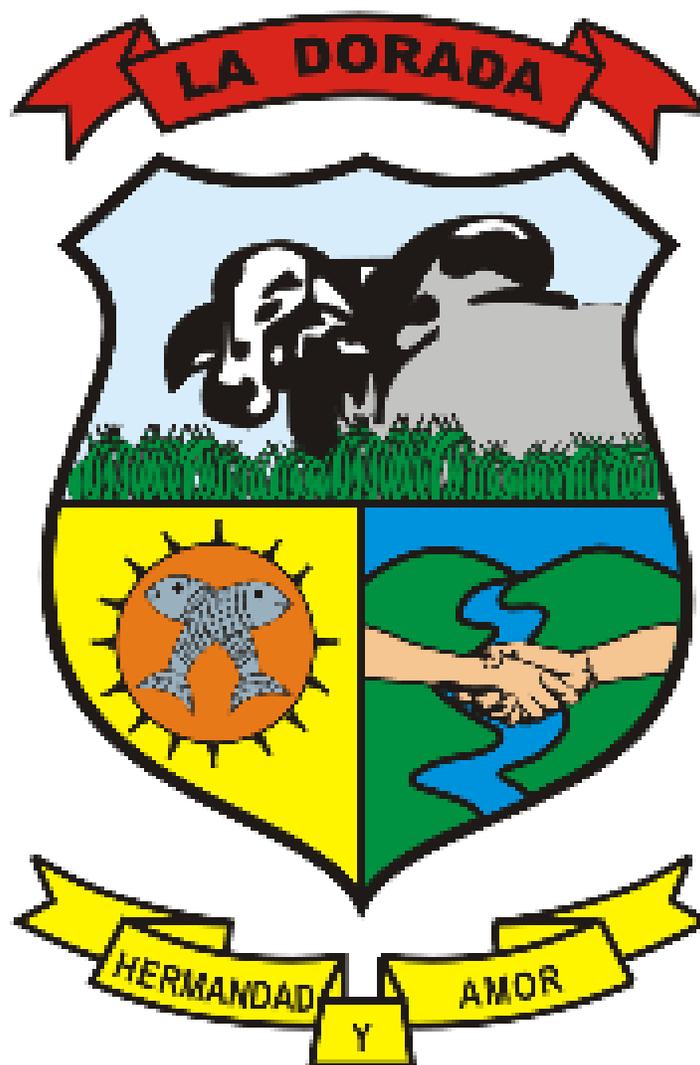


ALCALDÍA MUNICIPAL LA DORADA



PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027 LA DORADA - CALDAS

COMPONENTE RURAL

VOLUMEN 3

La Dorada, octubre de 2013



TABLA DE CONTENIDOS

1. ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL	8
1.1. DEFINICIONES.....	8
1.1.1. Áreas de Manejo Especial	8
1.1.2. Distrito de Manejo Integrado.....	8
1.1.3. Ecosistemas de Interés Ambiental Municipal	8
1.1.4. Suelos de Protección.....	8
1.1.5. Humedales	8
1.1.6. Relictos de bosques	9
1.1.7. Cerros.....	9
1.2. FORMULACIÓN.....	9
1.2.1. Áreas de manejo especial	9
1.2.2. Ecosistemas de interés ambiental municipal	11
1.3. PLANES Y PROGRAMAS	16
2. GESTIÓN DEL RIESGO.....	17
2.1. FORMULACION: Suelos en Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo	18
2.1.1. Amenaza	18
2.1.2. Vulnerabilidad.....	22
2.1.3. Riesgos.....	23
2.2. ZONAS EXPUESTAS A AMENAZAS Y RIESGOS.....	30
2.2.1. Evaluación y cálculo del riesgo.....	32
2.3. MANEJO DE ZONAS EN AMENAZA Y RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE LA DORADA	33
2.3.1. Actualización de zonas de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo:	33
2.3.2. Actualización de soporte cartográfico	34
2.3.3. Categorización de zonas de riesgo.....	34
2.3.4. Diagnostico Socioeconómico.....	34
2.3.5. Obras de mitigación.....	34
2.3.6. Riesgo alto no mitigable	35
2.3.7. Riesgo mitigable	35
2.3.8. Zonas en amenaza	35
3. SERVICIOS PÚBLICOS	36
3.1. FORMULACIÓN.....	36



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

El campo de infiltración se deben localizar en suelos permeables que permitan la libre circulación y disposición final adecuada del efluente del sistema.	37
Aguas Subterráneas	37
3.2. PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS	40
4. VIVIENDA	45
4.1. DEFINICIONES	45
4.1.1. Vivienda Campesina	46
4.1.2. Vivienda campestre	46
4.1.3. Categorías del suelo rural	47
4.1.4. Áreas de conservación y protección ambiental	47
4.1.5. Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales	47
4.1.6. Áreas e Inmuebles Considerados como Patrimonio Cultural	47
4.1.7. Áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios	47
4.1.8. Áreas de amenaza y riesgo	48
4.1.9. Categorías de desarrollo restringido en suelo rural	48
4.1.10. Planeamiento intermedio del suelo rural	48
4.2. SUELO SUBURBANO	48
4.3. CENTROS POBLADOS	48
4.3.1. Lineamientos para elaborar los planes locales	49
4.4. PROGRAMAS Y PROYECTOS	49
5. PATRIMONIO	50
5.1. PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO RURAL	50
5.2. PLANES Y PROGRAMAS	50
6. ESPACIO PÚBLICO	50
6.1. DEFINICIÓN DE ESPACIO PÚBLICO	50
6.2. SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO RURAL	51
6.2.1. Inventario general de los elementos constitutivos del espacio público en el área rural	53
6.2.2. Áreas para la conservación y preservación del Sistema Orográfico o de Montañas del Suelo Rural	55
6.2.3. Áreas para la conservación del sistema hídrico del suelo rural	55
6.3. ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL E.E.P.	58
6.3.1. Sistema de áreas protegidas	58
6.3.2. Ecosistemas de interés ambiental municipal.	59



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

6.3.3.	Otros elementos constitutivos naturales del espacio público.....	60
6.4.	ESPACIOS DE ENCUENTRO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE LA DORADA	60
6.4.1.	Espacio Municipal.....	60
6.4.2.	Espacio Zonal.....	60
6.5.	INDICADOR DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO I.E.P.E.....	63
6.5.1.	Índice del espacio público efectivo I.E.P.E. actual área rural.	63
6.6.	DIRECTRICES DEL ESPACIO PÚBLICO RURAL.	64
6.7.	PROPUESTA DE ESPACIO PÚBLICO A INCORPORAR EN ÁREA RURAL.....	64
6.7.1.	Guarinocito	64
6.7.2.	Buenavista.....	67
6.8.	ÁREAS DE CESIÓN PARA ESPACIO PÚBLICO EN SUELO RURAL. ...	69
6.8.1.	Cálculo de las áreas de cesión para espacio público.	69
6.8.2.	Parámetros de entrega de las áreas de cesión para espacio público	70
6.9.	PLANES Y PROGRAMAS	71
7.	EQUIPAMIENTOS.....	71
7.1.	DEFINICIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS.....	71
7.2.	DEFINICIÓN DE LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS	71
7.3.	ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS RURALES	76
7.3.1.	Equipamientos educativos.....	76
7.3.2.	Equipamientos de salud	77
7.3.3.	Equipamientos recreativos	78
7.3.4.	Equipamientos de asistencia y protección social.....	80
7.3.5.	Equipamientos de seguridad	81
7.4.	CRITERIOS GENERALES PARA LA LOCALIZACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS	82
7.4.1.	Localización	82
7.4.2.	Articulación	82
7.5.	CRITERIOS GENERALES PARA LA CONSOLIDACIÓN DE NODOS DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS	82
7.5.1.	Definición de nodo.....	82
7.6.	ÁREAS DE CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS	84
7.6.1.	Áreas de cesión para equipamientos en zonas no desarrolladas.....	84



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

7.6.2.	Criterios para la compensación en dinero o en otro sitio	85
7.7.	PROGRAMAS Y PROYECTOS	85
7.7.1.	Planes y programas.....	86
8.	VÍAS.....	87
8.1.	CONSTITUCIÓN DEL SISTEMA VIAL RURAL DEL MUNICIPIO DE LA DORADA.....	87
8.2.	CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA VIAL RURAL	87
8.3.	JERARQUÍA VIAL DEL SUELO RURAL.....	88
8.4.	DIMENSIONES	90
8.5.	CONDICIONANTES PARA EL SISTEMA VIAL RURAL	90
8.6.	PLANES Y PROGRAMAS	91
9.	SECTOR TURISMO	91
10.	NORMA RURAL	91
10.1.	CLASIFICACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS	91
10.2.	ZONIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO	93
10.3.	CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO DE LA DORADA	94
10.3.1.	Buenavista.....	94
10.3.2.	Guarinocito	94
10.3.3.	Purnio	94
10.3.4.	La Atarraya.....	95
10.3.5.	Camelias	95
10.3.6.	Doña Juana.....	95
10.3.7.	Horizontes	96
10.3.8.	La Agustina	96
10.3.9.	La Habana.....	96
10.3.10.	Prosocial La Humareda	96
10.3.11.	Concentraciones de viviendas en el suelo rural	96
10.4.	ASIGNACIÓN DE USOS DEL SUELO	97
10.4.1.	Categorías de los usos del suelo	97
10.5.	ZONIFICACIÓN DEL SUELO RURAL DEL MUNICIPIO DE LA DORADA	98
10.5.1.	Áreas para la protección del suelo rural	99
10.5.2.	Áreas de sistemas productivos y extractivos del suelo rural:	105
10.5.3.	Zonas de desarrollo restringido y/o la consolidación de usos urbanos en suelo rural	108



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

10.6.	CONDICIONES ESPECIALES Y CLASIFICACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO PARA EL SUELO SUBURBANO	109
10.6.1.	Condiciones de especiales.....	109
10.6.2.	Clasificación de usos de los Corredores Suburbanos	110
10.7.	SECTORES NORMATIVOS RURALES	130
10.8.	ZONIFICACION MINERA	131
10.8.1.	Aspectos importantes para la minería en el Municipio de La Dorada: 136	
10.8.2.	Medios e instrumentos mineros y ambientales:.....	142
10.8.3.	Implementación	144
10.8.4.	Barequeo.....	144
11.	ANEXOS	146
11.1.	ANEXO 1: UBICACIÓN DEL CEMENTERIO.....	146
11.2.	ANEXO 2: UBICACIÓN DE LA ESCOMBRERA MUNICIPAL	152



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuencas hidrográficas en ordenación	10
Tabla 2. Distrito de manejo integrado de guarinocito	10
Tabla 3. Fajas forestales protectoras de corriente hídrica.....	13
Tabla 4. Usos cuencas y microcuencas abastecedoras.....	14
Tabla 5. Área de humedales y rondas.....	15
Tabla 6. Cerros tutelares.....	16
Tabla 7. Amenaza (área rural).....	22
Tabla 8. Vulnerabilidad (área rural)	23
Tabla 9. Riesgo en el aria rural	25
Tabla 10. Programas y proyectos área rural	26
Tabla 11. Reglamento y normas del uso del suelo de acuerdo al análisis de riesgo y amenaza para el área rural.....	32
Tabla 12. Proyecto para los servicios públicos domiciliarios asociación al servicio de acueducto, alcantarillado y aseo.	45
Tabla 13. Programas y proyectos vivienda	49
Tabla 14. Elementos constitutivos y complementarios área rural.....	54
Tabla 15. Cerros tutelares.....	55
Tabla 16. Nacimiento identificación en suelo rural.	56
Tabla 17. Humedales sin identificar.	57
Tabla 18. Humedales identificados con respecto a la cartografía.	58
Tabla 19. Inventario de espacio público efectivo área rural.	62
Tabla 20. Índice de espacio público I.E.P.E. por caserío e inspección de policía y I.E.P.E. para el área rural.	64
Tabla 21. Índice de espacio público efectivo propuesto para guaranicito.	65
Tabla 22. Listado de proyectos de Espacio Público en inspección de policías de Guarinocito y Buenavista.....	67
Tabla 23. Listado de proyectos de espacio público en inspección de policías de Guarino y Buenavista.	69
Tabla 24. Matriz de equipamientos rurales.	75
Tabla 25. Matriz de equipamientos colectivos educativos.....	77
Tabla 26. Matriz de equipamiento colectivo de salud.....	78
Tabla 27. Matriz de equipamientos colectivos recreativos.	79
Tabla 28. Matriz de equipamientos colectivos de asistencia y protección social... 80	
Tabla 29. Matriz de equipamientos colectivos de asistencia y protección social... 81	
Tabla 30. Programas y proyectos equipamientos rurales.	86
Tabla 31. Listado de vías de suelo rural- La Dorada.....	87
Tabla 32. Vías principales suelo rural - La Dorada.....	88
Tabla 33. Vías secundarias suelo rural -La Dorada.	88
Tabla 34. Vías terciarias suero rural-La Dorada.....	89
Tabla 35. Vías terciarias suelo rural La Dorada.	90
Tabla 36. Proyectos sistema vial rural La Dorada	91
Tabla 37. División política La Dorada.....	92
Tabla 38. Otras concentraciones de viviendas en suelo rural	93
Tabla 39. Fajas forestales protectores de corriente hídrica.....	102



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

Tabla 40. Comercio de maquinaria, Herramientas y accesorios.	111
Tabla 41. Comercio de materiales para construcción.	111
Tabla 42. Comercio de equipos, artículos de uso eléctrico.	112
Tabla 43. Comercio al por mayor de textiles, comestibles, bebidas y tabaco.	113
Tabla 44. Comercio al por mayor de equipos, artículos de uso eléctrico.	113
Tabla 45. Producción de minerales en el Municipio de La Dorada.....	132
Tabla 46. Títulos y solicitudes mineras Municipio de La Dorada.....	132
Tabla 47. Tramites mineros.....	133
Tabla 48. Categoría de zonas restringidas y exclusivas para la actividad minera	135
Tabla 49. Zonas restringidas y excluidas para actividad minera en el Municipio de La Dorada.....	136
Tabla 50. Título minero y solicitud minera del Municipio de La Dorada.....	141
Tabla 51. Información cartográfica básica y temática.	148
Tabla 52. Predios rurales con afectación potencial, discriminada por área y % de afectación.....	150
Tabla 54. Información cartográfica básica y temática.	154
Tabla 55. Predios rurales con afectación potencial, discriminada por área y % de afectación.....	155



1. ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

1.1. DEFINICIONES

1.1.1. Áreas de Manejo Especial

Es área de manejo especial la que se delimita para administración, manejo y protección del ambiente y de los recursos naturales renovables¹.

1.1.2. Distrito de Manejo Integrado

Entiéndase por Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (DMI) un espacio de la biósfera que, por razón de factores ambientales o socioeconómicos, se delimita para que dentro de los criterios del desarrollo sostenible se ordene, planifique y regule el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrollen².

1.1.3. Ecosistemas de Interés Ambiental Municipal

Son aquellos elementos constitutivos naturales del espacio público que por su importancia para la preservación y defensa del patrimonio ecológico debe ser conservado.

1.1.4. Suelos de Protección

Los suelos de protección están constituidos por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro del suelo urbano, de expansión, suburbano y rural, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, ó por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras, para la provisión de servicios públicos domiciliarios ó de las áreas de amenaza y riesgo no mitigable, tienen restringida la posibilidad de urbanizarse³.

1.1.5. Humedales

Extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad e marea baja no exceda de seis metros⁴.

¹Artículo 308, Ley 2811

²Artículo 2, Decreto 1974

³Artículo 35, Ley 388

⁴Ley 357 de 1997 Convención Ramsar



1.1.6. Relictos de bosques

Remanente de un ecosistema boscoso generado por sucesión natural, compuesto por árboles, arbustos y vegetación asociada, con predominio de especies nativas, en un espacio determinado, que persiste después de la intervención del hombre.

1.1.7. Cerros

Son áreas geográficas concretas producto de la evolución de los procesos físicos y antrópicas que le dan una expresión y un fundamento característico que le permite ser un elemento distinguible y diferenciable de sus alrededores, caracterizados por variaciones topográficas y reconocidas por la posibilidad de disfrute visual, estético o recreativo.

1.2. FORMULACIÓN

1.2.1. Áreas de manejo especial

Un área de manejo especial es aquella que se delimita para la administración, manejo y protección del ambiente y de los recursos naturales renovables⁵, es por ello que de acuerdo con la clasificación realizada por CORPOCALDAS en la Estructura Ecológica Principal⁶ se declaran para el municipio de La Dorada las siguientes áreas de interés ambiental:

1.2.1.1. Cuencas hidrográficas en ordenación

En esta categoría y de acuerdo con lo establecido en la declaratoria de ordenación de las Cuencas de los Ríos La Miel y Guarinó, se establecen como áreas de manejo especial aquellas zonas del municipio de La Dorada que pertenecen a las cuencas mencionadas, las cuales se regirán de acuerdo a lo establecido en los respectivos Planes de Ordenación y Manejo, dado que estos constituyen norma de superior jerarquía y determinante de los Planes de Ordenamiento Territorial, de acuerdo a lo establecido en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.

El Río La Miel, cuenta con una oferta de 47738,9 L/seg y tiene una demanda de 183,2 L/seg⁷. Es una sub-cuenca de la cuenca del Río Samaná Sur, que hace parte de la cuenca media del Río Magdalena, ésta se localiza en la vertiente oriental de la cordillera central, en el nororiente del Departamento de Caldas, ocupa un área aproximada de 1100 km² (110.000 ha), en jurisdicción de 7

⁵Artículo 308, Ley 2811

⁶Resolución 471 de 2009, CORPOCALDAS

⁷Ibíd.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

municipios en donde se encuentra el municipio de La Dorada⁸. Cabe aclarar, que esta cuenca se declaró en ordenación por medio de la Resolución 227 de 2004, esto con el fin que Corpocaldas elabore por medio de los actores del SINA el Plan de Ordenación y Manejo Ambiental de la Cuenca y del área de influencia del proyecto.

Para el Río Guarinó, que es de donde actualmente se abastece la población, se presenta una oferta de 13349.7 L/seg y la demanda proyectada hasta el año 2025 es de 130.2 L/seg, presentando un índice de escasez de 0.01%⁹. Como se observa, es poca la demanda que existe actualmente hacia este recurso, lo que indica que se podrían llegar a abastecer otras poblaciones como la zona rural. Esta cuenca se declaró en ordenación por medio del acuerdo 002 de 2007, con el objetivo principal del planeamiento del uso y manejo sostenible de sus recursos renovables.

CUENCA RÍO	DECLARATORIA EN ORDENACIÓN	ÁREA (HECTÁREAS)
La Miel	Resolución Corpocaldas 227 de 2004	4141.67
Guarinó	Acuerdo Comisión Conjunta 02 de 2007	591,32

Tabla 1. Cuencas hidrográficas en ordenación

Fuente: Elaboración propia a partir de la Estructura Ecológica Principal de CORPOCALDAS

1.2.1.2. Otras áreas de manejo especial regional

En esta categoría se encuentra el Distrito de Manejo Integrado Madre Vieja Guarinocito declarado mediante el Acuerdo N° 68 de 1988, compuesta por las charcas: La Rica, La Esperanza, La Charquita, La Caimanera, La Charca de Guarinocito y el Caño que comunica el Río Magdalena con la Madre Vieja.

NOMBRE	ACTO DE CREACIÓN	ÁREA (HECTÁREAS)
Distrito de Manejo Integrado Meandro o Madre Vieja de Guarinocito	-Acuerdo Inderena 68 de 1988 -Resolución Ejecutiva 197 de 1998	1589.76

Tabla 2. Distrito de manejo integrado de Guarinocito

Fuente: Elaboración propia a partir de la Estructura Ecológica Principal de CORPOCALDAS

En el año 2013 se desarrolló la actualización del Plan de Manejo de Distrito de Manejo Integrado Madre Vieja Guarinocito elaborado por CORPOCALDAS el cual

⁸CORPOCALDAS, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, INSTITUTO DE ESTUDIOS AMBIENTALES Guía para la planificación Ambiental Participativa de la Sostenibilidad de Cuencas Hidrográficas en Colombia. La Miel Guía. 2007. Manizales – Caldas.

⁹CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS. Plan de Gestión Ambiental Regional, 2007-2019. Agosto de 2007. Manizales – Caldas.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

además incluye un Diagnóstico actualizado que incluyen elementos físicos, ambientales, de fauna y flora así como la delimitación de áreas con amenaza por inundación y zonas susceptibles a erosión y movimientos en masa, los cuales se articularán con el proceso del PBOT del municipio adoptando la zonificación ambiental y los programas y proyectos establecidos.

Dicha zonificación incluye las siguientes zonas:

Zona Preservación: Esta zona comprende aquellas áreas en las cuales se deben desarrollar actividades de protección, regulación, ordenamiento y control y vigilancia, dirigidas al mantenimiento de los atributos, composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos. Dentro de esta zona de destacan Bosques y Áreas Naturales así como los espejos de agua de la Charca de Guarinocito y La Rica

Zona Restauración: Esta zona comprende aquellas áreas en las cuales se deben desarrollar actividades de recuperación y rehabilitación de ecosistemas; manejo, repoblación, reintroducción o trasplante de especies y enriquecimiento y manejo de hábitats, dirigidas a recuperar los atributos de la biodiversidad. Dentro de esta zona de destacan los Bosques Protectores, Faja Forestal Protectora – Amenaza por Inundación, Faja Forestal Protectora Retiro Ribereño.

Zona Uso Sostenible: Esta zona comprende aquellas áreas en las cuales se deben desarrollar actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas, ganaderas, forestales, y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría. Dentro de esta zona de destacan los áreas con Aptitud Forestal o Agropecuaria y Silvo-pastoril limitado por Drenaje Imperfecto y por Erosión.

Los usos permitidos y condiciones se establecen en las Fichas Normativas DR1 y DR1.1 los cuales incluyen las determinaciones dadas por la Sentencia de Estado de la Charca de Guarinocito, así mismo, dichos usos y condiciones quedaran acordes a las actualizaciones que se realicen al Plan de Manejo Ambiental y a la Zonificación Propuesta.

1.2.2. Ecosistemas de interés ambiental municipal



Son aquellos elementos constitutivos naturales del espacio público que por su importancia para la preservación y defensa del patrimonio ecológico debe ser conservado para el municipio de La Dorada se declaran los siguientes:

1.2.2.1. Conservación de los recursos hídricos

Hace referencia a las corrientes de agua y rondas hídricas, las cuales deben ser conservadas para la preservación de la cantidad y calidad del recurso hídrico, así como para favorecer el establecimiento de corredores de conectividad.

Para el Municipio de La Dorada se declaran los siguientes:

- Quebrada Tortugas
- Quebrada Juan Dominguez
- Caño Los Puentes
- Caño Aguas Claras
- Quebrada El Tigre
- Cañada Santaguada
- Quebrada Peñalisa
- Quebrada Topacio
- Quebrada El Venado
- Quebrada Guarumito
- Cañada Animas
- Quebrada Tablones
- Río Pontona
- Quebrada Bran
- Caño La Ciénaga
- Cañada Balcones
- Quebrada Loaiza
- Quebrada Quito
- Río Doña Juana
- Cañada Trapiche
- Cañada La Arenosa o San Javier
- Cañada cajitas
- Quebrada El Oso
- Quebrada Caño Grande
- Caño Hondo
- Río Purnio
- Quebrada Moyas
- Quebrada Caño Seco
- Quebrada Guadales
- Quebrada Mandinga
- Quebrada Grande.
- Río Guarinó
- Quebrada Jaguali
- Quebrada Las Burras



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

- Caño Guadualito
- Cañada El Salado
- Cañada Agua Blanca
- Caño Cafuche
- Ciénaga Tortugas

El listado enunciado anteriormente corresponde a los elementos identificados por la Estructura Ecológica Principal de CORPOCALDAS, sin embargo, no todos se encuentran georeferenciados y delimitados, de tal manera que se hace indispensable de que aquellos que no estén espacializados, se georeferencien y delimiten.

➤ **Fajas forestales protectoras de corrientes hídricas**

La faja de protección es la franja aledaña al cauce natural de las corrientes o nacimientos de agua en la que prevalece la cobertura vegetal protectora, con el fin de proteger los recursos naturales renovables y brindar servicios ambientales.

Para el municipio de la Dorada estas fajas forestales protectoras serán definidas con respecto a la Resolución CORPOCALDAS 077 de 2011 o aquellas que la deroguen, modifiquen y sustituyan, mediante la cual se definen los lineamientos para demarcar la faja forestal protectora de los nacimientos y corrientes de agua localizados en suelos rurales. Teniendo en cuenta que constitucionalmente se asigna a la propiedad una función ecológica, los propietarios y poseedores de inmuebles rurales deberán no solo conservar las fajas forestales protectoras sino además demarcar y aislar las mismas, de tal manera la metodología establecida en la resolución 077 deberá ser desarrollada por los particulares, sin embargo y hasta tanto la misma no se aplique se deberá garantizar la faja forestal protectora mínima según el orden de la corriente de la siguiente manera:

ORDEN DE LA CORRIENTE	FP (m)
1	30
2	20
3 Y 4	15
5,6,7,8	10
≥9	6

Tabla 3. Fajas forestales protectoras de corriente hídrica
Fuente: Resolución CORPOCALDAS 077 de 2011

Usos permitidos:

- Cobertura Vegetal Protectora: En áreas sin cobertura vegetal deben adelantarse acciones de revegetalización con especies propias de la zona.
- Obra de control de erosión: Estas obras no deben impedir la continuidad de la zona de retiro, una vez implementación la solución se deberá generar



una restitución morfológica y de cobertura vegetal del área, garantizando la franja de retiro demarcada.

- Cruce de vías y poliductos.
- Redes de Servicios Públicos Domiciliarios: No incluye sistemas de tratamiento de aguas residuales, ni disposición de residuos.

Si bien en estas fajas forestales es posible la construcción de senderos ecológicos y parques lineales, los mismos estarán condicionados a los estudios que se realicen de manera particular.

➤ **Fajas forestales protectoras de nacimientos**

Esta faja será definida por el radio, tomado desde el punto de afloramiento de agua hasta el borde exterior del área de encharcamiento. El retiro entonces es igual a 3 veces el radio y en el caso en el que dicho retiro supere la divisoria de aguas, este será hasta la misma. En ningún caso este retiro podrá ser inferior a 15 metros a la redonda siendo este el valor de la faja forestal protectora mínima de nacimientos hasta tanto no se de cumplimiento a la Resolución CORPOCALDAS 077 de 2011.

➤ **Microcuencas abastecedoras:**

USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE	RESTRICCIONES
Cobertura Vegetal Protectora y de existir bosque natural este se debe mantenerse sin intervención.	Actividades productivas con prácticas de producción limpia y conservación de suelos.	Solo por fuera de las rondas hídrica y del nacimientos
	Vivienda rural campesina	Solo las existentes
	Vivienda rural con alojamiento rural como apoyo para el desarrollo del agroturismo y el ecoturismo rural	Con No. de alojamientos, supeditados a estudios de capacidad de carga. Con adecuados sistemas de tratamiento de aguas residuales
	Infraestructuras livianas de apoyo al Eco- turismo (para la interpretación ambiental, senderismo la observación de aves) tales como: miradores, puentes, senderos, bancos para descansar.	

Tabla 4. Usos cuencas y microcuencas abastecedoras

1.2.2.2. Preservación del interés cultural y ecológico



Dentro de esta clasificación y según la Estructura Ecológica Principal de CORPOCALDAS se declaran para el municipio de La Dorada los siguientes:

- Montes de San Carlos
- Meseta San Isidro
- Cerro Golilludo
- Cerro Los Truenos

El listado enunciado anteriormente corresponde a los elementos identificados por la Estructura Ecológica Principal de CORPOCALDAS, los cuales deberán ser georreferenciados y delimitados.

1.2.2.3. Humedales

Son aquellos que conforman las aguas lénticas o cuerpos de agua estancados, también llamados “Charcas”, considerados como determinantes de los planes de ordenamiento territorial con el fin de garantizar el uso sostenible de los mismos y el mantenimiento de su diversidad y productividad biológica.

En el municipio de La Dorada se han identificado un total de 27 humedales (Ver Documento de Diagnostico) dentro de los cuales se destaca la Charca de Guarinocito. A continuación se relaciona el área total de los 27 humedales.

