hoteles y centros vacacionales de primera categoría, contando además con gran cantidad y variedad de establecimientos que brindan servicios básicos de hospedaje a precios muy bajos.

La ciudad está dotada además de una infraestructura para convenciones de primer orden de la convierte en anfitriona por excelencia de ferias, exposiciones, encuentros empresariales, convenciones y como centro de negocios, tanto a nivel doméstico como internacional; eventos que se complementan con la múltiple y variada oferta turística, y cultural de la ciudad. Posee importantes Centros de Convenciones de lujo, diseñados y construidos en su gran mayoría en hoteles y centros vacacionales que cuentan con tecnología de punta y la dotación adecuada para atraer el mercado de eventos empresariales que convierten a Girardot en un destino ideal para el turismo de negocios y sede de múltiples congresos y reuniones. Es así como el municipio de Girardot ha decidido centrar su economía en el rescate, fomento y organización del Turismo como su principal estrategia de promoción económica. Alrededor de esta y complementando la estrategia se encuentra el fomento de las microempresas artesanales y familiares, el desarrollo de proyectos de vivienda social, la capacitación de los diferentes sectores productivos y de servicios del Municipio.

4.10 VIVIENDA URBANA

De acuerdo con el Observatorio Regional de Competitividad y Calidad de Vida las viviendas del municipio de Girardot se distribuyen de manera general y según el tipo de suelo como se presenta en la siguiente gráfica:



Fuente: Observatorio Regional de Competitividad y Calidad de Vida, Cámara de Comercio de Girardot. <http://data.occgirardot.com/reportes/encuesta-hogares/grafica>

Figura 4.1 Porcentaje de viviendas por tipo de suelo

De acuerdo a los datos de la base de datos del SISBEN del Municipio a 2015, se establece que en el suelo urbano del municipio de Girardot se identifican un total de 25.702 hogares que según su tipo se agrupan así:

Tabla 4.14 Tipo de unidad de vivienda en suelo urbano



TIPO DE UNIDAD DE VIVIENDA	Viviendas	%
Casa o apartamento	8226	32,01%
Cuarto	17445	67,87%
Otro tipo de unidad de vivienda	21	0,08%
Casa indígena	10	0,04%
TOTAL	25702	100,00%

Fuente: SISBEN municipal 2015.

Con el fin de tener una aproximación al estado actual de las viviendas en el suelo urbano del municipio de Girardot, a continuación, se presentan los datos de materiales predominantes en paredes y pisos según el SISBEN.

Tabla 4.15 Material predominante en las paredes exteriores de la vivienda

MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS PAREDES EXTERIORES	Viviendas	%
Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida	17660	68,71%
Tapia pisada, adobe	192	0,75%
Bahareque	5234	20,36%
Material prefabricado	135	0,53%
Madera burda, tabla, tablón	303	1,18%

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Guadua, caña, esterilla, otro vegetal	1878	7,31%
Zinc, tela, cartón, latas, desechos, plásticos	300	1,17%
Sin paredes	0	0,00%
TOTAL	25702	100,00%

Fuente: SISBEN municipal 2015.

Tabla 4.16 Material predominante en los pisos de la vivienda

MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS PISOS	HOGARES	%
Alfombra o tapete, mármol, parque, madera pulida y laca	266	1,03%
Baldosa, vinilo, tableta o ladrillo	4343	16,90%
Cemento o gravilla	19196	74,69%
Madera burda, madera en mal estado, tabla o tablón	54	0,21%
Tierra o arena	1839	7,16%
Otro	4	0,02%
TOTAL	25702	100,00%

Fuente: SISBEN municipal 2015.

Teniendo en cuenta que la información del SISBEN no se relaciona con información espacial, es decir no es posible establecer específicamente a que viviendas se refiere cada dato; a partir de los datos anteriores se puede presumir que aproximadamente hay un 7,37% (1893 viviendas) que requieren intervenciones de mejoramiento ya sea en sus pisos o sus paredes, lo que puede dar cuenta de un aproximado en el déficit cualitativo.

Además de lo anterior y a partir de un reconocimiento general del suelo urbano se puede identificar que hay viviendas que se encuentran en zonas de retiro de quebradas o ríos, donde se destacan aquellas que están sobre las márgenes del Río Magdalena y el Río Bogotá, en los barrios Buenos Aires, San Helena, San Miguel, Puerto Montero, Puerto Cabrera, 10 de mayo, 20 de julio, Puerto Mongui, Bocas de Bogotá, Divino niño.



Foto: Construcciones sobre el retiro del río Magdalena – Barrio 10 de mayo y Puerto Cabrera



	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	



Foto: Construcciones sobre el retiro del río Magdalena – Barrio Buenos Aires

Lo anterior permite establecer que en el suelo urbano del municipio de Girardot es necesario realizar intervenciones de mejoramiento de vivienda para suplir el posible déficit cualitativo existentes, así como proyectos reasentamiento o mitigación de amenazas por inundación para suplir el posible déficit cuantitativo; sin embargo estas intervenciones y los datos exactos para identificar dichos déficit deberán partir de estudios detallados de amenazas y riesgos que permitan tener mayor claridad sobre el tema.

4.11 MORFOLOGÍA URBANA

Dentro del territorio urbano es posible identificar las formas de crecimiento en que se ha desarrollado el municipio de Girardot, estas son múltiples y variadas y responden a diferentes características ya sea del momento en que se desarrolló la zona, del tipo de edificación, de la forma y la conformación de las manzanas, la respuesta a los accidentes geográficos, al espacio natural, a la malla vial y a las áreas libres.

En primer lugar se encuentra un centro histórico definido por dos sectores, el primero de los cuales corresponde a la zona donde se ubica la plaza de Bolívar, y la Plaza de Mercado, se caracteriza por ser una zona con una malla ortogonal que se desprende desde la plaza principal, en sentido norte y sur, en ella se constituye una alta actividad comercial, baja densidad y una arquitectura, que de ser puesta en evidencia, y resaltados sus valores estéticos consolidarían un centro histórico bien definido, que podría delimitarse como atractivo turístico. El segundo componente del centro es una zona que se desprende del parque Atanasio Girardot, y que si bien posee una malla de tipo ortogonal, integrada y comunicada con la anterior, es de orden residencial.

Hacia la zona de la ribera del río Magdalena se observa una ocupación del suelo dispersa y en poca relación con el río, que ocupa las zonas de retiro obligatorias, y que se extiende por todo el territorio, en esta zona las manzanas son poco definidas, y se desarrollan a partir de calles que se infiltran en el en la zona de retiro del río Magdalena, son edificaciones de tipo residencial en su mayoría, y se ubican en las zonas de riesgo medio y alto por inundación y remoción en masa. Esta zona es crítica pues como ya se dijo la ribera del río Magdalena se encuentra completamente ocupada, lo cual imposibilita el acercamiento de los habitantes al río, es decir Girardot ha crecido dándole la espalda al afluente más importante del país, y hoy la ocupación del sistema hídrico imposibilita cualquier uso posible para este. Así mismo las zonas correspondientes a las zanjas Honda y El Coyal presentan características similares a las definidas para la ribera el río Magdalena, sin embargo, en estas se respeta el retiro o por lo menos el cauce, lo que ha generado rupturas en la trame urbana constituidas por el paso de los elementos naturales.

Las demás zonas del Municipio son desarrollos residenciales de diferentes tipos, existe una tendencia al crecimiento compacto, es decir los suelos que se ocupan son por lo general contiguos o poseen conexiones adecuadas con el resto de la malla vial, y de la trama urbana, sin embargo, se observan quiebres, variaciones en el tipo de manzanas y en la predicación, la presencia o no de espacios públicos. La tipología de vivienda es definitoria para el estudio de la morfología urbana del Municipio, existen gran variedad de tipos de viviendas, unifamiliar, bifamiliar, campestre,

recreativa, de paso, condominios y unidades cerradas, al mismo tiempo que existen nuevos desarrollos barriales como Kennedy y La Esperanza que contemplan conformaciones nuevas para la manzana con un equilibrio entre el lleno y el vacío, lo que los delimita y diferencia de los otros desarrollos residenciales existentes a las afuera del Municipio.

Existen también grandes superficies de instituciones educativas, deportivas o industriales, las cuales le dan a ciertas porciones del territorio uniformidad y claridad, pero que se convierten en obstáculos para el desarrollo de la malla vial, y de la trama urbana, fraccionando en lugar de unificar, la concentración de varios equipamientos en un mismo sector, y compartiendo unidades morfológicas, trae como consecuencia la necesidad de generar desplazamientos para rodearlos, zonas olvidadas, poco iluminadas y transitadas. Otros de los elementos que conllevan a la formación de grandes superficies son los supermercados y centros comerciales, estos toman grandes lotes, o porciones del territorio y fraccionan y dividen la continuidad de la trama urbana.

Hacia la zona norte y occidente es fácil identificar la tendencia turística del Municipio en la tipología de vivienda campestre, condominios y unidades cerradas, éstas deben ser objeto de estudio y de control, pues se constituyen en grandes bolsas de espacios sin oferta de ningún tipo, que en el futuro evidenciaran problema de conectividad, continuidad y desarrollo de las dinámicas municipales. Si bien la oferta turística de Girardot es uno de sus fuertes, ésta no puede definir zonas tan amplias del espacio urbano atendiendo a necesidades y peticiones del sector privado, como aislamiento y privacidad, sin atender al crecimiento histórico y al desarrollo del territorio en equilibrio de todos sus sistemas.

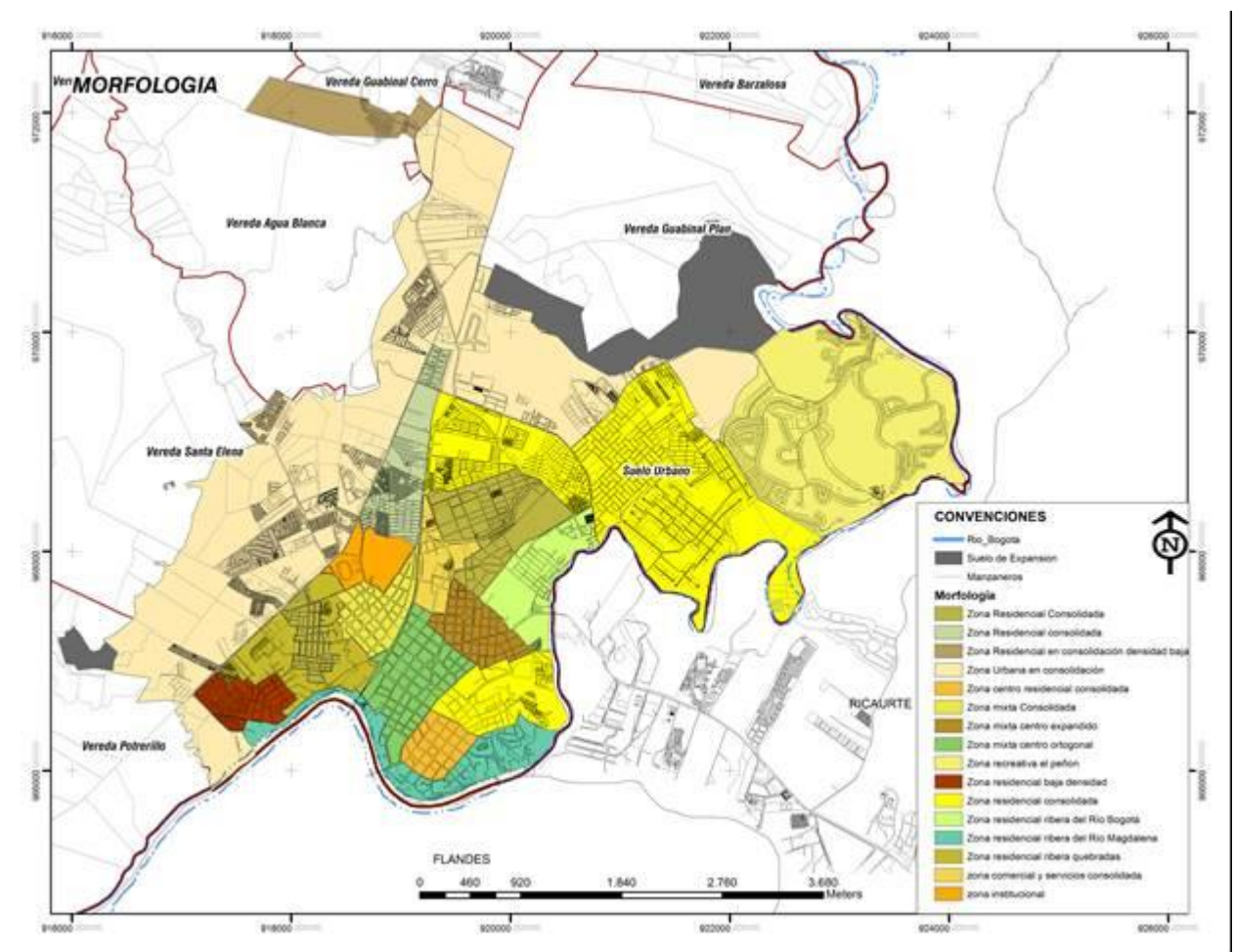




Ilustración 4.16 Plano morfología urbana

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

5. COMPONENTE RURAL



Tabla 5.1 Clasificación del suelo rural

CLASE DE SUELO		HECTAREAS	
RURAL	CENTROS POBLADOS RURALES	RUR. BARZALOZA	170,54
		RUR.SAN LORENZO	97,40
		RUR. ACAPULCO	87,86
		TOTAL C.P.	355,80
	ZONA CON VIVIENDA CAMPESTRE.	ZONA - 1	70,21
		ZONA - 2	93,07
		ZONA - 3	244,33
		ZONA - 4	94,37
		TOTAL, ZONA V.C.	501,98
	ZONA DE MINERIA		167,62
	ZONA AGRARIA	ZONAS DE USOS TRADICIONALES	172
		ZONA AGROPECUARIA SEMIMECANIZADA	3.855,67
	TOTAL, ZONA AGRARIA		4.027,67
TOTAL, SUELO RURAL		5.052,67	
SUBURBANO	ZONA SUBURBANA 1	409,59	
	ZONA SUBURBANA 2 (FRIGORIFICO)	6,25	
	ZONA SUBURBANA 3 (ZONA ALTO IMPACTO)	8,60	
	ZONA SUBURBANA 4 (FRANCA E INDUSTRIAL)	80,96	
	ZONA SUBURBANA 5 (INDUSTRIAL TRANSF. ARCILLA)	28,09	
	SUBTOTAL ZONAS SUBURBANAS		533,49
ZONA CORREDORES VIALES DE SERVICIOS RURALES	C-V-S-R- 1	102,82	
	TOTAL C.V.S.R.	102,82	
TOTAL, SUELO SUBURBANO		636,31	
PROTECCIÓN RURAL	ÁREA FORESTAL PROTECTORA	2.894,54	
	ÁREA DE BOSQUE PROTECTOR	170,00	
	ÁREA DE PROTECCIÓN DE FAUNA	1.368,00	
	ZONA PROTECCION RONDA RIO BOGOTA	237,81	
	ZONA PROTECCION RONDA RIO MAGDALENA	189,00	
	ZONA DE DESASTRE ECOLÓGICO RURAL	111,00	
	TOTAL, SUELO PROTECCION	4.970,35	
TOTAL. SUELO RURAL		10.659,33	

Fuente: POT de Girardot Acuerdo 24 de 2011

5.1 MODELO DE OCUPACIÓN RURAL

Una franja extensa de zonas de protección atraviesa el territorio del municipio de Girardot, principalmente clasificada como área forestal protectora y en el perímetro de la misma, área de protección de fauna, al borde del suelo urbano, se encuentran dos áreas de bosque protector,

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

también bordeadas en su perímetro por área de protección de fauna. Esta condición geográfica, física y normativa, concentra el crecimiento municipal en los territorios menos inclinados, los cuales a su vez presentan mayores afectaciones climáticas.

Un corredor vial de servicios rurales se encuentra ubicado en la parte sur del territorio sobre un área de protección de fauna. Sobre este territorio se concentra el movimiento no solo de productos agrícolas, cada vez más escasos en la región, si no del enorme flujo turístico.

El suelo industrial y franca industria minera está ubicada en uno de los extremos del corredor vial de servicios rurales, entre área de vivienda campestre y área forestal protectora.



Vista del territorio municipal de Girardot. Fuente: equipo consultor

Existen tres centros poblados rurales, dos de estos (San Lorenzo y Acapulco) ubicados en los bordes del territorio en límite con el municipio de Nariño, el centro poblado Barzalosa, está ubicado en una parte más central del territorio entre el área de vivienda campestre y suelo suburbano.



Es importante destacar que el plan de ordenamiento vigente, no posee un modelo de ordenamiento integrado, y que desarrolló el modelo de ordenamiento, de manera separada entre el suelo rural y el urbano. Es fundamental, generar para la presente revisión, un modelo de ordenamiento unificado, que permita que las acciones en los distintos tipos de suelo, fomenten un CRECIMIENTO ORDENADO Y UNIFICADO.

5.2 DIVISIÓN POLÍTICA

Ordenadas de norte a sur, el Municipio se divide en 11 veredas:

1. Vereda Berlín
2. Vereda Presidente
3. Vereda Piamonte
4. Vereda Barzalosa
5. Vereda Berlín cerro
6. Vereda Guabinal plan
7. Vereda Agua blanca
8. Vereda Santa helena
9. Vereda Acapulco
10. Vereda Potrerillo
11. Vereda San Lorenzo

En las veredas Berlín centro, Piamonte, Barzalosa y Guabinal se tiene la presencia del centro poblado Barzalosa, de igual manera aparecen en la vereda Acapulco y San Lorenzo centros poblados del mismo nombre.

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Con pocas excepciones, las veredas poseen áreas de similar magnitud. La estrategia de división veredal sin embargo, no permite una diferenciación clara entre vocaciones y actividades unas de otras, debido a que en general el territorio se encuentra afectado por el régimen climático y la falta de agua para cultivos.