TOTAL DE HUMEDALES	ÁREA (HECTÁREAS)
27 Humedales	295.73
Rondas de los Humedales 100 metros alrededor	129.13

Tabla 5. Área de humedales y rondas

Las rondas de protección de los Humedales Rurales son de 100 metros a la redonda zonificados de la siguiente manera:

- Zona de conservación y Protección
- Zona de recuperación
- Zona de Desarrollo sostenible

Los usos establecidos para cada zona, estarán de acuerdo a lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental de Humedales para el Municipio de la Dorada. (Ver fichas normativas rurales – sector normativo DR5)

1.2.2.4. Cerros tutelales

El municipio de La Dorada cuenta con un total de 7 cerros tutelares, los cuales dadas sus características de pendientes iguales o superiores a 40° y lo definido en el artículo Décimo Tercero de la Estructura Ecológica de Principal hacen parte de



Otros Elementos Constitutivos Naturales del Espacio Público de Nivel Estructural en la categoría de laderas de protección:

NOMBRE DEL CERRO	PENDIENTE	LOCALIZACIÓN	ÁREA (HECTÁREAS)
Las Burras	> 100 %	Las Camelias	16.01
Berrocal	20 – 50 %	La Bocana	59.89
El Golilludo	> 100 %	Guarinocito	65.60
El Español	> 100 %	La Española	8.63
Los Truenos	> 100 %	Santa Helena	78.74
Rayero	> 100 %	La Arenosa	51.29
San Pedro	> 100 %	La Arenosa	328.47
TOTAL			608.63

Tabla 6. Cerros tutelares

Los usos establecidos para los cerros tutelares están definidos en las fichas normativas rurales – sector normativo DR3

1.2.2.5. Otras áreas forestales protectoras

Bosques:

Estas áreas corresponden a aquellas zonas con vocación forestal cuyo uso es bosque o relictos de bosque, los cuales inciden en la regulación hídrica y la conservación de la biodiversidad. Los usos establecidos para los bosques están definidos en las fichas normativas rurales – sector normativo DR4.

1.2.2.6. Áreas expuestas a amenaza y riesgo no mitigable

Luego de realizar los estudios técnicos específicos y declarar una zona como Amenaza o Riesgo No Mitigable, se deberá declarar esta zona como suelo de protección (Ver Volumen 3 Capítulo 2 Amenaza y Riesgo donde se estable el proceso técnico a desarrollar)

- Zonas de Riesgo No Mitigable: son aquellas zonas donde se presentan asentamientos humanos o cualquier elemento expuesto que están sujetos a niveles de riesgo ya sea hidrológico – geotécnico, volcánico o antrópico-tecnológico, de tales dimensiones que requieren procesos de reasentamiento.
- Zonas de Amenaza No Mitigable: son aquellas zonas que por sus condiciones de amenaza (hidrológica, Geotécnica y Volcánica) generan restricciones para cualquier tipo de intervención y/o ocupación (vivienda, infraestructuras etc.)

1.3. PLANES Y PROGRAMAS



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

- a. Adoptar e implementar los planes de manejo ambientales para los humedales rurales, con el objetivo de garantizar el uso sostenible y el mantenimiento de su diversidad y productividad biológica.
- b. Programa para Integración de los Suelos de Protección con el Espacio Público, garantizando la conservación y disfrute.
- c. Actualizar e implementar el plan integral para el Distrito Integrado Madrevieja de la Charca de Guarinocito, con el fin de regular y planificar el aprovechamiento, desarrollo, preservación, recuperación, protección y manejo de los recursos naturales y demás actividades ambientales del mismo.
- d. Programa de actualización de inventarios de fauna y flora del municipio.
- e. Programa de caracterización de cerros tutelares.
- f. Programa de concienciación y sensibilización, dirigida a consolidar iniciativas educativas para construir una conciencia ambiental en las comunidades tanto urbanas como rurales.
- g. Adopción e implementación los planes de ordenación de las cuencas para la protección y conservación de los sistemas orográficos e hídricos del municipio.
- h. Generar alternativas viables y sostenibles de manejo de residuos vegetales y aguas residuales.
- i. Desarrollar programas de capacitación en el uso, manejo y conservación de las reservas forestales naturales como factor importante para la regulación del patrimonio hídrico.
- j. Georeferenciar y delimitar los elementos identificados en la Estructura Ecológica Principal - CORPOCALDAS.

2. GESTIÓN DEL RIESGO

DEFINICIONES:

Amenaza

La amenaza hace referencia a la probable ocurrencia de un fenómeno, sea natural o generado por el hombre de forma no intencional, que tenga la potencialidad de generar daños y pérdidas en un contexto social, temporal y espacial determinado.

Vulnerabilidad



La vulnerabilidad hace referencia a la susceptibilidad o debilidad que presenta una sociedad, frente a las amenazas que la afectan y su capacidad de sobreponerse luego de la afectación. La vulnerabilidad es un fenómeno eminentemente social relacionado con las carencias de desarrollo que presenta una sociedad.

Riesgo

El riesgo se puede definir como las posibles consecuencias desfavorables económicas, sociales y ambientales que pueden presentarse a raíz de la ocurrencia de un evento dañino en un contexto de debilidad social y física ante el mismo.

Este se evalúa en términos de los daños y las pérdidas que se podrían presentar si ocurre el fenómeno detonante del evento.

2.1. FORMULACION: Suelos en Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo

Para el área rural, se establecen las zonas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo en el municipio según el PBOT (2001) y el Plan Municipal de Gestión del Riesgo (2012). Además se definen los programas y proyectos para las zonas en riesgo.

2.1.1. Amenaza

La amenaza hace referencia a la probable ocurrencia de un fenómeno, sea natural o generado por el hombre de forma no intencional, que tenga la potencialidad de generar daños y pérdidas en un contexto social, temporal y espacial determinado.

En la tabla , se declaran como zonas de amenaza en el área rural, las siguientes:

TIPO AMENAZA	NIVEL DE AMENAZA	SECTORES AFECTADOS
INUNDACIÓN DEL RIO MAGDALENA	ALTO	Corresponde al sector de la charca de Guarinocito y zonas aisladas en los sectores de la Vuelta El Pindo, desembocadura de la quebrada Yeguas, riberas bajas de la hacienda La Petrolera, desembocaduras de los Ríos Purnio, Doña Juana y Pontoná y en el sector del Caño Malpaso
	MODERADO	Sector de las Camelias, Vuelta El Pindo y parte de la vereda Purnio
	BAJO	Corresponde entre otros, al centro poblado de Guarinocito
INUNDACIÓN RIO LA MIEL	ALTO	Corresponde, entre otros a los sectores bajos del caserío de La Atarraya, el sector entre la quebrada La Caridad y el puerto del centro poblado de Buenavista hasta su



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

TIPO AMENAZA	NIVEL DE AMENAZA	SECTORES AFECTADOS
		desembocadura en el Río Magdalena. Se localiza además, en sectores del caserío de La Habana.
	MODERADO	Corresponde la parte alta del caserío La Atarraya sector de Casablanca, además en la zona construida de Buenavista.
	BAJO	Esta amenaza se produce cuando las aguas del Río La Miel alcanzan la zona de colina de la Formacicasón Mesa.
INUNDACIÓN RIO DOÑA JUANA	ALTO	Esta amenaza se presenta cuando las aguas del Río Doña Juana alcanzan las tierras aledañas al cauce, Se determinó una zona de influencia de 100 metros, a cada lado del canal.
	BAJO	Esta amenaza se presenta cuando las aguas del Río Doña Juana alcanzan los lugares por fuera del corredor definido en la amenaza alta.
INUNDACIÓN RIO PONTONÁ	ALTO	Esta amenaza se presenta cuando las aguas del Río Pontoná alcanzan las tierras aledañas al cauce. Se determinó una zona de influencia de 100 mts a cada lado del canal.
	BAJO	Esta amenaza se presenta cuando las aguas del Río Pontoná alcanzan los lugares por fuera del corredor definido en la amenaza alta.
INUNDACIÓN RIO PURNIO	ALTO	Esta amenaza se presenta cuando las aguas del Río Purnio alcanzan las tierras aledañas al cauce. Se determinó una zona de 100 metros a cada lado del cauce en la zona de terrazas, en el sector del caserío de Purnio, se determinó en este grado de amenaza próximo a la cancha de fútbol.
	BAJO	Esta amenaza se presenta cuando las aguas del Río Purnio alcanzan los lugares por fuera del corredor definido en la amenaza alta.
INUNDACIÓN QUEBRADA YEGUAS	ALTO	Esta amenaza se presenta cuando las aguas de la quebrada Yeguas alcanzan las tierras aledañas al cauce. Se determinó un corredor de 100 metros a cada lado del canal.
	BAJO	Esta amenaza se presenta cuando las aguas de la quebrada Yeguas alcanzan los lugares por fuera del corredor definido en la



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
 PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

TIPO AMENAZA	NIVEL DE AMENAZA	SECTORES AFECTADOS
		amenaza alta.
INUNDACIÓN QUEBRADA BURRAS	ALTO	Esta amenaza se presenta cuando las aguas de la quebrada Burras alcanzan las tierras aledañas al cauce. Se determinó un área de 100 metros a cada lado del canal.
	BAJO	Esta amenaza se presenta cuando las aguas del Río Pontóná alcanzan los sectores de terraza por fuera del corredor definido en la amenaza alta.
INUNDACIÓN DEL RÍO GUARINÓ	ALTO	Esta amenaza se presenta cuando las aguas alcanzan los depósitos aluviales recientes del Río Guarinó, alcanzan la terraza Qt0, la cual corresponde a su actual llanura de inundación, donde se presentan inclinaciones menores al 5%.
	BAJO	Esta amenaza se presenta cuando las aguas alcanzan los depósitos aluviales recientes del Río Guarinó alcanzan la terraza Qt2, y la zona de colinas de la Formación Mesa.
DESLIZAMIENTO	MODERADO ALTO	Se ubica principalmente hacia el sector sur del municipio (cerro Golilludo y La Española).
	MODERADO BAJO	Corresponde a zonas con pendientes intermedias a altas, en la zona baja de colinas con topografía plana a levemente ondulada, donde los procesos erosivos son poco comunes, se presenta principalmente cárcavamiento profundo, favorecidos por la litología presente que corresponde a conglomerados, fácilmente removidos por aguas concentradas, sectores de colinas, al central y norte del municipio.
	BAJO	Zonas planas, sin procesos erosivos intensos, corresponden a gran parte del área del municipio.
SOCAVACIÓN LATERAL	ALTO	Este fenómeno es mayor en el borde cóncavo de las curvas realizadas por el cauce, la zona con este grado de amenaza para el presente diagnóstico se estima en 30 metros desde el borde del canal, en las zonas cóncava de los meandros para el caso de los Ríos Magdalena, La Miel y Guarinó y de 10 metros en los restantes drenajes.
	MODERADO	Se estima en 20 metros desde el borde del



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

TIPO AMENAZA	NIVEL DE AMENAZA	SECTORES AFECTADOS
		<p>canal, en los tramos rectos de los Ríos Magdalena, Guarinó y La Miel y de 10 metros en los restantes drenajes, se presenta en las orillas de La Atarraya y La Habana.</p>
	BAJO	<p>Se presentan en zonas que no presentan contacto con corrientes de agua, ubicadas por fuera de las zonas de influencia.</p>
TORRENCIALIDAD	ALTO	<p>Entre las quebradas que presentan este tipo de comportamiento se encuentran: La quebrada Guarumito, esta presenta un cauce a una profundidad de 3,5 m., aproximadamente; en épocas pasadas destruyó el puente sobre la vía entre La Dorada y Buenavista. La quebrada Tablones, localmente llamada por sus pobladores “quebrada La Loca”, hace alusión a su torrencialidad, presenta un cauce profundo (cinco metros, aproximadamente). Sobre ésta se construyó un puente metálico (militar), mostrando buena respuesta a los numerosos fenómenos torrenciales. La quebrada Santágueda, localmente conocida como quebrada Los Muertos, presenta normalmente un aumento de dos a tres metros durante las épocas de invierno, con una duración no superior a tres horas. Dentro de los drenajes que generan el fenómeno de Torrencialidad de Cauces se tiene: Las quebradas Topacio, Peñaliso, la Caridad y Brand; el río Doña Juana y el Caño San Javier, el Río Purnio y la Quebrada Jauja, la Quebrada Mandingas y las Quebradas Burras y Jaguali.</p>
	BAJO	<p>Se presenta en las zonas por fuera de la franja con amenaza alta, estas zonas no se ven afectados por estas crecientes instantáneas.</p>
INCENDIOS	ALTA	<p>Se produce en el sector próximo de almacenamiento de combustibles, en el centro poblado de Guarinocito corresponde a la estación de servicio y en Buenavista en la caseta de venta de combustibles.</p>



TIPO AMENAZA	NIVEL DE AMENAZA	SECTORES AFECTADOS
	MODERADO	Se produce en las zonas ubicadas al sur del municipio y próximas a la autopista Bogotá – Medellín; elementos inflamables arrojados (vidrio y cigarrillos) a los lados de esta vía, pueden llegar a generar accidentes, las condiciones climáticas más secas que hacia el norte genera mayor resequedad en los pastos; en el centro poblado de Guarinocito se localiza en el sector próximo a la estación de servicio.
	BAJO	Se presenta sobre las restantes zonas del municipio, donde existe baja probabilidad de ocurrencia de incendios, debido a sus condiciones más naturales, de influencia humana y a climas más húmedos.

Tabla 7. Amenaza (área rural).

Fuente: Elaboración propia. Equipo Técnico PBOT, 2009 a partir de información del PBOT 2001 la Dorada Caldas.

2.1.2. Vulnerabilidad

La vulnerabilidad hace referencia a la susceptibilidad o debilidad que presenta una sociedad, frente a las amenazas que la afectan y su capacidad de sobreponerse luego de la afectación. La vulnerabilidad es un fenómeno eminentemente social relacionado con las carencias de desarrollo que presenta una sociedad.

La vulnerabilidad, en la zona rural está referida principalmente a los centros poblados y caseríos donde se concentran viviendas y personas. En la Tabla se declaran como zonas de vulnerabilidad en el área rural, las siguientes:

TIPO VULNERABILIDAD	NIVEL DE VULNERABILIDAD	SECTORES AFECTADOS
INUNDACIÓN, SOCAVACIÓN LATERAL, TORRENCIALIDAD Y DESLIZAMIENTO.	ALTA	Corresponde a las zonas donde existe alta exposición ante los diferentes eventos, en esta categoría se ubican algunos sectores de Guarinó, La Atarraya, Buenavista, La Habana y Purnio
	MODERADA	Corresponde a zonas con edificaciones de moderada exposición, dentro de estas se tienen las urbanizaciones campestres, algunos sectores de Buenavista, La Atarraya, La Habana y algunas



TIPO VULNERABILIDAD	NIVEL DE VULNERABILIDAD	SECTORES AFECTADOS
		viviendas rurales aisladas a través del municipio. De igual manera, se consideran dentro de esta categoría las infraestructuras del sistema vial carretable como puentes y pontones, del sistema férreo como puentes, tubería aérea para el transporte de hidrocarburos.
	BAJA	Corresponde a zonas con baja exposición, comprendiendo sectores poco urbanizados, además de zonas del municipio dedicadas principalmente a la ganadería extensiva.
INCENDIOS	ALTA	Centros poblados rurales, equipamientos colectivos (puestos de salud y centros educativos) y tubería aérea para el transporte de combustible.
	MODERADA	Zonas de pastos y zonas construidas en los centros poblados y en el área urbana.
	BAJA	Zonas de bosques.

Tabla 8. Vulnerabilidad (área rural)

Fuente: Elaboración propia. Equipo Técnico PBOT, 2009 a partir de información del PBOT 2001 la Dorada Caldas.

2.1.3. Riesgos

El riesgo es el proceso a través del cual se crean las condiciones para que suceda un desastre; se puede intervenir o evitar con el objeto de que el desastre no se presente o que su impacto sea menor. Esto se logra cuando se incorporan acciones correctivas de situaciones de riesgo existentes como obras de estabilización de taludes, intervención de cauces, reforzamiento de infraestructura para mejorar una condición de riesgo existente, o cuando se toman medidas más tempranas del desarrollo municipal para evitar la generación de nuevos riesgos a través de la planificación del uso del suelo, la aplicación de técnicas adecuadas de construcción, normas y reglamentaciones.

2.1.3.1. Riesgos Según el PBOT (2001)

En la zona rural, se identifican 5 tipos de riesgo. En la tabla 8 se declaran cada uno de los riesgos para el área rural, además los programas y proyectos que se deberán realizar para controlar dichas zonas:



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

TIPO DE RIESGO	NIVEL DE RIESGO	SECTOR
INUNDACIÓN	ALTO	En el centro poblado de Guarinocito, Buenavista y La Habana y el caserío en Purnio.
	MODERADA	Se presenta en gran parte del área urbanizada del centro poblado de Buenavista
	BAJO	Este riesgo se produce en las zonas con amenaza baja y vulnerabilidad desde alta a baja, terraza Qt2 y colinas.
DESLIZAMIENTO	ALTO	Puntualmente se presenta en el caserío de La Habana.
	BAJO	Corresponde a zonas con amenaza moderada y vulnerabilidad de alta a baja, representa gran parte del área del municipio.
SOCAVACIÓN LATERAL	ALTO	En el caserío de La Habana la Atarraya.
	BAJO	Se presenta en zonas con amenaza de alta a baja y vulnerabilidad baja, corresponde a los demás sectores del municipio.
TORRENCIALIDAD	ALTO	Centro Poblado Doña Juana: El Centro Poblado se localiza entre el Rio Doña Juana y el Caño San Javier. Invasión a lado y lado del terraplén que tiene la línea férrea, sector norte de la ciudad. 120 Familias afectadas.
		Centro Poblado Purnio: El Centro Poblado se localiza entre el Rio Purnio y la Quebrada Jauja. Los pobladores invadieron el Espacio Público puesto que se encuentran localizados en la franja de protección de la línea férrea. Existen en el sector dos lagunas y/o humedales, las cuales se desbordan por sedimentación y arrojado de basuras, además las viviendas no tienen alcantarillado. Se construyeron dos canales paralelos que tienen su alineamiento dentro de los predios invadidos ocasionando inundación a las viviendas.
		Sector urbano Guarinocito (Sector de la Charca. Manzanas inmediatas a la Hacienda Rancho Claro Finca Villa Laura: Alto volumen de las aguas de la Quebrada Mandingas.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

TIPO DE RIESGO	NIVEL DE RIESGO	SECTOR
		Centro Poblado Horizontes y Las Camelias: Las Quebradas Burras y Jaguali, en sus avalanchas, inunda sectores inmediatos a su cauce en estos dos centros poblados.
	MODERADA	En general este riesgo es bajo, aun cuando existen aisladamente algunas viviendas ubicadas próximas a las márgenes de las quebradas Guarumito, Tablones, Santágueda, Mandingas, El Topacio y Peñaliso, las cuales representan un riesgo moderado. De igual manera se clasifica como de riesgo moderado la infraestructura vial carretable, férrea y la tubería que transporta hidrocarburos.
INCENDIOS	MODERADO	Corresponde al sector próximo de la autopista Bogota-Medellín, donde se encuentran zonas de pastos, los cuales en época de verano son fácilmente consumidas por incendios, generados a partir de objetos arrojados a los lados de la vía; en el centro poblado de Guarinocito se localiza en el sector próximo de la estación de servicio y la tubería que transporta hidrocarburos.
	BAJO	En este riesgo se encuentra gran parte del área del municipio, donde la actividad humana es esporádica.

Tabla 9. Riesgo en el aria rural

Fuente: Equipo Técnico PBOT, 2009. Actualizado el Riesgo alto por torrencialidad de cauces según el Plan Municipal de Gestión del riesgo (2012).

En cuanto al fenómeno de incendios, el estudio del Plan de Contingencia de Incendios Forestales del Departamento de Caldas, realizado por Corpocaldas y la Fundación Biodiversa en el año 2009, determinó que el municipio de La Dorada se encuentra en una categoría extrema en cuanto a incendios forestales, sin embargo, en cuanto al daño potencial por incendios, se establece, un daño alto para el sector del Meandro de Guarinocito y un daño bajo y medio para el resto del municipio.

Es importante resaltar, que el análisis de vulnerabilidad para el riesgo por incendios forestales, no se refiere solo a la infraestructura o población que se puede ver afectada por este tipo de fenómenos, sino también, a el difícil acceso que presentan estas zonas para ser intervenidas a la hora de presentarse un incendio forestal.



2.1.3.2. Programas y proyectos para las zonas en riesgo del área rural según el PBOT (2001)

Para aquellas zonas declaradas como Riesgo Alto, se establecen los siguientes programas y proyectos

ROGRAMAS Y PROYECTOS	DESCRIPCIÓN	ACTORES
Elaborar el Programa de Manejo de zonas con amenaza y riesgo por inundación del Río La Miel y Purnio.	Reubicar los elementos y personas expuestas, además de la planeación de un aprovechamiento adecuado de las zonas afectadas por inundaciones del Río La Miel y Purnio en el área rural.	CORPOCALDAS MUNICIPIO
Elaborar el estudio de Tratamientos de taludes en zonas de riesgo alto y moderado por deslizamientos en el área rural.	Se recomienda trabajar con trinchos en esterilla de guadua con caña brava y terrazas con bermas, canales, taludes empradizados y arborizados	CORPOCALDAS MUNICIPIO
Elaborar el Programa de Prevención y evaluación de la amenaza por incendios.	Se debe adelantar un análisis profundo de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo del municipio, respecto a este tema.	CONSEJO MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES BOMBEROS DEFENSA CIVIL CRUZ ROJA

Tabla 10. Programas y proyectos área rural

Fuente: Elaboración propia. Equipo Técnico PBOT, 2009 a partir de información del PBOT 2001 La Dorada Caldas.

Obras de manejo para zonas de riesgo en el área rural

- Para todos los drenajes del área rural, se debe evitar la construcción de estructuras permanentes en las áreas expuestas ante la amenaza alta, complementado con la creación de un plan de emergencia en unión con las entidades encargadas de afrontar este tipo de ocurrencias. Igualmente, en los drenajes con características torrenciales, se debe evitar la construcción de estructuras permanentes próximas a los bordes de sus canales (Río Purnio, quebradas Guarumito, Tablones, Santágueda, Burras, Mandingas, Yeguas, Topacio, Peñaliso, la cañada aguas blancas).
- Para el problema de los cerros, se debe hacer control de erosión con árboles que amarren el suelo y lo protejan del impacto de las gotas de lluvia.



2.1.3.3. Riesgos según el plan municipal de gestión del riesgo área rural

2.1.3.3.1. Centros poblados de Horizontes y Las Camelias

➤ **Centro Poblado Horizontes:**

- Pérdida de por lo menos cuatro (4) viviendas por nivel alto de las aguas de la Quebrada Jaguali en su desembocadura al Río Magdalena, año 2011
- Pérdida de por lo menos dos (2) viviendas por nivel alto de las aguas del Río Guarinó en su desembocadura al Río Magdalena, año 2010.
- Acción Preventiva por posible desestabilización del puente sobre el Río Guarinó, constitutivo de la ruta nacional 4510.
- Acción Preventiva por desestabilización del talud de terrenos que desarrollan labor ganadera en el municipio; es indispensable realizar obras que mitiguen el riesgo, puesto que al subir el nivel de las aguas del Río Guarinó se socava el terreno que es arenoso y sin ninguna consistencia; esta situación se presenta aguas arriba y por ello se ha presentado desestabilización de la red del agua potable que surte a la cabecera municipal; EMPOCALDAS estudia la relocalización del trazado de la actual red.

➤ **Centro Poblado las Camelias:**

- Nivel alto de las aguas de la Quebrada Yeguas.
- Por la autopista: Al estar sobre la vía de alto flujo y alta velocidad se ha presentado:
 - PK 12 +950 Deterioro de la carpeta asfáltica en por lo menos 300,00 metros, huecos.
 - PK 12 + 600 Se presentó caída de la carga de una tracto mula, Tubo de 36 pulgadas de diámetro que daño una vivienda, reconocieron el daño económicamente pero el propietario no ha realizado la reparación de la vivienda.
 - PK 13 + 350 Se presentó accidente entre camioneta y tracto mula.
- Al estar implantadas las viviendas en espacios restringidos por la vía férrea y la autopista, terrenos bajos, con presencia de alcantarillas que permiten el paso de las aguas lluvias de lado a lado, se presenta inundación del sector y represamiento en varios puntos donde las viviendas se han construido a un nivel más alto y por la inexistencia de red de aguas residuales y lluvias.
- Se presenta inundación por desbordamiento de la Quebrada Burras.
- El ruido, por el alto volumen de tránsito de vehículos, hace del ruido un constante malestar.
- Incendios Forestales; se han presentado en los alrededores no en el Centro Poblado o las viviendas.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

- La mayoría de las familias cocinan con leña, algunas con cilindro de gas.
- El Distrito de Manejo Integrado de la Charca de Guarinocito, tiene presencia en el Centro Poblado desde la Quebrada Burras con la autopista hasta el Río Magdalena.

Otros riesgos:

- Oleoducto; transporte de combustible tipo gasolina, ACPM, bar sol; a 1,50 Kms de las viviendas.
- Gasoducto; transporte de gas; a 800 mts de las viviendas.
- Acueducto de La Dorada; transporte de Agua potable para la cabecera municipal; a 3,00 Kms.
- Calidad de las construcciones, no cumplen la Norma NSR – 10.

Conclusiones y recomendaciones:

- 1) Se debe estudiar el Reasentamiento de las viviendas del Centro Poblado por estar implantadas en zona de restricción de los corredores férreo y carretero.
- 2) El lote para reasentar las viviendas no debe estar lejos de la carretera, donde los pobladores consiguen su sustento diario. En los lotes inmediatos a la vía se puede estudiar la posibilidad de tener un uso para desarrollar la actividad comercial, locales donde se vendan las frutas, no vivienda.
- 3) Al reasentar las viviendas se podrá tener el ciento por ciento del cubrimiento en agua potable y alcantarillado con el mejoramiento de la calidad del agua.

Los dos (2) Centros Poblados presentan la siguiente problemática:

- Fueron inscritos en el Plan Departamental de Aguas; se construye la red domiciliaria del acueducto pero no entra en funcionamiento porque no existe alcantarillado para aguas residuales ni aguas lluvias.
- El obstáculo es la propiedad de los lotes, legalización de la tenencia del terreno.

2.1.3.3.2. Cuenca del Río la Miel en los centros poblados de la Habana, la Atarraya y Buenavista

➤ Lluvias. (Inundaciones)

- Represamiento de las aguas del Río La Miel; por los Ríos Manso y Cocorna, al presentarse la disminución del represamiento se presenta bombada aguas abajo afectando a la Atarraya y Buenavista.
- Alto volumen de las aguas del Río La Miel; aguas abajo se presenta inundación por generación de energía o por reboce de la represa, afecta a los tres Centros Poblados.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

- Las áreas inundadas, por el alto nivel de las aguas del Río La Miel, deterioran: Sectores de pasto para alimento de ganado, Cultivo de peces en estanques, Cultivos como yuca, plátano, banano, maíz, auyama, naranja, mandarina, papaya, Cría de pollos, chivos y cerdos, Pesca artesanal.

➤ Movimientos en masa (Derrumbes).

Los Centros Poblados localizados en la ladera de los cerros, presentan sectores inestables por falta de:

- Drenajes, control y manejo adecuado de las aguas lluvias. Construcción inadecuada de las redes de alcantarillado y de las redes de agua potable.
- Calidad de los suelos.
- Deforestación por depredación de la naturaleza.

➤ Accidente de Tránsito (Vehículos, motos).

Carretera de tipo terciario para las veredas y Centros Poblados, angosta, sin:

- Señalización adecuada. (Preventiva, Reglamentaria, Informativa) El acabado es en recebo compactado que se va deteriorando y ganando en baches.
- Falta de alcantarillas para drenaje adecuado que origina socavación lateral, movimiento en masa (derrumbes) que determinan incomunicación de los pobladores en diferentes sectores.

Propuestas y Recomendaciones para los centros poblados de la Atrarraya, La Habana y Buenavista:

- **Buenavista:** Desarrollo restringido debido a su ubicación sobre la clase agrológica III, proponer una zona de expansión donde no hayan amenazas y asegurar la conexión vial. Consolidar y mejorar la infraestructura existente. En cuanto a servicios públicos legalizar el acueducto y propender porque haya cobertura en un 100% de acueducto y alcantarillado.
- **La Atrarraya:** La población se encuentra ubicada cerca del Río La Miel presentando amenaza alta por inundación, se debe reasentar.
- **La Habana:** La población se encuentra ubicada cerca del Río La Miel presentando amenaza alta por deslizamiento.

En los tres Centros Poblados se presenta amenaza por inundación y desestabilización de taludes, puesto que por su localización son vulnerables cuando el nivel de las aguas del Río La Miel se incrementa por lluvias, generación



de energía y/o por represamiento debido a niveles altos de los Ríos Manso y Samaná.

2.2. ZONAS EXPUESTAS A AMENAZAS Y RIESGOS

Se debe tener claro las normas del uso del suelo de acuerdo al análisis de riesgos y amenazas. En la tabla 10, según la categoría de amenaza y riesgo (no mitigable, mitigado, mitigable o áreas sin amenaza o riesgo) se establecen los usos y tratamientos.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

AMENAZA O RIESGO	USOS				TRATAMIENTOS
	PRINCIPAL	COMPATIBLE	RESTRINGIDO O CONDICIONADO	PROHIBIDO O NO COMPATIBLE	
NO MITIGABLE	Protección	Investigación	Aprovechamiento recursos con previo plan de manejo, turismo rural, ecoturismo o de aventura. Estos usos se condicionan al establecimiento de obras de mitigación (para reducir las amenazas o la vulnerabilidad), sistemas de alerta temprana, obtención de pólizas o seguros de vida y/o daños y el desarrollo de un plan de manejo de emergencias.	Residencial, agrícola, agroindustrial y todos los usos que motiven la permanencia de habitantes.	Conservación estricta, regeneración natural, reforestación, entre otros...
MITIGABLE	Agroforestal, Silvícola, silvopastoril, entre otros (depende de la vocación del suelo)		Agropecuario, agroindustrial, minería, industrial y otros usos que no generen condiciones de insalubridad. Estos usos se condicionan al establecimiento de obras de mitigación (para reducir las amenazas o la vulnerabilidad), sistemas de alerta temprana, obtención de		Recuperación y/ restauración de suelos (según su potencial de uso). Esto una vez se haya mitigado la amenaza o riesgo.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

			pólizas o seguros de vida y/o daños, el desarrollo de un plan de manejo de emergencias y existencia de planes de manejo, legalización operación y permisos ambientales, municipales y mineros respectivos.		
ÁREAS SIN AMENAZA O RIESGO	Agropecuario, agroforestal, silvopastoril, ganadería, entre otros (depende de la vocación del suelo)		Minería, agroindustrial, industrial (con planes de manejo, legalización operación, permisos ambientales respectivos).	Minería, agroindustrial, industrial (sin planes de manejo, legalización operación, permisos ambientales respectivos) y todos los usos que generan condiciones de insalubridad para los habitantes	Desarrollo agrícola en áreas subutilizadas... ú otro.

Tabla 11. Reglamento y normas del uso del suelo de acuerdo al análisis de riesgo y amenaza para el área rural

Fuente: GRUPO HTM. Incorporación de la prevención y reducción de riesgos en los procesos de Ordenamiento Territorial del municipio de La Dorada. 2009. Ajustes realizados por CORPOCALDAS 2012.

2.2.1. Evaluación y cálculo del riesgo

Luego de identificar nuevas zonas de amenaza y riesgo en el Municipio de La Dorada, se deberá realizar la evaluación y cálculo del riesgo, resultado de relacionar los parámetros de amenaza y vulnerabilidad.

Este cálculo, consiste en cuantificar la afectación de:



- Personas (perjuicios)
- Infraestructura (daños)
- Actividades socioeconómicas y culturales del municipio (perturbaciones)

Dicho cálculo debe quedar plasmado en mapas y matrices de tal manera que se indiquen las categorías de riesgo: Alto, Medio y Bajo. De igual forma, se deberá definir si estas zonas son mitigables o no mitigables.

Nota aclaratoria: Se debe tener en cuenta que estos análisis por ser tan específicos deben realizarse a escalas detalladas.

Esta categorización deberá ser utilizada por la Administración Municipal para:

- Definir Zonas prioritarias de intervención.
- Inferir la interacción que puede producir un evento (inundación, remoción en masa, sismo, erupción volcánica) con las zonas desarrolladas y/o de futuro desarrollo en los límites definidos como expuestos de acuerdo a las características definidas en la evaluación de amenaza y el análisis de vulnerabilidad de los elementos.
- La mitigabilidad o no-mitigabilidad del riesgo, lo cual es indispensable con el fin de determinar las acciones a adelantar. Es necesario que los análisis de riesgo planteen medidas de mitigación a corto, mediano y largo plazo.

2.3. MANEJO DE ZONAS EN AMENAZA Y RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE LA DORADA

2.3.1. Actualización de zonas de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo:

Se debe realizar en el corto plazo, una actualización de la amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo en el municipio de la Dorada con el objetivo de actualizar las zonas de riesgo.

Igualmente se debe realizar en el corto y mediano plazo un inventario de las viviendas que se encuentran localizadas en zonas de riesgo, mediante un estudio actualizado de oferta y demanda de las mismas, que determine con seguridad el número de viviendas localizadas en zonas de riesgo alto.

Además se deberán realizar los estudios pertinentes para establecer las medidas de manejo más adecuadas y definir si el proceso a seguir es el desarrollo de las medidas de mitigación o por el contrario reasentar las viviendas que se encuentren ubicadas en zonas de riesgo alto.



2.3.2. Actualización de soporte cartográfico

La actualización de las zonas de amenaza y riesgo para el área rural deberá tomar como base cartográfica el levantamiento topográfico 2010 de los centros poblados y caseríos.

2.3.3. Categorización de zonas de riesgo

Los sectores identificados técnicamente como zonas de amenaza y/o riesgo en el Municipio de La Dorada, deberán ser categorizados como mitigables, no mitigables o mitigados según sea el caso, esto con el fin de determinar las acciones a adelantar. Se tendrá que realizar de acuerdo a la metodología sugerida, ajustada y preparada para el departamento de Caldas denominada “Diseño de un instrumento indicativo en áreas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo para los Municipios de Caldas” y/o normatividad vigente que soporten los estudios realizados.

Dicha metodología tiene como objetivo establecer de manera sistemática el tipo de las intervenciones para la mitigación de los riesgos naturales, que permita de manera clara, implementar cualquier acción de recuperación, mitigación, control o reubicación, con los consiguientes beneficios para la población directamente afectada, además la toma acertada de decisiones frente al tema de amenazas y riesgos.

2.3.4. Diagnostico Socioeconómico

Todo estudio que se desarrolle frente a la temática de amenaza y riesgo deberá incluir, el diagnóstico socioeconómico de la población asentada en las “nuevas áreas”, así como el inventario físico de las viviendas incluidas en dichos sectores, de tal manera que se identifique en cualquier momento el número de viviendas, número de personas, tipologías constructivas, entre otras; que faciliten el diseño de programas de vivienda y mitigación de riesgos acordes con la problemática del municipio y la destinación adecuada de los recursos.

2.3.5. Obras de mitigación

Las obras de mitigación que se deban ejecutar en el municipio, deben integrar la gestión correctiva del riesgo con la gestión ambiental, mediante el diseño de Planes de Manejo que mitiguen o compensen los impactos ambientales y sociales de las obras de reducción y prevención de riesgos, mejorando con ello la calidad del entorno y favoreciendo las condiciones para el desarrollo sostenible.

El Plan de Manejo Ambiental tiene como objetivo brindar las herramientas necesarias para el buen manejo de los elementos constituyentes del medio físico, biótico y social, durante el desarrollo de las actividades definidas para el proyecto.



Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad.

2.3.6. Riesgo alto no mitigable

Son las áreas en las cuales la reducción del riesgo actual y futuro se consigue interviniendo directamente la vulnerabilidad, es decir, disminuyendo el grado de exposición de los elementos (humanos, materiales y ambientales) propensos al daño, siendo la única alternativa posible la reubicación de las viviendas. Los sectores que se encuentren localizados en zonas de riesgo alto no mitigable, tendrán restringida la posibilidad de urbanizarse y se deberán establecer como suelos de protección, tal como lo indica la ley 388 en su artículo 15. En caso de encontrarse viviendas en dichos sectores, estas deberán ser reasentadas en sitios más seguros.

2.3.7. Riesgo mitigable

Son las áreas en las cuales la situación de alto riesgo puede reducirse hasta niveles aceptables, interviniendo directamente la amenaza o reduciendo la probabilidad de ocurrencia del evento destructivo. Se deberán desarrollar las obras de mitigación establecidas, y prohibir dentro de las normas urbanísticas la construcción de nuevas viviendas y el desarrollo de mejoras a las ya establecidas en estas zonas. Cabe aclarar que después de haber realizado las obras de mitigación, es decir, cuando el riesgo es mitigado, se modificará la condición de riesgo desapareciendo en virtud del tratamiento geotécnico efectuado. (Resolución 471 de 2009 de Corpocaldas).

2.3.8. Zonas en amenaza

Las zonas con amenaza alta, se utilizarán con fines turísticos; las edificaciones podrán ser aprovechadas en época de verano y no deben ser ocupadas permanentemente, principalmente para el centro poblado de Guarinocito.

Se debe prohibir dentro de las normas urbanísticas, el uso y la ocupación de zonas que se localicen en alto riesgo no mitigable en el área rural y la construcción de estructuras permanentes y habitables en las áreas expuestas a amenaza alta por cualquier tipo de fenómeno natural.

Igualmente se prohibirá la ocupación de terrenos con pendientes superiores al 45%, dichas zonas deberán ser catalogados como suelos de protección tal como lo establece la Resolución 471 de 2009 de CORPOCALDAS.

Es importante que el municipio a corto y mediano plazo, realice los programas y proyectos que se tienen establecidos, con el fin de actualizar la información y empezar a intervenir las zonas que se encuentran localizadas en riesgo, ya sea por medio de reasentamientos o medidas de manejo como la mitigación.



3. SERVICIOS PÚBLICOS

3.1. FORMULACIÓN

Para que el sistema de acueducto y alcantarillado de cada Centro Poblado sea administrado eficientemente, será a través de una junta local de acueducto, a través de una empresa que se cree para este asunto, o por medio de otra estrategia que logre el objetivo deseado, como la creación de una oficina, dependencia, grupo o unidad que se encargue tanto del tema de los servicios públicos domiciliarios como del tema ambiental.

Este ente tendrá la siguiente responsabilidad:

- Velar por que cada centro poblado cuente con una planta de tratamiento de agua potable.
- Que cada centro poblado tenga una red de acueducto y alcantarillado con base en las características técnicas necesarias para cada caso.
- Que haya un manejo adecuado de vertimientos de aguas residuales.
- Que haya un manejo adecuado de la disposición final de los residuos sólidos.

Acueductos y Aguas Residuales en el Suelo Rural:

- Se deberá cumplir con las exigencias determinadas para obtener los respectivos permisos ambientales para el aprovisionamiento de agua potable en forma individual o colectiva en suelo rural.
- En las modalidades de autoabastecimiento del servicio, se tendrá en cuenta lo establecido por el Decreto 1541 de 1978 concesiones de aguas superficiales y subterráneas, la Ley 142/94 y las demás normas que regulan el tema.
- En los asentamientos concentrados se dispondrá de un sistema de tratamiento que incluya redes de conexión, transporte y el tratamiento de las aguas servidas.
- Los desarrollos en el suelo rural deben prestar el servicio de saneamiento hídrico, y el interesado deberá presentar el proyecto de tratamiento y de disposición final de aguas, el cual deberá contar con los respectivos estudios de suelos y de permeabilidad, ya sea individual o para el proyecto completo que cuenta con red de alcantarillado, además se deberá especificar el tratamiento que se le dará al afluente final y contar con el permiso de vertimientos otorgado por la autoridad competente.



De acuerdo con lo establecido en el Artículo Decimo de la Resolución CORPOCALDAS 537 de 2010 o aquella que la derogue modifique o sustituya, se establece para el Manejo de Aguas Residuales Domesticas lo siguiente:

- En el sector delimitado en el Plano 1 que soporta la Resolución 537, se prohíbe la infiltración de aguas residuales. Por lo tanto los vertimientos, una vez tratados, se tendrán que entregar en cuerpos de agua superficiales.
- Cuando se plantee la instalación de sistemas individuales para el tratamiento de aguas residuales, se debe reservar un área superior a 50m² por vivienda para este fin.
- Todo sistema de tratamiento deberá conservar un retiro mínimo de 5 metros de árboles, 6 metros de viviendas y 30 metros de corriente superficiales o de obras para alumbrar aguas subterráneas.
- En las zonas susceptibles a inundación, se debe proveer una protección adecuada por medio de diques en tierra u otras obras civiles o bioingenieriles que actúan como barreras alrededor del sistema de tratamiento.
- El campo de infiltración se deben localizar en suelos permeables que permitan la libre circulación y disposición final adecuada del efluente del sistema.

Aguas Subterráneas

La información sobre aguas subterráneas fue tomada de los estudios realizados por estudio suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de Caldas - CORPOCALDAS, que desarrolló en tres etapas, el proceso de Investigación planteada para las Aguas Subterráneas. Dentro del estudio se propone:

- Eliminar y controlar las fuentes potenciales de contaminación en la zona de protección inmediata del pozo que abastece 40 usuarios de la vereda Las Camelias. Se deben clausurar los aljibes sin uso que se encuentran rellenos con basuras y controlar el manejo de los residuos provenientes del ganado y marraneras.
- -Además de lo anterior, es necesario revisar el Plan de Manejo Ambiental del Servicentro ESSO de Guarinocito, de la Planta de Asfalto Gaico, del Cementerio y de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales-PTAR, porque el manejo y la disposición inadecuada de sus materias primas y residuos pueden afectar la calidad natural del agua subterránea.

La calidad del agua subterránea se puede ver alterada por el inadecuado manejo, uso y disposición de las aguas residuales y los residuos sólidos. Se conoce, igualmente, que este impacto depende de la composición de las aguas residuales y los lixiviados producidos de los residuos sólidos. La composición y



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

características de estas aguas infiltradas dependerá de su origen: doméstico, industrial, hospitalario, agrícola, ganadero y/o minero.

La primera parte de la identificación de fuentes potenciales de contaminación, se basó en la encuesta de la disposición de los residuos sólidos. Se observó que en las áreas rurales, en general, la basura es acumulada e incinerada posteriormente, en otros casos es enterrada sin una previa diferenciación. En el casco urbano del municipio de La Dorada las basuras se recogen y se disponen en el relleno sanitario Doradita.

En la segunda parte de la encuesta se recopiló información relativa a la disposición de los residuos líquidos, que en su mayoría son de origen doméstico en la zona. En general, la respuesta es afirmativa en la tenencia de pozos sépticos. Sin embargo, se observó que a un gran porcentaje de estos 'pozos sépticos' –cuando en realidad lo son, no se les ha dado mantenimiento alguno en muchos años; o son simples huecos que se hacen en el suelo y en los que se vierte las aguas residuales.

El área de estudio presenta grandes retos relacionados con el riesgo potencial de contaminación del recurso subterráneo. A continuación se tratan los principales factores de riesgo identificados en la segunda etapa del estudio:

1. La acumulación y quema de los residuos sólidos sin tratamiento previo.
2. La ausencia de alcantarillado o de sistemas adecuados de tratamiento de aguas residuales o de control sobre los vertimientos.
3. El tipo de ganadería que se ejerce en la zona de estudio, en el que grandes cantidades de ganado pasta en grandes extensiones de tierra, sin que haya control alguno sobre la disposición de heces.
4. El manejo inadecuado de los pozos y aljibes abandonados. En este sentido es imprescindible que se desarrollen campañas tendientes a educar a la comunidad sobre el mantenimiento y cuidado de las captaciones que están en uso, y/o en el cierre adecuado de las captaciones que están en reserva o que han sido abandonadas.
5. La disposición de residuos industriales a la quebrada Doña Juana, por parte del matadero local –Friogan, donde se encuentra el pozo 188-II-D-013 con coordenadas 931815-1101043. Durante la actual campaña se recogieron varias quejas de la comunidad concernientes a los malos olores provenientes del vertimiento de las aguas residuales de este matadero a la quebrada Doña Juana. Se comprobó que en las primeras horas de la mañana el olor es muy fuerte sobre el paso del puente de esta quebrada.
6. El manejo inadecuado de los residuos sólidos en el relleno sanitario Doradita, y la escogencia equivocada de este sitio para la disposición de residuos. El relleno sanitario Doradita está localizado en las coordenadas 930765-1106426, sobre una zona de recarga potencial del acuífero de la Formación Mesas, zona con un material de alta permeabilidad. En las fotos



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

se observa el inadecuado tratamiento que reciben las basuras y la presencia abundante de lixiviados.

Dado lo anterior y como producto del estudio en mención se identificó para el Municipio de la Dorada la Vulnerabilidad de los Acuíferos a la Contaminación, en la cual se establece que gran parte del territorio cuenta con una vulnerabilidad alta a la contaminación esto debido entre otros aspectos a la profundidad de los mismos, en el mapa CR32 se representa la temática. Cabe mencionar que el estudio desarrollado incluye todo el área municipal incluyendo el perímetro urbano. Con el fin entonces de establecer unos parámetros para la aceptabilidad de algunas actividades que son potencialmente contaminantes se establece por parte de la Corporación la siguiente tabla:

ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINANTES	VULNERABILIDAD		
	ALTA	MODERADA	BAJA
LAGUNAS DE INFILTRACIÓN			
Efluente industrial	PU	PA	PA
Agua de enfriamiento	A	A	A
Efluente municipal	PA	A	A
DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR RELLENO			
Industrial peligroso	U	U	PA
Otro industrial	PU	PA	A
Doméstico municipal	PA	PA	A
Inerte de construcción	A	A	A
Cementerio	PA	A	A
EXCAVACIÓN EN TIERRA			
Minería profunda	PU	PA	A
Minería a tajo abierto y canteras	PA	PA	A
Construcción	A	A	A
TANQUES SÉPTICOS, POZOS NEGROS Y LETRINAS			
Individuales	A	A	A
Comunales, edificios públicos	PA	A	A
DRENAJE POR INFILTRACIÓN			
Lechos de edificios	A	A	A
Carreteras secundarias y áreas de recreación	A	A	A
Garajes y áreas de parqueo	PA	A	A
Carreteras principales	PA	A	A
Áreas industriales	PU	PA	A
APLICACIÓN DE EFLUENTES AL TERRENO			
Industrias alimenticias	PA	A	A
Otras industrias	PA	PA	A
Aguas municipales servidas	PA	A	A
Lodos municipales	PA	A	A
Lodos agrícolas	A	A	A
LOCALES INDUSTRIALES			
Almacenamiento de químicos líquidos	PU	PA	PA
Almacenamiento de combustibles hidrocarburos	PA	PA	A
Almacenamiento de químicos sólidos	PA	A	A
GANADERÍA INTENSIVA			
Efluentes de lagunas	PA	A	A
U: No aceptable en la mayoría de los casos.			



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINANTES	VULNERABILIDAD		
	ALTA	MODERADA	BAJA
PU: Probablemente no aceptable, excepto en algunos casos sujetos a investigación detallada y a un diseño especial.			
PA: Probablemente aceptable, sujeto a investigación			

En la tabla anterior se establece que dado un tipo de vulnerabilidad bien sea alta, moderada o baja esto respecto al mapa CR32 y dado una actividad específica, puedo tener una probabilidad de aceptabilidad para desarrollar dicha actividad la cual además dependerá del diseño que se pretenda realizar, de tal manera que para el municipio de La Dorada y dado que el desarrollo de actividades de impacto deberán desarrollar el respectivo plan de implantación para nuevas actividades y plan de regularización para actividades preexistentes la anterior tabla será un insumo técnico para el desarrollo de las mismas en las cuales se deberá garantizar la no contaminación de los acuíferos.

3.2. PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

Algunas de las propuestas prioritarias que se deberán ejecutar en los centros poblados del municipio de La Dorada en el tema de los servicios públicos domiciliarios se presentan a continuación:

- Realizar el ajuste al Plan de Saneamiento y manejo de Vertimientos– PSMV para los centros poblados de carácter urbano Buenavista y Guarinocito.
- Elaboración de los planes de manejo para las microcuencas que abastecen a los centros poblados.
- Tramitar las concesiones de agua para las fuentes de abastecimiento de los centros poblados.
- Promover la legalización de usuarios del agua, a través de los tramites de concesión de aguas y permiso de vertimientos.
- Establecer convenios con los municipios de la región, para proteger y mantener conjuntamente las cuencas hidrográficas y nacimientos de agua que alimentan sus acueductos.
- Diseño y ejecución del Plan Maestro de Acueducto, Alcantarillado y Control de Inundaciones de los centros poblados.
- Elaborar un Programa de mantenimiento integral del sistema de aguas residuales y lluvias.
- Elaborar un Programa de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Elaborar un Programa base de datos catastral de la red de colectores en formato digital.
- Disponer redes de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales para proyectos de viviendas nuevas.
- Construcción de la planta de incineración de acuerdo a las exigencias del RAS-2000 y decreto 2820 de 2010, decreto 948 de 1995 y las resoluciones reglamentarias.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

- Adopción e Implementación de los planes de mejoramiento de las coberturas y la calidad de los servicios públicos domiciliarios.
- Actualización e implementación de los Planes de ampliación con las políticas locales y regionales de desarrollo.
- Programa de educación y sensibilización, dirigida a buen uso de los servicios y a fomentar la protección del medio ambiente y la protección de los recursos naturales.
- Con el objetivo que los planes y programas referidos a los servicios públicos domiciliarios tengan viabilidad técnico – financiera, y además que el PBOT y el Plan Departamental de Aguas guarden una estrecha relación, se consignará en este apartado los proyectos concertados mediante Acta firmada el día 28 de Octubre de 2008, entre la Gobernación de Caldas, la Secretaría de Vivienda, Agua Potable y Saneamiento Básico, Empocaldas S.A. ESP y el Municipio.

COMPONENTE	MUNICIPIO	OBRAS	VALOR
Acueducto	La Dorada - Buenavista	Catastro de redes y de usuarios	\$ 45.000.000
	La Dorada - Buenavista	Adquisición y legalización de predios	\$ 70.000.000
	La Dorada - Buenavista	Mantenimiento y revisión técnica del sistema de bombeo en la captación	\$ 6.000.000
	La Dorada - Buenavista	Reposición y mantenimiento de tuberías en aducción, cambio de HG a PVC	\$ 6.500.000
	La Dorada - Buenavista	Reposición y Mantenimiento de tuberías en la conducción	\$ 12.000.000
Acueducto	La Dorada - Buenavista	Diseño, construcción y puesta en funcionamiento de la PTAP	\$ 44.892.000
	La Dorada - Buenavista	Revisión técnica y estructural del tanque.	\$ 10.590.000



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

COMPONENTE	MUNICIPIO	OBRAS	VALOR
Alcantarillado	La Dorada - Buenavista	Instalación de macromedidores en la entrada y salida de la PTAP y líneas de conducción y redes de distribución.	\$ 56.000.000
	La Dorada - Buenavista	Materialización de sectorización	\$ 5.000.000
	La Dorada - Buenavista	Instalación de micromedidores y mejoramiento de acometidas y cajillas	\$ 6.000.000
	La Dorada - Buenavista	Mantenimiento de redes existentes, ampliación de cobertura a un 100%.	\$ 36.366.000
	La Dorada - La Habana	Catastro de redes y de usuarios	\$ 20.000.000
	La Dorada - La Habana	Adquisición y legalización de predios	\$ 70.000.000
	La Dorada - La Habana	Mantenimiento y revisión técnica del sistema de bombeo en la captación	\$ 7.000.000
	La Dorada - La Habana	Reposición y mantenimiento de tuberías en aducción, cambio de HG a PVC	\$ 4.000.000
	La Dorada - La Habana	Revisión y mantenimiento de los dos desarenadores (sistema de bombeo)	\$ 5.000.000
	La Dorada - La Habana	Reposición y Mantenimiento de tuberías en la conducción	\$ 7.000.000
La Dorada -	Diseño, construcción y puesta en	\$ 16.759.680	



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

COMPONENTE	MUNICIPIO	OBRAS	VALOR
	La Habana	funcionamiento de la PTAP	
	La Dorada - La Habana	Mantenimiento tanque, construcción de la tapa del tanque y tuberías de ventilación	\$ 11.200.000
	La Dorada - La Habana	Instalación de macromedidores en la entrada y salida de la PTAP y líneas de conducción y redes de distribución.	\$ 56.000.000
	La Dorada - La Habana	Materialización de sectorización	\$ 5.000.000
	La Dorada - La Habana	Instalación de micromedidores y mejoramiento de acometidas y cajillas	\$ 7.200.000
	La Dorada - La Habana	Mantenimiento de redes existentes, ampliación de cobertura a un 100%.	\$ 36.366.000
	La Dorada - Buenavista	Adquisición de predios para construcción de PTAR	\$ 70.000.000
	La Dorada - Buenavista	Ampliación de redes de alcantarillado sanitario, cobertura del 100% de adecuada disposición de agua residual.	\$ 101.801.600
	La Dorada - Buenavista	Construcción PTAR	\$ 83.694.000
	La Dorada - Buenavista	mejoramiento redes existentes, reposición de redes en mal estado	\$ 60.000.000
	La Dorada -	PSMV	\$ 3.000.000.000



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

COMPONENTE	MUNICIPIO	OBRAS	VALOR
	Guarinocito		
	La Dorada - La Habana	Adquisición de predios para construcción de sistemas sépticos	\$ 70.000.000
	La Dorada - La Habana	Ampliación de redes de alcantarillado sanitario, cobertura del 100% de adecuada disposición de agua residual.	\$ 25.450.400
	La Dorada - La Habana	Construcción PTAR (soluciones individuales)	\$ 27.898.000
	La Dorada - La Habana	Mejoramiento redes existentes	\$ 50.000.000
Ambiental	La Dorada - Buenavista	Tramite de permisos de concesión (Concesión de aguas, tasa por uso de aguas, permiso de vertimientos y pago de tasas retributiva).	\$ 250.000
	La Dorada - La Habana	Tramite de permisos de concesión (Concesión de aguas, tasa por uso de aguas, permiso de vertimientos y pago de tasas retributiva).	\$ 250.000
	La Dorada - Buenavista	Fortalecimiento del programa de educación comunitaria para la separación en la fuente	\$ 5.000.000
	La Dorada - La Habana	Fortalecimiento del programa de educación comunitaria para la separación en la fuente	\$ 5.000.000
	La Dorada - Buenavista	Fortalecimiento Institucional Administrativa, jurídica y técnica	\$ 40.000.000



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

COMPONENTE	MUNICIPIO	OBRAS	VALOR
	La Dorada - La Habana	Fortalecimiento Institucional Administrativa, jurídica y técnica	\$ 40.000.000
Estudios y diseños	La Dorada - Buenavista	Plan maestro de alcantarillado y PSMV	\$ 70.000.000
	La Dorada - Buenavista - La Habana	Diseño PTAP	\$ 24.000.000
	La Dorada - La Habana	Plan maestro de alcantarillado y PSMV	\$ 50.000.000
		TOTAL OBRAS ACTA	\$44.107.552.647

Tabla 12. Proyecto para los servicios públicos domiciliarios asociación al servicio de acueducto, alcantarillado y aseo.

Fuente: Acta PDA 28 de octubre de 2008

4. VIVIENDA

4.1. DEFINICIONES

Vivienda. La vivienda es un bien meritorio, soporte material y medio para la satisfacción de necesidades humanas vitales y existenciales; es condición fundamental para el desarrollo de la persona, la familia y la socialización, dinamiza las actividades productivas y es indicador del umbral espiritual de la cultura, factor de identidad, arraigo y desarrollo territorial. La vivienda es concebida como la unidad casa y entorno que contribuye a la consolidación de los tejidos barriales y veredales.

Vivienda Digna. Es aquella que reconoce las diferentes formas de habitar, cumple con condiciones de habitabilidad, localización en sitio apto y accesible, prestación de los servicios públicos domiciliarios y saneamiento ambiental, iluminación y ventilación, seguridad en la estructura, espacio adecuado al tamaño del grupo familiar y seguridad jurídica de la tenencia. La vivienda digna está articulada a los sistemas de movilidad y transporte, de espacio público y equipamientos en torno al sistema de centralidades.



En la Vivienda Rural. Se diferencian algunas tipologías: vivienda campesina, frecuentemente utilizada a la vez como unidad productiva, vivienda suburbana y vivienda campestre o parcelación de recreo como segunda vivienda de la población urbana; en todos los casos es atributo fundamental la calidad paisajística, el saneamiento básico, la disponibilidad de servicios de energía, agua potable, tratamiento de aguas residuales, las condiciones de habitabilidad de la casa, el acceso y la conexión con los centros de abastecimiento y servicios.

Habitabilidad. Conjunto de cualidades y condiciones específicas de los asentamientos humanos, el hábitat y la vivienda, que permiten la satisfacción de necesidades humanas materiales y espirituales, el bienestar individual y colectivo y que se concretan en la seguridad, la salubridad, la comodidad, los usos de la tierra, las densidades de la población y la vivienda, la accesibilidad, la movilidad y acceso a los bienes y servicios, las condiciones para la privacidad, la cohesión social, la participación y la integración socio-espacial.