Vista del territorio municipal de Girardot (el peñón). Fuente: equipo consultor

Existen variables que aumentan el grado de dificultad para el desarrollo veredal, en las zonas planas es posible establecer distritos de riego, o accesibilidad al agua de los ríos que circundan el Municipio; sin embargo, estos suelos, empiezan a concentrar su uso en la oferta turística y de vivienda campestre, relegando el uso agrícola.

En contraposición a este escenario, los cerros que circundan el territorio municipal, permiten mitigar el impacto climático ya sea por medio de la vegetación presente, o por los tiempos de sombra más amplios que ofrece la topografía; sin embargo, el acceso al agua para usos agrícolas, indudablemente hace inviable en este momento los desarrollos productivos agropecuarios.

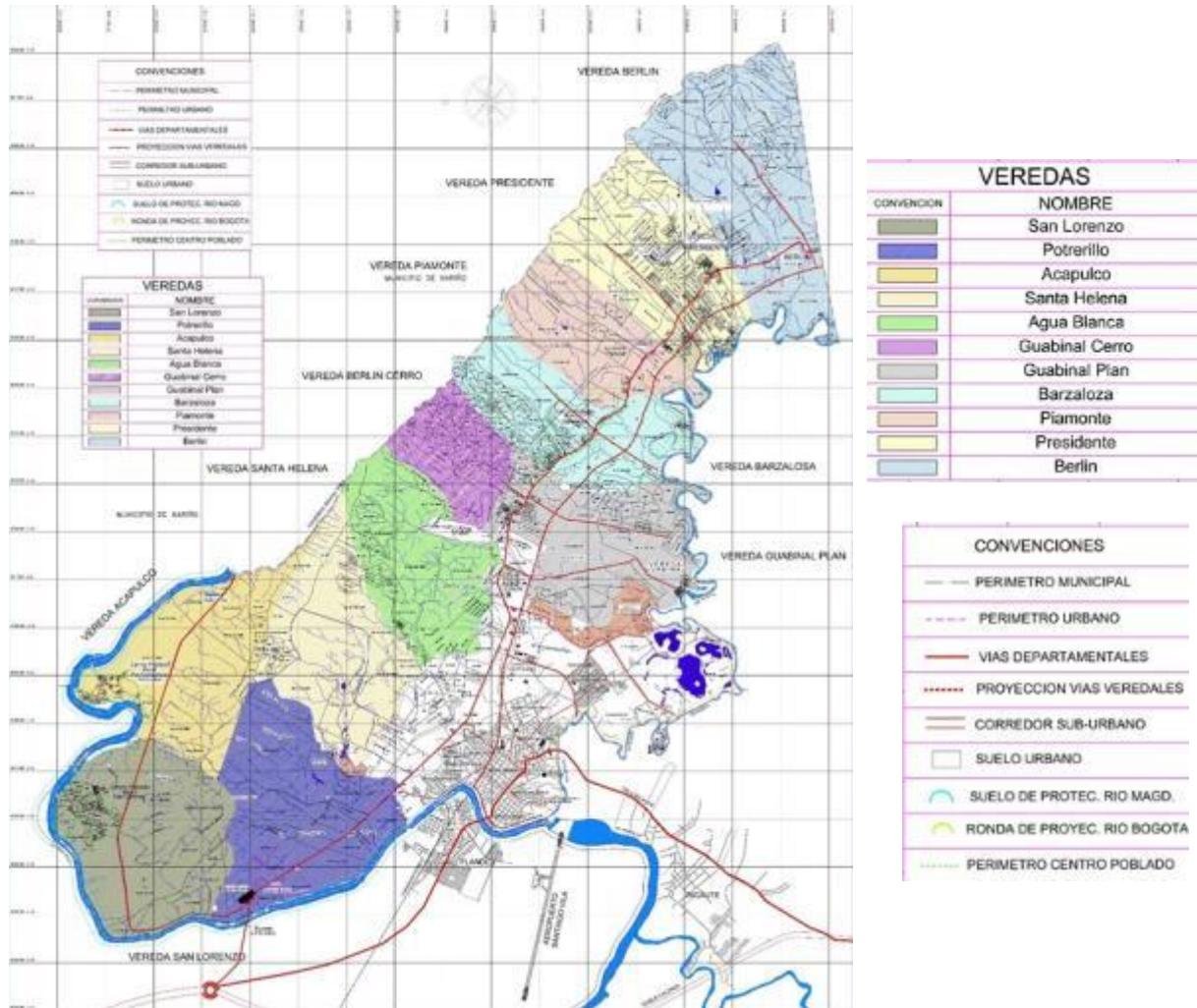


Ilustración 5.1 División política

5.3 DIVISIÓN PREDIAL

La división predial general del Municipio, presenta mezclas que podrán generar crecimientos desordenados, y áreas industriales o agrícolas, inmersas en suelos urbanos, de expansión, o grandes centros poblados.

La división general de los predios en la mayor parte de la extensión del territorio presenta unas grandes áreas, lo que deduce un uso potencial enfocado en la agroindustria, o como parcelaciones de viviendas campestres.

Cerca del centro poblado Barzalosa, en territorio de las veredas Berlín cerro, Piamonte, Barzalosa y Guabinal se evidencia una prediación de menor área, inferior a 2 ha, e incluso, no cumple con las premisas de las unidades agrícolas familiares, lo que posiblemente ha facilitado el surgimiento de este centro poblado, y promoverá si no se regula de manera efectiva, el crecimiento del mismo, o la generación de un nuevo centro poblado en el mismo entorno.

Por su parte los centros poblados San Lorenzo y Acapulco ubicados en las veredas del mismo nombre presentan en general una división predial de gran área por predio y una situación diferente solo en el perímetro que enmarca estos centros poblados.

En la vereda presidente a pesar de no existir en el momento un centro poblado, la dimensión de los predios permite predecir el posible surgimiento de una situación similar a la de Barzalosa.

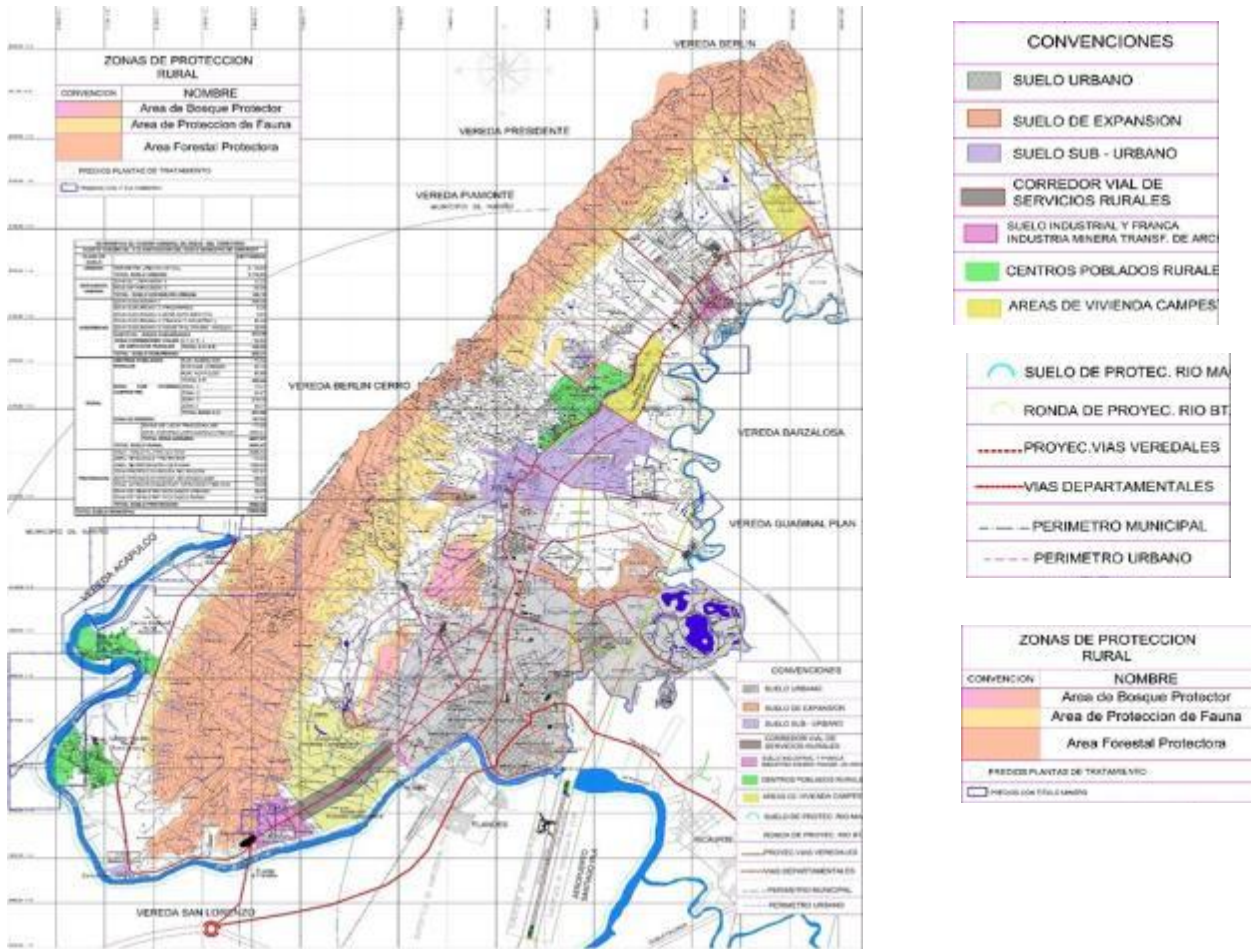


Ilustración 5.2 Modelo de ocupación rural



Vista del territorio municipal de Girardot. Fuente: equipo consultor

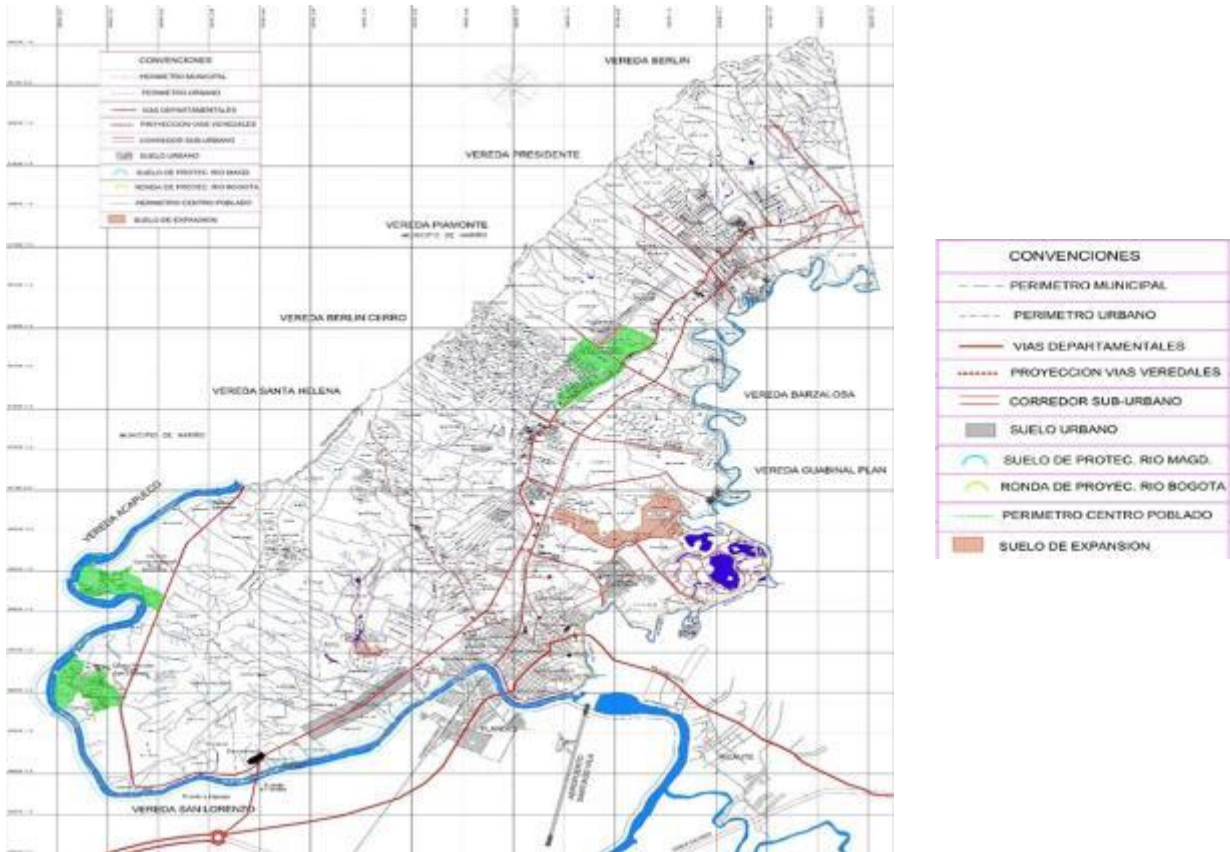




Ilustración 5.3 División predial

5.4 SISTEMA AMBIENTAL

Una importante porción del territorio, se encuentra cubierta por especies herbáceas, arbustivas y arbóreas, que generalmente no son producto de siembras intencionadas, si no de procesos naturales del suelo. Esta porción se distribuye a lo largo del territorio en la parte central del Municipio, entre la franja de zona de protección y la zona urbana.

Se localizan además dos zonas de cultivo, una en la parte superior del Municipio sobre suelo suburbano y la otra en la parte inferior sobre zona de vivienda campestre y suelo industrial. Esta baja proporción de suelos destinados a cultivos vs, demás usos en suelo rural, permite concluir que en el futuro cercano, el Municipio no podrá autoabastecerse, dependiendo de los municipios del entorno, y del distrito capital para este fin.

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

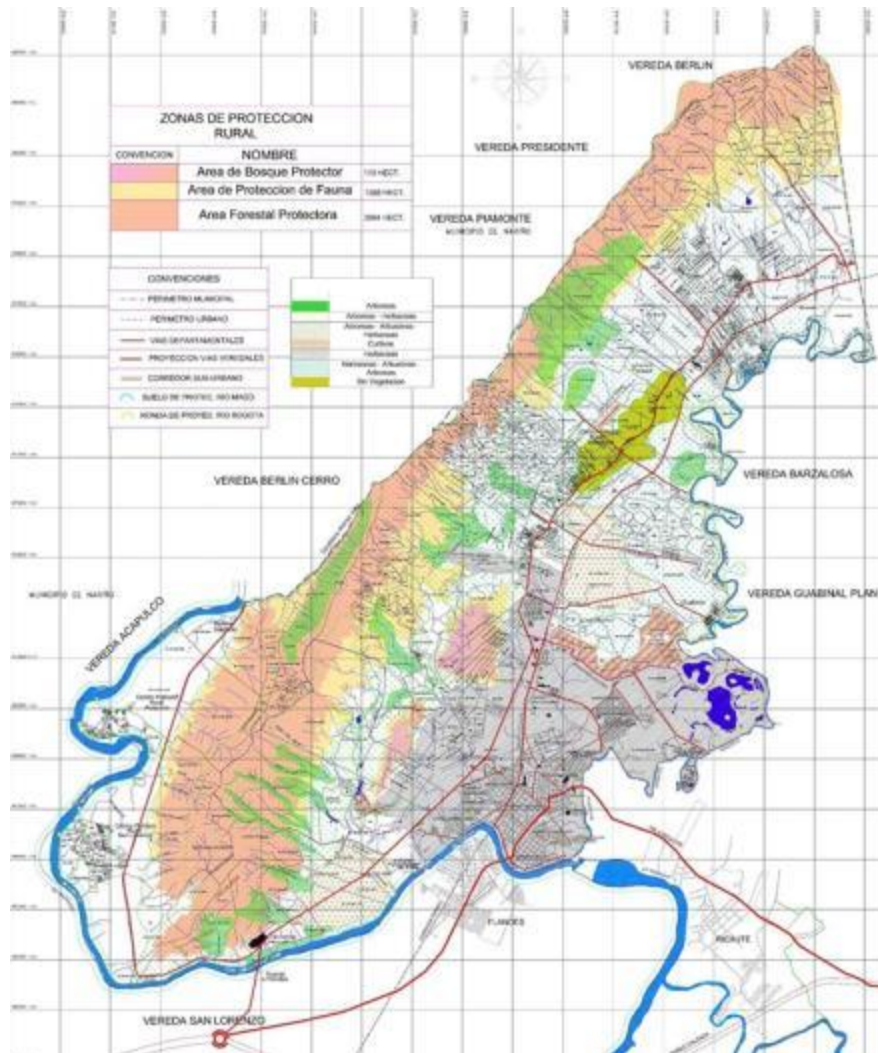


Vista del territorio municipal de Girardot. Suelos de protección Fuente: equipo consultor

Cabe resaltar que el 40% (4.432 ha, de las 10.900 ha del total rural), del territorio rural, hace parte de las zonas de protección. Este territorio está comprendido por las montañas que atraviesan el territorio municipal; sin embargo, estos suelos de protección, tienen una clara tendencia a desaparecer, debido al agotamiento de los recursos naturales.



Vista de territorio de cultivo. Fuente: equipo consultor



ZONAS DE PROTECCION RURAL		
CONVENCION	NOMBRE	HECT.
[Color Rosa]	Área de Bosque Protector	170 HECT.
[Color Naranja]	Área de Protección de Fauna	1088 HECT.
[Color Verde]	Área Forestal Protectora	2880 HECT.

CONVENCIONES	
[Línea Negra]	PERIMETRO MUNICIPAL
[Línea Gris]	PERIMETRO URBANO
[Línea Roja]	VIAS DEPARTAMENTALES
[Línea Verde]	PROYECCION VIAS VEREDALES
[Línea Azul]	CORREDOR SUB-URBANO
[Línea Verde]	SUELO DE PROTEC. RIO MAGD.
[Línea Verde]	RONDA DE PROYEC. RIO BOGOTA



[Color Verde]	Arboreas
[Color Verde]	Arboreas - Herbaceas
[Color Verde]	Arboreas - Arbustivas - Herbaceas
[Color Verde]	Cultivos
[Color Verde]	Herbaceas
[Color Verde]	Herbaceas - Arbustivas - Arboreas
[Color Verde]	Sin Vegetacion

Ilustración 5.4 Sistema ambiental

5.5 SISTEMA PRODUCTIVO

Se hace evidente una zona mixta de sistemas productivos en el territorio nor-occidental del Municipio, donde se encuentra principalmente agricultura semi-mecanizada y sistema productivo agropecuario, en menor extensión aparecen áreas silvo-pastoriles y en el centro de este segmento de territorio un sistema agroforestal. Esta destinación del suelo por parte del plan vigente, no coincide con la realidad territorial, donde los aspectos agropecuarios empiezan a desaparecer en el suelo municipal.

Se hace urgente atender los predios que poseen títulos mineros, considerando que algunos de ellos se encuentran en suelos de protección. Otra concentración importante de títulos mineros, se concentra en el río Magdalena, enfocándose a las zonas de extracción de arenas y material de río.

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	



Extracción de material de río sobre el río Magdalena vs pesca tradicional. Fuente: equipo consultor

Entre la zona urbana y la zona de protección de bosque natural, aparece en la parte suroccidental una franja de agricultura semi-mecanizada de una extensión considerablemente importante y casi proporcional a la zona agropecuaria que se define en la parte suroriental del Municipio. Un área de agricultura tradicional se concentra sobre la zona de protección de bosque natural en el centro del territorio que tiene este sistema productivo.

Predomina en el Municipio la agricultura semi-mecanizada, por encima de otras formas de producción, y en muy baja proporción la agricultura tradicional y silvopastoril, lo que indica claramente, la tendencia a tecnificar los procesos en el Municipio, actitud que favorece el desarrollo, debido a las restricciones de acceso a agua y las condiciones climáticas, así como la disminución de la demanda de suelo para estas actividades.

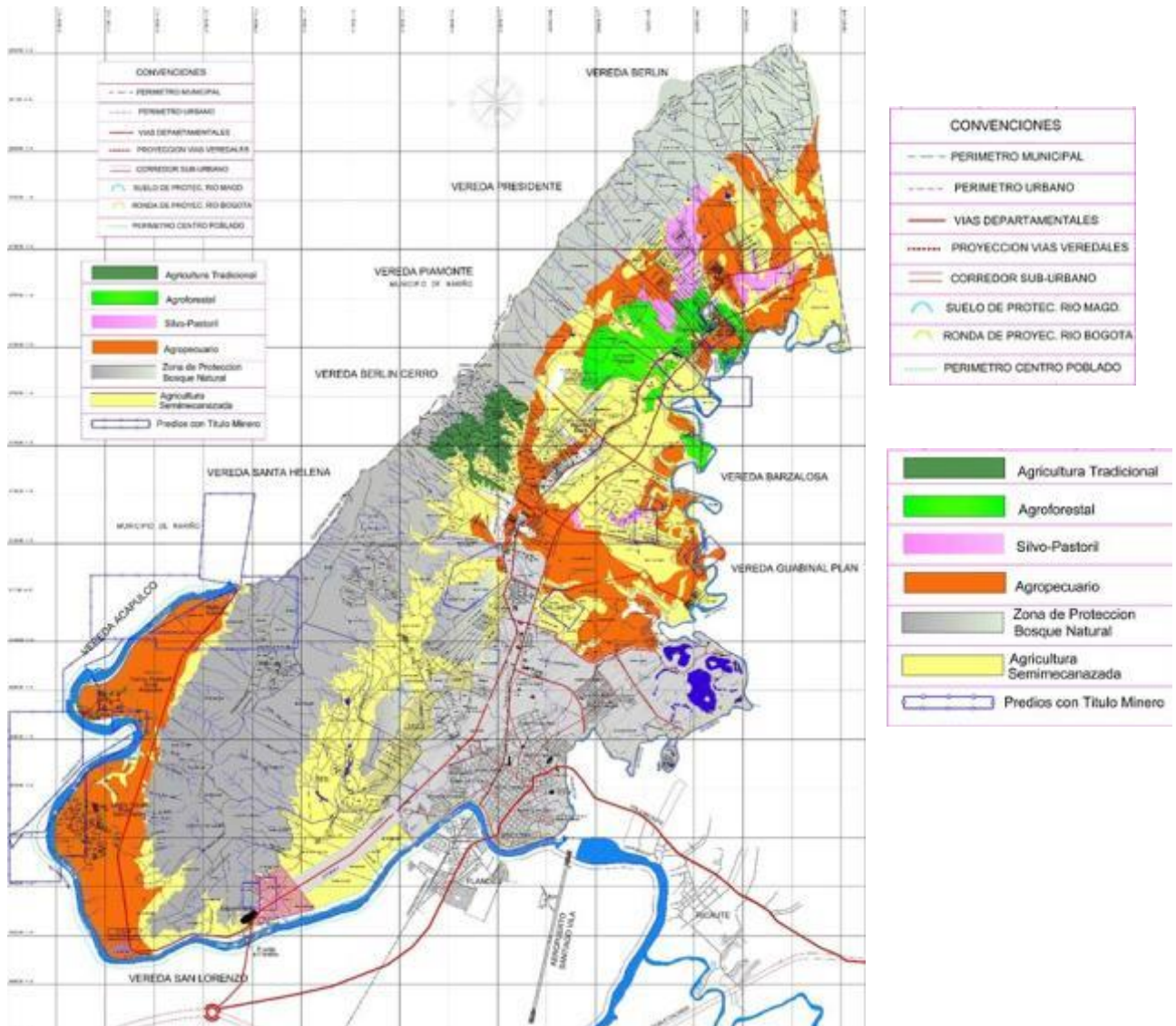


Ilustración 5.5 Sistema productivo

5.6 SISTEMA VIAL

El sistema vial del municipio de Girardot, se sintetiza en dos vías departamentales, desde las que se desprenden vías de conexión veredal. Esta condición representa dos grandes limitaciones.

1. La escala de las vías departamentales, colapsa con la gran afluencia de turistas en fines de semana y altas temporadas, dificultando la movilidad en el Municipio.
2. La total ausencia de vías de orden nacional, hace que el Municipio se encuentre excluido de grandes oportunidades de inversión en su infraestructura vial, recargando la mayor parte de las decisiones sobre la Administración Municipal y en su capacidad de gestión económica.



**CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES**

**DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO**



Puente sobre el río Magdalena. Fuente: equipo consultor

Se requiere de manera urgente, definir planes económicos y de gestión que permitan un desarrollo de la infraestructura vial, que potencien las características comerciales, turísticas y ambientales del Municipio.



Vista del territorio municipal de Girardot acceso al suelo urbano. Fuente: equipo consultor

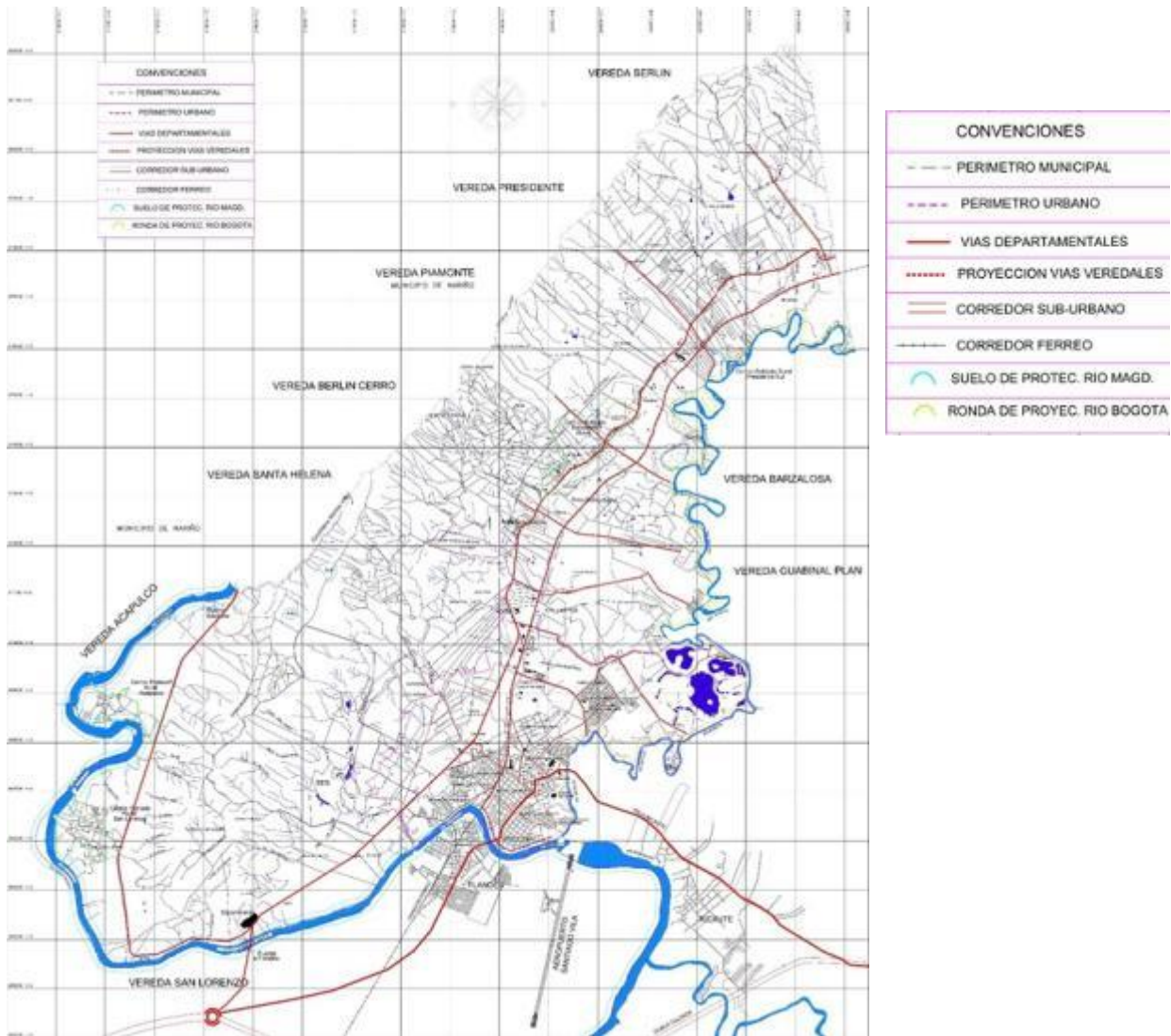


Ilustración 5.6 Sistema vial rural

5.7 CENTROS POBLADOS

5.7.1 Centro poblado Barzalosa

Ubicada al lado de un territorio de suelo suburbano y otro de vivienda campestre, tiene conexión al territorio por una vía departamental y varias vías proyecciones veredales.

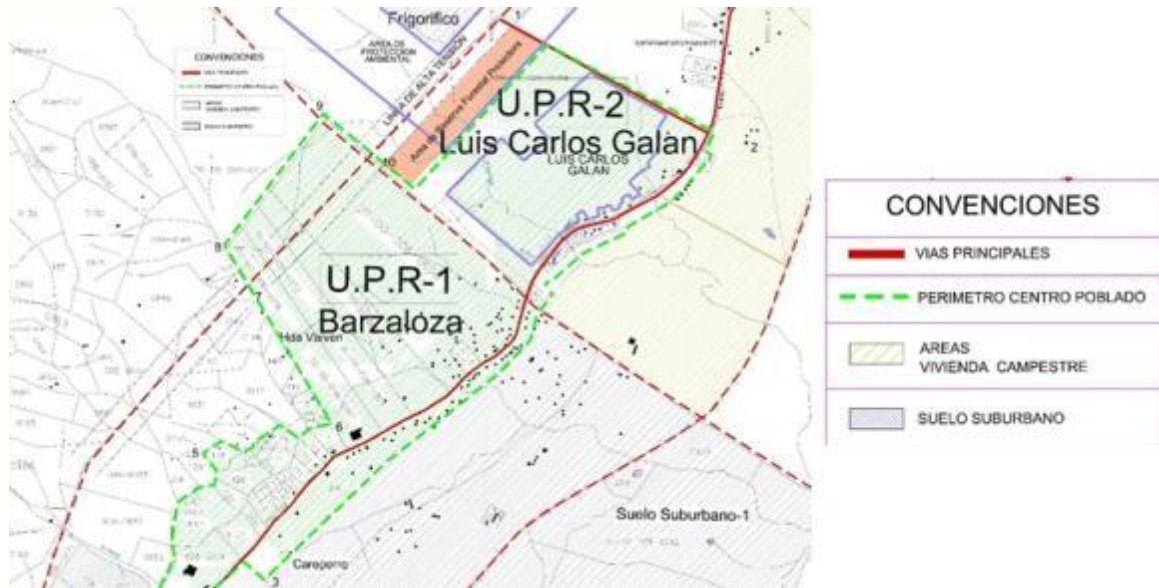


Ilustración 5.7 Centro poblado de Barzalozza

5.7.2 Centro poblado San Lorenzo

Se ubica entre una parte de la ronda del río Magdalena y una vía departamental sobre el extremo suroriental del Municipio en su límite con el municipio de Nariño.

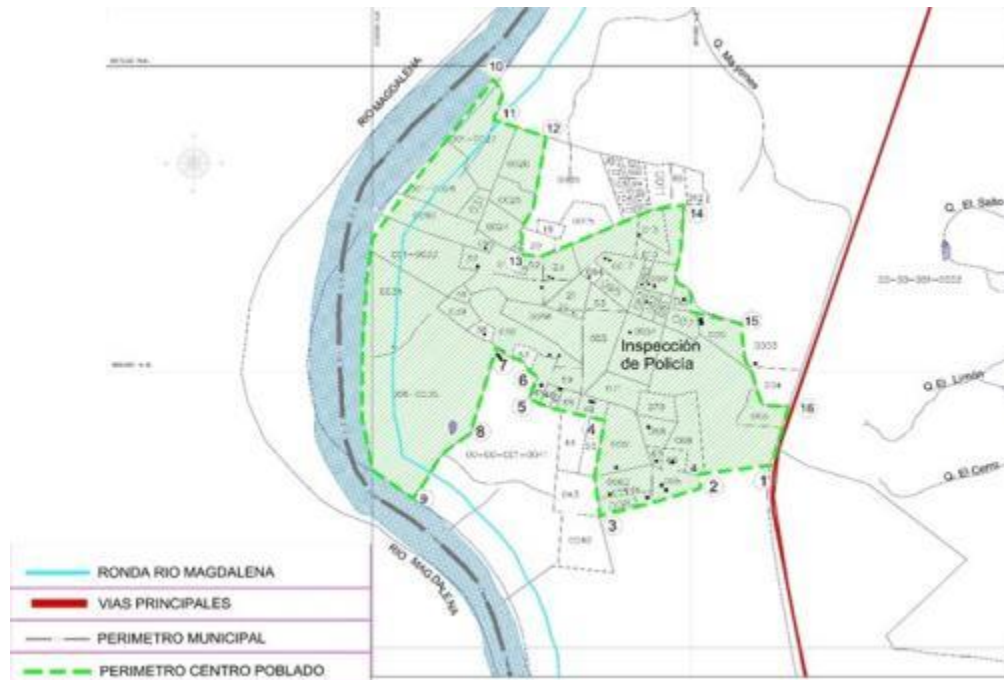


Ilustración 5.8 Centro poblado San Lorenzo

5.7.3 Centro poblado Acapulco

Ubicado al norte del centro poblado San Lorenzo, presenta las mismas condiciones en su contexto de localización, el borde limítrofe con el municipio de Nariño condicionado por la ronda del río Magdalena y una vía departamental al costado opuesto.

Los centros poblados existentes en el área municipal, presentan condiciones similares en cuanto a sus déficits de equipamientos y espacio público. Así como de sus conexiones territoriales. En los tres casos, se presentan asentamientos aislados que empiezan a ´rededir crecimientos futuros, ya sea como expansiones futuras, o como nuevos sub centros asociados a los existentes.

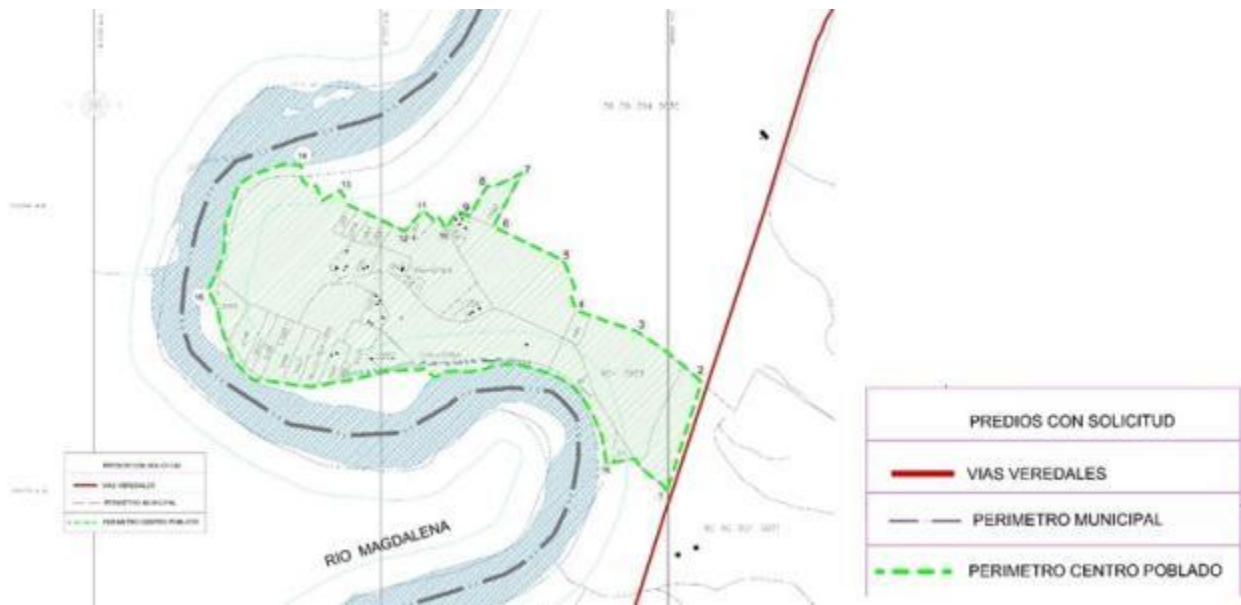


ILUSTRACIÓN 5.9 CENTRO POBLADO ACAPULCO

5.8 CLASIFICACIÓN DEL SUELO

La clasificación del suelo presentada en el plan de ordenamiento vigente, define porcentajes de usos que no coinciden con los existentes en las proporciones evidenciadas.