Criterios orientadores del sistema habitacional. Las actuaciones en materia habitacional se orientarán según los siguientes criterios:

- **Integralidad y Sostenibilidad:** Las soluciones habitacionales deben ser integrales, integradas e integradoras, deben enfrentar los problemas y las soluciones en todas sus dimensiones, en forma sistemática y sostenible en el largo plazo, con visión estratégica.
- **Equidad Social y Territorial:** La política habitacional garantizará la igualdad de oportunidades para todos y todas los Doradenses en ejercicio de los derechos sociales, económicos, culturales, colectivos y del ambiente.
- **Visión Urbano-Regional:** La política habitacional deberá contribuir con la integración y el desarrollo urbano regional con la promoción de una adecuada distribución de los asentamientos humanos.
- **Participación y Corresponsabilidad:** La política habitacional contribuirá con el fortalecimiento de la institucionalidad integrando y potenciando las iniciativas y capacidades de respuesta de los diferentes agentes del desarrollo.

4.1.1. Vivienda Campesina

Corresponde a aquella dedicada a la explotación económica del predio que guarde relación con la naturaleza y destino del mismo, asociadas a la actividad productiva de la zona y está destinada al uso residencial permanente y como apoyo a la producción agrícola, pecuaria, acuícola, forestal y/o actividades análogas.

4.1.2. Vivienda campestre

Corresponde a un tipo de vivienda que cumple con los mismos fines habitacionales de una vivienda o el esparcimiento, como resultado de la demanda



de población urbana y que en algunos casos es segunda habitación, la cual se puede presentar como vivienda suburbana o parcelaciones de vivienda.

4.1.3. Categorías del suelo rural

Para efectos de lo dispuesto en los artículos 14, 16.3 y 17 de la Ley 388 de 1997, en el componente rural del plan de ordenamiento y en su cartografía se deberán determinar y delimitar cada una de las categorías de protección y de desarrollo restringido a que se refieren los artículos siguientes, con la definición de los lineamientos de ordenamiento y la asignación de usos principales, compatibles, condicionados y prohibidos correspondientes.

4.1.4. Áreas de conservación y protección ambiental

Incluye las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen parte de la estructura ecológica principal, se deben señalar las medidas para garantizar su conservación y protección según los parámetros de ley.

4.1.5. Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales

Incluye los terrenos que deban ser mantenidos y preservados por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales o de explotación de recursos naturales. De conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 3° del Decreto 097 de 2006, en estos terrenos no podrán autorizarse actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles que impliquen la alteración o transformación de su uso actual, hasta que se tenga el marco del estudio de densidades propuesto por CORPOCALDAS, dentro de esta categoría se incluirán, entre otros, y de conformidad con lo previsto en el artículo 54 del Decreto-ley 1333 de 1986, los suelos que según la clasificación del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, pertenezcan a las clases I, II y III, ni aquellos correspondientes a otras clases agrológicas, que sean necesarias para la conservación de los recursos de aguas, control de procesos erosivos y zonas de protección forestal.

4.1.6. Áreas e Inmuebles Considerados como Patrimonio Cultural

Incluye, entre otros, los sitios históricos y arqueológicos y las construcciones o restos de ellas que hayan sido declarados como bienes de interés cultural en los términos de la Ley 397 de 1997 y las normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan.

4.1.7. Áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios

Dentro de esta categoría se localizarán las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras primarias para la provisión de servicios públicos



domiciliarios, con la definición de las directrices de ordenamiento para sus áreas de influencia.

4.1.8. Áreas de amenaza y riesgo

Incluye las zonas que presentan alto riesgo para la localización de asentamientos humanos por amenazas o riesgos naturales o por condiciones de insalubridad.

4.1.9. Categorías de desarrollo restringido en suelo rural

Dentro de estas categorías se podrán incluir los suelos rurales que no hagan parte de alguna de las categorías de protección de que trata el artículo anterior, cuando reúnan condiciones para el desarrollo de núcleos de población rural, para la localización de actividades económicas y para la dotación de equipamientos comunitarios.

4.1.10. Planeamiento intermedio del suelo rural

Para desarrollar y precisar las condiciones de ordenamiento de áreas específicas del suelo rural a escala intermedia, el plan de ordenamiento territorial contempla para la totalidad del suelo rural las unidades de planificación rural teniendo en cuenta, por lo menos, los siguientes aspectos, las cuales deberán tenerse en cuenta en la definición de los sectores normativos.

4.2. SUELO SUBURBANO

Constituyen esta categoría aquellas áreas en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y en la Ley 142 de 1994.

El suelo suburbano del municipio comprende el tramo de la vía entre el límite del perímetro urbano, hasta el centro poblado Guarinocito sobre la ruta 42 (vía de primer orden). En la faja de terreno de Trescientos metros lineales (300 m) medidos a ambos lados a partir del borde exterior de la sección pública de la vía y estar acorde a la ley 1228 de 2008 y al decreto 4066 de 2008.

El lote mínimo para el desarrollo de vivienda campestre es de 2.500 mts con un frente mínimo de 30 m y un índice de ocupación que no supere el 30% de área útil.

4.3. CENTROS POBLADOS



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

En el marco de la ley 505 de 1999 en el Parágrafo del Artículo 1, se entiende por centros poblados “los corregimientos, inspecciones de policía o caseríos con veinte (20) o más viviendas contiguas, localizados en la zona rural.”

El municipio de La Dorada, en el sector rural, seguirá consolidando la estructura actual de los asentamientos urbanos garantizando que estos no desarrollen nuevos centros poblados, como estrategia de conservación a los modelos productivos agrícolas y garantizando la protección del paisaje autóctono de la región.

Buscando la consolidación de los centros poblados de Guarinocito y Buenavista así como los nodos norte y sur del territorio municipal se debe llevar a cabo la implantación de un Plan Local para cada uno de estos centros poblados.

4.3.1. Lineamientos para elaborar los planes locales

- Estos planes deberán buscar claridad en la tenencia de la tierra por medio de la legalización y titulación de predios.
- Generar las condiciones para la redensificación de la vivienda
- Generar las políticas para suplir de equipamientos colectivos y espacio público así como de servicios públicos domiciliarios.
- Contemplar la localización de soluciones de vivienda VIS y VIP.
- Propiciar el desarrollo de actividades turísticas.
- Definir suelos de expansión para estos centros poblados.

4.4. PROGRAMAS Y PROYECTOS

No.	PROGRAMAS Y PROYECTOS VIVIENDA RURAL	COSTO	PLAZO	ACTORES
1	Adelantar programas de legalización de asentamientos humanos y titulación de predios bajo adecuados esquemas habitacionales	\$80,000,000	Corto	Alcaldia, MVDT
2	Desarrollo del Plan Local para el Centro Poblado de Buena Vista	\$80,000,000	Corto	Alcaldia
3	Desarrollo del Plan Local para el Centro Poblado de Guarinocito	\$80,000,000	Corto	Alcaldia

Tabla 13. Programas y proyectos vivienda



5. PATRIMONIO

5.1. PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO RURAL

El municipio de la Dorada no cuenta con unas edificaciones constituidas claramente como patrimoniales, sin embargo el municipio deberá respetar lo dispuesto por las leyes 388 de 1997 -óLey de Ordenamiento Territorial, la Ley 163 de 1959 -reglamentada por el Decreto 264 de 1963, que dicta medidas sobre defensa y conservación del patrimonio histórico, artístico y de los monumentos públicos de la Nación- ,la Ley 36 de 1936 -aprobatoria del Tratado para la Protección de Instituciones Artísticas y Científicas y Monumentos Históricos, la ley 397 de 1997 ley de cultura, la ley 99 de 1993 ley ambiental y las que se relacionen con el tema.

Una vez el patrimonio arquitectónico del municipio de La Dorada en el suelo rural sea adoptado, el municipio creara la Comisión de Patrimonio Arquitectónico, la cual estará conformada por la secretaria de planeación como presidente, la secretaria de gobierno, y los gremios los cuales determinaran el uso de estos bienes.

5.2. PLANES Y PROGRAMAS

- Formular un plan para la conformación, e incorporación, regulación y conservación de los inmuebles que constituyan el patrimonio histórico, cultural y arquitectónico en el suelo rural.

6. ESPACIO PÚBLICO

6.1. DEFINICIÓN DE ESPACIO PÚBLICO

En el marco de la normativa colombiana vigente el espacio público “Es un conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes”¹⁰ .

Para el municipio de La Dorada es el espacio estructural donde se realizaran las acciones encaminadas al desarrollo social, ambiental y económico. “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”¹¹ .

¹⁰Art. 2. Decreto 1504 de 1998.

¹¹Art. 1. Decreto 1504 de 1998.



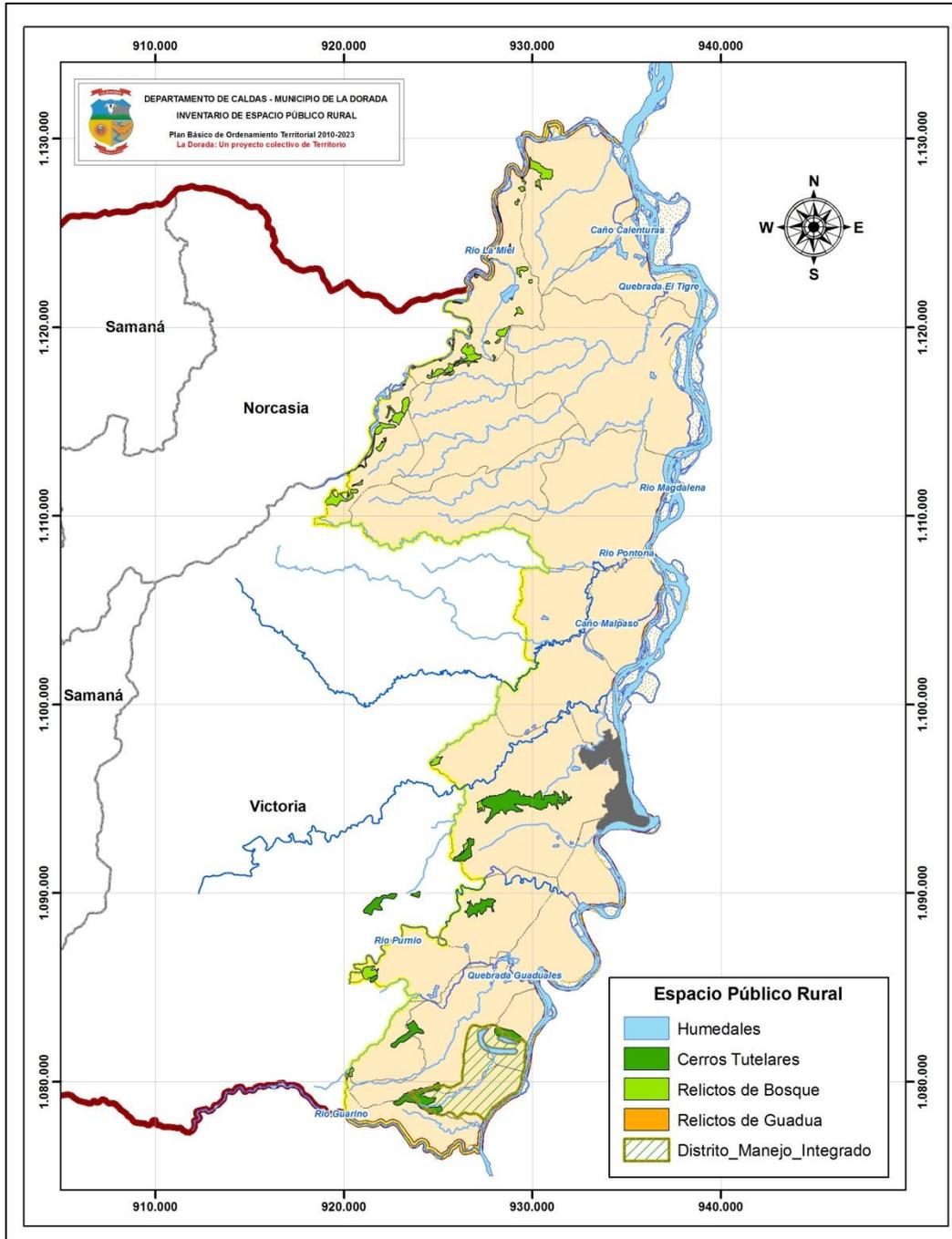
6.2. SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO RURAL

El sistema de espacio público rural está compuesto a nivel estructural por los Corredores Paisajísticos Rurales, los Espacios de encuentro de carácter Municipal, las Áreas de Protección y Conservación; y por los demás elementos constitutivos y complementarios presentes en la norma colombiana vigente¹².

¹²Artículo 5°. Decreto 1504 de 1998



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO



Plano 1. Inventario de espacio rural 2010.



6.2.1. Inventario general de los elementos constitutivos del espacio público en el área rural.

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS			
1. Elementos constitutivos naturales.	Áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico o de montañas, tales como:		<ul style="list-style-type: none"> • Cerros. • Montañas. • Colinas.
ELEMENTOS CONSTITUTIVOS			
1. Elementos constitutivos naturales.	b) Áreas para la conservación del sistema hídrico, conformados por:	i) Elementos naturales, relacionados con corrientes de agua, tales como:	<ul style="list-style-type: none"> - Cuencas y microcuencas. - Manantiales (nacimientos). - Ríos. - Quebradas. - Arroyos. - Rondas hídricas. - Zonas de manejo. - Lagunas. - Pantanos. - Humedales.
		ii) Elementos artificiales o construidos, relacionados con corrientes de agua, tales como:	<ul style="list-style-type: none"> • 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



ELEMENTOS CONSTITUTIVOS			
2. Elementos constitutivos artificiales o construidos.	<p>a) Áreas integrantes de los sistemas de circulación peatonal y vehicular, constituidas por:</p>	<p>i) Los componentes de los perfiles viales tales como:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas de control ambiental. • Zonas de mobiliario rural y señalización. • Cárcamos y ductos. • Escalinatas. • Bulevares. • Alamedas. • Rampas para discapacitados. • Andenes. • Malecones. • Sardineles. • Cunetas. • Ciclopistas. • 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>a) Áreas integrantes de los sistemas de circulación peatonal y vehicular, constituidas por:</p>	<p>ii) Los componentes de los cruces o intersecciones, tales como:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esquinas. • Glorietas. • Orejas. • Puentes vehiculares.

Tabla 14. Elementos constitutivos y complementarios área rural.



6.2.2. Áreas para la conservación y preservación del Sistema Orográfico o de Montañas del Suelo Rural

NOMBRE	LOCALIZACIÓN	PENDIENTE
1. Cerro El Golilludo	Guarinocito	> 100 %
2. Cerro El Español	La Española	> 100 %
3. Cerro Rayero	La Arenosa	> 100 %
4. Cerro San Pedro	La Arenosa	> 100 %
5. Cerro Berrocal	La Bocana	20 – 50 %
6. Cerro Las Burras	Las Camelias	> 100 %
7. Cerro Truenos	Santa Helena	> 100 %

Tabla 15. Cerros tutelares

6.2.3. Áreas para la conservación del sistema hídrico del suelo rural

VENTANA	NOMBRE	NUMERO DE NACIMIENTOS
1	Cañada La Caridacita	1
2	Caño El Converso	2
3	Quebrada La Caridad	4
4	Quebrada Tortugas	3
5	Quebrada Juan Domínguez	3
6	Caño Los Puentes	6
7	Caño Aguas Claras	6
8	Quebrada El Tigre	17
9	Cañada Santaguada	2
10	Quebrada Peñalisa	2
11	Quebrada Santaguada	5
12	Quebrada Topacio	9
13	Caño Topacio	1
14	Quebrada El Venado	4
15	Quebrada Guarumito	3
16	Cañada Animas	17
17	Quebrada Tablones	15



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

VENTANA	NOMBRE	NUMERO DE NACIMIENTOS
18	Río Pontona	5
19	Quebrada Bran	6
20	Caño La Ciénaga	3
21	Cañada Balcones	2
22	Quebrada Loaiza	1
23	Quebrada Quito	1
24	Río Doña Juana	1
25	Quebrada Trapiche	1
26	Cañada Trapiche	1
27	Cañada La Arenosa o San Javier	1
28	Cañada Cajitas	1
29	Quebrada Caño Grande	14
30	Caño Hondo	3
31	Río Purnio	11
32	Quebrada Moyas	1
33	Quebrada Caño Seco	3
34	Quebrada Guadales	19
35	Quebrada Mandinga	7
36	Quebrada Grande	20
37	Río Guarinó	24
38	Quebrada Jaguali	15
39	Quebrada Las Burras	18
40	Caño Guadualito	2
41	Cañada El Salado	2
42	Cañada Agua Blanca	2
43	Caño Cafuche	2

Tabla 16. Nacimiento identificación en suelo rural.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

Ítem	Nombre del Humedal	Coordenadas Planas		m.s.n. m.	Área aprox. (Ha)	Espejo de Agua (Ha)	Ubicación
		X=	Y=				
19	Charca Chiribi				2		Finca Chiribi-Horizontes
20	Charca La Esperanza				3		Finca La Esperanza-El tigre
21	Charca Palogrande				2		Finca Palogrande-La Atarraya
22	Charca				5		Pontoná
23	2 Charcas				A-1.3 B-5.6		Guarinocito
24	4 Charcas				A-1.9 B-3.8 C-2.5 D-0.6		La Estrella
25	Charca				0.6		Pontona
26	2 Charcas				A-31 B-17		El Tigre
Humedales sin identificar							

Tabla 17. Humedales sin identificar.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

Ítem	Nombre del Humedal	Coordenadas Planas		m.s.n. m.	Área aprox. (Ha)	Espejo de Agua (Ha)	Ubicación
		X=	Y=				
27	Poza La Esmeralda				8.1		Santa Helena Predio N°- 000200020109000
28	Ciénaga de Morrocoyal				8.1		La Arenosa Predio N°- 000100020021000
29	Charca de Guarinocito				64	34.6	Guarinocito N° Predial- 000200020083000
30	Laguna de Guarinocito				13.1		Guarinocito Predio N°- 000200020117000
31	Charcas El Palmar				A-2.5 B-1.9		Doña Juana Predio N°- 000100020013000
32	Ciénaga de Jauja				A-1.7 B-3.5 C-2.1 D-0.7		La Arenosa Predio N°- 000100020013000
Humedales identificados en cartografía.							

Tabla 18. Humedales identificados con respecto a la cartografía.

6.3. ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL E.E.P¹³.

6.3.1. Sistema de áreas protegidas

6.3.1.1. Áreas de manejo especial

¹³Determinantes tomadas de la resolución 471 CORPOCALDAS. Diciembre de 2009.



- Cuencas Hidrográficas
 - Cuenca del río La Miel
 - Cuenca del río Guarinó

6.3.1.2. Área de manejo especial regional.

- Distrito de Manejo Integrado Meandro o Madre Vieja de Guarinocito.

6.3.1.3. Áreas de Interés Ambiental Municipal

6.3.2. Ecosistemas de interés ambiental municipal.

- Conservación de Recursos Hídricos.
 - Caño Grande
 - Guarinó
 - Guarumito
 - El Topacio
 - El Tigre
 - Ciénaga Tortugas
 - Charca Pitalito
 - Juan Domínguez
 - Caño Tortugas
 - San Antonio
 - Brand y Brancito
 - Guadales y Mandinga
 - Charca Hacienda La Esperanza
 - Charca de El Palmar
 - Caño Jaguali
 - La Caridad
 - Las cruces
 - La Atrarraya
 - Charca de Guarinocito
 - Charca de El Paraíso
 - Ciénaga del Pajara Las Vegas

- Preservación de Interés Cultural y Ecológico.
 - Montes de San Carlos
 - Parque Recreativo
 - Mesetas de San Isidro
 - Cerro Gulilludo



- Cerro Los Truenos
- Área de Reserva

6.3.3. Otros elementos constitutivos naturales del espacio público

- Retiros de Cuerpos de Agua.
- Laderas de protección.
- Otras Áreas Forestales Protectoras.

6.4. ESPACIOS DE ENCUENTRO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE LA DORADA

6.4.1. Espacio Municipal

Se fomentará e incorporará al municipio una estructura de parques de carácter municipal, ubicados en el área rural, con el fin de aumentar el Índice de Espacio Público Efectivo.

6.4.2. Espacio Zonal

Se fomentará e incorporará la creación de parques zonales en las inspecciones de policía de Buenavista y Guarinocito, cuya cobertura está determinada por la población presente en los caseríos más cercanos a estas centralidades.

Cabecera Municipal: La población de los caseríos de Doña Juana, Purnio, Prosocial La Humareda; y la población del área rural dispersa de Brisas, Brisas Pontona, Japón y La Arenosa.

Inspección de Policía Guarinocito: La población de los caseríos de Las Camelias, Horizontes; y la población del área rural dispersa de La Bocana, La Petrolea, La española, Santa Helena y Los Guadales.

Inspección de Policía Buenavista: La población de los caseríos de El Tigre, La Atarraya, La Agustina; y la población del área rural dispersa de Yucatán, Tablones.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

INVENTARIO DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO ÁREA RURAL

Categoría	Centro Poblado	Descripción	Espacio Público m ²	TIPO			USO		COBERTURA			Total E. Público m ²
				Escenarios Deportivos	Parques	Zonas Verdes	Activo	Pasivo	Barrial	Zonal	M/pal	
Inspección de Pol. M/pal	Buenavista											1952.11
		Cancha de Fútbol	1439.73	X			X			X		
		Parque Infantil	148.72		X		X			X		
		Cancha de Fútbol	363.66	X			X			X		
Inspección de Pol. M/pal	Guarinocito	Parque Principal		X			X			X		3276.09
Caserío	Purnio	Cancha de Fútbol		X			X			X		6092.53
Caserío	La Atarraya											0
Caserío	Camelias											0
Caserío	Doña Juana											0
Caserío	Horizontes											1456.57
		Cancha de Fútbol	1098.81	X			X			X		
		Parque infantil	357.76		X		X			X		
Caserío	La Agustina											0
Caserío	La Habana											1498.62
		Cancha de	1439.73	X			X			X		



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

		Futbol										
		Parque Infantil	58.89									
Caserío	Prosocial La Humareda				X		X			X		0
No aparece	Brisas											0
No aparece	Brisas Pontona											0
No aparece	El Tigre											0
No aparece	El Japón											0
No aparece	La Bocana											0

Tabla 19. Inventario de espacio público efectivo área rural.



6.5. INDICADOR DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO I.E.P.E.

6.5.1. Índice del espacio público efectivo I.E.P.E. actual área rural.

Es la relación de la sumatoria del “espacio público efectivo” (Σm^2) dividido entre el “número de habitantes” (población rural actual), así determina el Índice de Espacio Público Efectivo I.E.P.E.

NO.	CENTRO POBLADO	HAB.	ESPACIO PÚBLICO M ²	IEPE
1	HORIZONTES	179	1456.57	8.14
2	LA HABANA	206	1498.62	7.27
3	PURNIO	1081	6092.53	5.64
4	BUENAVISTA	1102	1952.11	1.77
5	GUARINOCITO	2637	3276.09	1.24
6	LA ATARRAYA	328	0	0.00
7	EL TIGRE	109	0	0.00
8	LA AGUSTINA	198	0	0.00
9	DOÑA JUANA	803	0	0.00
10	LAS CAMELIAS	228	0	0.00
11	BRISAS PONTONA	93	0	0.00
12	BRISAS	228	0	0.00
13	JAPÓN	163	0	0.00
14	PROSOCIAL LA HUMAREDA	142	0	0.00
15	LA BOCANA	116	0	0.00
16	LA PETROLEA(2)	51	0	0.00
17	LA PETROLEA(3)	238	0	0.00
18	YUCATAN(3)	50	0	0.00
19	FINCA EL ENCANTO	5	0	0.00
20	LA ARENOSA(3)	88	0	0.00
21	SANTA HELENA(3)	4	0	0.00
22	LA ESPAÑOLA(3)	44	0	0.00
23	GUADUALES(3)	52	0	0.00



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

NO.	CENTRO POBLADO	HAB.	ESPACIO PÚBLICO M ²	IEPE
24	PALMA REAL(2)	8	0	0.00
25	COMFAMILIAR	16	0	0.00
26	VEGA GRANDE	25	0	0.00

	HAB.	ESPACIO PÚBLICO M ²	IEPE M2/HAB
Área Rural	8194	14275.92	1.74

Tabla 20. Índice de espacio público I.E.P.E. por caserío e inspección de policía y I.E.P.E. para el área rural.

6.6. DIRECTRICES DEL ESPACIO PÚBLICO RURAL.

- El espacio público será el elemento estructural del modelo de ocupación del suelo rural.
- Se velará por la protección y conservación de los elementos naturales en suelo rural, tales como: Zonas de Protección y otras Áreas de Interés Ambiental, Físico o Paisajístico.
- Por medio de las cesiones adicionales¹⁴, que entregan las actuaciones de tipo industrial, se incorporaran áreas para Espacio Público Efectivo.
- Los futuros desarrollos en Espacio Público tendrán una cobertura de carácter Municipal, con el fin incorporar áreas para alcanzar el Índice de Espacio Público Efectivo que es de 15 m2.
- El plan local para las inspecciones de policía de Guarinocito y Buenavista podrá definir el plan de espacio público para estas dos inspecciones en el caso de que no lo haya.

6.7. PROPUESTA DE ESPACIO PÚBLICO A INCORPORAR EN ÁREA RURAL.

6.7.1. Guarinocito

Para la Inspección de Policía de Guarinocito, se incorporará al espacio público las rondas hídricas dentro del perímetro de la inspección, estas áreas corresponden a: Rondas hídricas de La Charca de Guarinocito, El Caño de los Chorros.

¹⁴Parágrafo 1, Artículo 19°. Decreto 3600 de 2007



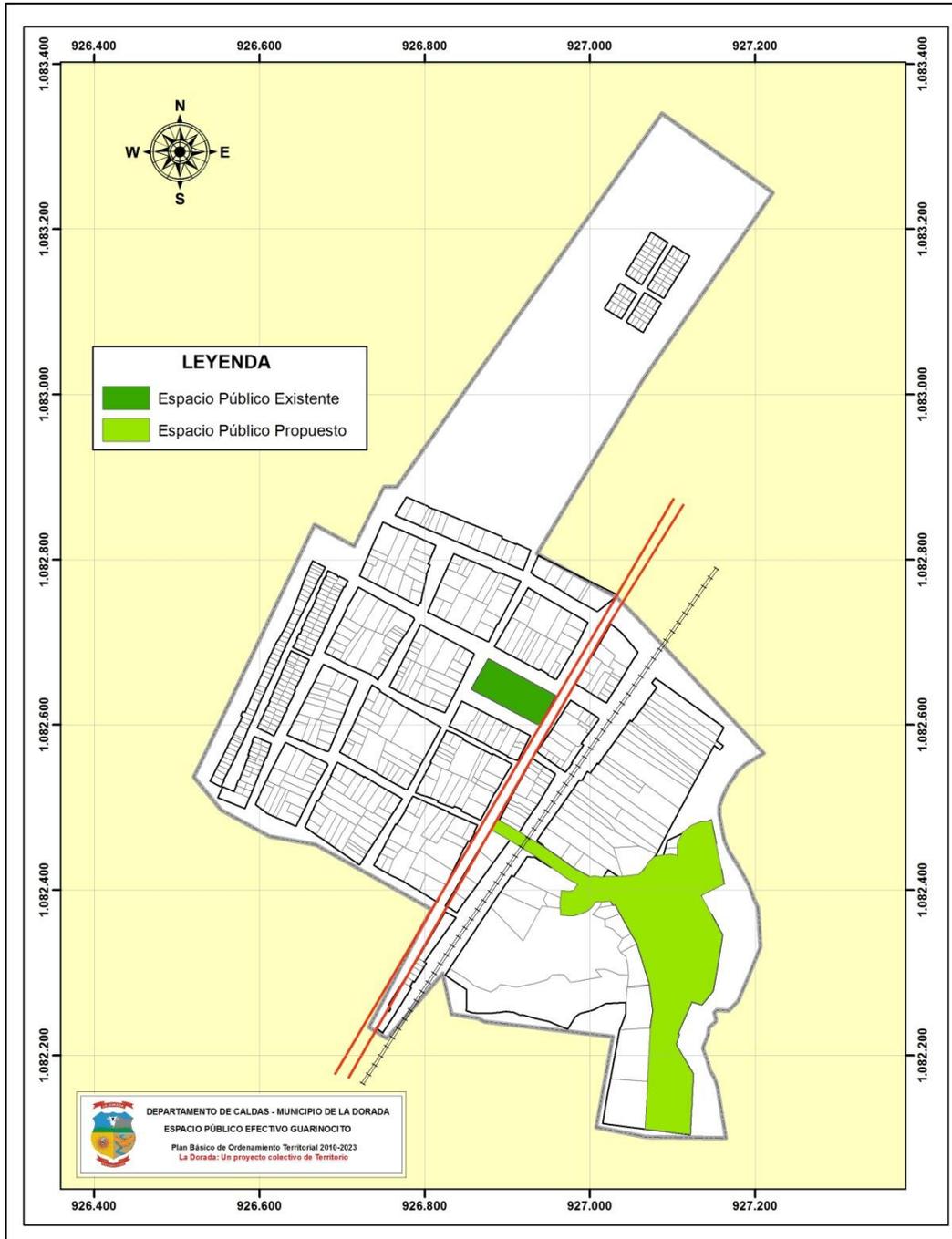
ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

CASERÍOS BENEFICIADOS POR ESPACIO PÚBLICO EN GUARINOCITO	HAB.	ESPACIO PÚBLICO ACTUAL E INCORPORADO M ²	IEPE
TOTAL DE HABITANTES	3549	33907,03	9,55
GUARINOCITO	2637		
HORIZONTES	179		
LAS CAMELIAS	228		
LA BOCANA	116		
LA PETROLEA(2)	51		
LA PETROLEA(3)	238		
SANTA HELENA(3)	4		
LA ESPAÑOLA(3)	44		
GUADUALES(3)	52		

Tabla 21. Índice de espacio público efectivo propuesto para guaranicito.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO



Plano 2. Plano de espacio público efectivo Buenavista.



6.7.2. Buenavista

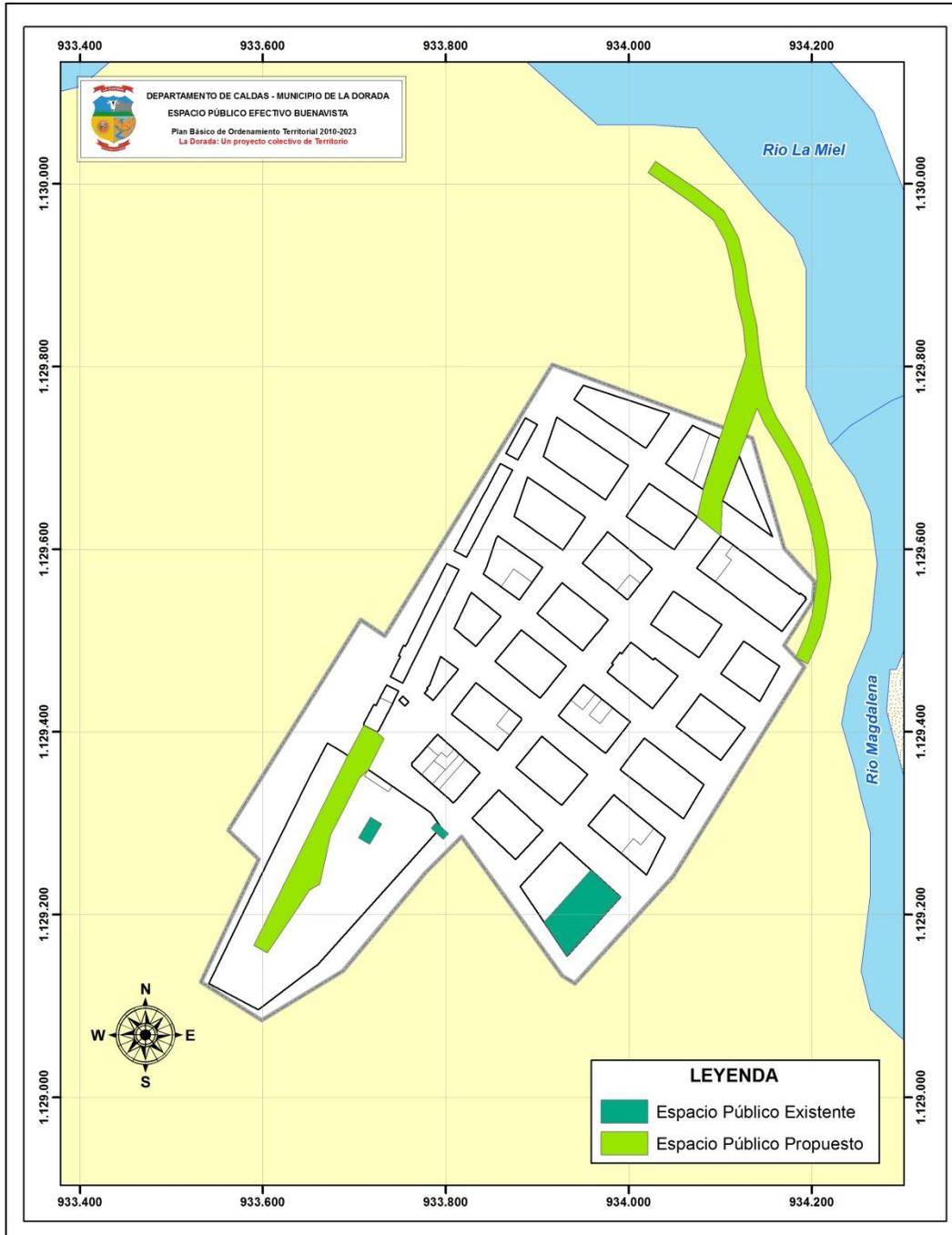
Para la Inspección de Policía de Buenavista, se incorporara al espacio público las rondas hídricas y se modificarán secciones de vía para la transformación en Parque Lineal, estas áreas corresponden a: Ronda hídrica del río La Miel, y Carrera 4 entre Calles 6 y 12, conectando con el antiguo campamento del Ferrocarril y su Estación.

CASERÍOS BENEFICIADOS POR ESPACIO PÚBLICO EN BUENAVISTA	HAB.	ESPACIO PÚBLICO ACTUAL E INCORPARADO M²	IEPE
Total de Habitantes	1787	21971,92	12,30
BUENAVISTA	1102		
LA ATARRAYA	328		
EL TIGRE	109		
LA AGUSTINA	198		
YUCATAN(3)	50		

Tabla 22. Listado de proyectos de Espacio Público en inspección de policías de Guarinocito y Buenavista.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO



Plano 3. Plano de espacio público efectivo Buenavista.



ID	NOMBRE DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (M ²)	VALOR
1	Malecón para La Charca de Guarinocito.	Comprende la escorrentía de Los Chorros y su ronda hídrica (calle 4 plano IGAC) y la ronda hídrica de La Charca de Guarinocito dentro del perímetro de la inspección de Policía de Guarinocito.	30630,94	\$ 9.189.282.000
2	Malecón para Buenavista.	Comprende la ronda hídrica sobre el rio La Miel dentro del perímetro de la inspección de Policía de Buenavista.	13385,63	\$ 4.015.689.000
3	Parque de La Estación Férrea de Buenavista.	Comprende el tramo de la Crr7 a la altura de la estación Férrea.	6634,18	\$ 1.990.254.000
		Valor Metro Cuadrado de Espacio Público	Área Total (m²)	Valor Total
		\$ 300.000	50650,75	\$ 15.195.225.000

Tabla 23. Listado de proyectos de espacio público en inspección de policías de Guarino y Buenavista.

6.8. ÁREAS DE CESIÓN PARA ESPACIO PÚBLICO EN SUELO RURAL.

Las áreas de cesión en el suelo rural estarán determinadas por lo dispuesto en el Decreto 3600 de 2007, Decreto 564 de 2006 y/o la norma que lo adicione modifique o sustituya.

6.8.1. Cálculo de las áreas de cesión para espacio público.

Para las Inspecciones de Policía, el procedimiento para el cálculo, liquidación y recibo de áreas de cesión para espacio público en predios de usos residenciales, comerciales industriales, servicios y equipamientos, se establecen los mismos criterios del suelo urbano.



Para la parcelación y edificación en suelo rural, el área de cesión en espacio público obedecerá a los siguientes parámetros y solo se recibirá en sitio:

- Para usos residenciales en corredor suburbano en el caso de condominios y parcelaciones el área de cesión se deberá liquidar así:

Un porcentaje equivalente al 15% del Área que resulte de restar del Área bruta de terreno, el Área de vías necesarias, incluidas las del Plan Vial. Así:

$$AC = (AB - AV) \times 15\%$$

Donde:

AC : Área de Cesión.

AB : Área Bruta del Predio.

AV : Área de Vías.

El destino de estas áreas de cesión es para espacio público y equipamiento colectivo.

- Para usos industriales, comerciales y de servicios.

Los usos industriales, comercio y de servicios deberán prever el 8% del área construida como cesión para espacio público.

Solo para los usos industriales se autorizan cesiones adicionales, las cuales se localizarán de acuerdo a las zonas señaladas como suelo a incorporar en espacio público de las inspecciones de policía.

6.8.2. Parámetros de entrega de las áreas de cesión para espacio público

“El cincuenta por ciento (50%) de las zonas de cesión con destino a parques, zonas verdes o equipamientos se distribuirán espacialmente en un sólo globo de terreno y cumplirán con las siguientes características:

- Garantizar el acceso a las cesiones públicas para parques y equipamientos desde una vía pública vehicular.
- Proyectar las zonas de cesión en forma continua hacia el espacio público sin interrupción por áreas privadas.
- No localizar las cesiones en predios inundables ni en zonas de alto riesgo¹⁵.
- Las áreas cesión deberán tener un frente mínimo de 10 metros.

¹⁵Art. 50. Decreto 564 de 2006.



- No podrá estar encerrados.
- Deberá propender por la conservación de la vegetación nativa.

6.9. PLANES Y PROGRAMAS

- Formular e Implementar el plan Maestro de Espacio Público, tanto urbano como rural, para garantizar la dotación el uso adecuado sostenible de las áreas destinadas al espacio Público.
- Inventariar las áreas destinadas al espacio público, con el fin de clasificarlas, regularlas, planificar el uso, preservarlas, recuperarlas e implementar el manejo de los espacios públicos actuales.
- implementar las acciones de inversión para la protección y conservación de los espacios públicos localizados en las rondas y áreas de conservación próximas a humedales rondas de Ríos, quebradas y laderas.
- Fortalecer y Desarrollar la cultura ciudadana, los programas de capacitación y formación para el buen uso, manejo y conservación de las áreas destinadas a espacio Público.

7. EQUIPAMIENTOS

7.1. DEFINICIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

Son los espacios físicos que tienen como fin la satisfacción de las necesidades básicas de la población tales como: la recreación, la educación, la salud, la cultura, la seguridad entre otros. Estos son un símbolo de la vida ciudadana, pues son estos y su relación con la vivienda lo que caracteriza a una zona como urbana.

Los equipamientos se pueden clasificar de acuerdo con tres criterios:

- Por su propiedad: público, privado y mixto.
- Por su servicio: salud, educación, cultura, seguridad, asistencia y protección social, institucionales, abastecimiento y de transporte.
- Por su cobertura la cual está relacionada con el servicio que presta según su localización: Municipales, zonales y locales.

7.2. DEFINICIÓN DE LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

El sistema de equipamientos colectivos del municipio de la Dorada se encuentra conformado por los equipamientos existentes en el suelo urbano y suelo rural los cuales están destinados a suplir las necesidades de la población residente.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

TIPO DE EQUIPAMIENTO	NOMBRE		DIRECCIÓN	ESTADO FÍSICO			COBERTURA	PUBLICO	PRIVADO	OBSERVACIONES
				B	R	M	POBLACIÓN			
Educativo	1	I.E Renan Barco Sede Agustín Nieto Caballero	Cárcel	X				X		
	2	I.E Guarinocito	Plaza Ppal.		X		282	X		
	2.1	Sede Horizontes	C.P Horizontes		X		21	X		
	2.2	Sede Caldas	Plaza Ppal. Guarinocito		X		368	X		
	2.3	Sede La Bocana	C.P La Bocana		X		15	X		
	3	I.E El Japón	Sector El Japón		X		179	X		
	3.1	Sede el Tigre	Sector El Tigre		X		23	X		Está en la franja de protección de la vía férrea
	3.2	Sede La Agustina	Sector La Agustina		x		61	x		Está en la franja de protección de la vía férrea
	4	I.E Buenavista	C.P Buenavista			X	297	X		



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

	4.1	Sede Juan José Cadavid	Sector Yucatán		X		19	X		
	4.2	Sede La Habana	Sector La Habana		X		83	X		
	4.3	Sede San Fernando	Sector Atarraya		X		46	X		
	5	I.E Purnio	Sector Purnio			X	328	X		
	5.1	Colegio San Diego	Vía Honda	X					X	
	5.2	Gimnasio Palma Real	Palma Real C - 186	X					X	
Salud	6	ESE HSF Centro de Salud Buenavista	C.P Buenavista		X			X		
	7	ESE HSF Centro de Salud Guarinocito	C.P Guarinocito		X			X		
Recreativos	8	P. R. Alegría Tropical COMFAMILIAR	Carrera 6 a 500mts Autopista Bogotá - Medellín	X					X	Esta localizado en la zona de expansión occidente
	9	Centro Recreativo El Cortijo	Sector Purnio	X					X	



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

	10	Piscina El Escondite	Sector Guarinocito	X					X	
	11	Hacienda La Julia	Sector Guarinó	X					X	
	12	Hacienda La Cachaza	Sector La Habana	X					X	
	13	Piscina La Magdalena	Entre Cr 6 y 7 y Cl 6 y 7	X					X	
	14	Cabañas Villa Dilia	C. P Purnio	X					X	
	15	Club Campestre de la Dorada	Vereda Purnio	X					X	
	16	Hacienda Lindaraja	La Miel	X					X	
	17	Hacienda Los Achiles	La Miel	X					X	
Asistencia y protección social	18	Hogares comunitarios Buenavista	C.P Buenavista	X			7	X		
	19	Hogares comunitarios Atarraya	C.P Atarraya	X			1	X		
	20	Hogares comunitarios La	C.P La Habana	X			1	X		



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

		Habana							
	21	Hogares comunitarios La Agustina	C.P Agustina	X			1	X	
	22	Hogares comunitarios Purnio	C.P Purnio	X			1	X	
	23	Hogares comunitarios Guarinocito	C.P Guarinocito	X			12	X	
Seguridad	24	Cárcel	Sector Doña Juana	X				X	
	25	Inspección de Policía	C.P Buenavista	X				X	
	26	Inspección de Policía	C.P Guarinocito	X				X	

Tabla 24. Matriz de equipamientos rurales.



7.3. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS RURALES

Los Equipamientos colectivos del municipio de La Dorada se encuentran conformados por:

7.3.1. Equipamientos educativos

Son los que permiten el desarrollo de actividades de educación e instrucción preescolar, formal, o no formal, técnica y superior, de carácter público y privado.

Uno de los aspectos más importantes en la evaluación del nivel de desarrollo de una sociedad es su grado de educación, entendido esto como la capacidad del hombre para actuar conscientemente frente a nuevas situaciones de la vida. Además de que la educación es una pieza clave del desarrollo científico y tecnológico, es uno de los principales factores de competitividad, ya que de su calidad y cobertura, dependerá el nivel intelectual alcanzado por la sociedad.

A continuación se relaciona el listado de equipamientos educativos rurales:

EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS RURALES								
NOMBRE	DIRECCIÓN	ESTADO FÍSICO			COBERTURA POBLACIÓN	PÚBLICO	PRIVADO	OBSERVACIONES
		B	R	M				
1	I.E Renan Barco Sede Agustín Nieto Caballero	Cárcel	X			X		
2	I.E Guarinocito	Plaza Ppal.		X		282	X	
2	Sede Horizontes	C.P Horizontes		X		21	X	
2	Sede Caldas	Plaza Ppal. Guarinocito		X		368	X	
2	Sede La Bocana	C.P La Bocana		X		15	X	
3	I.E El Japón	Sector El Japón		X		179	X	
3	Sede el Tigre	Sector El Tigre		X		23	X	Está en la franja de protección de la vía férrea



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS RURALES									
	NOMBRE	DIRECCIÓN	ESTADO FÍSICO			COBERTURA	PÚBLICO	PRIVADO	OBSERVACIONES
			B	R	M	POBLACIÓN			
3 · 2	Sede La Agustina	Sector La Agustina		X		61	X		Está en la franja de protección de la vía férrea
4	I.E Buenavista	C.P Buenavista			X	297	X		
4 · 1	Sede Juan José Cadavid	Sector Yucatán		X		19	X		
4 · 2	Sede La Habana	Sector La Habana		X		83	X		
4 · 3	Sede San Fernando	Sector Atrarraya		X		46	X		
5	I.E Purnio	Sector Purnio			X	328	X		
5 · 1	Colegio San Diego	Vía Honda	X					X	
5 · 2	Gimnasio Palma Real	Palma Real C - 186	X					X	

Tabla 25. Matriz de equipamientos colectivos educativos.

7.3.2. Equipamientos de salud

Son los que prestan servicios de asistencia médica, primeros auxilios y asistencia especializada en salud. Pueden ser públicos o privados.

Se enfoca hacia la determinación de la distribución espacial del déficit que en materia de asistencia médica básica existe en la ciudad, se entiende como asistencia básica la prestación de servicios de urgencias, el control del desarrollo infantil y de la mujer embarazada.



A continuación se relaciona el listado de equipamientos de salud rurales:

CLASIFICACIÓN DE SALUD RURALES								
NOMBRE	DIRECCIÓN	ESTADO FÍSICO			COBERTURA	PÚBLICO	PRIVADO	OBSERVACIONES
		B	R	M	POBLACIÓN			
1	ESE HSF Centro de Salud Buenavista	C.P Buenavista		X			X	
2	ESE HSF Centro de Salud Guarinocito	C.P Guarinocito		X			X	

Tabla 26. Matriz de equipamiento colectivo de salud.

7.3.3. Equipamientos recreativos

Son los espacios físicos necesarios para llevar a cabo actividades lúdicas, de entretenimiento, ocio y diversión.

A continuación se relaciona el listado de equipamientos recreativos rurales



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

EQUIPAMIENTOS RECREATIVOS RURALES								
NOMBRE	DIRECCIÓN	ESTADO FÍSICO			COBERTURA POBLACIÓN	PUBLICO	PRIVADO	OBSERVACIONES
		B	R	M				
1	P. R. Alegría Tropical COMFAMILIAR	Carrera 6 a 500mts Autopista Bog - Med	X				X	Esta localizado en la zona de expansión occidente
2	Centro Recreativo El Cortijo	Sector Purnio	X				X	
3	Piscina El Escondite	Sector Guarinocito	X				X	
4	Hacienda La Julia	Sector Guarinó	X				X	
5	Hacienda La Cachaza	Sector La Habana	X				X	
6	Piscina La Magdalena	Entre Cr 6 y 7 y Cl 6 y 7	X				X	
7	Cabañas Villa Dilia	C. P Purnio	X				X	
8	club campestre de la Dorada	Vereda Purnio	X				X	
9	Hacienda Lindaraja	La Miel	X				X	
10	Hacienda Los Achiles	La Miel	X				X	

Tabla 27. Matriz de equipamientos colectivos recreativos.



7.3.4. Equipamientos de asistencia y protección social

Son aquellas edificaciones dedicadas a brindar asistencia y protección social a la población.

A continuación se relaciona el listado de equipamientos de asistencia y protección social:

EQUIPAMIENTOS DE ASISTENCIA Y PROTECCION SOCIAL RURALES									
	NOMBRE	UBICACIÓN	ESTADO FÍSICO			COBERTURA	PÚBLICO	PRIVADO	OBSERVACIONES
			B	R	M	Población			
1	Hogares comunitarios Buenavista	C.P Buenavista	x			7	x		
2	Hogares comunitarios Atrarraya	C.P Atrarraya	x			1	x		
3	Hogares comunitarios La Habana	C.P La Habana	x			1	x		
4	Hogares comunitarios La Agustina	C.P Agustina	x			1	x		
5	Hogares comunitarios Purnio	C.P Purnio	x			1	x		
6	Hogares comunitarios Guarinocito	C.P Guarinocito	x			12	x		

Tabla 28. Matriz de equipamientos colectivos de asistencia y protección social.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

7.3.5. Equipamientos de seguridad

Son aquellas edificaciones destinadas para el control del orden público, la administración y el entrenamiento del personal que mantiene la seguridad. Se incluyen además dentro de este grupo, las sedes de las instituciones de apoyo a la seguridad, asistencia y socorro.

A continuación se relaciona el listado de equipamientos de seguridad.

EQUIPAMIENTOS DE SEGURIDAD RURALES								
NOMBRE	DIRECCIÓN	ESTADO FÍSICO			COBERTURA	PÚBLICO	PRIVADO	OBSERVACIONES
		B	R	M				
1	Cárcel	Sector Doña Juana	X			X		
2	Inspección de Policía	C.P Buenavista	X			X		
3	Inspección de Policía	C.P Guarinocito	X			X		

Tabla 29. Matriz de equipamientos colectivos de asistencia y protección social.

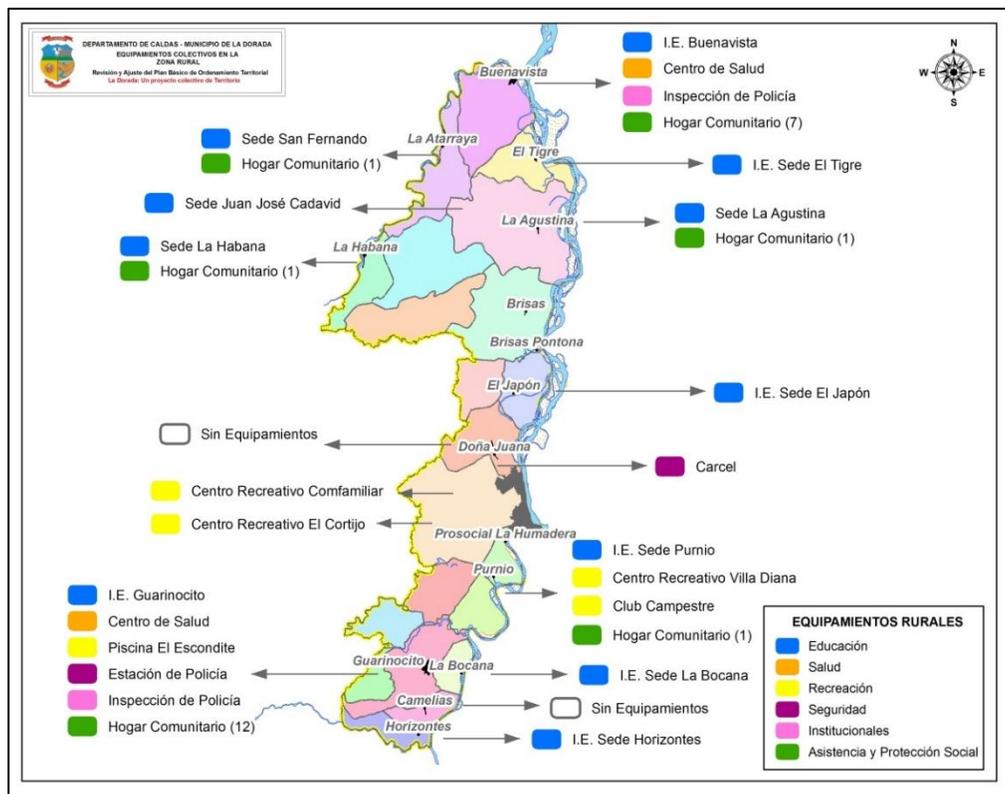


Imagen 1. Equipamientos rurales.



7.4. CRITERIOS GENERALES PARA LA LOCALIZACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

Los nuevos equipamientos colectivos deberán cumplir con los siguientes requerimientos para su desarrollo:

7.4.1. Localización

Estos equipamientos deberán localizarse en aquellas zonas definidas en cada una de las fichas normativas del presente acuerdo, de igual forma deberán integrarse a su entorno inmediato de manera armónica y coherente.

7.4.2. Articulación

Los equipamientos colectivos deberán articularse al sistema de espacios públicos existentes y propuestos por el PBOT, su implantación deberá tener correspondencia con el sistema vial propuesto y existente, garantizar la accesibilidad peatonal, de personas con movilidad reducida y vehicular, de igual forma y de acuerdo a su clasificación deberán cumplir con la normatividad nacional que los regule, en todos sus ámbitos.

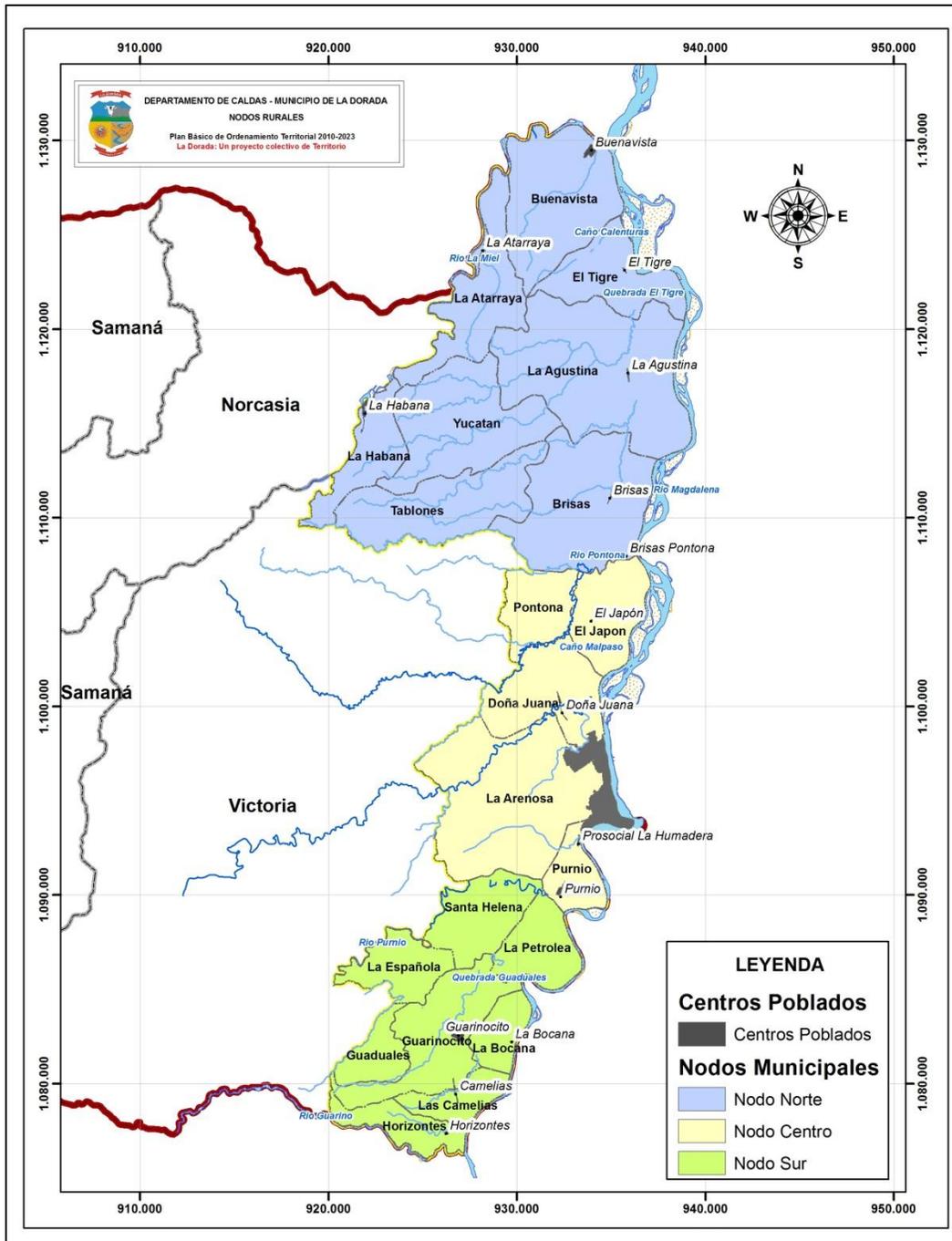
7.5. CRITERIOS GENERALES PARA LA CONSOLIDACIÓN DE NODOS DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

7.5.1. Definición de nodo

Los nodos están constituidos por sectores en donde se consolidan núcleos urbanos consolidados con variedad de actividades y/o servicios localizados ya sea dentro del suelo urbano o rural que de alguna manera descentralizan las actividades propias de un centro.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO



Plano 4. Nodos rurales.



7.5.1.1. Nodos rurales

Nodo Norte:

Se localiza en el Centro Poblado de Buenavista y su cobertura se extiende a las veredas de La Atarraya, El Tigre, La Agustina, Yucatán, La Habana, Balcones y Brisas, así como a centros poblados de Antioquia como Puerto triunfo y San Miguel.