Aproximadamente un 40% del suelo está destinado a la agricultura semi-mecanizada, un 25% a áreas de protección, el 15% destinado al suelo urbano, un 5% en agricultura tradicional y un 15% restante dividido entre áreas de vivienda campestre, suelo de expansión, industria, minería, y suelo de expansión, estos últimos distribuido sobretodo en la zona noroccidental del Municipio.

Sin embargo, se ha presentado en todo el territorio un auge de vivienda campestre, sustentado en los nuevos desarrollos turísticos de la región. Girardot, ha estado rezagado en el proceso de generación de suelo para atender esta condición, más cercana a la realidad actual, razón por la que el presente plan deberá fomentar estos crecimientos en núcleos ordenados de manera equilibrada, sin afectar la economía y las dinámicas del Municipio. Se planteará crear territorios con vocaciones que permitan al Municipio competir a nivel nacional, como destino de servicios turísticos y la promoción de sus condiciones físicas, asociadas a impactos económicos positivos.





**CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES**

**DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO**



Vista del territorio municipal de Girardot sobre el río Magdalena. Fuente: equipo consultor

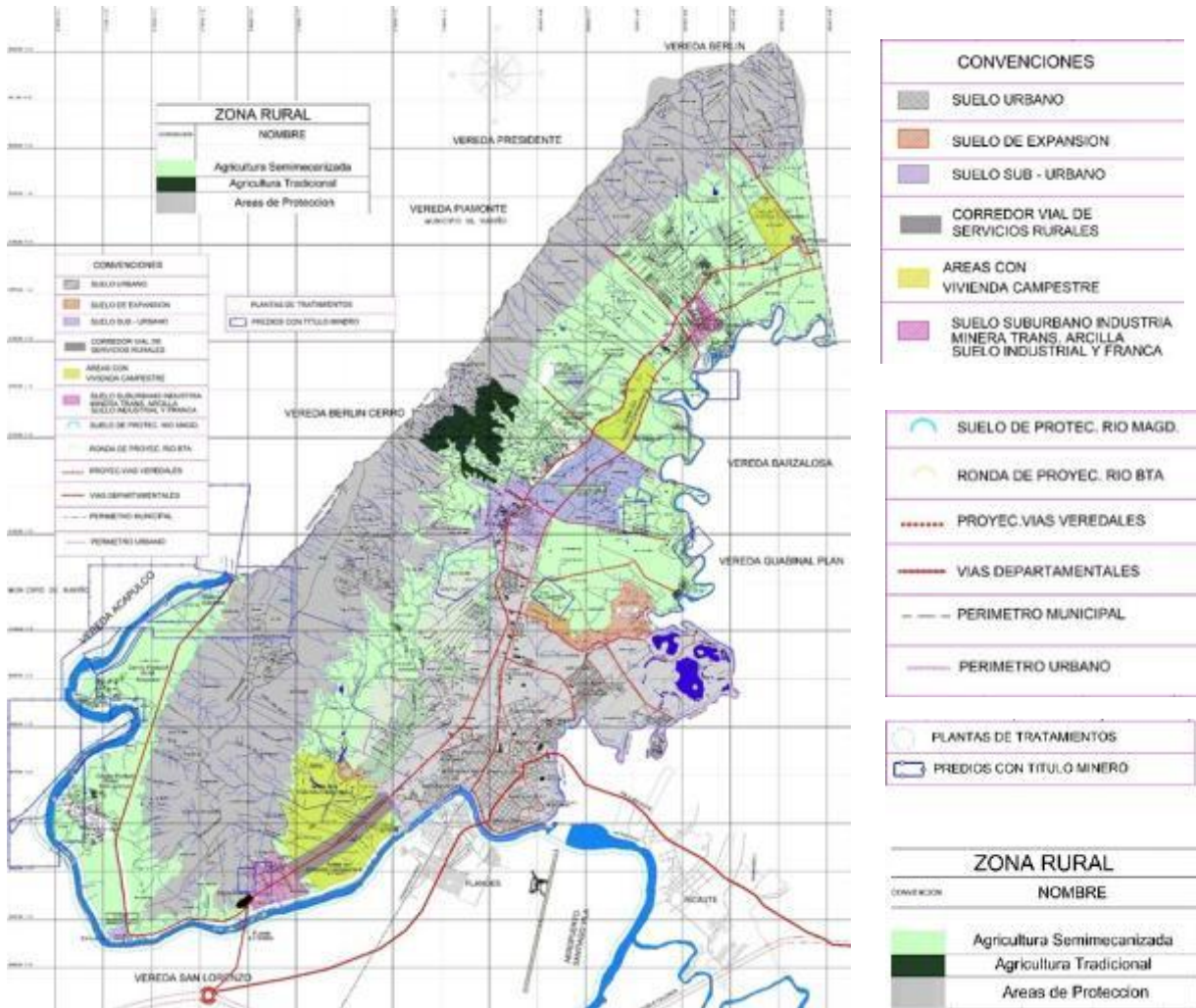


Ilustración 5.10 Clasificación del suelo rural



5.9 UNIDADES DE PLANIFICACIÓN RURAL

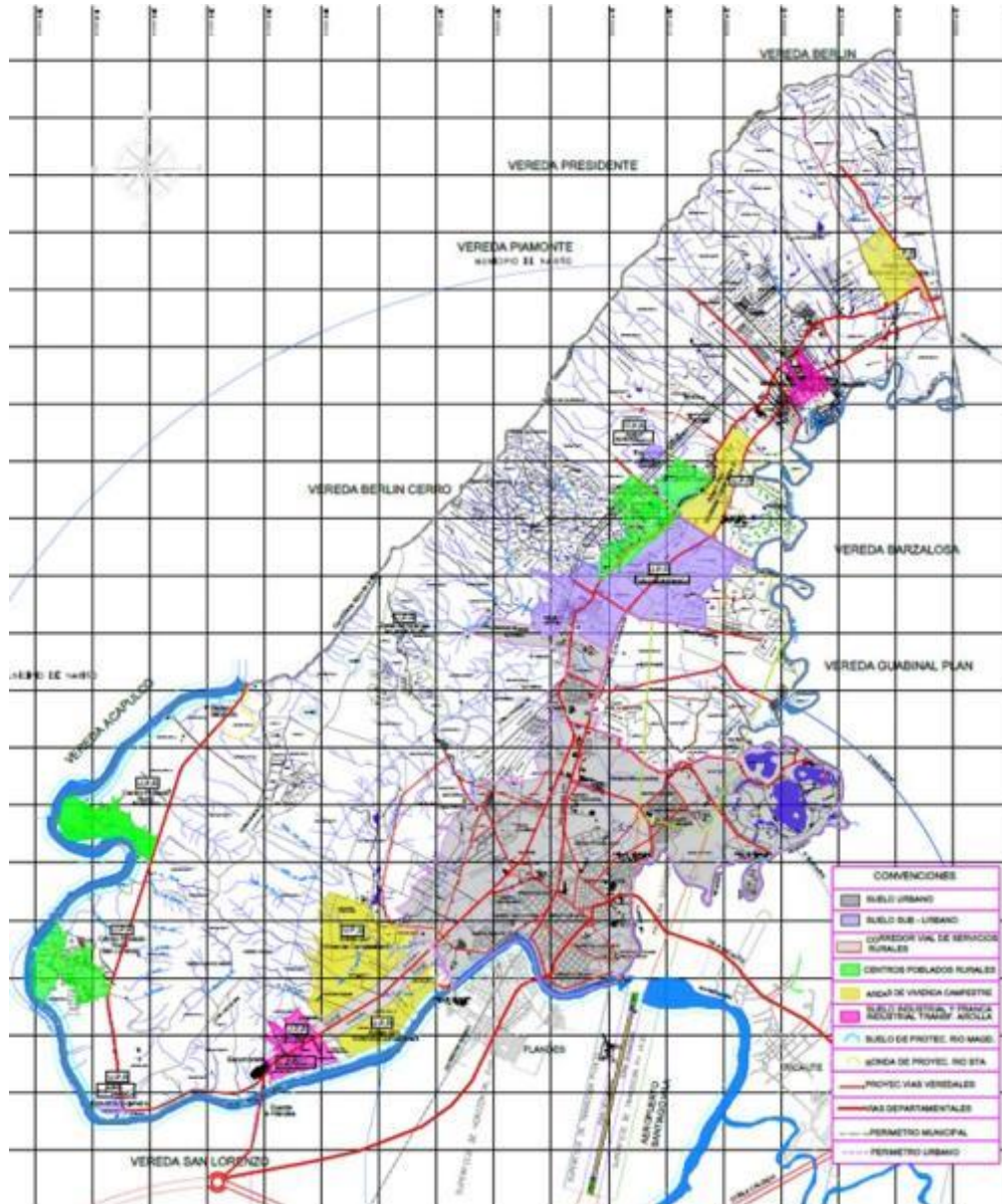


Ilustración 5.11 Unidades de Planificación rural

El plan de ordenamiento territorial vigente del municipio de Girardot, define 15 unidades de planificación rural, asociadas ya sea a centros poblados, o, en su mayoría, a lo largo del territorio en el eje Girardot – Tocaima y asociado a la línea férrea nacional.

- UPR 1 BARZALOSA
- UPR 2 LUIS CARLOS GALÁN
- UPR CORREDOR DE SERVICIOS RURALES TURISTICOS (POTRERILLO)
- UPR AREA DE VIVIENDA CAMPESTRE #1
- UPR AREA DE VIVIENDA CAMPESTRE #2 (ALEJANDRIA, PIAMONTE, BARZALOSA)
- UPR AREA DE VIVIENDA CAMPESTRE #3 (VEREDA POTRERILLO)
- UPR AREA DE VIVIENDA CAMPESTRE #4 (POTRERILLO)
- UPR CENTRO POBLADO ACAPULCO
- UPR CENTRO POBLADO SAN LORENZO
- UPR SUELO SUBURBANO #1



- UPR SUELO SUBURBANO #2
- UPR SUELO SUBURBANO #3
- UPR SUELO SUBURBANO #4
- UPR SUELO SUBURBANO #5
- UPR ZONA DE GRANJAS EN AREA RURAL

Las UPR's, como instrumento de planificación intermedia del suelo rural, definen sobre este eje el futuro crecimiento del Municipio. Se prevé el modelo de crecimiento sobre este eje, manteniéndose aislados de las áreas de protección del Municipio.

5.9.1 UPR's asociadas a centros poblados

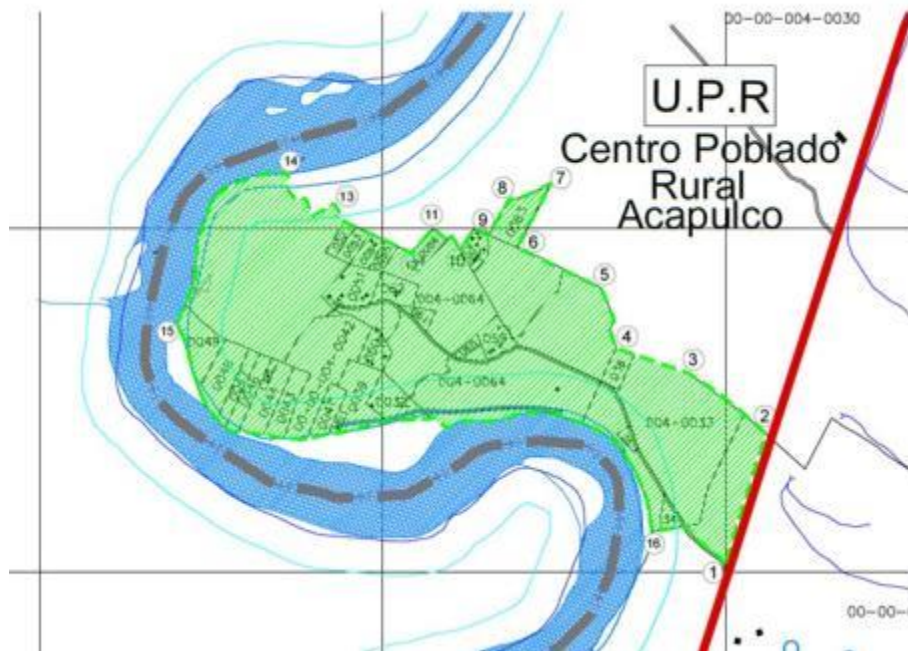


Ilustración 5.12 UPR Centro Poblado Acapulco



Ilustración 5.13 UPR Centro poblado rural San Lorenzo



Ilustración 5.14 UPR – 1 Centro poblado rural Barzalozza



Ilustración 5.15 UPR – 2 Luis Carlos Galán

Cuatro UPRs, se encuentran asociadas a centros poblados existentes. Pretenden ordenar de manera adecuada las actividades presentes en dichos territorios, controlando de manera equilibrada el crecimiento, aportando de manera significativa equipamientos y espacios públicos a estos territorios con falencias en estos aspectos. Sin embargo, el estado actual de los centros poblados, evidencian que los propósitos no se cumplieron. Es responsabilidad de la revisión actual

del POT, fomentar el desarrollo adecuado de estos territorios, garantizando la accesibilidad de sus habitantes a los servicios municipales y a las cadenas productivas o actividades económicas.

5.9.2 UPR's asociadas a suelo suburbano

En total, se proponen cinco UPR's dentro del suelo suburbano, estas deben clasificarse con mayor detalle, ya que los usos e impactos difieren mucho entre las áreas que se incluyen en cada una de las UPR.



Ilustración 5.16 UPR suelo suburbano - 1

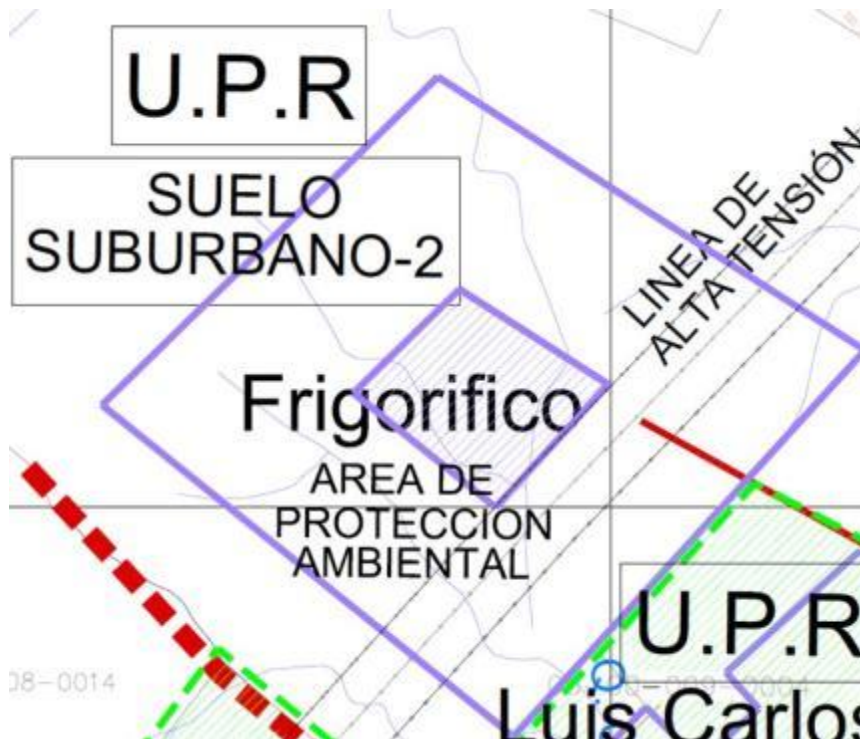




Ilustración 5.17 UPR Suelo suburbano - 2

El suelo suburbano 2, contempla el área entorno al frigorífico municipal, lo cual le da una connotación especial similar a la de áreas de preservación de las infraestructuras. Se define adicionalmente un área de protección ambiental, exigida de acuerdo al uso del predio.

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

La presente revisión, revisará las alternativas de destinación normativa del predio frigorífico, dándole una connotación de preservación y protección, dotándolo de elementos naturales que permitan que esta protección sea no solo un espacio que garantice distancia, sino un verdadero colchón ambiental desde y hacia el edificio funcional.



Ilustración 5.18 UPR Suelo suburbano - 3

La UPR 3, está comprendida por un predio aislado al sur del Municipio, en la vía que comunica con el municipio de Nariño. Esta UPR contempla una edificación, cuya actividad representa un alto impacto social relacionado al ejercicio de la prostitución.

El aislamiento del predio, impide la condición exigida en el plan vigente, que plantea la necesidad de dotar estas áreas de espacio público, que preserve y mejore las condiciones ambientales.