Nodo Sur:

Se localiza en el Centro Poblado de Guarinocito y su cobertura se extiende a las veredas de La Española, La Bocana, Los Guadales, Las Camelias y Horizontes, así como a centros poblados de Cundinamarca como Guaduas.

Nodo Centro:

Se localiza en la zona urbana del municipio y su cobertura se extiende en todo el territorio municipal, las veredas Santa Helena, La Petrolea, Purnio, El Japón, Doña Juana, Pontona y la arenosa son las más cercana a este nodo que comparte su cobertura en la zona rural y la urbana.

7.6. ÁREAS DE CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

Son obligaciones que recaen sobre urbanistas y/o constructores en contraprestación a la acción de urbanizar o parcelar, estas obligaciones se traducen en espacios que deberán ser destinadas a vías, equipamientos colectivos y espacio público en general.

7.6.1. Áreas de cesión para equipamientos en zonas no desarrolladas

- Cuando se realicen desarrollos de uso residencial y el proyecto supere las 6 unidades de vivienda el área de cesión para equipamiento será entregada a título de cesión obligatoria al municipio y el indicador será de 4m² por habitante cuando se trate de suelos de expansión o suelo urbano que no se encuentre desarrollado. Lo anterior para centros poblados inspección de policía o para el suelo suburbano.
- Para usos industriales, comerciales y de servicios deberán prever el 8% del área construida como cesión para equipamiento colectivo.
- Las áreas de cesión para equipamientos ubicadas en suelo de expansión no podrán ser compensadas en dinero ni en otro sitio. Lo anterior para centros poblados inspección de policía.
- Las áreas de cesión para equipamientos en el suelo Rural podrán ser compensadas en otro sitio siempre y cuando estas estén localizadas en suelo rural y además de cumplir con los lineamientos mínimos y parámetros de entrega, Si se viabiliza la entrega en otro sitio, se deberá tener en cuenta



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

que la nueva Localización del Área de cesión deberá tener el mismo valor que el Área de cesión que le corresponde entregar por la actuación del predio inicial. Para este caso se deberán determinar los respectivos avalúos para establecer la paridad.

- Las áreas de cesión compensadas en otro sitio o en dinero que sean producto de desarrollos urbanísticos en los centros poblados podrán ser compensadas siempre y cuando estas sean en el centro poblado donde se desarrolle la actuación o donde lo defina su plan local.
- Las áreas de cesión de equipamientos colectivos que resulten de los desarrollos de los corredores suburbanos podrán ser compensadas en dinero o en otro sitio siempre y cuando sea favorable para el Municipio.

7.6.2. Criterios para la compensación en dinero o en otro sitio

“Cuando las zonas de cesión presenten áreas inferiores a las mínimas exigidas, o cuando su ubicación sea inconveniente para el municipio o distrito, se podrán compensar en dinero o en otros inmuebles, en los términos que reglamente el Concejo municipal o distrital” Art. 50. Decreto 564 del 2006

La compensación en dinero o en otro sitio, se realizara mediante el siguiente procedimiento:

- El interesado solicitará por escrito la aprobación de las áreas de cesión que se compensaran en dinero o en otro sitio, diligencia que se realizara ante la Secretaría de Planeación Municipal.
- El interesado deberá acompañar dicha solicitud con un avalúo realizado por una Lonja legalmente reconocida para el efecto, del predio que origina la cesión.
- Para poder expedir la licencia de construcción o de urbanismo se deber anexar copia del recibo pagado a favor del Municipio, diligencia que será realizada en la Secretaría de Hacienda, aclarando que este dinero será consignado al fondo de áreas de cesión para equipamientos colectivos.

Parágrafo. En ningún caso el Área cedida para vías podrá ser cancelada en dinero, por ser estas cesiones obligatorias.

7.7. PROGRAMAS Y PROYECTOS

No	PROGRAMAS Y PROYECTOS EQUIPAMIENTOS RURALES	COSTO	PLAZO	ACTORES
1	Construir una casa de la cultura de 800 m2 en el C.P Buenavista articulado a la institución educativa Buenavista.	\$9,600,000,000	Mediano	Alcaldía



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

2	Construir una casa de la cultura de 1200 m2 en el C.P Guarinocito articulado a la institución educativa Guarinocito. Su localización se determinaría en el Plan Local de Guarinocito.	\$1,440,000,000	Mediano	Alcaldía
3	Construir un puesto de policía de 100 m2 en C.P de Buenavista que tenga presencia rotativa en la zona rural norte del municipio.	\$60,000,000	Corto	Alcaldía
4	Mejorar la infraestructura física y dotación así como adecuar los equipamientos educativos públicos rurales de acuerdo a la norma vigente, NSR 10 y acceso a personas con movilidad reducida.	\$1,650,000,000	Mediano	Alcaldía
5	Mejorar la infraestructura física y dotación de las inspecciones de policía rurales del municipio	\$600,000,000	Corto	Alcaldía Policía Nacional
6	Mejorar la infraestructura física y dotación así como adecuar los equipamientos de salud públicos rurales de acuerdo a la norma vigente, NSR 10 y acceso a personas con movilidad reducida.	\$1,200,000,000	Corto	Alcaldía
7	Coso Municipal	\$400.000.000	Corto	Alcaldia

Tabla 30. Programas y proyectos equipamientos rurales.

7.7.1. Planes y programas

- Construcción y mejoramiento de los equipamientos colectivos del Municipio de La Dorada con el fin de generar una mayor calidad y cobertura en la prestación de los servicios.
- Crear un sistema de información municipal para el fortalecimiento institucional, con el fin de optimizar los servicios públicos y equipamientos colectivos.
- Actualizar la cartografía rural, altimétrica y planimétrica de los centros poblados.
- Apoyar la organización de asociaciones y Juntas de Acción Comunal para que en forma organizada y concertada emprendan programas de equipamientos colectivos.
- Promover programas de recuperación de áreas de interés para el desarrollo mediante el reasentamiento de viviendas sin equipamientos colectivos.
- Participación de la comunidad en la formulación y desarrollo de los proyectos.
- Agilizar los mecanismos de titularización legal de las viviendas con equipamientos necesarios.
- Mejoramiento del entorno a través de programas de equipamiento y servicios complementarios.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

- Adecuada oferta de servicios públicos y equipamientos colectivos rurales como requisito indispensable para adelantar proyectos de desarrollo.
- Localizar los asentamientos, la infraestructura física, los equipamientos colectivos y las actividades socioeconómicas de acuerdo con la aptitud del territorio.
- Establecer los procedimientos administrativos y sus correspondientes instancias de gestión, y de participación que vigilen y controlen los nuevos asentamientos rurales.

8. VÍAS

8.1. CONSTITUCIÓN DEL SISTEMA VIAL RURAL DEL MUNICIPIO DE LA DORADA.

El sistema vial rural del Municipio de La Dorada está constituido por las vías de orden Nacional, departamental y municipal que recorren el suelo rural del municipio.

No.	NOMBRE DE LA VÍA
1	HONDA – LA DORADA
2	GUARINOCITO – LOS GUADUALES
3	KM 12 – SAN MIGUEL
4	EL PENSIL – BUENAVISTA
5	LA DORADA – KM 35
6	EL JAPÓN – LAS VEGAS – LA AGUSTINA – EL TIGRE - TORTUGAS
7	VICTORIA – PURNIO – DOÑA JUANA – VEGA GRANDE – LA DORADA
8	KM 31 – LA HABANA – POZO REDONDO
9	DOÑA JUANA – PUENTE COLGANTE
10	PURNIO – LA ESPAÑOLA
11	CRUCE VICTORIA – QUEBRADA LA CAIMANERA
12	GUARUMO – LA AGUSTINA
13	POZO REDONDO – LOS ACHILES

Tabla 31. Listado de vías de suelo rural- La Dorada.

8.2. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA VIAL RURAL.

El sistema vial y de transporte del componente rural del municipio de la Dorada se caracteriza por:



- Permitir la articulación de municipios de carácter interdepartamental, que a su vez permiten la comunicación entre centros poblados del municipio.
- Dinamizar la comercialización de la producción agrícola e industrial existente en el municipio.
- Permitir la integración del sistema vial Urbano con el Regional.

8.3. JERARQUÍA VIAL DEL SUELO RURAL

La jerarquía vial para el municipio de la Dorada corresponde a la determinación de vías de carácter Regional, Departamental y municipal localizadas en el Plano N 1 del sistema vial rural:

➤ Vías principales (v.1):

V.1: RED PRIMERIA A CARGO DE LA NACIÓN (INVIAS)		
CÓDIGO	NOMBRE DE LA VÍA	(KM)
45	Honda – La Dorada	41
493881	Guarinocito – Los guaduales	3,35
49382	Km 12 – San Miguel	28,45
49383	El pensil - Buenavista	9,7
TOTAL KILÓMETROS		41,5

Tabla 32. Vías principales suelo rural - La Dorada.

➤ Vías secundarias (v.2):

V.2: RED VIAL SECUNDARIA A CARGO DEL DEPARTAMENTO	
La Dorada – km 35	35
TOTAL KILÓMETROS	35

Tabla 33. Vías secundarias suelo rural -La Dorada.

➤ Vías terciarias (v.3):

Tabla 33. Vías Terciarias Suelo Rural – La Dorada.

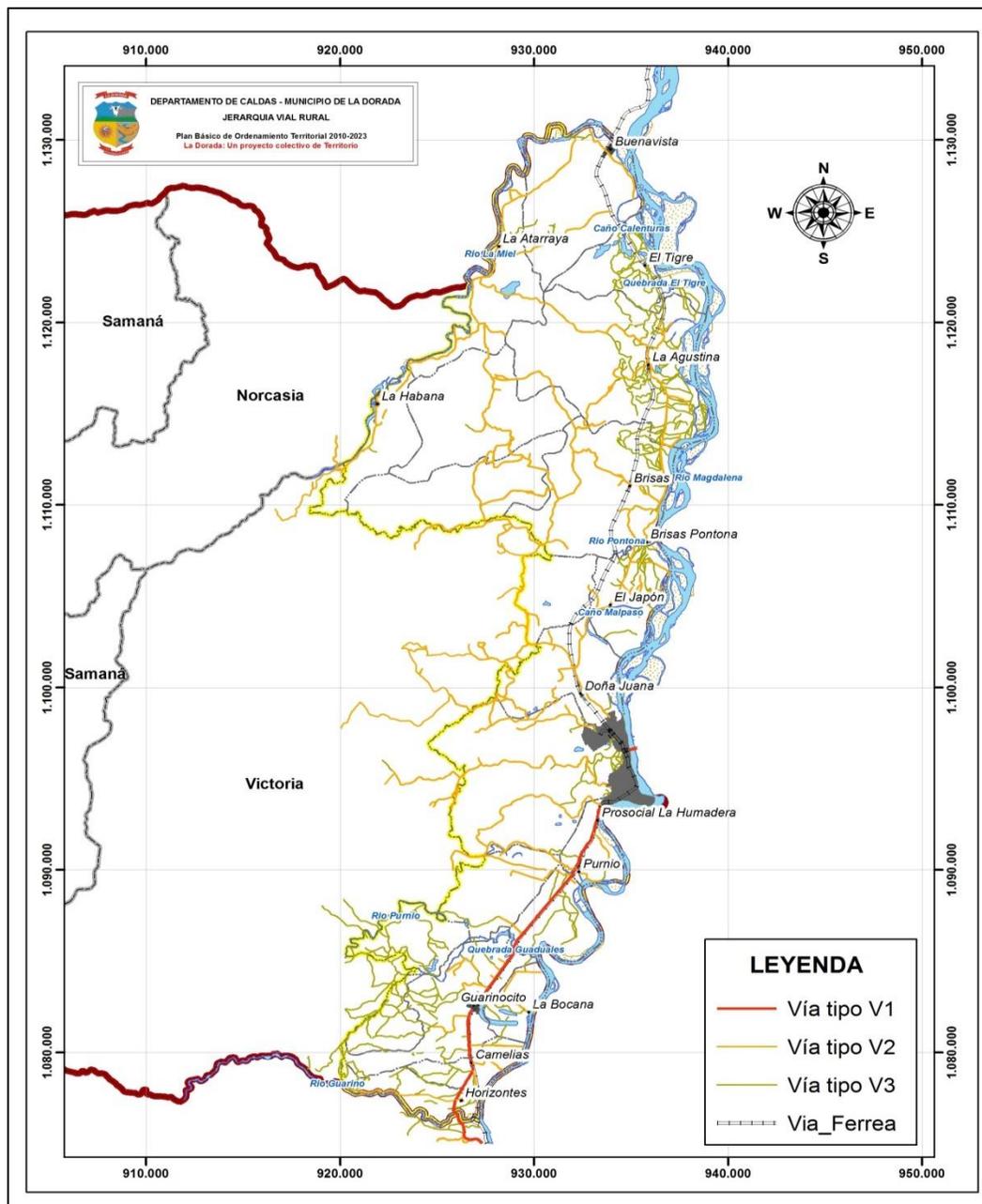
V.3. RED VIAL TERCERIA A CARGO DEL MUNICIPIO		
RTM – 001	El Japón – Las Vegas – La Agustina – El Tigre	27,96
RTM – 002	Victoria - Purnio – Doña Juana – Vega Grande	11
RTM – 003	Km 31 – la Habana – Pozo Redondo	4,4
RTM – 004	Doña Juana – Puente Colgante	3,8
RTM – 005	Purnio – La española	9



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

V.3. RED VIAL TERCIERIA A CARGO DEL MUNICIPIO		
RTM – 006	Cruce Victoria – Quebrada La caimanera	5,2
RTM – 007	La Dorada - El Palmar	7,5
RTM – 008	Guarumo – La agustina	12,46
RTM – 009	Pozo Redondo – Los Achiles	3,6
TOTAL KILÓMETROS		84,92

Tabla 34. Vías terciarias suero rural-La Dorada.



Plano 5. Jerarquía viales rurales.



8.4. DIMENSIONES

Para las vías principales de los centros poblados existentes en el suelo rural del municipio de La Dorada se han definido las siguientes secciones mínimas a desarrollarse:

CÓDIGO	CENTRO POBLADO	CATEGORÍA	ANCHO DE CALZADA (MÍNIMA)	ANCHO DE BERMA	ANCHO DE CUNETAS	AISLAMIENTO A PARTIR DEL EJE DE LA VÍA
17380001	Buenavista	Inspección de Policía Municipal	6.0	-	1.0	15.0
17380002	Guarinocito	Inspección de Policía Municipal	7.30	1.5	1.0	300
17380003	Purnio	Caserío	7.30	1.5	1.0	300
17380004	La Atarraya	Caserío	6.0	-	1.0	15.0
17380007	Camelias	Caserío	6.0	-	1.0	15.0
17380008	Doña Juana	Caserío	6.0	-	1.0	15.0
17380009	Horizontes	Caserío	6.0	-	1.0	15.0
17380010	La Agustina	Caserío	6.0	-	1.0	15.0
17380012	La Habana	Caserío	6.0	-	1.0	15.0
17380015	Pro social La Humareda	Caserío	6.0	-	1.0	15.0

Tabla 35. Vías terciarias suelo rural La Dorada.

8.5. CONDICIONANTES PARA EL SISTEMA VIAL RURAL.

- El sistema vial del suelo rural en el Municipio de La Dorada deberá cumplir con las disposiciones en cuanto al tema vial del decreto 3600 de 2007 y la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
- La formulación de proyectos sobre los corredores viales suburbanos deberán cumplir con las definiciones del decreto 4066 de 2008 en sus artículos 10 y 11 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
- Todas las vías que se desarrollen en suelo rural deberán tener el visto bueno de la secretaria de Planeación Municipal y de la Comisión de vías del Municipio de La Dorada, quienes deberán velar por el cumplimiento de la normatividad del Presente Acuerdo y las normas nacionales que apliquen en el territorio.



8.6. PLANES Y PROGRAMAS

- Realizar mantenimiento a las vías del Municipio para mejorar el nivel de servicio de las ellas, teniendo en cuenta que se debe contar con la señalización correspondiente para cada una.
- Se proyecta una vía nacional que comunica a Purnio con la salida a Puerto salgar, esta vía bordea el perímetro de la zona de expansión.

SECTOR RURAL				
16	Construcción de 3 km de vía vereda horizontes	\$ 304.000.000	Largo	Municipio de la dorada
17	Reconstrucción de puentes vía km 1 – El Japón	\$ 146.000.000	Largo	Municipio de la dorada

Tabla 36. Proyectos sistema vial rural La Dorada

9. SECTOR TURISMO

Estrategia general.

- Aprovechar las ventajas comparativas del municipio para adelantar una estrategia turística en el Magdalena Caldense.

Estrategias específicas.

- Formular, gestionar y desarrollar el proyecto el paseo de Río como un elemento central de la estrategia turística del municipio.
- Formular un Plan de Desarrollo Turístico de carácter subregional donde se articule la identidad local y las prácticas culturales de la población.

Planes y programas.

- Formular el proyecto del Paseo del Río.
- Recuperar el patrimonio histórico del municipio.

10. NORMA RURAL

10.1. CLASIFICACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS

La clasificación de los centros poblados para el municipio de La Dorada corresponderá a la asignada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística “DANE, esto para la vigencia del presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial, o hasta el momento en que sus condiciones físicas y



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

normativas den para asignar una nueva categoría de la prevista en la división político administrativa Nacional.

CÓDIGO	CENTRO POBLADO	CATEGORÍA
17380000	La Dorada	Cabecera Municipal
17380001	Buenavista	Inspección de Policía Municipal
17380002	Guarinocito	Inspección de Policía Municipal
17380003	Purnio	Caserío
17380004	La Atarraya	Caserío
17380007	Camelias	Caserío
17380008	Doña Juana	Caserío
17380009	Horizontes	Caserío
17380010	La Agustina	Caserío
17380012	La Habana	Caserío
17380015	Prosocial Humareda La	Caserío

Tabla 37. División política La Dorada
Fuente: DANE, actualización a 2009

Adicional a los centros poblados anteriormente citados, existen otras concentraciones de viviendas ubicadas en suelo rural, que se conocen como agrupaciones de edificaciones destinadas para vivienda que no cumplen con las condiciones de equipamientos e infraestructura y de otros requisitos establecidos por el DANE para constituirse como un Centro Poblado.



Entre éstos se tienen:

NOMBRE	NÚMERO DE VIVIENDAS	EQUIPAMIENTOS
Brisas	14	Edificio de la antigua estación férrea
Brisas Pontona	5	
El Tigre	12	Escuela "El Tigre"
El Japón	1	4 aulas del colegio "El Japón"
La Bocana	9	Escuela

Tabla 38. Otras concentraciones de viviendas en suelo rural

Fuente: Elaboración Propia. Equipo Técnico PBOT a partir del levantamiento topográfico realizado por la Alcaldía de La Dorada, 2010

10.2. ZONIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO

En el territorio rural del Municipio de la Dorada se establecen las siguientes zonas para la asignación de los usos del Suelo Permitidos:

Zona de Protección Ambiental

La conservación y protección ambiental de áreas forestales, corrientes hídricas, zonas de amenaza y riesgo es el objetivo principal de esta zona de asignación de usos, de igual forma puede contener usos compatibles, siempre y cuando se cumplan con las restricciones y determinantes de la Autoridad Ambiental.

Zona de Comercio y Servicios del Corredor Suburbano

Se caracteriza por la presencia de usos comerciales y de servicios, acompañado de usos compatibles como la vivienda, entre otros.

Zona Industrial

Son zonas especializadas en la presencia intensiva del uso industrial de baja, mediana y gran escala y de los usos compatibles

Zona Agropecuaria



Son zonas que tienen una vocación agrícola, pecuaria, forestal y de explotación de los recursos naturales, según lo definido por las clases agrológicas tipo II, III, IV y VI.

10.3. CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO DE LA DORADA

Las siguientes propuestas se rigen bajo lo estipulado en el decreto 3600 de 2007, artículo IV, sobre las “Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales”, donde el insumo técnico utilizado es la cobertura de Capacidad de uso del IGAC para el Departamento de Caldas.

10.3.1. Buenavista

Buenavista se encuentra asentado sobre la clase agrológica tipo III, por tal razón la zona de expansión estará definida por suelos con clases IV, V y VI, así como aquellos lugares donde no haya presencia de amenaza, y se asegure la conexión vial con otros caseríos y la cabecera municipal.

Este centro poblado deberá desarrollarse bajo la figura de Plan Local, estos son instrumentos de planificación que permiten la asignación de normatividad de manera más específica en la escala local. El proceso de formulación y aprobación se dará conforme las disposiciones de la ley para los Planes Parciales.

10.3.2. Guarinocito

Dada las condiciones donde predomina la clase agrológica tipo II correspondiente al 95.2% del área del centro poblado, se restringirá toda actividad de expansión, o actuaciones urbanísticas que dieran a lugar.

Se podrá expandir este centro poblado al sur oriente donde está presente la clase agrológica tipo IVh.

Al igual que Buenavista, este centro poblado también deberá desarrollarse bajo la figura de Plan Local.

10.3.3. Purnio

El 79,63% del suelo de este caserío está sobre la clase agrológica tipo II, se restringirá toda actividad de expansión, o actuaciones urbanísticas.



Se reasentarán las familias que invaden el corredor férreo, en total 38 viviendas, por lo tanto la zona propuesta para el reasentamiento de esta población se considerará dentro del mismo caserío, en las zonas que no posean una vocación agrícola alta, es decir en zonas agrológicas tipo VI (hacia el oriente del caserío), ya que por la dinámica socioeconómica propia de la población, esta no amerita trasladarse a otro lugar. Su ubicación dentro del mismo caserío deberá regirse bajo los siguientes criterios:

- Respetar la franja de la vía férrea (10 mts a lado y lado)
- Respetar la franja de desaceleración de la vía nacional (15 mts)
- No asentarse sobre los suelos de protección de los humedales

10.3.4. La Atarraya

Este centro poblado se ubica en clases agrológicas IV y VI donde no presenta ningún tipo de restricción para su ubicación, pero con el propósito de guardar coherencia con el presente acto administrativo se propenderá por la consolidación del mismo.

10.3.5. Camelias

Caserío asentado entre el corredor férreo y la vía nacional, razón por la cual se tendrán que reasentar las familias que invaden las franjas de protección de dichos lugares, 10 mts y 15 mts a lado y lado respectivamente.

Se propone para el reasentamiento de dicho centro poblado el lote (Santa Cecilia) situado en Guarinocito, además se deberá realizar un inventaRío del número de familias que viven de la actividad comercial sobre la vía Nacional, ya que esta actividad podrá desarrollarse siempre y cuando se cumpla con lo requerido por estar ubicado en este tipo de vía.

10.3.6. Doña Juana

Caserío lineal determinado por el corredor férreo, el cual es su principal vía de acceso, por tal razón se deberán reasentar las familias de 27 viviendas de un total de 45 que componen el caserío.

Debido a la cercanía de Doña Juana con la cabecera municipal su ubicación será dentro de la zona de expansión propuesta.



10.3.7. Horizontes

Se restringe toda desarrollo urbanístico dentro de este caserío por estar ubicado en su totalidad sobre la clase agrológica tipo II (1,99 Ha).

La vivienda rural dispersa será la alternativa para desarrollo de vivienda, teniendo en cuenta los índices de ocupación establecidos para el suelo rural según lo establecido por CORPOCALDAS.

10.3.8. La Agustina

Caserío de 3,43 Ha, conformada por 36 viviendas, de las cuales 12 están asentadas sobre el corredor férreo, el reasentamiento de las familias será realizado en la misma vereda, en zonas que no presenten ningún tipo de amenaza ni restricciones con clases agrológicas, teniendo en cuenta que la mayoría de los pobladores prestan sus servicios laborales en la Hacienda Vega grande del Comité de ganaderos.

10.3.9. La Habana

Caserío ubicado cerca del Río La Miel, debido a que la actividad principal es la pesca artesanal, y el turismo generado por los atractivos del Río.

Actualmente se presentan asentamientos de viviendas dentro de la ronda de Río (franja de protección de 30 mts), por tal razón se deberá realizar un estudio específico de amenaza y riesgo, evaluar medidas de mitigación o reasentamiento, y prohibir la construcción de nuevas viviendas dentro del suelo de protección para propender por la conservación y protección del recurso hídrico.

10.3.10. Prosocial La Humareda

Es un caserío de 4,01 Ha, donde 27 viviendas se encuentran invadiendo la franja de 10 mts del corredor férreo, se requiere el reasentamiento de las familias dentro del mismo del caserío, ya que el 94,51% del suelo se encuentran sobre la clase IVh.

Parágrafo: El proceso de reasentamiento de las familias que invaden el corredor férreo se realiza para asegurar el suelo de protección, y solo se llevará a cabo cuando se dé inicio a las actividades del sistema férreo.

10.3.11. Concentraciones de viviendas en el suelo rural



Para las concentraciones de viviendas de Brisas y Japón aplicarán las mismas restricciones de expansión y actuaciones sobre los suelos en clase agrológica tipo III previstas para los centros poblados.

Para Brisas, Brisas Pontona, El Tigre, El Japón y La Bocana deberá restringirse todo nuevo asentamiento, sólo podrán quedarse allí el número de familias que actualmente se encuentren.

Por lo tanto se requiere:

- Actualización de la temática de Riesgo.
- Inventario de familias asentadas.
- Instrumento para ejercer control y se prohíba la ubicación de nuevas viviendas en estos caseríos.

10.4. ASIGNACIÓN DE USOS DEL SUELO

10.4.1. Categorías de los usos del suelo

A continuación, se describen las categorías de los usos del suelo para el municipio de la Dorada, los cuales se consignaron en las fichas Normativas para el suelo Rural (DR)

- Suelo rural: Constituyen estas categorías los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.
- Uso principal: Comprende la actividad o actividades más aptas, de acuerdo con la potencialidad y demás características de productividad de la zona rural
- Uso compatible: Comprende las actividades complementarias al uso principal que corresponden a la aptitud, potencialidad, y demás características de productividad y sostenibilidad.



- Condiciones: Comprenden todas las restricciones que no corresponden con la aptitud de la zona. Algunas actividades se pueden desarrollar bajo algunas condiciones de control y mitigación de impactos.
- Uso del suelo rural: Es la destinación asignada al suelo rural de acuerdo con la actividad o actividades que se pueden desarrollar en él y que requieren de una infraestructura definida.
- Suelo rural productivo: Es el suelo que mejor conserva las actividades agropecuarias propias del campo, es decir el suelo dedicado a cultivos.
- Suelo rural para vivienda campestre: En este suelo se localizan viviendas de recreo, descanso o turismo, para las personas que viven en la ciudad. Aquí se pueden encontrar conjuntos de viviendas o parcelaciones.
- Suelo de protección ambiental: Es un suelo que posee valores especiales por albergar recursos naturales, ser fuente de abastecimiento de agua, páramos, áreas de bosque o zonas de riesgo. Este suelo se debe proteger de manera especial por ser santuario de la biodiversidad.
- Suelo para actividades económicas: En este suelo se han desarrollado actividades especiales, como la agroindustria, el turismo, o actividades logísticas.

Nota: Los usos del suelo que no se describan en las fichas normativas del Municipio de la Dorada se considerarán como no permitidos.

Los usos del suelo asignados para el suelo rural del municipio de la Dorada, se encuentran consignados en las diferentes fichas normativas (DR) del presente acuerdo y en el Modelo de Ocupación Rural.

10.5. ZONIFICACIÓN DEL SUELO RURAL DEL MUNICIPIO DE LA DORADA

Para garantizar el desarrollo sostenible del suelo rural y cumplir con las condiciones de edificabilidad, los municipios y distritos deberán dar cumplimiento a las determinantes que se desarrollan en el Decreto 3600 de 2007, Resolución 537 de 2009 de CORPOCALDAS, y las normas que lo deroguen, modifiquen o sustituyan, las cuales constituyen normas de superior jerarquía en los términos del artículo 10 de la Ley 388 de 1997.



La Zonificación del Suelo Rural del municipio de La Dorada se realizó con base en lo establecido en el Decreto 3600 de 2007 y la Zonificación de las Cuencas del Río Guarinó y La Miel.

Se deberá tener en cuenta que dentro del suelo rural cualquier uso a desarrollar estará supeditado a la autorización previa de la autoridad ambiental competente. Además para la asignación de los usos permitidos y compatibles más adecuados dentro de las áreas para la producción agrícola, ganadera, explotación de recursos naturales, áreas para la producción silvopastoril, y áreas de producción agrícola con restricciones se deberá tener en cuenta la clase y subclase agrológica de suelo.