Puente entre los municipios de Flandes y Girardot. Fuente: equipo consultor

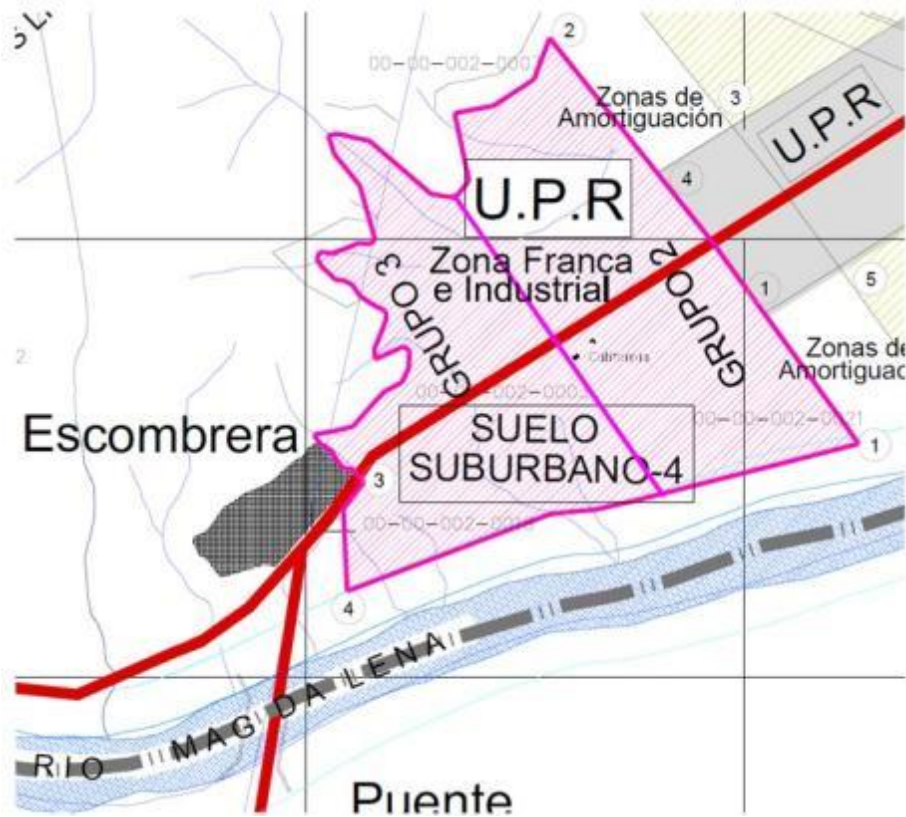


Ilustración 5.19 UPR Suelo suburbano - 4



Ilustración 5.20 UPR Suelos suburbano - 5

Los suelos suburbanos contenidos en las UPR 4 y 5, definen una actividad funcional enfocada a suelos industriales con exigencias de accesibilidad a infraestructuras viales especiales. Lamentablemente, estas actividades no se encuentran concentradas, si no por el contrario, aisladas, contenidas en el eje Girardot - Tocaima y Girardot – Flandes, el modelo de ordenamiento que define un crecimiento urbano sobre estos corredores. Lo cual es un inconveniente para los crecimientos futuros, debido a la incompatibilidad que se presenta entre los suelos industriales y los usos urbanos.

5.9.3 UPR asociada a usos agrícolas

Se define en el plan vigente, de manera especial, una UPR ZONA DE GRANJAS EN AREA RURAL, definido en la zona pendiente de las veredas Santa Elena y Agua Blanca, en un territorio claramente dividido en parcelas productivas.

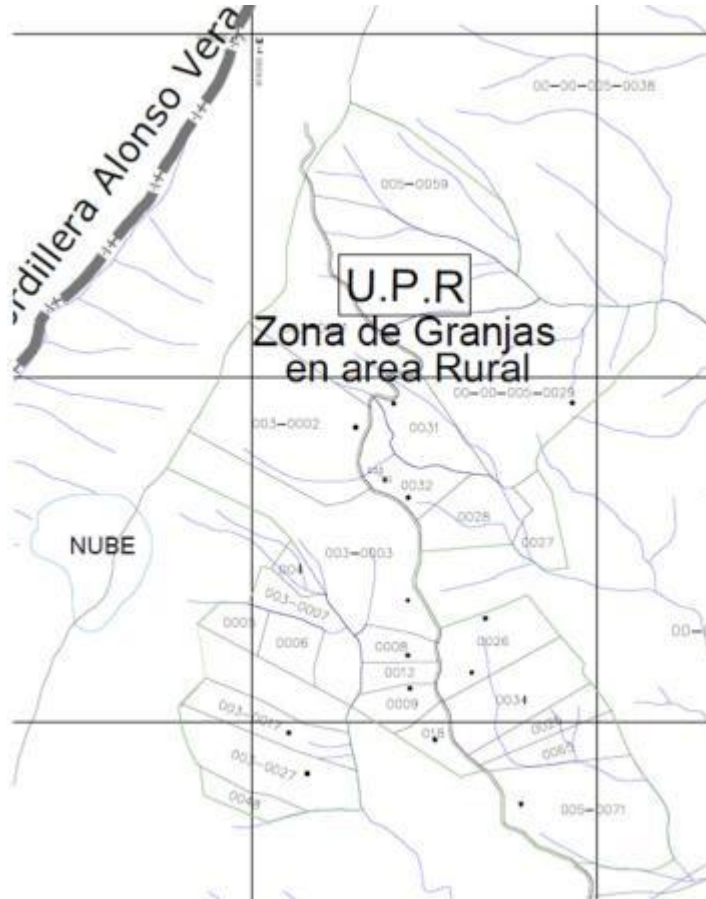


Ilustración 5.21 UPR Zona de granjas en área rural



Vista desde vereda Santa Elena. Fuente: equipo consultor



5.9.4 UPR asociada a usos de vivienda campestre



Ilustración 5.22 UPR Área de vivienda campestre – 1



Ilustración 5.23 Área de vivienda campestre – 2



Ilustración 5.24 Área de vivienda campesina - 2

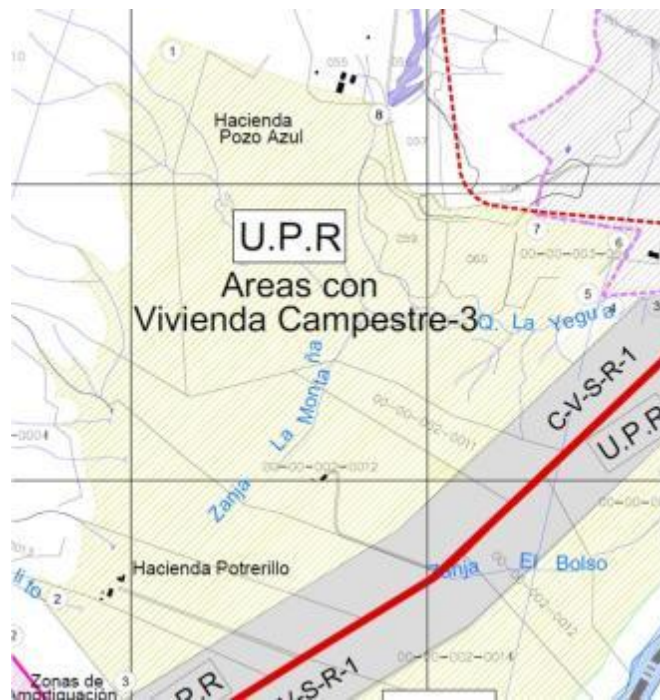


Ilustración 5.25 UPR Área con vivienda campesina- 3



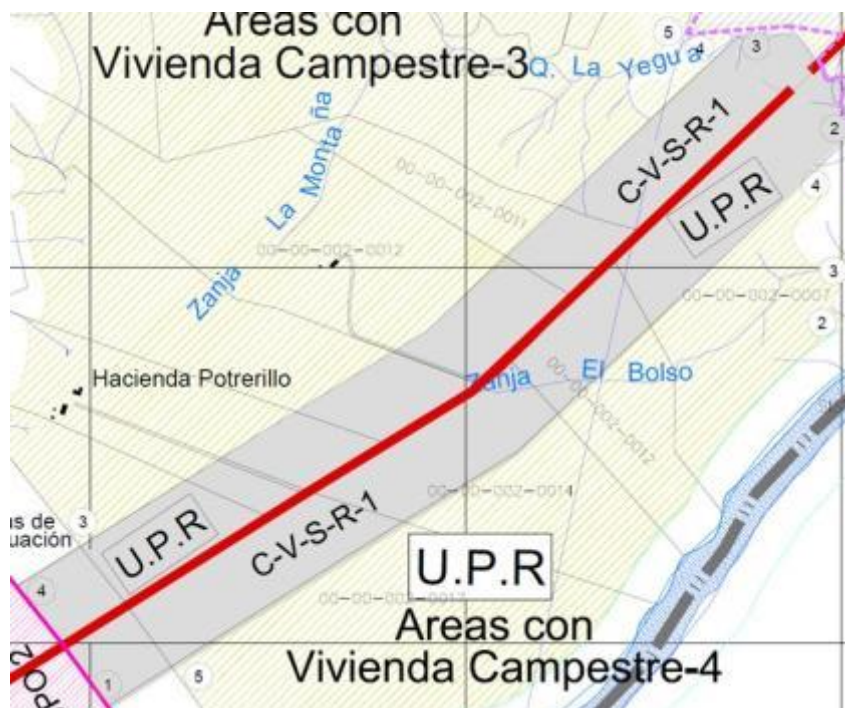
Ilustración 5.26 UPR Áreas con vivienda campestre - 4

Los suelos destinados a vivienda campestre, normalizados por UPR, definen claramente la vocación que el Municipio persigue, como centro de servicios turísticos. Adicionalmente, configuran el corredor de concentración de actividades sobre los principales ejes de movilidad del Municipio.

Todas las áreas destinadas a la implementación de vivienda campestre en el Municipio, de dejan contenidas dentro del instrumento de planificación intermedio.

5.9.5 UPR asociada a corredores turísticos

Esta UPR, enfatiza el interés de prestación de servicios turísticos como nuevo modelo económico del Municipio en el suelo rural. Si bien solo contempla un área limitada, entre dos UPR's de vivienda campestre, la vocación indica que el corredor, podrá extenderse a lo largo del corredor Girardot-Flandes.





	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Ilustración 5.27 UPR Corredor de servicios rurales turísticos (Potrerillo)

Para la adopción y formulación de las UPR el Municipio en Octubre de 2012 conformó el comité técnico Normas de la Formulación de las Unidades de Planificación Rural (UPR- AVC N° 2, N° 3 y N° 4) y Corredor Vial de Servicios Rurales (UPR-CVRS N° 1).

El avance en la formulación de las UPR es la siguiente:

- En agosto de 2013 se formuló el proyecto de decreto mediante el cual se adopta la unidad de planificación rural (UPR) de las áreas turísticas de vivienda campestre N° 2, Alejandría-Piamonte- vereda Barzalozza del municipio de Girardot – Cundinamarca y se pasó a la CAR para concertación.
- En agosto de 2013 se formuló el proyecto de Decreto mediante el cual se adoptan las unidades de planificación rural (UPR) de las áreas turísticas de vivienda campestre No. 3 y No. 4 y el corredor vial de servicios rurales turísticos No.1, Vereda Potrerillo del municipio de Girardot – Cundinamarca, igual que la anterior se pasó a la CAR para concertación.

En abril de 2014 se dio respuesta a la CAR de las observaciones que pasó la CAR sobre la formulación de las UPR, la formulación de las UPR se tendrá en cuenta para la revisión del POT que se está ejecutando.

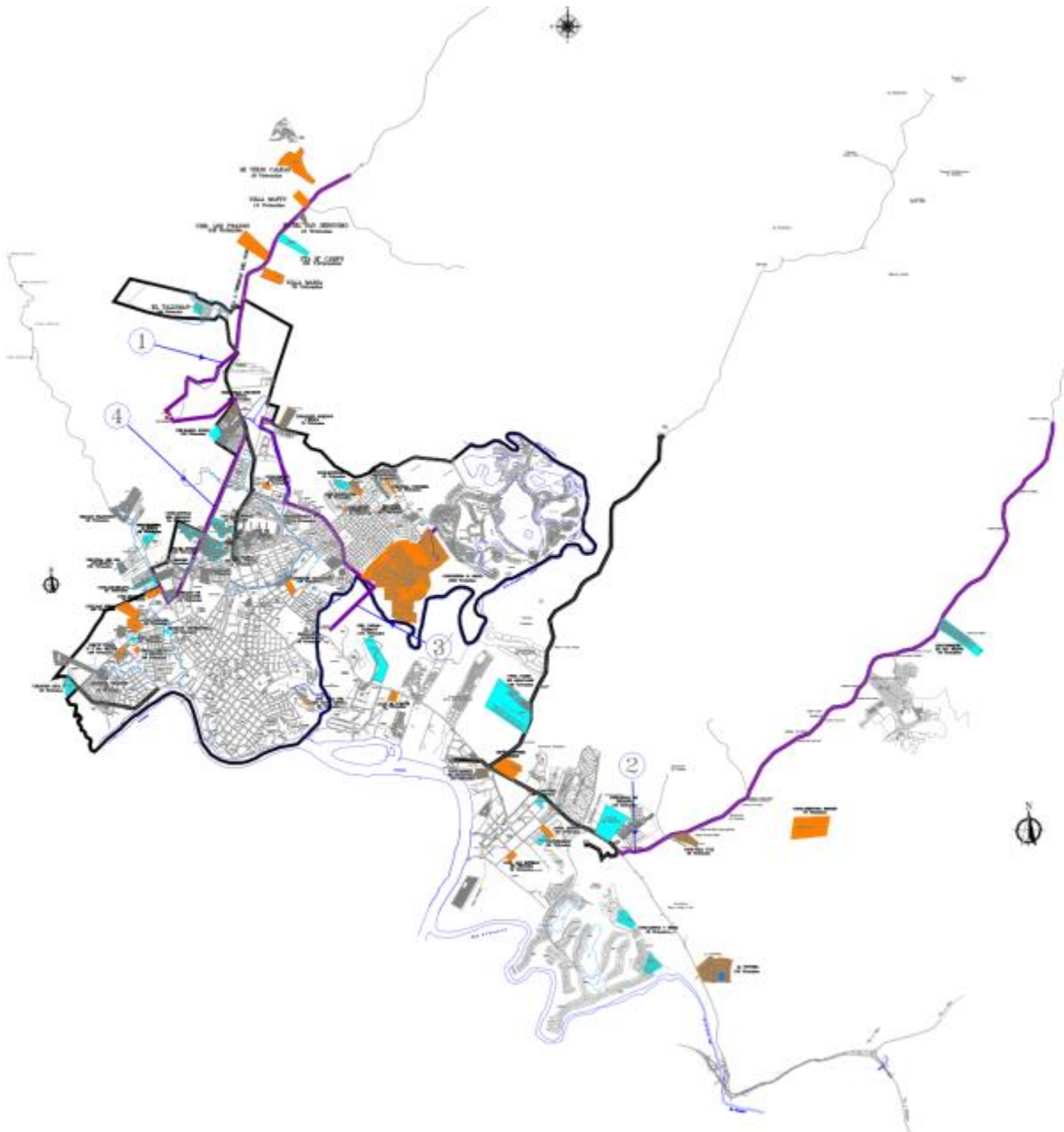
6. SERVICIOS DOMICILIARIOS

Los Servicios públicos Domiciliarios que se presentan en el municipio de Girardot, tienen una continuidad las 24 horas, en cuanto a recolección, manejo y disposición final de residuos sólidos. En la parte urbana, se realiza con frecuencia de tres y dos veces por semana y en el sector rural realizan la disposición mediante enterramiento.

6.1 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Es operado por la empresa ACUAGYR S.A E. S. P empresa económica mixta con mayoría de capital privado.

El Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado diseñado por ACUAGYR S.A. E S.P, está enfocado a satisfacer la dinámica de desarrollo del Municipio, mediante la formulación de proyectos que suplan las necesidades de la comunidad en cuanto a la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.





- URBANIZACIONES CON DISPONIBILIDAD APROBADA
- URBANIZACIONES CON FACTIBILIDAD
- PROYECTOS EJECUTADOS
- PROYECTOS A EJECUTAR PARA EL DESARROLLO URBANISTICO DE LA CIUDAD

o de acueducto

arios por el servicio se distribuyen de la siguiente manera:

Servicio	Acueducto		Alcantarillado
	Zona urbana	Zona rural	Zona urbana
Estrato 1	3.320	827	3.114
Estrato 2	9.460	263	9.384
Estrato 3	10.265	97	10.225
Estrato 4	3.770	105	3.739
Estrato 5	522	188	515
Estrato 6	983	65	984
Comercial	1.746	13	1.730

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Industrial	53	6	46
Oficial	111	10	98
Especial	15	3	
Total	30.245	1.577	29.835

ACUAGYR SA ESP no presta el servicio de alcantarillado en la zona rural del municipio de Girardot, la información anterior muestra que se presta el servicio de alcantarillado al 98,36% de los usuarios de acueducto de la zona urbana., hay 410 usuarios de acueducto que no tienen servicio de alcantarillado, además que no se presta este servicio en la zona rural donde tienen 1.577 usuarios de acueducto, esto no debe darse, dado que a todos los que tengan servicio de acueducto deben tener servicio de recolección de las aguas residuales.

El Plan Maestro de Alcantarillado se realizó en las siguientes fases con los siguientes objetivos:

- Fase 1: Ejecutar el pre diagnóstico de la red para conocer la configuración y el estado de los colectores. Esta fase se realizó en el año de 1999.
- Fase II: Plantear el diagnóstico completo del funcionamiento de la red de alcantarillado e identificar las obras de emergencia de ejecución inmediata. Esta fase se finalizó en el año 2001.

El Plan Maestro es una herramienta cambiante que se acondiciona a los cambios en el desarrollo que tiene la ciudad, es decir a medida que se generan nuevos desarrollos urbanísticos, el plan permite la incorporación de nuevos proyectos que suplen estas necesidades, la última evaluación realizada nos da un horizonte hasta el año 2030, de esta evaluación se identificaron los siguientes proyectos estratégicos:

Alcantarillado:

- Construcción de los interceptores incluidos en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.
- Construcción de los Sistemas de Tratamiento Preliminar de Aguas Residuales (SPAR), según lo planteado en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.
- Ampliación del alcantarillado combinado del barrio Santander (tercera etapa).
- Ampliación del alcantarillado combinado del barrio Gaitán.
- Construcción del alcantarillado pluvial del barrio Primero de Enero.
- Construcción alcantarillada de aguas lluvias Barrio Villampiss.