La Zonificación Rural del Municipio de La Dorada está conformado por tres grandes Categorías las cuales a su vez se subdividen en clases, subclases y elementos como se menciona a continuación:

10.5.1. Áreas para la protección del suelo rural

Áreas de Protección y Conservación Ambiental:

Incluye las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal. Dentro de esta categoría para el municipio de La Dorada, se incluyen las establecidas por la legislación vigente:

➤ Áreas del Sistema de Áreas Protegidas:

- Otras Áreas de Manejo Especial Regional: Dentro de esta categoría se encuentra el Distrito de Manejo Integrado Charca de Guarinocito.

Charca de Guarinocito:

Teniendo en cuenta la Sentencia del Consejo de Estado por Acción Popular número 17001 230000020030866 – 01 y con el fin de lograr la descontaminación y preservación de la Charca de Guarinocito, es importante tomar una serie de medidas necesarias para dar solución paulatina a los problemas que integran la Charca. En esencia, afectan a la Charca de Guarinocito los siguientes aspectos:

- La tala de los bosques naturales por parte de los finqueros para adecuar las tierras a una explotación intensiva, incluso el bosque de galería, localizado



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

a lo largo de los cauces. Así mismo, el control del uso de agroquímicos, que contribuye a la eutrofización de la Charca.

- La práctica de una ganadería intensiva, que conduce a seleccionar especies a plantar como el pasto Alemán calificado como muy invasor. Las prácticas asociadas a esta actividad generan contaminantes que finalmente tienen como destino las fuentes de agua y la charca.
- La creciente sedimentación generada por los cúmulos de basuras arrojados a la charca.
- Arrastre de material de la quebrada de Burras, por la gran deforestación que se presenta en las partes altas de la cuenca.
- La conexión del sistema de alcantarillado de Guarinocito, directamente a la Charca, sin tratamiento alguno.
- El vertimiento de aguas residuales a la charca por parte de medianos y pequeños industriales lácteos y porcícolas.
- El turismo y las repercusiones que trae consigo, cuando no se tiene una clara conciencia ambiental, para lo cual deberán instrumentarse campañas de sensibilización y cultura ciudadana en torno al cuidado y conservación del ambiente y, específicamente, de la Charca Guarinocito.
- La utilización de motores fuera de borda en el perímetro de la charca.
- El crecimiento acelerado de plantas acuáticas como el buchón que disminuye y asfixia el espejo del agua, por el aporte de materia orgánica y de fosfatos.
- Los derrames oleaginosos generados por las estaciones de servicio, arrastrados por las aguas lluvias a la Charca.
- La falta de control de la actividad que se desarrolla hace muchísimos años en los chorros y en las orillas de la Charca de lavado de carros, bicicletas, ropa y pescado.
- El lavado y desinfección de piscinas, con productos como cloro, detergente y jabones.
- El inadecuado manejo que en su momento se dio o se pueda dar de nuevo en el futuro a las jaulas para la cría de peces por parte de los pescadores, de lo cual existen reportes en CORPOCALDAS.
- El manejo inadecuado del sistema de aguas negras de las viviendas cercanas a la charca.
- El sistema de alcantarillado de Guarinocito, por permitir la conexión errada de las aguas lluvias del centro poblado, de un canal al cual son vertidas aguas residuales industriales y basuras.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

Es importante aclarar, que quedará restringida cualquiera de las actividades anteriormente mencionadas para el sector normativo DR1.1 (Charca de Guarinocito), con el fin de contribuir a la preservación y conservación de la Charca de Guarinocito.

En el año 2013 se desarrolló la actualización del Plan de Manejo de Distrito de Manejo Integrado Madre Vieja Guarinocito elaborado por CORPOCALDAS el cual además incluye un Diagnóstico actualizado que incluyen elementos físicos, ambientales, de fauna y flora así como la delimitación de áreas con amenaza por inundación y zonas susceptibles a erosión y movimientos en masa, los cuales se articularán con el proceso del PBOT del municipio adoptando la zonificación ambiental y los programas y proyectos establecidos.

Dicha zonificación incluye las siguientes zonas:

Zona Preservación: Esta zona comprende aquellas áreas en las cuales se deben desarrollar actividades de protección, regulación, ordenamiento y control y vigilancia, dirigidas al mantenimiento de los atributos, composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos. Dentro de esta zona se destacan Bosques y Áreas Naturales así como los espejos de agua de la Charca de Guarinocito y La Rica

Zona Restauración: Esta zona comprende aquellas áreas en las cuales se deben desarrollar actividades de recuperación y rehabilitación de ecosistemas; manejo, repoblación, reintroducción o trasplante de especies y enriquecimiento y manejo de hábitats, dirigidas a recuperar los atributos de la biodiversidad. Dentro de esta zona se destacan los Bosques Protectores, Faja Forestal Protectora – Amenaza por Inundación, Faja Forestal Protectora Retiro Ribereño.

Zona Uso Sostenible: Esta zona comprende aquellas áreas en las cuales se deben desarrollar actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas, ganaderas, forestales, y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría. Dentro de esta zona se destacan las áreas con Aptitud Forestal o Agropecuaria y Silvo-pastoril limitado por Drenaje Imperfecto y por Erosión.



- **Áreas de Especial Importancia Ecosistémica:** Dentro de esta categoría se encuentra definidos para el municipio de La Dorada:

Fajas Forestales Protectoras de Corrientes Hídricas

La faja de protección es la franja aledaña al cauce natural de las corrientes o nacimientos de agua en la que prevalece la cobertura vegetal protectora, con el fin de proteger los recursos naturales renovables y brindar servicios ambientales.

Para el municipio de la Dorada estas fajas forestales protectoras serán definidas con respecto a la Resolución CORPOCALDAS 077 de 2011 o aquellas que la deroguen, modifiquen y sustituyan, mediante la cual se definen los lineamientos para demarcar la faja forestal protectora de los nacimientos y corrientes de agua localizados en suelos rurales. Teniendo en cuenta que constitucionalmente se asigna a la propiedad una función ecológica, los propietarios y poseedores de inmuebles rurales deberán no solo conservar las fajas forestales protectoras sino además demarcar y aislar las mismas, de tal manera que la metodología establecida en la resolución 077 deberá ser desarrollada por los particulares, sin embargo y hasta tanto la misma no se aplique, se deberá garantizar la faja forestal protectora mínima según el orden de la corriente de la siguiente manera:

ORDEN DE LA CORRIENTE	FP (m)
1	30
2	20
3 Y 4	15
6,7,8	10
≥9	6

Tabla 39. Fajas forestales protectores de corriente hídrica
Fuente: Resolución CORPOCALDAS 077 de 2011

Usos Permitidos:

- Cobertura Vegetal Protectora: En áreas sin cobertura vegetal deben adelantarse acciones de revegetalización con especies propias de la zona.
- Obra de control de erosión: Estas obras no deben impedir la continuidad de la zona de retiro, una vez implementación la solución se deberá generar una restitución morfológica y de cobertura vegetal del área, garantizando la franja de retiro demarcada.
- Cruce de vías y polductos.
- Redes de Servicios Públicos Domiciliarios: No incluye sistemas de tratamiento de aguas residuales, ni disposición de residuos.

Si bien en estas fajas forestales es posible la construcción de senderos ecológicos y parques lineales los mismos estarán condicionados a los estudios que se realicen de manera particular.

Fajas Forestales Protectoras de Nacimientos de Agua.



Esta faja será definida por el radio, tomado desde el punto de afloramiento de agua hasta el borde exterior del área de encharcamiento. El retiro entonces es igual a 3 veces el radio y en el caso en el que dicho retiro supere la divisoria de aguas, este será hasta la misma. En ningún caso este retiro podrá ser inferior a 15 metros a la redonda siendo este el valor de la faja forestal protectora mínima de nacimientos hasta tanto no se dé cumplimiento a la Resolución CORPOCALDAS 077 de 2011.

Microcuencas Abastecedoras de Acueductos.

Áreas de Interés Ambiental Local (Cerros Tutelares).

El municipio de La Dorada cuenta con un total de 7 cerros tutelares, los cuales dadas sus características de pendientes iguales o superiores a 40° y lo definido en el artículo Décimo Tercero de la Estructura Ecológica de Principal hacen parte de Otros Elementos Constitutivos Naturales del Espacio Público de Nivel Estructural en la categoría de laderas de protección:

Nombre del cerro	Pendiente	Localización	Área (hectáreas)
Las Burras	> 100 %	Las Camelias	16.01
Berrocal	20 – 50 %	La Bocana	59.89
El Golilludo	> 100 %	Guarinocito	65.60
El Español	> 100 %	La Española	8.63
Los Truenos	> 100 %	Santa Helena	78.74
Rayero	> 100 %	La Arenosa	51.29
San Pedro	> 100 %	La Arenosa	328.47
Total			608.63

Cerros tutelares

Los usos establecidos para los cerros tutelares están definidos en las fichas normativas rurales – sector normativo DR3

Bosques Naturales.

Con el fin de garantizar la conservación y uso sostenible de los bosques, a partir de la identificación realizada en el presente PBOT como áreas de interés ambiental municipal, todo propietario de un predio con área en bosques deberá estar registrado ante la Secretaria de Planeación, así mismo, podrá realizar el proceso respectivo con el fin de obtener una excepción de impuestos debido a la reducción de área productiva. A continuación se detalla el procedimiento a seguir:

- El propietario con la ficha catastral respectiva deberá estar registrado ante la Secretaria de Planeación en la base de datos correspondiente a las áreas de bosque en el Municipio de la Dorada.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

- Realizar por parte del propietario, una caracterización del área en bosque con el fin de determinar si efectivamente dicha zona hace parte de las áreas de interés ambiental local.
- Una vez realizada la caracterización, el propietario deberá radicar la misma ante la Secretaria de Planeación, quien posteriormente solicitará el respectivo concepto ante la autoridad ambiental competente.
- A partir del concepto dado por la autoridad ambiental competente, en caso de ser considerado un área de interés ambiental dada sus características para la conservación y protección, la secretaria de planeación se basará en dicho concepto para expedir un certificado, el cual deberá ser entregado ante el IGAC para solicitar la revaluación del predio y con ello proceder a la excepción del impuesto predial. Una vez desarrollada dicha excepción, estas áreas harán parte de los predios del municipio.

En caso de no ser considerado como un área de interés ambiental por parte del propietario, se deberá igualmente realizar los puntos 2, 3 y 4 mencionados anteriormente, con el fin de verificar y obtener técnicamente un concepto por parte de la autoridad ambiental competente que ratifique dicha afirmación, sin embargo y hasta tanto este concepto no esté verificado o avalado por la corporación, los usos permitidos serán los descritos en el sector normativo DR 4.

Luego de ser ratificado la no inclusión de dicha zona como un área de interés ambiental local por bosque, los usos de la misma serán los acordes a la clase agrológica respectiva y el sector normativo correspondiente.

La exención del impuesto predial por el concepto de áreas de interés ambiental local, deberá estar incluido en el código de rentas, actividad que realizará la Secretaria de Hacienda.

Humedales: Las rondas de protección de los Humedales Rurales son de 100 metros a la redonda zonificados de la siguiente manera:

- Zona de conservación y Protección.
- Zona de recuperación.
- Zona de Desarrollo sostenible.

Los usos establecidos para cada zona, estarán de acuerdo a lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental de Humedales para el Municipio de la Dorada. (Ver fichas normativas rurales – sector normativo DR5).

Áreas para la Producción Agrícola, Ganadera y de Explotación de los Recursos Naturales.

Incluye los terrenos que deban ser mantenidos y preservados por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales o de explotación de recursos naturales. De



conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 3° del Decreto 097 de 2006, en estos terrenos no podrán autorizarse actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles que impliquen la alteración o transformación de su uso actual. Dentro de esta categoría se incluirán, entre otros, y de conformidad con lo previsto en el artículo 54 del Decreto-ley 1333 de 1986, los suelos que según la clasificación del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, pertenezcan a las clases II y III, ni aquellos correspondientes a otras clases agrológicas, que sean necesarias para la conservación de los recursos de aguas, control de procesos erosivos y zonas de protección forestal

a. Suelos de Clase Agrológica II - III y otras necesarias para la conservación del agua, procesos erosivos, protección forestal:

- Clases Agrológicas II y III: Dentro de esta categoría se encuentran las Clases Agrológicas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi

b. Áreas del Sistema de Servicios Públicos Domiciliarios.

Dentro de esta categoría se localizan las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras primarias para la provisión de servicios públicos domiciliarios, con la definición de las directrices de ordenamiento para sus áreas de influencia. Deberán señalarse las áreas para la realización de actividades referidas al manejo, tratamiento y/o disposición final de residuos sólidos o líquidos, tales como rellenos sanitarios, estaciones de transferencia, plantas incineradoras de residuos, plantas de tratamiento de aguas residuales, y/o estaciones de bombeo necesarias para resolver los requerimientos propios de uno o varios municipios y que se definan de conformidad con la normativa vigente.

- Rellenos Sanitarios: Dentro de esta categoría se encuentra el relleno sanitario del municipio.

10.5.2. Áreas de sistemas productivos y extractivos del suelo rural:

1. **Zonas de Producción Sostenible:** Comprende las áreas destinadas a la producción de diferentes especies pecuarias, agrícolas y forestales

- Zonas de Producción Sostenible Agrícola
- Zonas de Producción Sostenible Agroforestal
- Zonas de Producción Sostenible Forestal
- Zonas de Producción Sostenible Silvopastoril
- Zonas de Producción Sostenible Pecuaria

2. **Zonas de Actividad Extractiva:** Comprende las áreas donde se encuentran las minas de materia prima, arcilla, arenas, rechos y en general los agregados pétreos, utilizados en la producción de materiales para la industria de la construcción.



3. **Zonas Mineras:** Dentro de esta categoría se encuentra la ubicación de los títulos mineros así como de las legalizaciones aprobadas a la fecha. A continuación se indican las zonas excluibles y restringidas de la actividad minera en el municipio de La Dorada, según los artículos 34 y 35 del Código de Minas:
4. **Zonas excluibles de la minería:** No podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o el ambiente y que, de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia, expresamente excluyan dichos trabajos y obras. Las zonas de exclusión mencionadas serán las que se constituyan conforme a las disposiciones vigentes, como áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales, parques naturales de carácter regional y zonas de reserva forestales. Estas zonas para producir estos efectos, deberán ser delimitadas geográficamente por la autoridad ambiental con base en estudios técnicos, sociales y ambientales con la colaboración de la autoridad minera, en aquellas áreas de interés minero.

Para que puedan excluirse o restringirse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en las zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente, el acto que las declare deberá estar expresamente motivado en estudios que determinen la incompatibilidad o restricción en relación con las actividades mineras.

No obstante, la autoridad minera previo acto administrativo fundamentado de la autoridad ambiental que decreta la sustracción del área requerida, podrá autorizar que en las zonas mencionadas en el presente artículo, con excepción de los parques, puedan adelantarse actividades mineras en forma restringida o sólo por determinados métodos y sistemas de extracción que no afecten los objetivos de la zona de exclusión. Para tal efecto, el interesado en el Contrato de Concesión deberá presentar los estudios que demuestren la compatibilidad de las actividades mineras con tales objetivos.

Al momento de la formulación del PBOT en el Municipio de La Dorada no se cuentan con zonas excluibles de minería esto a partir de la normatividad vigente.

5. **Zonas de minería restringida:** Podrán efectuarse trabajos y obras de exploración y de explotación de minas en las siguientes zonas y lugares, con las restricciones que se expresan a continuación:
 - a. Dentro del perímetro urbano de las ciudades o poblados, señalado por los acuerdos municipales adoptados de conformidad con las normas legales



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

sobre régimen municipal, salvo en las áreas en las cuales estén prohibidas las actividades mineras de acuerdo con dichas normas;

- b. En las áreas ocupadas por construcciones rurales, incluyendo sus huertas, jardines y solares anexos, siempre y cuando se cuente con el consentimiento de su dueño o poseedor y no haya peligro para la salud e integridad de sus moradores;
- c. En las zonas definidas como de especial interés arqueológico, histórico o cultural siempre y cuando se cuente con la autorización de la autoridad competente;
- d. En las playas, zonas de bajamar y en los trayectos fluviales servidos por empresas públicas de transporte y cuya utilización continua haya sido establecida por la autoridad competente, si esta autoridad, bajo ciertas condiciones técnicas y operativas, que ella misma señale, permite previamente que tales actividades se realicen en dichos trayectos;
- e. En las áreas ocupadas por una obra pública o adscrita a un servicio público siempre y cuando:
- f. Cuente con el permiso previo de la persona a cuyo cargo estén el uso y gestión de la obra o servicio;
- g. ii) que las normas aplicables a la obra o servicio no sean incompatibles con la actividad minera por ejecutarse y iii. que el ejercicio de la minería en tales áreas no afecte la estabilidad de las construcciones e instalaciones en uso de la obra o servicio.
- h. En las zonas constituidas como zonas mineras indígenas siempre y cuando las correspondientes autoridades comunitarias, dentro del plazo que se les señale, no hubieren ejercitado su derecho preferencial a obtener el título minero para explorar y explotar, con arreglo a lo dispuesto por el Capítulo XIV de este Código; cabe mencionar que de acuerdo con la información del inceder a la fecha de elaboración del presente documento no existen comunidades indígenas reconocidas en el municipio de La Dorada.
- i. En las zonas constituidas como zonas mineras de comunidades negras siempre y cuando las correspondientes autoridades comunitarias, dentro del plazo que se les señale, no hubieren ejercitado su derecho preferencial a obtener el título minero para explorar y explotar, con arreglo a lo dispuesto por el Capítulo XIV de este Código;
- j. En las zonas constituidas como zonas mineras mixtas siempre y cuando las correspondientes autoridades comunitarias, dentro del plazo que se les señale, no hubieren ejercitado su derecho preferencial a obtener el título



minero para explorar y explotar, con arreglo a lo dispuesto por el Capítulo XIV de este Código.

10.5.3. Zonas de desarrollo restringido y/o la consolidación de usos urbanos en suelo rural

- **Áreas de actividad industrial en suelo rural y suburbano:** Son establecimientos o áreas destinadas al desarrollo de actividades que se relacionan con la transformación de materia prima ya sea de forma manual, con maquinaria, entre otros; como la agroindustria, el turismo, actividades logísticas, y la industria liviana.
- **Suelo Urbano:** Constituyen el suelo urbano, las áreas del territorio municipal destinadas a usos urbanos en este Plan Básico de Ordenamiento Territorial, que cuentan con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso. Este suelo incluye los centros poblados de Guarinocito y Buenavista.
- **Suelo de Expansión:** Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, según lo determine el Programa de Ejecución. La determinación de este suelo están ajustadas a las previsiones de crecimiento del municipio y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres y parques y equipamiento colectivo de interés público o social.
- **Suelo Suburbano:** Constituyen esta categoría aquellas áreas en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y en la Ley 142 de 1994.

En este suelo se localizan viviendas de recreo, descanso o turismo, para las personas que viven en la ciudad. Aquí se pueden encontrar conjuntos de viviendas o parcelaciones.

- **Centros Poblados Rurales:** Conforme a lo dispuesto en la Ley 505 de 1999, los centros poblados del municipio de La Dorada corresponden a inspecciones de policía o caseríos con veinte (20) o más viviendas contiguas localizadas en suelo rural. La clasificación de los centros poblados para el municipio de La Dorada corresponde a la asignada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, esto para la



vigencia del presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial, o hasta el momento en que sus condiciones físicas y normativas den para asignar una nueva categoría de la prevista en la división político administrativa Nacional.

10.6. CONDICIONES ESPECIALES Y CLASIFICACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO PARA EL SUELO SUBURBANO

El municipio de La Dorada cuenta con dos Corredores Suburbanos, el primero de ellos comprende el tramo de la vía entre el límite del perímetro urbano, hasta el centro poblado Guarinocito sobre la ruta 42 vía de primer orden (Ver localización Plano CR-03), mientras el segundo inicia en el límite del suelo de expansión norte hasta el río Pontona vía de segundo orden (Ver localización Plano CR-03A), ambos corredores en una faja de terreno de Trescientos metros lineales (300 m) medidos a ambos lados a partir del borde exterior de la sección pública de la vía y estar acorde a la ley 1228 de 2008 y al decreto 4066 de 2008. Por otra parte se establece un área de Suelo Suburbano cuyo uso se destinara al desarrollo de Vivienda de Baja Densidad (Ver localización Planos CR-31).

10.6.1. Condiciones de especiales

El suelo suburbano se regirá bajo lo estipulado en los decretos 3600 de 2007, 4066 de 2008, 3641 de 2009 y la resolución 537 de 2010, y la normas que lo deroguen, modifiquen o sustituyan.

Según la resolución 537 de 2010 **Art tercero: Densidades para unidades habitacionales en suelo rural:** la densidad máxima para parcelación destinada a unidades habitacionales en suelo rural, para el municipio de La Dorada corresponde a 2 viviendas por hectárea.

Parágrafo 1: para los predios que no hacen parte de parcelaciones, la densidad máxima será de una (1) vivienda por hectárea.

Artículo cuarto: Densidades máximas de vivienda en suelo suburbano: La densidad de vivienda en suelo suburbano no podrá superar las 7 viviendas por hectárea.

Artículo quinto: Unidad mínima de actuación en suelo suburbano: en ningún caso la extensión de la unidad mínima de actuación para suelo suburbano podrá ser inferior a dos hectáreas; sin perjuicio de lo que se determine en los Planes de Ordenamiento Territorial o las unidades de planificación rural respecto de los predios que no pueden cumplir con este requisito.

Artículo sexto: Determinación del umbral máximo de suburbanización: Se determina como umbral máximo de suburbanización para la subregión del Magdalena – Caldense 15.13%.



Artículo Séptimo: Índice de ocupación en suelo suburbano: El índice de ocupación del suelo suburbano, para cualquier tipo de uso, no será mayor al treinta por ciento (30%). En los corredores viales suburbanos, con vocación industrial, el índice de ocupación podrá incrementarse hasta el cincuenta por ciento (50%).

10.6.2. Clasificación de usos de los Corredores Suburbanos

Los siguientes grupos y subgrupos de usos del suelo, buscan dar una codificación a los usos del suelo permitidos para todas aquellas intervenciones físicas en los predios de los corredores suburbanos (Ver localización Planos CR-03 y CR-03A), así una definición de usos. Ver anexo 6 del Componente Urbano Actividades Económicas del Municipio de la Dorada.

Todos los usos de Comercio, Servicios e Industrias deberán desarrollar los respectivos Planes de Implantación como requisito previo para licenciamiento.

Los usos del suelo determinados para los corredores suburbanos del municipio de la Dorada son:

- **Comercio Especializado (C3):** Se caracterizan por estar destinados al intercambio, compra y venta de productos de uso especializado. Requieren de espacios individuales para su funcionamiento, pueden estar mezclados con otros usos de comercio, servicios y equipamientos de los subgrupos 3, 4 y 5 en zonas especializadas para estos usos.

COMERCIO DE MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS	
C.3.A.	C.3.A.1. Maquinaria agrícola y herramientas manuales, agrícolas y de jardinería
	C.3.A.2. Maquinaria para industria de madera y trabajo de metales
	C.3.A.3. Maquinaria para industria del cuero, caucho, textil y plásticos.
	C.3.A.4. Maquinaria para industria química y petróleo
	C.3.A.5. Maquinaria para industria de construcción
	C.3.A.6. Maquinaria para industria de imprenta
	C.3.A.7. Maquinaria para industria de proceso de alimentos
	C.3.A.8. Equipos y accesorios para maquinaria industrial
	C.3.A.9. Compresores, acondicionadores de aire, extinguidores y rociadores contra incendio.
	C.3.A.10. Transportes, elevadores, grúas y ascensores
	C.3.A.11. Comercio de equipos para embotellar.
	C.3.A.12. Comercio de equipos de lavado, limpieza, máquinas de vapor.
	C.3.A.13. Comercio de máquinas para coser



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
 PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
 LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

C.3 .A.	COMERCIO DE MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS	
	C.3.A.14.	Ferreterías.
	C.3.A.15.	Maquinaria para tratamiento de aguas.
	C.3.A.16.	Maquinaria de registro.
	C.3.A.17.	Accesorios de seguridad no eléctricos cajas de seguridad, bóvedas.
	C.3.A.18.	Maquinaria para ganadería, avicultura y piscicultura.
	C.3.A.19.	Venta de equipos a base de energía solar
	C.3.A.20.	Venta de herrajes
	C.3.A.21.	Venta de empaques para maquinaria y equipo industrial
	C.3.A.22.	Venta de equipos y maquinaria para piscinas

Tabla 40. Comercio de maquinaria, Herramientas y accesorios.

C.3.B.	COMERCIO DE MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN	
	C.3.B.1.	Comercio de maderas, pinturas, lacas
	C.3.B.2.	Depósitos de cal, ladrillos tejas, tubos, prefabricados, artículos refractarios, baldosas e impermeabilizantes.
	C.3.B.3.	Comercio de cemento, concreto y hormigón, piedra cascajo, arena
	C.3.B.4.	Comercio de accesorios de madera
	C.3.B.5.	Comercio de accesorios de metal
	C.3.B.6.	Venta de abrasivos procesados
	C.3.B.7.	Comercialización de láminas y artículos en corcho

Tabla 41. Comercio de materiales para construcción.

C.3.C.	COMERCIO DE EQUIPOS ARTÍCULOS DE USO ELÉCTRICO	
	C.3.C.1.	Comercio de electrodomésticos
	C.3.C.2.	Comercio de equipos para reparación de televisores
	C.3.C.3.	Comercio de convertidores, transformadores y rectificadores
	C.3.C.4.	Comercio de computadores
	C.3.C.5.	Venta de equipos de control industrial eléctrico.
	C.3.C.6.	Comercio de motores
C.3.C.7.	Comercio de dispositivos de regulación y sincronización eléctrica	



C.3 C.	COMERCIO DE EQUIPOS ARTÍCULOS DE USO ELÉCTRICO	
	C.3.C.8.	Comercio de condensadores fijos y variables
	C.3.C.9.	Comercio de equipos eléctricos auxiliares para motores
	C.3.C.10.	Comercio de pilas, cables eléctricos con aislamientos, hilos y alambres
	C.3.C.11.	Comercio de acumuladores eléctricos
	C.3.C.12.	Comercio de enchufes, interruptores, conectores de cables y resistencia
	C.3.C.13.	Comercio de bombillas, balastas, faroles y reflectores
	C.3.C.14.	Comercio de aparatos de soldadura eléctricos
	C.3.C.15.	Dispositivos y artículos eléctricos no recorridos por una corriente, tubos conduit, cajas de metal, accesorios de metal
	C.3.C.16.	Comercio de aisladores eléctricos
	C.3.C.17.	Comercio de timbres y alarmas
	C.3.C.18.	Comercio de incubadoras y similares
	C.3.C.19.	Comercio de equipos y repuestos para telecomunicaciones.
	C.3.C.20.	Comercio de componentes electrónicos.
C.3.C.21.	Comercio de fotocopiadoras	
C.3.C.22.	Otro tipo de de venta relacionados con la actividad	

Tabla 42. Comercio de equipos, artículos de uso eléctrico.

- **Comercio Metropolitano - Especializado (C4):** Estos usos son establecimientos comerciales de escala urbana, municipal y metropolitana, destinados a intercambio, compra y venta de productos al por mayor y al detal de tipo especializado, en ocasiones de gran tamaño.

C.4.A.	COMERCIO AL POR MAYOR DE COMESTIBLES, BEBIDAS Y TABACO	
	C.4.A.1.	Comercio de bebidas alcohólicas.
	C.4.A.2.	Comercio de bebidas no alcohólicas (gaseosas)
	C.4.A.3.	Comercio de bebidas no alcohólicas de insumos naturales
	C.4.A.4.	Comercio de enlatados y frascos
	C.4.A.5.	Comercio de dulces, azúcar y derivados.
	C.4.A.6.	Comercio de granos y cereales
	C.4.A.7.	Comercio de frutas, legumbres y tubérculos



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
 PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

	C.4.A.8.	Comercio de carnes frescas, carnes frías no envasadas, jamones, tocinetas, salchichas, entre otros.
	C.4.A.9.	Comercio de derivados de la leche, huevos, entre otros relacionados
	C.4.A.10.	Comercio de productos de panadería y bizcochería
	C.4.A.11.	Comercio de aceites y grasas animales y vegetales para comer
	C.4.A.12.	Comercio de pastas alimenticias y levadura
	C.4.A.13.	Comercio de café procesado y sin procesar.
	C.4.A.14.	Comercio de productos vegetales en bruto.
	C.4.A.15.	Comercio de alimentos para animales
	C.4.A.16.	Comercio de pescados, crustáceos, moluscos y mariscos
	C.4.A.17.	Comercio al por mayor de víveres y abarrotes
	C.4.A.18.	Plazas de mercado
	C.4.A.19.	Centrales de abastos
	C.4.A.20.	Trilladoras de café
	C.4.A.21.	Otro tipo de de venta relacionados con la actividad
C.4.B.	COMERCIO AL POR MAYOR DE TEXTILES	
	C.4.B.1.	Comercio al por mayor de prendas de vestir
	C.4.B.2.	Otro tipo de de venta relacionados con la actividad

Tabla 43. Comercio al por mayor de textiles, comestibles, bebidas y tabaco.