Acueducto:

- Optimización de la capacidad de tratamiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable.
- Ampliación de la red de acueducto entre el tanque Aguas Claras y el tanque Potosí.
- Construcción de la línea de refuerzo entre el tanque Potosí y el tanque Charrasquero I.
- Construcción de la línea de refuerzo entre el tanque Alto de La Cruz y la vía Nariño

6.2 OBSERVACIONES DE ACUAGYR PARA LA REVISIÓN DEL POT

La empresa ACUAGYR hace las siguientes solicitudes para que se tengan en cuenta en la revisión del POT:

- En el POT del municipio de Girardot, se debe ratificar la afectación de los predios donde se construirán las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTARS).

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

- En el POT del municipio de Girardot se deben incorporar las áreas de afectación de los canales perimetrales ubicados en el sector de la vía Nariño, con el fin de afectar los terrenos que son cruzados por este canal Ver Ilustración 9.4.
- En el POT se deben identificar como zonas de alto riesgo no susceptibles de urbanizar las áreas de terreno requeridas para el amortiguamiento hidráulico de cauces naturales de aguas lluvias y zonas de laderas. De esta manera se contribuye a prevenir inundaciones en las zonas aledañas.
- Se deben identificar claramente las zonas de afectación por cauces naturales, de tal forma que se prohíba la construcción de viviendas o estructuras en estas zonas.
- Se deben incorporar las zonas de alto riesgo en la cuales es prohibida la construcción e igualmente las zonas de alto riesgo que actualmente están ocupadas por construcciones, con el fin de generar planes de reubicación.
- Definir la legalización de los asentamientos subnormales:
 - Junta de vivienda comunitaria Acacias II
 - Asentamiento subnormal el Pesebre
 - Asentamiento subnormal el Chircal
 - Asentamiento subnormal Solaris
 - Asociación comunitaria Villa del río
 - Asociación de vivienda Bella luz
 - Asociación de vivienda de interés social Pozo azul
 - Asociación de vivienda Luis Carlos Galán
- Identificar claramente las zonas de reserva forestal de la ciudad de Girardot.
- Verificar el uso de la zona urbana aledaña a la quebrada Agua Blanca, debido a que en época invernal se presentan inundaciones de estos predios.
- En caso que el POT contemple zonas de expansión urbana que se encuentren fuera del perímetro de Servicio de Acuagyr S.A. E.S.P., se debe establecer la obligación a los urbanizadores de estas zonas para desarrollar la infraestructura necesaria para la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado, proyectando la construcción de redes hasta la infraestructura de acueducto y alcantarillado existente y que Acuagyr S.A. E.S.P. determine como puntos de recepción o abastecimiento del servicio.

6.2.1 RECOLECCIÓN, MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS,



Se realiza a través de la Empresa Regional de Aseo Ser Ambiental.

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS fue formulado para ser ejecutado del 2004 al 2019, teniendo en cuenta el Decreto 2981 de diciembre del 2013 el PGIRS debe ser actualizado, en general se deben tener en cuenta los siguientes cambios:

- **Aprovechamiento:** cambió con relación al 1713. Hace alusión como servicio complementario del aseo. Comprende la recolección, transporte, hasta clasificación, pesaje, planta de tratamiento o de aprovechamiento.
- **Corte de césped y Poda de árboles:** no estaban en 1713. Los incluye explícitamente como actividad del Servicio Público de Aseo.
- **Recicladores de oficio:** se someten a regulación como parte explícita del servicio de aseo y que debe ser prestado por una ESP.

Ser ambiental S.A E.S. P:



Confidencial	DIAGNOSTICO	Página 144 de 161
--------------	-------------	-------------------

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Cuenta con una sede principal en la Calle 21 A No. 02-07 Barrio San Antonio en el municipio de Girardot, dotado de un taller con un área de soldadura, un área de mantenimiento, una montañita, área de pintura, oficinas administrativas, centro de radio control y seguimiento GPS. El relleno sanitario es de tipo Terraza, es decir que su construcción es progresiva a lo largo de su vida útil, mediante la conformación de niveles de residuos.

La Licencia Ambiental del Relleno Sanitario "Parque Ecológico Praderas del Magdalena" fue otorgada por la CAR mediante Resolución 408 del 9 de marzo del 2005, con una vigencia equivalente al de la vida útil del proyecto por el término de 16 años que comprende las fases de adecuación y operación, la clausura con una duración de 1 año, y la post-clausura con una duración de 20 años, la cual contiene los medios de control y el Plan de Manejo Ambiental. La Licencia Ambiental fue adicionada por las Resoluciones 2013 del 28 de octubre de 2005 y 1564 del 31 de mayo de 2006 expedidas por la CAR.

El municipio de Girardot se genera en promedio	2.824,19 toneladas/ mes	
Ubicación del relleno sanitario (praderas de la magdalena)	Yegüera Longitud: -74.7886616. Latitud: 4.2945057	
Número total de usuarios	27.024	
Cantidad total de residuos sólidos generados en el Municipio	2.824.19 toneladas/mes en promedio	
Producción mensual de residuos sólidos por usuario	0.1048 toneladas/usuario mes en promedio	
Área urbana donde se presta el servicio de recolección	tiene 18.343,14 Ha	
Número de usuarios de la zona	área urbana es de 26.859 que equivale al 99.73%, área rural es de 74 que equivale al 0.27%	
Macro rutas de recolección	Lunes, miércoles, viernes y la otra frecuencia es martes, jueves y sábado para la zona residencial y de lunes a domingo para la zona comercial.	
Frecuencia	3 veces por semana	
Número de operarios en recolección y transporte	Operarios de recolección para el Municipio de Girardot es de 55 personas.	
Selección selectiva	No se tiene recolección selectiva. (no hay un programa)	
Cantidad de residuos sólidos reciclados recogidos	No se hace reciclaje (no hay un programa)	
Cantidad de residuos aprovechables	No hay residuos aprovechables (no hay un programa)	
Longitud de vías barridas manualmente al mes	3.250 kilómetros mes	
Cantidad de residuos sólidos recogidos en las actividades de barrido y limpieza en ton/mes	La cantidad de residuos sólidos recogidos es de 272,97 toneladas mes en promedio.	
Confidencial	DIAGNOSTICO	Página 145 de 161

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Las vías de acceso dentro del Relleno Sanitario “Parque Ecológico Praderas del Magdalena” están conformadas por corredores de 6 m de ancho para permitir el acceso de los vehículos hasta el frente de trabajo. Estos corredores están programados de acuerdo con las secuencias de llenado de forma tal que su utilización sea la máxima. En este sentido, el operador de acuerdo con el programa de llenado de niveles proyectará la mejor localización posible. El corredor está conformado con material afirmado, sin embargo, se podrán emplear espesores mayores de acuerdo a los requerimientos del tráfico y a la vida útil de las vías.

6.2.2 ENERGÍA ELÉCTRICA, TELEFONÍA Y GAS

La **Telefonía Local**, es operada por la Empresa de Teléfonos de Girardot S.A E.S.P de economía mixta y la Empresa de Teléfonos de Bogotá (ETB).

La **Energía Eléctrica** es suministrada por la Empresa de Energía de Cundinamarca (EEC) y en algunos sectores comerciales tienen contrato de suministro con CODENSA.

El servicio de gas domiciliario, es prestado por la empresa privada ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P, con un número de usuarios vendidos según la empresa (información 2008) de 10.255 y una cobertura de servicios de 51,98 % especial en el sector urbano, este servicio continuara en proceso de expansión y está sujeto al cambio de cultura entre población.

7. INFRAESTRUCTURA VIAL

Tabla 7.1 Clasificación vial municipal



Tipo de vías	Cantidad	Longitud total (m)
Vías Longitudinales		
Arterias Principales (Autopistas)	1	5.120
Arterias Secundarias (Avenidas)	15	28.072
Calles colectoras	20	14.763
Calles Locales	278	43.837
Vías Transversales:		
Arterias Principales (Autopistas)	0	0
Arterias Secundarias	10	12.778
Calles colectoras	34	21.926
Calles Locales	316	53.683
TOTAL	673	180.179

Con base en el inventario detallado, producto de la inspección visual para la identificación del estado y condición de la malla vial, realizado en cada una de las vías del casco urbano, enunciado en el respectivo diagnóstico, se identificaron los siguientes problemas:

7.1 SISTEMA VIAL RURAL:

Como característica del sistema vial rural encontramos que se desarrolla perpendicularmente al eje vial Tocaima - Girardot Nariño y que consta esencialmente de vías de penetración a predios, que son de poca longitud y baja especificación, dado que la zona rural se encuentra físicamente limitada por el río Bogotá y la cordillera Alonso Vera.

El sistema vial rural está conformado por:

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

- Vías nacionales o regionales, que como en el caso de Girardot, la vía Tocaima – Nariño, que atraviesa el área rural, sirve de eje de su sistema vial.
- Vías Veredales: Es el conjunto de vías y caminos ubicados en el área rural, de bajas especificaciones, construidas para velocidades bajas y volúmenes de tránsito pequeños, que comunican áreas de vivienda rural entre sí y estas con el área urbana o con los ejes viales principales. Se denominan vías cuando permiten el paso de vehículos automotores y caminos Veredales cuando sólo permiten el paso de peatones y animales de monta.
- Vías de penetración a predios: Sus especificaciones son similares a las anteriores, pero son generalmente de acceso restringido a predios privados.
- La interconexión del sistema vial rural con el área urbana actualmente se da por medio del eje Tocaima – Nariño, que recibe simultáneamente el tráfico intermunicipal y el rural.

7.2 INTERCONEXION CON LA INFRAESTRUCTURA VIAL NACIONAL Y REGIONAL:

Girardot se encuentra interconectado con el resto del territorio nacional a través de dos importantes ejes viales: Con la más importante vía del país (Vía Panamericana), que antes de la construcción de la variante de El Paso (Ricaurte - Flandes) fue paso obligado a través de su área urbana. Esta vía corresponde al programa más importante y de primer orden de prioridad del gobierno nacional, cual es el corredor vial Bogotá Buenaventura, por ser la vía de comercio entre el centro del país y la cuenca del pacífico. Comunica además a Girardot y al centro con el sur del país, por las troncales del valle del río Cauca (vía Panamericana) y del río Magdalena (Vía al Dpto. del Huila). Como vía alterna de comunicación con la capital del país, se encuentra la carretera de La Mesa, que, de Bogotá, pasando por Girardot y continuando hacia Cambao, se proyecta como un importante eje vial, ya que con la próxima construcción del tramo Cambao - Puerto Bogotá - Puerto Salgar, se empalmará con la troncal del Magdalena Medio habilitando una salida directa al Mar Caribe. Esta obra que el Departamento de Cundinamarca está desarrollando como prioritaria y estratégica para la comunicación y salida de sus productos al Caribe, implementada con el proyecto de puerto multimodal a construir en Puerto Salgar, habilita una salida importante para Girardot, la región del alto Magdalena y el Sur del país.

La comunicación de estos dos sistemas viales que se acercan entre sí y cuya interconexión se da actualmente necesariamente a través del área urbana de Girardot, hace necesario tomar acciones coordinadas entre el municipio y los entes del ámbito departamental y nacional para diseñar o rehabilitar el corredor vial que sin traumatismos para sus habitantes desarrolle óptimamente el vínculo entre estas importantes vías.

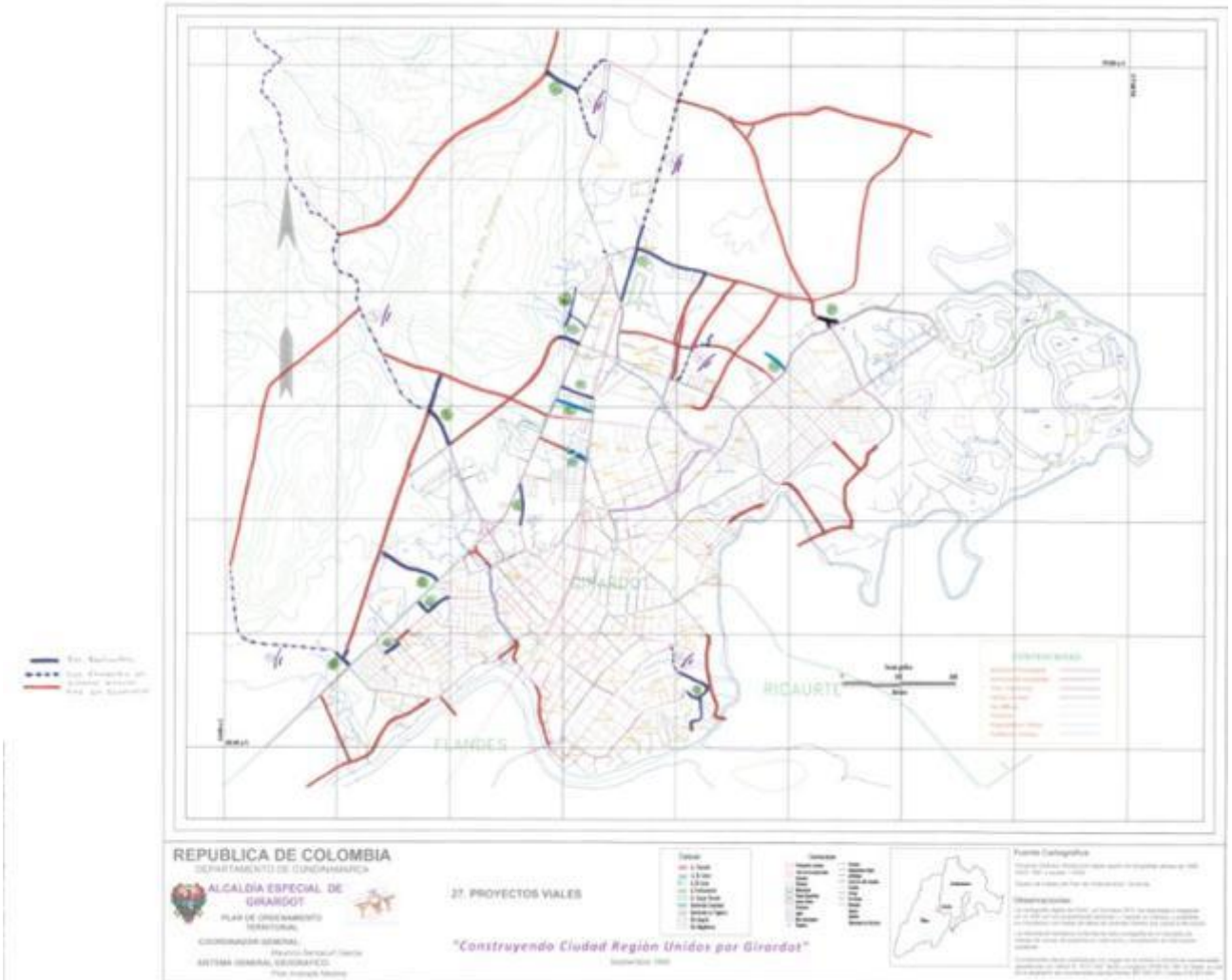
También se debe concertar la integración regional con otros sectores de Nariño, Guataquí y Jerusalén mediante vía más directa que la actual comunicación por una perpendicular a la carretera Girardot – Tocaima.

Para complementar la información del sistema de vías del Municipio se hizo con la oficina asesora de planeación un análisis de los planos existentes, en donde se demarcaron las vías nuevas o que se desarrollaron tiempo después de la vigencia del POT 2000 Y 2011 y las vías que están planteadas que aún quedan por desarrollar. Ver Ilustración 9.5.

En la ilustración 9.5 las vías demarcadas con línea continua en color azul y su respectivo número hacen referencia a las vías construidas después de la vigencia del POT:

1. Vía que inicia en la avenida Nariño (carrera 24) y culmina en la ciudadela Cafam del sol, de esta vía se desprende una vía de acceso al barrio Pozo Azul y otra vía de acceso a al barrio Villa Carolina.
2. Vía que inicia en la avenida Nariño (carrera 24) desde el condominio Casa Loma y culmina en condominio Casa Loma Campestre.

3. Vía que inicia al frente de la ciudadela Comgirardot pasa por los conjuntos Brisas de Agua Blanca y Aqua Park, entra al barrio Villa Alexander y culmina en el barrio Nuestra Señora del Carmen.
4. Vía desarrollada en el barrio la Esperanza que inicia frente a las zonas comunes del barrio entre la cancha de fútbol y la urbanización Hacienda Girardot.
5. Vía que inicia en la avenida Nariño (carrera 24) contiguo a la urbanización la Colina Real y conduce al barrio La Colina; se presenta un giro en el barrio la Colina y la vía conduce al barrio Centenario entre el barrio La Colina y la urbanización la Colina Real.
6. Vía que inicia frente al Coliseo mayor Martha Catalina Daniels entre el club de tiro caza y pesca y el parque acuático Olas y culmina en la avenida Nariño (carrera 24) contiguo al barrio Vivisol.
7. Vía que inicia en la carrera 14 con calle 30 contiguo al conjunto La Maravilla y culmina en el conjunto Colinas del viento.








	Vías realizadas
	Vías existentes en subbase granular
	Vías sin desarrollar

Ilustración 7.1 Inventario vial

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

8. Vía que inicia en la Carrera 14 entre los conjuntos La Zarzuela y la Tatiana y culmina en la avenida Nariño (carrera 24).
9. Vía que inicia en la carrera 14 entre el conjunto la Tatiana y la Iglesia San Pablo Apóstol y culmina en la avenida Nariño (carrera 24).
10. Vía que inicia en la avenida Nariño (carrera 24) contiguo a la ciudadela Valle del Sol y conduce a la Discoteca Fura.
11. Vía que inicia en la carrera 22 contiguo al cementerio Jardines del Señor y conduce a los barrios La Esperanza Norte y Solaris.
12. Vía de acceso al barrio Talismán
13. Vía de acceso al barrio Portachuelo que inicia en la transversal 9.
14. Vía que inicia en la Transversal 9 y culmina en el conjunto Horizontes.
15. Vías de acceso al barrio las Bocas de Bogotá que inicia en los barrios Santa Mónica y Las Rosas.
16. Vías de acceso a los barrios Corazón de Cundinamarca y Valle del Sol desde la avenida Nariño (carrera 24) y el barrio Ciudad Montes.

Las vías demarcadas con línea discontinua en azul y su respectivo número hacen referencia a las vías en subbase granular construidas después de la vigencia del POT:

1. Vía que conduce de la ciudadela Cafam del Sol a la hacienda Pozo Azul.
2. Vía que conduce desde el barrio Villa Alexander a la Vereda Agua blanca, mirador el arbolito y municipio de Nariño.
3. Vías de acceso al barrio Talismán desde la vía Girardot – Tocaima.
4. Vía que inicia desde el barrio la Esperanza Norte y continúa al margen de la vía Férrea.
5. Vía de acceso al antiguo colegio Campestre de Girardot.
6. Vía que inicia en el Barrio Santa Mónica y culmina en la calle 20 a.

Vías que se encuentran demarcadas con línea continua en color rojo hacen referencia a las vías que se encuentran sin desarrollar en el Municipio.



8. PLAN MUNICIPAL DE EQUIPAMIENTOS URBANOS

Después de Realizada la identificación y clasificación de los equipamientos en la zona urbana de Girardot, se hace el análisis en diferentes aspectos.

De acuerdo al alcance que tienen los equipamientos en la prestación del servicio, se unieron en grupos de alcance Regional, de Ciudad y de Local, estos varían de acuerdo a las características de cada institución y dependiendo de la ubicación se observa la dotación o déficit en cada uno de estos grupos.

En el marco regional cuenta con aproximadamente la mitad de la dotación de establecimientos y entidades que prestan este servicio, concentrados la mayor parte en la comuna uno, claramente aceptable por ser este el centro de actividades de la ciudad y en el sector que menos se manifiesta es en la comuna cinco, por ser un sector denso en vivienda y por consiguiente con actividades de carácter local especialmente.

Los equipamientos regionales prestan servicio a Girardot son el Aeropuerto Santiago Vila, que está ubicado en el Municipio de Flandes pero que por su cercanía y radio de acción e influencia está ligado directamente a esta ciudad, teniendo en cuenta, además, su marco legal. Podemos decir que está siendo un poco subutilizado, tal vez por la cercanía y facilidades de transporte vehicular con la capital y comparativamente con el costo del pasaje. En el tema de Transporte Regional se

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

debe tener en cuenta también la visión futurista de los municipios en el proyecto de recuperar el Transporte Férreo Intermunicipal el cual implica necesariamente la recuperación de la LÍNEA FÉRREA QUE SE ENCUENTRA TOTALMENTE DETERIORADA.

8.1 CLASIFICACIÓN POR TIPO DE EQUIPAMIENTO

De los equipamientos de acuerdo al tipo de servicio que presta, el mejor dotado en proporción es el educativo con el 31% del total, presentando sus mayores porcentajes en entidades privadas con un 59% y oficial el 41%.

Los demás tipos de equipamientos corresponden en salud el 4%, deportivos el 5%, patrimonio 3%, hoteles 23% y comercio en general (farmacias, restaurantes, farmacias) 30%, hoteles 23%, iglesias católicas y otras 5%, de las cuales el 46% son católicas y 54% de otras religiones.



Ilustración 8.1 Distribución de equipamientos municipio de Girardot

9. ESPACIO PÚBLICO

El espacio público no ha presentado cambios importantes durante la vigencia del POT, de acuerdo a lo definido en el estudio de los equipamientos realizado en el 2000 y revisado en el 2011, todavía se observa que, estos no presentan un diseño urbano que integre las instalaciones puntualmente con el entorno exterior, la gran mayoría presentan conflictos por la falta de condiciones necesarias para la concentración de un grupo de población constantemente, concretamente hablando de los diseños de accesibilidad, peatonales y vehiculares, de parqueaderos, de transporte urbano, y en si todo lo referente a su entorno inmediato, como es el caso de las Instalaciones Educativas, en las horas de entrada y salida de los estudiantes, los centros de salud sobre todo en los que prestan categoría de regionales, las zonas de deporte y recreación como El Estadio Municipal, Coliseo Cubierto y Piscina Municipal, El Teatro Cultural, y todas las áreas verdes que han sido convertidas en Polideportivos en los diferentes barrios de la ciudad.

En el área de transporte se continúa presentando falta de parqueaderos para el servicio urbano pues los que existen han improvisado su funcionamiento invadiendo áreas verdes o de parqueaderos de zonas residenciales.

Sumado a lo anterior, está la ubicación muy cercana de algunos equipamientos que generan, la concentración innecesaria de algunos y el déficit de estos servicios en otros sectores, como es el caso del Hospital regional, y la Clínica San Sebastián a una distancia de aproximadamente 50 m, el caos, desorganización y contaminación en el centro de Girardot por ser un sitio no apto para tal



CONSORCIO POT GIRARDOT
REVISIÓN Y AJUSTES



DOCUMENTO TÉCNICO DE
DIAGNÓSTICO



magnitud con elementos como La Plaza de Mercado Central, El Centro de Acopio de Mayoristas, El Matadero Municipal y La central de Carnes que son servicios de la misma categoría.

Los avances en espacio público se identifican los siguientes espacios:

<p>Parque Unicentro: ubicado en la calle 33 c entre av. portachuelo -San Jorge</p>	
<p>Parque Bolívar ubicado en calle 17-18 entre carrera 11 y 12</p>	
<p>Parque Bárbula: ubicado entre carrera. 5 y 4 con carrera 15 y 14</p>	
<p>Parque de la Justicia</p>	

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

10. SISTEMA ECONÓMICO

Formular y evaluar proyectos que contribuyan al crecimiento y desarrollo económico del municipio de Girardot y su entorno regional, es un proceso que se inicia con el diagnóstico del entorno.

- Vías de acceso en buenas condiciones de operatividad y provisión de servicios públicos (agua, energía y telecomunicaciones) se constituye en el “cruce de caminos” que comunica el sur y occidente del país. Como nodo, se asienta como punto focal para la desconcentración e integración regional con un desarrollo de mercados amplio bajo un esquema de red de ciudades.
- Extensión ofertable de productos y servicios reflejado en comercio, equipamiento logístico, educación, servicios de salud y finanzas.
- Actividad agropecuaria importante en la zona con potencial de articularse a estrategias de seguridad alimentaria en la ciudad/región y convertirse en centro de distribución logístico de valor agregado para los bienes producidos.
- Mano de Obra en su mayoría no calificada que facilita la realización de actividades con bajo valor agregado como labores de construcción, mantenimiento y servicios de hotelería. Sin embargo, este punto requiere un análisis de mayor cuidado ya que si persiste esta condición en el largo plazo, la baja calidad de los trabajadores contribuirá a la pérdida de competitividad y productividad de los diferentes renglones de la economía en la región.

El diagnóstico; los objetivos, planes estratégicos y formulación de proyectos deben estar direccionados a:

- Alcanzar un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
- Crear una cultura asociativa de trabajo en equipo, emprendimiento y empresarialidad.
- Capacitar el recurso humano y promover el desarrollo empresarial.
- Posicionar el turismo de Girardot y la sub región en el mercado nacional e internacional.
- Ajustar los Planes de Desarrollo y Competitividad e integrar la región al centro y costa caribe.



10.1 CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA DEL MUNICIPIO DE GIRARDOT

Su vocación económica está concentrada tanto al desarrollo de la actividad turística como agrícola.

La ciudad presenta ventajas naturales como son el clima cálido, cuencas hidrográficas y bellos paisajes sobre los cuales se puede estructurar proyectos turísticos orientados a la prestación de servicios de tipo contemplativo y aventura de alta calidad. Como renglón económico, dinamiza un portafolio diversificado paralelo asociado a la oferta de servicios comerciales, públicos y financieros.

Los motivos principales que los visitantes expresan según su peso o importancia son las vacaciones, negocios o motivaciones profesionales, convenios, seminarios y capacitaciones entre otros.

Las atracciones se centran en actividades sociales y recreacionales alrededor del recurso hídrico sin explotar el potencial regional en torno a la práctica de deporte extremo, ecológico, histórico y paleontológico. Del mismo modo se presenta una carencia en la definición de turismo que se espera desarrollar. Estudios han arrojado que los principales factores de impedimento son la falta de seguridad y limpieza 22%, indigencia 16% y capacitación especializada en turismo 2% y otros servicios (Ver Capítulo 5.3 Aspectos Económicos, Fase de Diagnóstico).

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

En el sector agropecuario, Girardot cuenta con tierras planas para el cultivo de cereales y diversidad de productos frutales. Por la morfología del suelo la actividad se ha tecnificado en el sector, pero solo el 35% de las tierras aptas están siendo cultivadas.

Estudios sugieren que la actividad agropecuaria y su zona de influencia debe articularse bajo una estrategia de seguridad alimentaria en de la Ciudad-Región de Bogotá, entregando la posibilidad de convertirse en **Centro de Distribución Logístico** y de valor agregado de los productos agropecuarios.

El Municipio y la región no cuenta con una tradición importante en su actividad productiva ganadera sesgando la misma a la cría para labores del campo y el consumo de carne y leche. La cría de aves de corral ha ganado espacio seleccionándose aquellas destinadas a la postura. No existe una actividad de transformación agroindustrial, acción que si cumple el municipio del Espinal.

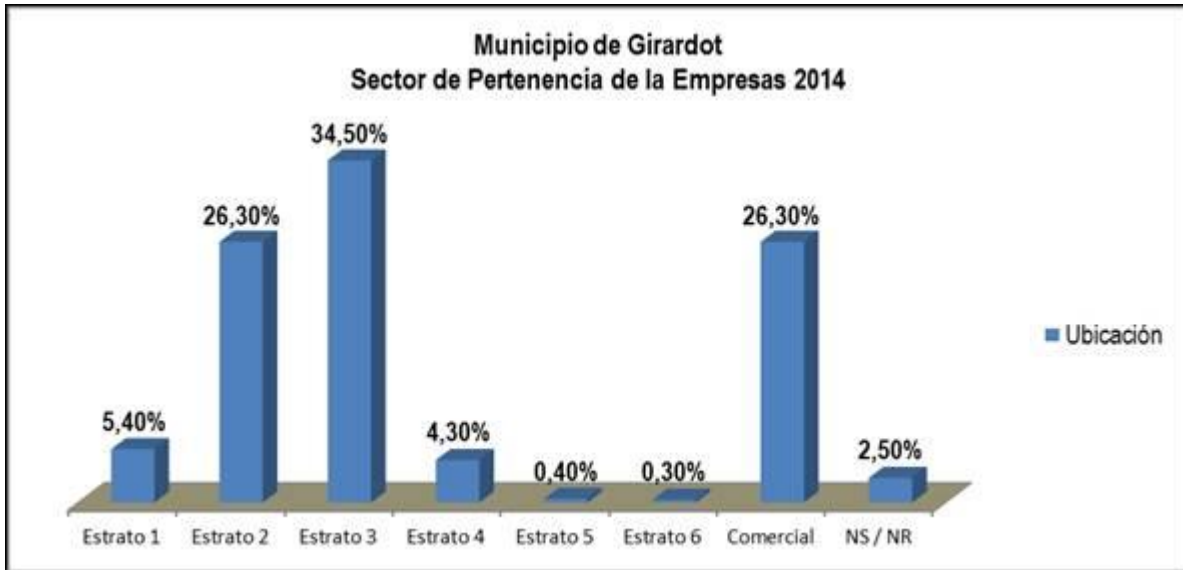
El Municipio ha pasado por un proceso de des industrialización caracterizado por la presencia actual de bodegas y comercializadoras para el desarrollo de la economía regional al que se suma la falta de actividad agroindustrial. El 94,60% de las empresas se encuentran localizadas en el casco urbano y tan solo el 5,40% en el área rural.



Fuente: Observatorio Regional de Competitividad y Calidad de Vida, Cámara de Comercio de Girardot.
<http://data.occgirardot.com/reportes/encuesta-empresarial/grafica>
 Elaborador por: PH Ingeniería S.A.S.

Ilustración 10.1 Distribución de empresas por zonas

El 26.30% de las unidades económicas se concentra en zonas comerciales mientras el 73.70% restante se encuentra atomizada en su gran mayoría, en estrato 3, evidenciando a lo largo de los años la falta de control y planeación administrativa para dotar adecuadamente el uso de espacios propios para el ejercicio de actividades económicas.

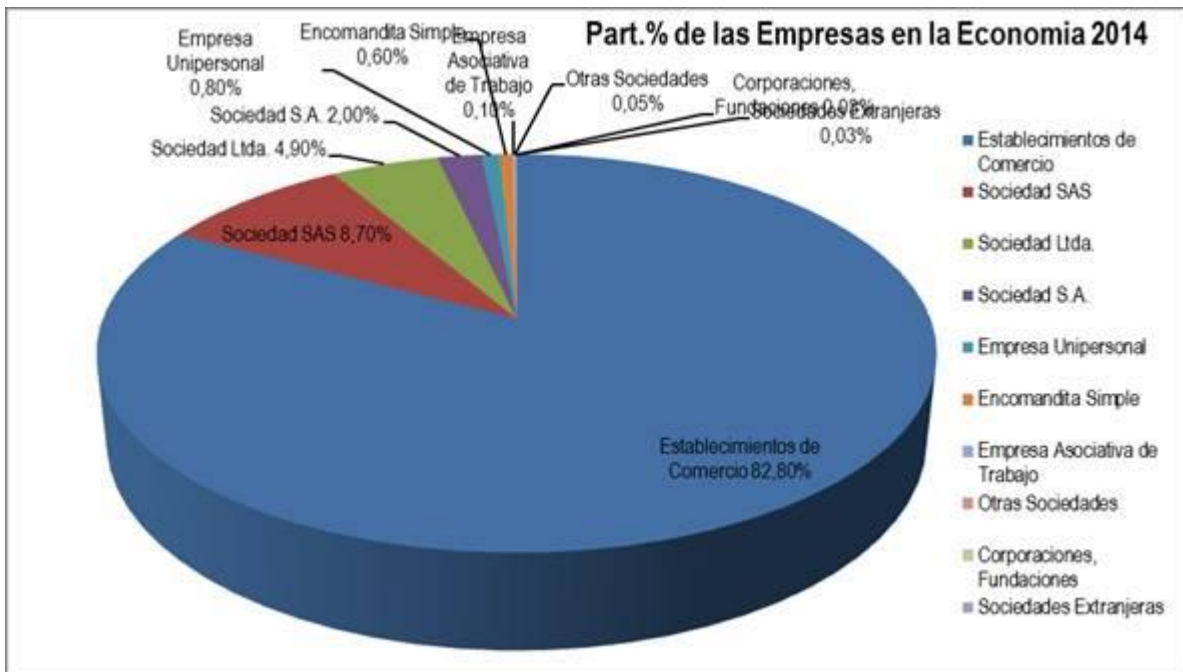


Fuente: Observatorio Regional de Competitividad y Calidad de Vida, Cámara de Comercio de Girardot.
<http://data.occgirardot.com/reportes/encuesta-empresarial/grafica>
 Elaborador por: PH Ingeniería S.A.S

Ilustración 10.2 Sector de pertenencia de las empresas 2014

El 96% de los establecimientos calificados como microempresa y unidades familiares generan entre 1 y 10 empleos directos, 3.20% de las mismas contribuyen con 11 a 50 puestos de trabajo y tan solo el 0.80% utiliza de 50 a 200 trabajadores.



En un universo constituido por 3.853 empresas registradas legalmente según censo 2014, los establecimientos de comercio constituyen el 82.80% del mercado seguido por las sociedades de acciones simplificadas 8.70% y sociedades limitadas por 4.90%.



Fuente: Construcción propia PH INGENIERÍA S.A.S

Ilustración 10.3 Porcentaje de participación de las empresas en la economía 2014

Sin hacer distinción del sector al que pertenecen y tomando en cuenta que un 96% de las empresas generaron entre 1 – 10 empleos directos durante el 2014, un 92.60% de las organizaciones contaron con cinco personas en servicios generales, 74.80% con el mismo número de tecnólogos, 65.50% contribuyo en igual cuantía con profesionales y solo el 14.30% de las personas jurídicas

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

enroló a sus filas igual número de profesionales con estudios post graduales. En síntesis, más del 74% de las unidades económicas ha contratado personal con estudios que no superan el nivel de pregrado, por encima del 65% reclutaron en sus filas a profesionales y por debajo del 15% de los incorporados presentaron estudios en posgrado.

Estudios realizados por la Universidad Piloto de Colombia en el 2013, mencionan que solo un 10.79% de las empresas comerciales utiliza técnicas adecuadas de comercialización, generan volúmenes y frecuencia en sus ventas; un 16.25% presenta apropiado manejo del capital de trabajo en relación a la liquidez, aprobación de créditos y estado de la cartera y solo el 34% realiza actividades operativas de forma planificada. Se infiere para el sector, actividades con **"bajos índices en: planificación operativa, el desarrollo de estrategias comerciales y administración de los recursos de capital"**.

En cuanto a las empresas productoras, el 9.45% son eficientes tanto por sus procesos, utilización de maquinaria adecuada y realización de cambios tecnológicos; el 3.88% presenta estrategias de comercialización; el 34.70% son eficientes y eficaces en sus procesos productivos y solo el 25.62% de las unidades económicas aportan al desarrollo de la ciudad. Se concluye para el sector, actividades con **"bajos índices en: eficiencia y eficacia en los procesos productivos, inversión en bienes de capital, estrategias de comercialización y aporte al desarrollo económico del municipio"**.

Finalmente, solo el 11.32% de las empresas de servicio al cliente son eficientes en el desarrollo de sus actividades; 19.28% se capacitan; 15.24% utiliza al sector financiero, tiene experiencia crediticia y utiliza productos financieros; el 39.86% son los mayores aportantes a la productividad; 32.46% contribuyen al desarrollo de la ciudad y tan solo el 5.38% aplican estrategias de comercialización. Se infiere para el sector, actividades con **"bajos índices en: productividad, capacitación, uso de mecanismos de financiación, estrategias de comercialización y contribución al desarrollo económico de la ciudad"**.



Es importante enfatizar que el índice de desarrollo económico hace alusión al aprovechamiento de los excedentes de liquidez por parte de las empresas para realizar inversiones, efectuar tareas de capacitación y a su vez, aprovechar el portafolio de servicios del sector financiero.

Comprender las condiciones de desarrollo económico existentes en el territorio, es entender su espacio como una estructura organizada compuesta de redes y centralidades, junto a un entorno social e institucional que facilita el crecimiento económico y desarrollo social.

Ubicar a Girardot y la subregión en un sistema urbano regional, es establecer su posicionamiento a nivel regional y nacional, la forma como se relaciona con el exterior y las influencias a que puede estar sujeto en ese contexto. Para ello, cuatro escenarios se tuvieron en cuenta:

- a) la conurbación Girardot-Ricaurte-Flandes
- b) la subregión del Alto Magdalena
- c) la desconcentración de Bogotá, propuesta por la Mesa de Planificación Bogotá-Cundinamarca
- d) la participación de Girardot en los ejes exportadores previstos en el Plan Visión Colombia II Centenario, 2019.

Los municipios de Girardot, Ricaurte y Flandes conforman un proceso conurbado con aproximadamente 165.981 habitantes de los cuales el 92% residen en la zona urbana. Es el centro principal de las actividades de la subregión del Alto Magdalena y el área circunvecina de las regiones del Yuma y Sumapaz, integrada por ocho municipios del departamento de Cundinamarca y seis del Tolima. En ellas residen 340.262 habitantes, 78% viven en las cabeceras municipales.

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Esta continuidad física urbana tiende a extenderse de forma más dispersa hacia otros municipios aledaños bajo la modalidad de clubes vacacionales y condominios campestres a manera de segunda vivienda, dando lugar a amplias y exclusivas zonas suburbanas de estratos medios altos y altos que están transformando terrenos tradicionalmente dedicados a la agricultura y la ganadería.

El municipio de Girardot además está constituido como el centro administrativo de servicios y comercio de la subregión del Alto Magdalena, posición que se ha fortalecido en las últimas décadas gracias al fenómeno de conurbación. El Plan de Ordenamiento Territorial de Girardot identifica los elementos constitutivos y su rol en el Municipio. Allí funcionan las entidades de orden departamental y administrativo como la oficina regional de la Corporación Autónoma Regional (CAR), la Asociación de municipios del Alto Magdalena, la sede de la DIAN, la Procuraduría Provincial, y la Cámara de Comercio de Girardot con una cobertura de 17 municipios en el departamento. Como centro regional de salud posee el Hospital Regional San Rafael y una amplia oferta de servicios médicos privados y finalmente, empresas de servicios como La Empresa de Teléfonos de Girardot (ETG), Electrificadora de Cundinamarca, Jumbo, Surtimax y Colsubsidio junto al principal Centro de Acopio Regional.



En síntesis, este escenario se caracteriza como una red de centros subregionales interdependientes entre sí que pueden buscar generar condiciones de intercambio con el nodo principal (Bogotá y su área metropolitana).

Girardot también funge como centro educativo de la subregión del Alto Magdalena y posee tanto una oferta educativa como docente en todos los niveles: educación formal pública y privada, desde el preescolar hasta el postgrado; educación no formal en diversas disciplinas, educación técnica liderada por el Sena y apoyada por la acción municipal de educación para el trabajo; es el centro cultural de la subregión, con bibliotecas, salas de lectura infantil y juvenil, espacios para investigadores, sala múltiple, sala de exposiciones; sede del Fondo Mixto Cultural del departamento. En turismo, es la sede del Reinado Nacional, donde se reúnen representantes de todos los departamentos del país. En la región de influencia, Girardot comparte con el municipio de Espinal el liderazgo, tanto en población como en actividad económica. La subregión se extiende en un área de 2.409 km², de los cuales Girardot y la conurbación comprenden el 14%, con una densidad de 469 hab./km², por encima de los promedios de la subregión (162 hab./km²) y del departamento de Cundinamarca (80 hab./km²). En los 354 km² cuadrados de la conurbación Girardot-Ricaurte-Flandes reside cerca de la mitad de la población de la subregión, y en Espinal habita otro 25%; en conjunto, estos municipios concentran las tres cuartas partes de la población.

El acceso a la subregión del Alto Magdalena es diverso. Desde Bogotá hay tres vías directas: a) la de Fusagasugá-Melgar; b) la de La Mesa- Anapoima-Tocaima, y c) la de El Colegio- Viota-Tocaima. Además, hay una vía indirecta, la de Albán-Vianí-Cambao-Girardot. Desde y hacia el occidente solamente hay una vía, la misma sobre la que se construye la doble calzada Bogotá-Ibagué, con conexión hacia el alto de La Línea. De sur a norte, la subregión se conecta con las ciudades de Neiva y Florencia, mientras existe la posibilidad de comunicarse con el Magdalena Medio y salir a la costa atlántica, mediante la paralela al río Magdalena, en la vía Girardot-Cambao-Puerto Bogotá- Puerto Salgar. Este último eje vial figura entre los proyectos prioritarios de la región Bogotá-Cundinamarca, como parte de la estrategia de desconcentración del crecimiento de Bogotá y como alternativa para la comunicación y salida de productos a la costa caribe, teniendo como nodo principal el proyecto de puerto multimodal en Puerto Salgar.

10.2 COMPETITIVIDAD

En el Plan de Competitividad de Girardot 2007 – 2019, las competencias están dadas siempre y cuando el territorio tenga la capacidad para crear las condiciones favorables a la inversión

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

productiva (habilidad para atraer y retener empresas) capaz de insertarse en los flujos de comercio y mantenerse en ellos produciendo en forma rentable.

Entre los criterios claves para la construcción de dicha competitividad y su expresión en mayores niveles de productividad y desarrollo están:

- a) Dotación y Atracción de factores intangibles.
- b) Construcción o creación de ventajas competitivas
- c) Los mercados deben reconocer esa ventaja competitiva y a partir de ella, generar valor
- d) Las buenas ideas de negocio deben analizarse, replicarse, sostenerse y hacer parte de un proceso de aprendizaje que permita su permanencia en el territorio.
- e) Si la idea de negocio es probablemente o no es rentable, no tiene sentido destinar recursos escasos para su promoción.

Factores intangibles como capacidad tecnológica, capacidad empresarial e innovación (I+D) están por encima del factor tangible como el capital financiero, relevante más no suficiente.

Cuando se realiza algo diferente dentro de una actividad o proceso tradicional, proporcionar un servicio superior a los clientes, asumir menores costos en comparación a los rivales, tener una mejor ubicación geográfica y diseñar un producto que presente un mejor rendimiento frente a la competencia, son en general el concepto de ventaja competitiva.

El desarrollo económico y productividad del territorio se presenta con la generación de valor, concepto que no solo se limita al precio o tasación comercial de mercado establecido durante el intercambio de bienes y servicios, es también la percepción de su utilidad o valor de uso por parte de aquellos que participan de lo ofertado por el mercado.

Construir una capacidad territorial con fines competitivos, significa apostar a tres elementos micro como son:



- a) La innovación (tecnológica, procesos y productos)
- b) Calidad en la gerencia
- c) Mejoramiento en los niveles de productividad y rentabilidad a través de una adecuada oferta de recursos de soporte económico (fortalecimiento institucional, capital humano, infraestructura, medio ambiente e internacionalización)

10.3 ANÁLISIS DOFA DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD

Con el fin de establecer los lineamientos generales para la formulación y evaluación de proyectos productivos que generen ventajas competitividad y rentabilidad sostenibles en el tiempo, es pertinente a partir de 1. La caracterización económica del Municipio, 2. La definición de los criterios de competitividad y 3. Conocimiento de los elementos micro que se requieren ser aplicados en el territorio; realizar y/o replantear el análisis DOFA como insumo para establecer estrategias encaminadas a identificar aquellos proyectos productivos que contribuyan con el desarrollo económico del Municipio objeto de estudio.

De la matriz DOFA estructurada en la fase de diagnóstico y la caracterización económica del Municipio y su territorio, el análisis ulterior incluye debilidades presentes en el actual aparato productivo que el plan de competitividad 2007 -2019 no evidenció y que requiere su fortalecimiento en aras de alcanzar la productividad y desarrollo regional.

Estas debilidades son: bajo desarrollo industrial (eficacia y eficiencia en los procesos productivos), aplicación de estrategias comerciales encaminadas a alcanzar mayores volúmenes de venta, diversificación del portafolio de productos y una mayor frecuencia o rotación de los mismos. Finalmente, los agentes económicos han demostrado una deficiente gestión en el manejo de los

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	



recursos de capital, aspecto que traduce unos excedentes de liquidez que no son reinvertidos en el mismo aparato productivo, deficiente gestión en la administración de la cartera y falta de conocimiento para utilizar apropiadamente el portafolio de servicios o mecanismos de apalancamiento del sistema financiero.

Tabla 10.1 Matriz DOFA – Productividad – Competitividad

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
Inseguridad Local	Desarrollo de Programas de Paz y Convivencia
Falta de Cultura Ciudadana	Presencia de Universidades en el desarrollo de planes locales y regionales
Inadecuada Calidad Educativa	Formación de Profesionales Altamente competitivos en diferentes áreas
Bajos Niveles de Capacitación	Integración de la Provincia con la región
Deficiente Cultura Empresarial	Tratados de Libre Comercio
Ausencia de Liderazgo (Individual y Colectivo)	Planes Alimentarios Regionales
Carencias de Sistemas de Información Socioeconómica	Centro de Oferta de Servicios
Debilidad Institucional para la planeación	Desarrollo Turístico Rural y Urbano (Ocio, Deportivo, Ecológico y Paleontológico)
Altos Costos de los Servicios Públicos	
Economía Agropecuaria de la Región para el consumo local	
Predominio de la Economía Informal	
Carencia de un producto turístico definido	
Bajo Desarrollo Industrial	
Baja Aplicación de Estrategias Comerciales	
Deficiente manejo de los recursos de capital	
Alta Percepción de seguridad regional	Crisis Social Pérdida de Valores
Calidez de la Población y Buena Imagen Turística	Turismo Sexual y enfermedades crónicas transmisibles
Alta Oferta Institucional Académica	Contaminación Ambiental y mal uso de los recursos
Alta Oferta de Mano de Obra	Alta Competencia de otros destinos turísticos
Atractivos Ecoturísticos	Inviabilidad Agrícola por Acuerdos de Libre Comercio
Infraestructura de Servicios	Impactos Nocivos de nuevas tecnologías
Cruce de Caminos	Bajos Niveles de Inversión
Beneficios Tributarios para Inversiones	Grandes Proyectos Nacionales no se materializan en lo local

10.4 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Como propósito formalizado de planeación a largo plazo, su estructuración tiene como objetivo enfrentar eficazmente las oportunidades y amenazas del entorno a partir de las fortalezas y debilidades del "Municipio – Región". Las estrategias resultantes, deben apuntalar al crecimiento y desarrollo económico a partir de:

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	



- a) La especialización de productos y/o servicios
- b) Diversificación de bienes y servicios ampliando operaciones a nuevos y redituables mercados
- c) Formar alianzas estratégicas para obtener ventajas competitivas en términos de innovación, calidad gerencial y recursos de soporte económico anteriormente mencionados.

10.4.1 Planes estratégicos – lineamientos generales propuestos para el Municipio y la región

- Revisar, ajustar y desarrollar los programas de convivencia, paz, cultura asociativa, de trabajo en equipo, emprendimiento e innovación por intermedio de la Administración Local, Agremiaciones, Cámara de Comercio, Instituciones de Educación y Comercio en General.
- Capacitar el recurso humano y promover el desarrollo empresarial a través de la Oferta Académica en la región. Aspectos en Cooperativismo, Gerencia, Finanzas, Producción, Gestión de la Calidad y Mercadeo entre otros; es necesario enfatizar para exhortar el trabajo asociativo y empresarial con la formación de profesionales altamente competitivos.
- Aprovechar la infraestructura de servicios (administración, financiero, comunicación, servicios públicos, transporte y hotelero) para integrar la provincia con la región.
- Ajustar los Planes de Ordenamiento Territorial y de Competitividad como paso posterior a la identificación tanto de oportunidades de mercado como capacidades locales articulando éstos a los eslabones de las cadenas productivas e intervención en sus puntos críticos.
- Alcanzar un aprovechamiento sustentable de los potenciales naturales. Frente al tema agrícola y agroindustrial es importante contar con 1. La creación de mercado donde los productores se comprometen a vender sus commodities con altos estándares de calidad y precio justo a compradores de la cadena y consumidores finales, 2. La tecnología adecuada para suministrar a la economía rural de distritos de riego y abonos de preferencia orgánica amigables con el medio ambiente, 3. La formación de asociaciones o empresas productoras cada una de ellas con funciones distintas dentro de la cadena de valor, por ejemplo, están aquellas que producen los abonos orgánicos, la producción de plántulas y de asistencia técnica a los productores y 4. Financiamiento asegurando flujos de crédito constante a los distintos productores a través de microcréditos que garantice seguridad con tasas de interés justas. Finalmente, en materia turística y hotelera es importante respaldar al sector con 1. La creación de un mercado diversificado en torno a temas ecológicos, paleontológicos, de aventura y contemplación desarrollado por operadores logísticos especializados en la administración de hoteles o de unidades habitacionales, 2. Oferta de servicios complementarios (restaurante bar, locales comerciales, gimnasio, lavandería, spa, piscina, jacuzzi y centro de negocios entre otros) de alta calidad y precios competitivos, 3. Inversionistas dispuestos a ceder sus excedentes de liquidez a través de esquemas de participación vinculante como la fiducia mercantil, 4. Sistema Financiero dispuesto a apalancar inversiones para el montaje y operación en forma de capital de trabajo y 5. Aplicación de Incentivos Tributarios a nuevas inversiones.
- Posicionar a Girardot y la Sub Región como centro de distribución de bienes perecederos y no perecederos a nivel nacional e internacional. Como eslabón de la cadena logística recibe productos de diferentes fábricas y proveedores, toma pedidos, los surte de manera eficiente y entrega las mercancías con rapidez. Un centro y/o puerto seco bien diseñado y sólidamente construido permite a las empresas proveer un mejor servicio al cliente, mejor calidad de la mercancía, rentabilidad en los envíos, seguridad en las operaciones y mejor ambiente de trabajo en comparación a los mercados minoristas o edificios simples y enormes donde se presentan costos que no serán directamente retornados.

10.5 EVALUACIÓN GENERAL DEL SISTEMA ECONÓMICO


Características	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Agricultura y pastos en rotación	Las tierras son aptas para el cultivo de granos y frutas ya que su morfología (tierras planas) permite el uso de maquinaria	Participar en los TLC con Estados Unidos y comercializar una oferta exportable en este renglón de la economía, Aprovechar la participación de negocios de grandes superficies para ofrecer los productos y hacer uso de las exenciones tributarias para la introducción de más empresas en el mercado local que permitan dinamizar la economía y generar empleo e implementar redes de abastecimiento en la cadena de valor especializadas y complementarias a nivel local y regional (Clúster).	La producción se desarrolla para suplir las necesidades locales y de autoconsumo.	Los procesos de urbanización acelerados y sin planificación amenazan con destruir las tierras y con ellas, los sistemas productivos.
Pastoreo intensivo	Tierras y Clima apto para la cría de especies	Incentivar su explotación con fines comerciales tanto a nivel local, regional e internacional.	La producción se desarrolla para suplir las necesidades locales y de autoconsumo.	Los procesos de urbanización acelerados y sin planificación amenazan con destruir las tierras y con ellas, los sistemas productivos.
Minería	Desde el aspecto normativo el POT define claramente las zonas de explotación minera.		El sector no es considerado generador de crecimiento económico	La explotación en condiciones de ilegalidad al que se suma una actividad carente de tecnificación ocasionaría problemas de deterioro ambiental y poca utilización de mano de obra calificada.

	CONSORCIO POT GIRARDOT REVISIÓN Y AJUSTES	
	DOCUMENTO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO	

Características	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Industria		Ubicación Geográfica le permite ser el epicentro de los flujos comerciales de bienes y servicios entre la zona centro y sur del país, así como las zonas conurbadas de Tolima y Cundinamarca.	Productos con poco valor agregado, bajos niveles de capacitación del recurso humano, escaso liderazgo y ausencia del sentido de pertenencia y trabajo en grupo.	Productos con valor agregado, sistemas de producción competitiva, capacitación del recurso humano, sentido de pertenencia y trabajo grupal.
Turismo	Paisajes Naturales muy cerca de las principales ciudades de la Subregión.	Difundir asertivamente la actividad turística de la región y aprovechar eficientemente las cadenas de abastecimiento.	Productos turísticos poco diferenciados o escasa diversificación y selección de alternativas a favor de la demanda	Procesos de Urbanización sin planeación amenaza con invadir de forma acelerada los espacios y destruir los recursos naturales.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Plan de Desarrollo Municipio de Girardot 2008 – 2015
- Plan de ordenamiento territorial acuerdo 029 de 2000
- Plan de ordenamiento territorial acuerdo 24 del 2011
- Sistema de Gestión Ambiental Municipal – SIGAM
- PARTE 1. DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN SOCIOAMBIENTAL Y CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO FÍSICO CUENCA RÍO MAGDALENA - VERTIENTE ORIENTAL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
- POMCA SUBCUENCA RIO BAJO BOGOTÁ SECTOR APULO – GIRARDOT
- RESOLUCIONES ADOPCIÓN UPRs Y PLAN PARCIAL SUELO DE EXPANSIÓN
- Información SISBEN, Educación del municipio de Girardot
- PLAN DE TERRITORIAL DE SALUD 2012 – 2015
- Plan de Competitividad de Girardot
- Información suministrada por ACUAGYR
- Plan maestro de acueducto y alcantarillado



CONSORCIO POT GIRARDOT

Nit. No. **900.845.042-0**

R.L. **JORGE ANDRES VARGAS CADAVID**

C.C No. 71.335.914 de Medellín