C.4.C.	COMERCIO AL POR MAYOR DE EQUIPOS ARTÍCULOS DE USO ELÉCTRICO	
	C.4.C.1.	Comercio de electrodomésticos
	C.4.C.2.	Comercio de computadores
	C.4.C.3.	Comercio de motores
	C.4.C.4.	Comercio de componentes electrónicos.
	C.4.C.5.	Comercio de equipos y repuestos para telecomunicaciones.
	C.4.C.6.	Venta al por mayor de otros productos relacionados

Tabla 44. Comercio al por mayor de equipos, artículos de uso eléctrico.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
 PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

C.4.D.	COMERCIO AL POR MAYOR DE DROGAS, MEDICINAS, COSMÉTICOS Y PRODUCTOS QUÍMICOS	
	C.4.D.1.	Drogas y medicinas para uso veterinario
	C.4.D.2.	Matéria prima para industria química o farmaceutica
	C.4.D.3.	Materia prima para industria textil
	C.4.D.4.	Materia prima para industria de papel
	C.4.D.5.	Materia prima para industria alimenticia
	C.4.D.6.	Materia prima para industria de tabaco
	C.4.D.7.	Materia prima para industria de caucho
	C.4.D.8.	Materia prima para industria de cuero, pieles y calzado
	C.4.D.9.	Materia prima para industria del plastico
	C.4.D.10.	Compra venta de chatarra
	C.4.D.11.	Compra venta de desperdicios textiles
	C.4.D.12.	Compra venta de desperdicios de papel
	C.4.D.13.	Compra venta de desperdicios de acero
	C.4.D.14.	Compra venta de desperdicios de sustancias químicas industriales
	C.4.D.15.	Comercio de plásticos, incluyendo sus desperdicios
	C.4.D.16.	Comercio de frascos y botellas de vidrio
C.4.E.	COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
	C.4.E.1.	Comercio de madera, piedra, arena y grava, ladrillo, cemento, baldosines, y otros.
	C.4.E.2.	Pintura, esmaltes y barnices
	C.4.E.3.	Ferreterías y artículos de plomería.
	C.4.E.4.	Comercio al por mayor de minerales
	C.4.E.5.	Comercio al por mayor de minerales metálicos
C.4.E.6.	Comercio al por mayor de minerales no metálicos	
C.4.F.	Comercio al por mayor de elementos de decoración	



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

C.4.G.	Comercio al por mayor de elementos de papelería
C.4.H.	Comercio al por mayor de juguetería y artículos de deporte
C.4.I.	Comercio al por mayor de cuero
C.4.J.	Comercio al por mayor de artículos de metales preciosos y relojería
C.4.K.	Comercio agropecuario al por mayor
C.4.L.	Comercio al por mayor de empaques
C.4.M	Comercio al por Mayor y otros productos n.c.p

- **Comercio de gran escala (C5):** Estos usos son establecimientos comerciales de escala urbana, municipal y metropolitana, destinados a intercambio, compra y venta de productos al por mayor y al detal de tipo especializado, en ocasiones de gran tamaño. No se encuentran asociados a la vivienda, son compatibles con usos de servicios, equipamientos de escala similar. Requieren grandes superficies e implantación urbanística.

COMERCIO INDUSTRIA PESADA MAQUINARIA Y EQUIPOS	
C.5.	C.5.1. Comercio de maquinarias y herramientas agrícolas
	C.5.2. Comercio al por mayor de herramientas agrícolas
	C.5.3. Maquinaria para trabajar metales y maderas
	C.5.4. Maquinaria para minería
	C.5.5. Maquinaria para industria textil
	C.5.6. Maquinaria para industria del cuero
	C.5.7. Maquinaria para industria del caucho
	C.5.8. Maquinaria para industria de papel e imprenta
	C.5.9. Maquinaria para industria del plástico
	C.5.10. Maquinaria para industria de la construcción
	C.5.11. Maquinaria para industria eléctrica industrial



	C.5.12.	Maquinaria para elaboración de alimentos
	C.5.13.	Maquinaria para tratamientos de agua
	C.5.14.	Máquinas para lavado, limpieza y máquinas de vapor
	C.5.15.	Maquinaria para ganadería, avicultura y piscicultura
	C.5.16.	Comercio de otras maquinarias y equipos

- **Comercio de gran escala (C6):** Estos usos son establecimientos comerciales de escala urbana, municipal y metropolitana, destinados a intercambio, compra y venta de productos al por mayor y al detal de tipo especializado, en ocasiones de gran tamaño. No se encuentran asociados a la vivienda, son compatibles con usos de servicios, equipamientos de escala similar. Requieren grandes superficies e implantación urbanística.

C.6.A.	COMERCIO PARA SALAS DE EXHIBICIÓN DE VEHÍCULOS	
	C.6.A.1.	Comercio al detal de automóviles
	C.6.A.2.	Comercio al detal de motocicletas
	C.6.A.3.	Venta, mantenimiento y reparación de vehículos
	C.6.A.4.	Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas

C.6.B.	COMERCIO AL POR MAYOR DE MEDIOS DE TRANSPORTE Y ACCESORIOS	
	C.6.B.1.	Comercio de autos
	C.6.B.2.	Comercio de automotores para transporte de carga y pasajeros
	C.6.B.3.	Comercio de vehículos de pedal de carga y pasajeros
	C.6.B.4.	Comercio de equipos ferroviarios
	C.6.B.5.	Comercio de accesorios y repuestos para automotores

- **Comercio de Gran Escala - Tipología especial (CE.7):** Usos comerciales de escala Municipal y Metropolitana, destinados a compra y venta de productos al por mayor y al detal de tipo especializado, de gran tamaño. Son compatibles con usos de servicios, equipamientos de escala similar. Requieren grandes superficies e implantación urbanística.

CE.7.	CENTROS COMERCIALES, SUPERMERCADOS Y ALMACENES POR DEPARTAMENTOS
--------------	---



C.E.7.1.	Grandes Superficies Comerciales (Centros Comerciales, Supermercados, Almacenes por Departamentos, entre otros Relacionados).
-----------------	--

- **Comercio de recuperación de materiales (C8):** son establecimientos dedicados a la compra, venta, almacenamiento de materiales recuperados apropiados para un proceso de reciclaje:
- **C.8.A. Básicos:** Papel, cartón, vidrio, chatarra, plástico, entre otros;
 - **C.8.B. Especiales:** Metales pesados, corrosivos, explosivos, entre otros.

COMERCIO DE RECUPERACIÓN DE MATERIALES BÁSICOS	
CE.8.A.	CE.8.A. 1. Compra y venta de desperdicios textiles
CE.8.A.	CE.8.A.2. Compra y venta de desperdicios de papel
CE.8.A.	CE.8.A.3. Compra y venta de desperdicios de cartón
CE.8.A.	CE.8.A.4. Compra y venta de desperdicios de vidrio
CE.8.A.	CE.8.A.5. Compra y venta de desperdicios de chatarra
CE.8.A.	CE.8.A.6. Compra y venta de desperdicios de plástico

COMERCIO DE RECUPERACIÓN DE MATERIALES ESPECIALES	
CE.8.B.	CE.8.B.1. Compra y venta de desperdicios de acero
CE.8.B.	CE.8.B.2. Compra y venta de desperdicios de sustancias químicas industriales
CE.8.B.	CE.8.B.3. Compra y venta de desperdicios plásticos incluyendo sus desperdicios
CE.8.B.	CE.8.B.4. Compra y venta de desperdicios frascos y botellas de vidrio

CE.8.C.	COMERCIO COMBUSTIBLES SOLIDOS, LIQUIDOS, GASEOSOS Y PRODUCTOS CONEXOS
----------------	--

Nota: Deben cumplir con el Decreto Nacional 2676/00 .Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares. y/o las demás disposiciones que lo modifiquen, adicionen y/o complementen.

USO SERVICIOS (S): Son establecimientos que ofrecen servicios y atención al cliente, ya sean empresas o personas.



- **Servicios de Diversión y Esparcimiento (S4):** Son todos aquellos establecimientos dedicados a prestación de servicios de diversión y esparcimiento público, estos se dividen en varias tipologías dependiendo sus restricciones.

S.4.A. TIPO I	SERVICIOS DE DIVERSIÓN Y ESPARCIMIENTO TIPO 1: CON VENTA Y CONSUMO DE LICOR	
	S.4.A.1.	Restaurantes
	S.4.A.2.	Bares
	S.4.A.3.	Cantinas
	S.4.A.4.	Grilles
	S.4.A.5.	Tabernas
	S.4.A.6.	Discotecas
	S.4.A.7.	Estaderos
	S.4.A.8.	Casas de banquetes
	S.4.A.9.	Galleras
	S.4.A.10.	Fuentes de soda
S.4.A.11.	Otros establecimientos con venta y consumo de licor en establecimientos diseñados para la actividad	

S.4.A2. TIPO II	SERVICIOS DE DIVERSIÓN Y ESPARCIMIENTO TIPO 2: SIN VENTA Y CONSUMO DE LICOR	
	S.4.A2.1.	Cafeterías
	S.4.A2.2.	Heladerías
	S.4.A2.3.	Fruterías
	S.4.A2.4.	Servicios de restaurante sin venta y consumo de licor
	S.4.A2.5.	Otros establecimientos sin venta y consumo de licor en espacios diseñados para la actividad

S.2.B.	OTROS SERVICIOS PERSONALES	
	S.2.B.4.	Otros servicios personales generales

S.4.C.	OTROS SERVICIOS DE DIVERSIÓN Y ESPARCIMIENTO	
	S.4.C.1.	Boleras



S.4 C.	OTROS SERVICIOS DE DIVERSIÓN Y ESPARCIMIENTO	
	S.4.C.2.	Parques de atracciones
	S.4.C.3.	Hipódromos
	S.4.C.4.	Canódromos
	S.4.C.5.	Ferias
	S.4.C.6.	Circos
	S.4.C.7.	Pistas de patinaje
	S.4.C.8.	Escuelas de equitación
	S.4.C.9.	Clubes deportivos
	S.4.C.10.	Canchas de tejo
	S.4.C.11.	Gimnasios
	S.4.C.12.	Campos de atletismo
	S.4.C.13.	Recreacionistas
	S.4.C.14.	Alquiler de lanchas, canoas, motocicletas, bicicletas, etc.
	S.4.C.15.	Alquiler de artículos de diversión y esparcimiento
	S.4.C.16.	Plazas de toros
	S.4.C.17.	Coliseos
	S.4.C.18.	Piscinas

- **Servicios de Hospedaje (S5):** Son lugares destinados a prestar el servicio de alojamiento no permanentes (Inferiores a 1 mes), estos lugares cuentan con la prestación de servicios básicos.

S.5.	SERVICIOS DE HOSPEDAJE	
	S.5.1.	Hoteles campestres
	S.5.2.	Campamentos
	S.5.3.	Moteles
	S.5.4.	Hosterías
	S.5.5.	Hostales
S.5.6.	Eco- hoteles	

- **Servicios de Reparación (S7):** Estos establecimientos se dedican a la prestación del servicio de mantenimiento de aparatos, maquinaria de uso



generalmente doméstico y de oficina, los cuales deben desarrollar sus actividades al interior del establecimiento.

REPARACIÓN DE AUTOMÓVILES Y MOTOCICLETAS	
S.7.C.	S.7.C.1. Reparación en general de automóviles y piezas o componentes de estos
	S.7.C.2. Reparación en general de motocicletas y piezas o componentes de estos
	S.7.C.3. Vulcanización
	S.7.C.4. Latonería y pintura
	S.7.C.5. Diagnosticentros
	S.7.C.6. Servicio de lubricación, engrase y cambio de aceite
	S.7.C.7. Lavadero de vehículos
	S.7.C.8. Tapicería de automóviles
	S.7.C.9. Reparación eléctrica de automóviles
	S.7.C.10. Accesorios y repuestos para automotores
	S.7.C.11. Servicio de blindaje de vehículos
	S.7.C.12. Servitecas

REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO AL VEHÍCULO PESADO	
S.7.D.	S.7.D.1. Centros de lubricación
	S.7.D.2. Vulcanización
	S.7.D.3. Lavadero de vehículos
	S.7.D.4. Reparación de vehículos con capacidades iguales o mayores a 3 toneladas

- **Servicios de arrendamiento equipos y maquinaria (S8):** Establecimientos dedicados al arrendamiento de maquinaria y equipos para actividades especializadas, requieren de grandes superficies, pueden estar localizados en centros y sobre ejes estructurantes.

ALQUILER Y ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO	
S.8.	S.8.1. Alquiler y arrendamiento especializado de maquinaria agrícola



S.8.	ALQUILER Y ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO	
	S.8.2.	Alquiler y arrendamiento especializado de maquinaria de minería
	S.8.3.	Alquiler y arrendamiento especializado de máquina para la industria del petróleo
	S.8.4.	Alquiler y arrendamiento especializado de maquinaria industria manufacturera
	S.8.5.	Alquiler y arrendamiento especializado de maquinaria para la construcción
	S.8.6.	Alquiler y arrendamiento especializado de maquinaria para contabilidad
	S.8.7.	Alquiler y arrendamientos de equipo de fotocopiado y reproducción
	S.8.8.	Alquiler de sistemas y equipos de sonido
	S.8.9.	Alquiler de equipos para filmación

➤ **Servicios Especiales al Vehículo (S9):**

S.9.	SERVICIOS ESPECIALES AL VEHÍCULO	
	S.9.1.	Estaciones de servicio - venta de combustible
	S.9.2.	Parqueaderos
	S.9.3.	Estacionamientos a vehículos pesados
	S.9.4.	Servicios de grúa

➤ **Servicios de Almacenamiento (S10):**

S.10.	ALMACENAMIENTO	
	S.10.1.	Deposito
	S.10.2.	Almacenes generales de depósitos
	S.10.3.	Depósitos refrigerados
	S.10.4.	Almacenamiento de mercancías
	S.10.5.	Bodegas
	S.10.6.	Otros establecimientos relacionados con el almacenamiento



Cualquier actuación urbanística a desarrollarse en el suelo suburbano deberá presentar Plan de Implantación de acuerdo con el procedimiento establecido por el presente Acuerdo (artículo 166).

Equipamientos colectivos: Son los espacios físicos que tienen como fin la satisfacción de las necesidades básicas de la población tales como: la recreación, la educación, la salud, la cultura, la seguridad entre otros.

➤ **Códigos CIU Uso Equipamientos Colectivos (E.Q.E.).**

E.Q.E.	E.Q.E.1. EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS TIPO 1	
	E.Q.E.1.1.	Jardines infantiles
	E.Q.E.1.2.	Hogares comunitarios
	E.Q.E.1.3.	Escuelas
	E.Q.E.2. EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS TIPO 2	
	E.Q.E.2.1.	Colegios
	E.Q.E.2.2.	Centros de desarrollo vecinal
	E.Q.E.3. EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS TIPO 3	
	E.Q.E.3.1.	Colegios
	E.Q.E.3.2.	Institutos técnicos
	E.Q.E.3.3.	Academias de enseñanza no formal
	E.Q.E.3.4.	Universidades
	E.Q.E.4. EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS TIPO 4	
	E.Q.E.4.1.	Universidades
	E.Q.E.4.2.	Centros y parques tecnológicos

➤ **Códigos CIU Uso Equipamientos Colectivos (Equipamientos Recreativos.).**

E.Q.R.	E.Q.R.1. EQUIPAMIENTOS RECREATIVOS TIPO 1	
	E.Q.R.1.1.	Parque infantil
	E.Q.R.2. EQUIPAMIENTOS RECREATIVOS TIPO 2	
	E.Q.R.2.1.	Polideportivo
	E.Q.R.2.2.	Unidades deportivas
	E.Q.R.2.3.	Plazas y parques
	E.Q.R.3. EQUIPAMIENTOS RECREATIVOS TIPO 3	



	E.Q.R.3.1.	Coliseos
	E.Q.R.3.2.	Plazas y parques municipales
	E.Q.R.3.3.	Jardines botánicos
	E.Q.R.3.4.	Clubes sociales
	E.Q.R.4. EQUIPAMIENTOS RECREATIVOS TIPO 4	
	E.Q.R.4.1.	Villa olímpica
	E.Q.R.4.2.	Parques metropolitanos
	E.Q.R.4.3.	Zoológicos

Uso industrial (i)

Uso industrial (i.): Son establecimientos o áreas destinadas al desarrollo de actividades que se relacionan con la transformación de materia prima ya sea de forma manual, con maquinaria, entre otros.

➤ Industria Casera (I.1.):

I.1.	INDUSTRIA CASERA - FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS -	
	I.1.1.	Fabricación de productos lácteos
	I.1.2.	Envasado y conservación de frutas y legumbres
	I.1.3.	Fabricación de productos de panadería y repostería
	I.1.4.	Elaboración de otros productos alimenticios

➤ Industria liviana (I.2.):

I.2.	INDUSTRIA LIVIANA: FABRICACIÓN DE TEXTILES - PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO - PEQUEÑO PRODUCTOR -	
	I.2.1.	Fábrica de textiles
	I.2.2.	Fábrica de prendas de vestir
	I.2.3.	Fabricación de productos en cuero
	I.2.4.	Fabricación de calzado

➤ Fábricas de productos alimenticios (I.3.):



FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, EXCEPTO BEBIDAS	
I.3.	I.3.1. Elaboración de pescado, crustáceos y otros animales marinos y de agua dulce
	I.3.2. Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales, excepto la manteca de cerdo y otras grasas comestibles de ganado
	I.3.3. Productos de molinería
	I.3.4. Ingenios y refinerías de azúcar
	I.3.5. Elaboración del cacao y fabricación de chocolate y artículos de confitería

➤ **Elaboración de productos alimenticios diversos (I.4.):**

ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS	
I.4.	I.4.1. Elaboración de alimentos preparados para animales
	I.4.2. Elaboración de compuestos dietéticos y otros

➤ **Industria metálica básica (I.5.):**

INDUSTRIAS METÁLICAS BÁSICAS	
I.5.	I.5.1. Industrias básicas de hierro y acero
	I.5.2. Recuperación y fundido de cobre y aluminio
	I.5.3. Recuperación y fundición de estaño y níquel
	I.5.4. Refinación y fundición de metales preciosos

➤ **Industria de bebidas (I.6.):**

INDUSTRIA DE BEBIDAS	
I.6.	I.6.1. Destilación de alcohol etílico, para todos los usos
	I.6.2. Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas
	I.6.3. Preparación de cocktails
	I.6.4. Preparación de sabajon
	I.6.5. Envase de bebidas alcohólicas
	I.6.6. Envase de alcohol etílico
	I.6.7. Envase de otros alcoholes



➤ **Industrias vinícolas (I.7.):**

INDUSTRIAS VINÍCOLAS	
I.7.	I.7.1. Fabricación de mosto y vino de uvas
	I.7.2. Fabricación de mosto y vino de frutas
	I.7.3. Fabricación de sidra
	I.7.4. Bebidas malteadas y malta
	I.7.5. Fabricación de cerveza
	I.7.6. Elaboración de malta

➤ **Fabricación de bebidas no alcohólicas y aguas (I.8.):**

FABRICACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS Y AGUAS GASEOSAS	
I.8.	I.8.1. Gasificación y embotellado de aguas minerales naturales
	I.8.2. Purificación y embotellado de agua natural gasificada o sin gasificar
	I.8.3. Fabricación de bebidas no alcohólicas gasificadas o sin gasificar con sabor a fruta

➤ **Industria del tabaco (I.9.):**

INDUSTRIA DEL TABACO	
I.9.	I.9.1. Preparación de la hoja de tabaco
	I.9.2. Fabricación de cigarrillos
	I.9.3. Fabricación de cigarros
	I.9.4. Fabricación de picadura
	I.9.5. Fabricación de tabaco
	I.9.6. Fabricación de tabaco para mascar y rape

➤ **Textiles, prendas de vestir e industrias del cuero (I.10.):**

TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIAS DEL CUERO	
I.10.	I.10.1. Hilado, tejido y acabado de textiles



I. 10	TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIAS DEL CUERO	
	I.10.2.	Artículos confeccionados de materiales textiles, excepto prendas de vestir
	I.10.3.	Fabricación de tejidos de punto
	I.10.4.	Fabricación de tapices y alfombras
	I.10.5.	Fabricación de cordelería
	I.10.6.	Tejidos y manufacturas de algodón y sus mezclas
	I.10.7.	Tejidos y manufacturas de lanas y sus mezclas
	I.10.8.	Tejidos y manufacturas de fibras artificiales y sintéticas aun mezcladas
	I.10.9.	Fabricación de textiles no clasificados en otra parte
	I.10.10.	Fabricación de prendas de vestir excepto calzado
	I.10.11.	Industrias del cuero y productos del cuero y sucedáneos del cuero y pieles, excepto el calzado y otras prendas de vestir
	I.10.12.	Industria de la preparación y teñido de pieles
	I.10.13.	Fabricación de productos de cuero y de cuero artificial y sucedáneos del cuero, excepto calzado y otras prendas de vestir
	I.10.14.	Fabricación de calzado, excepto el de caucho vulcanizado o moldeado o de plástico

➤ **Industria de la madera y productos de la madera, incluidos muebles (I.11):**

I.11.	INDUSTRIA DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE LA MADERA, INCLUIDOS MUEBLES	
	I.11.1.	Industria de la madera y producto de la madera y el corcho, excepto muebles
	I.11.2.	Aserraderos, talleres de acepilladura y otros talleres para trabajar la madera
	I.11.3.	Fabricación de envases de madera y de caña y artículos menudos de caña.
	I.11.4.	Fabricación de artículos de madera y de corcho n.e.p.
	I.11.5.	Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos.



- **Fabricación de papel y productos de papel imprentas y editoriales (I.12):**

I.12.	FABRICACIÓN DE PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL IMPRENTAS Y EDITORIALES	
	I.12.1.	Fabricación de papel y productos de papel
	I.12.2.	Fabricación de envases y cajas de papel y de cartón.
	I.12.3.	Fabricación de artículos de pulpa, papel y cartón n.e.p.
	I.12.4.	Imprenta, editoriales e industrias conexas
	I.12.5.	Fabricación, venta y comercialización de materiales de arcilla

- **Fabricación de sustancias químicas y de productos químicos derivados del petróleo y del carbón, de caucho y plástico (I.13):**

I.13.	FABRICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y DE PRODUCTOS QUÍMICOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y DEL CARBÓN, DE CAUCHO Y PLÁSTICO.	
	I.13.1.	Fabricación de sustancias químicas industriales
	I.13.2.	Fabricación de abonos y plaguicidas
	I.13.3.	Fabricación de resinas sintéticas, materias plásticas y fibras artificiales excepto el vidrio.
	I.13.4.	Fabricación de otros productos químico
	I.13.5.	Fabricación de jabones y preparados de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos de tocador
	I.13.6.	Fabricación de diversos productos químicos
	I.13.7.	Fabricación de productos químicos n.e.p.
	I.13.8.	Refinerías de petróleo
	I.13.9.	Fabricación de productos diversos derivados del petróleo y del carbón
	I.13.10.	Fabricación de productos de caucho
	I.13.11.	Fabricación de productos de caucho
	I.13.12.	Fabricación de productos plásticos

- **Fabricación de productos minerales no metálicos exceptuando los derivados del petróleo y del carbón (I.14):**

I.14.	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS
-------	--



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

EXCEPTUANDO LOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y DEL CARBÓN	
I.14.1.	Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana
I.14.2.	Fabricación de vidrio y productos de vidrio
I.14.3.	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
I.14.4.	Fabricación de productos de arcilla para la construcción
I.14.5.	Fabricación de cemento cal y yeso.
I.14.6.	Fabricación de productos minerales no metálicos
I.14.7.	Fabricación de artículos de cerámica refractaria para la construcción como ladrillos, bloques, losetas y similares.

➤ **Fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo (I.15):**

FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO		
I.15.	I.15.1.	Fabricación de productos metálicos exceptuando maquinaria y equipo
	I.15.2.	Fabricación de muebles y accesorios, excepto lámparas eléctricas y accesorios, principalmente metálicos
	I.15.3.	Fabricación de elementos estructurales metálicos
	I.15.4.	Fabricación de artículos de fontanería y calefacción
	I.15.5.	Fabricación de productos metálicos, n.e.p. excepto maquinaria y equipo.
	I.15.6.	Construcción de maquinaria, exceptuando la eléctrica
	I.15.7.	Construcción de maquinaria para trabajar los metales y la madera
	I.15.8.	Construcción de maquinaria y equipos especiales para la industria excepto la maquinaria para trabajar los metales
	I.15.9.	Fabricación de máquinas de oficina, calculo y contabilidad
	I.15.10.	Construcción de máquinas, aparatos y equipos no clasificados antes
	I.15.11.	Fabricación de maquinaria, aparatos, accesorios y suministros eléctricos
	I.15.12.	Construcción de maquinaria y aparatos eléctricos industriales
	I.15.13.	Fabricación de equipos y aparatos de radio, de televisión y de telecomunicaciones



I.15.	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	
	I.15.14.	Fabricación de aparatos y accesorios eléctricos de uso domestico
	I.15.15.	Fabricación de aparatos y suministros eléctricos
	I.15.16.	Construcción de equipo y material de transporte
	I.15.17.	Fabricación de equipos ferroviarios
	I.15.18.	Fabricación de vehículos automóviles
	I.15.19.	Fabricación de motocicletas y bicicletas
	I.15.20.	Fabricación de aeronaves
	I.15.21.	Fabricación de material de transporte n.e.p.
	I.15.22.	Fabricación de material profesional y científico, instrumento de medida y control n.e.p., aparatos fotográficos
	I.15.23.	Fabricación de aparatos fotográficos e instrumentos de óptica
	I.15.24.	Fabricación de relojes

➤ **Otras industrias Manufactureras (I.16.):**

I.16.	OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	
	I.16.1.	Fabricación de joyas y artículos conexos
	I.16.2.	Fabricación de instrumentos de música
	I.16.3.	Fabricación de artículos de deporte y atletismo
	I.16.4.	Artesanías excepto en barro y arcilla
	I.16.5.	Otras industrias manufactureras diversas

➤ **Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (A.1.):**

A.1.	AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA	
	A.1.1.	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas
	A.1.1.1	Cultivos agrícolas transitorios
	A.1.1.2	Cultivos agrícolas permanentes
	A.1.1.3	Propagación de plantas (actividades de los viveros, excepto viveros forestales)
	A.1.1.4	Ganadería
	A.1.1.5	Explotación mixta (agrícola y pecuaria)
	A.1.1.6	Actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería, y actividades posteriores a la cosecha
	A.1.1.7	Caza ordinaria y mediante trampas y actividades de servicios conexas
	A.1.2.	Silvicultura y extracción de madera
	A.1.2.1	Silvicultura y otras actividades forestales



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

A.1.2.2	Extracción de madera
A.1.2.3	Recolección de productos forestales diferentes a la madera
A.1.2.4	Servicios de apoyo a la silvicultura
A.1.3.	Pesca y acuicultura
A.1.3.1	Pesca
A.1.3.2	Pesca de agua dulce
A.1.3.3	Acuicultura
A.1.3.4	Acuicultura de agua dulce

10.7. SECTORES NORMATIVOS RURALES

Los sectores normativos del Plan Básico de Ordenamiento Territorial para el municipio de la Dorada se han definido teniendo en cuenta la zonificación rural del municipio de la Dorada de acuerdo a características físicas, viales, ambientales consolidando así piezas homogéneas dentro del territorio.

Con el fin de contar con elementos que faciliten los procesos de planificación y control en el suelo rural y permita ordenar el territorio de acuerdo a la aptitud del suelo, se elaboraron entonces unas Fichas Normativas que contiene el resultado del Zonificación del Suelo Rural y una definición de usos principales, compatibles y condiciones de uso el municipio de La Dorada, de acuerdo a la normatividad vigente tanto Nacional como Departamental.

Estas fichas normativas se consideran parte integral del Plan Básico de Ordenamiento Territorial facilitando a la Secretaria de Planeación la expedición de permisos de uso y garantizando el buen uso del mismo a través del no desarrollo de actividades de impacto.

El suelo rural del Municipio de La Dorada cuenta entonces con 15 Sectores Normativos:

DR1: Sector Normativo Distrito de Manejo Integrado Charca de Guarinocito

DR2: Sector Normativo Fajas Forestales Protectoras

DR3: Sector Normativo Suelos para la Protección del Paisaje – Cerros Tutelares

DR4: Sector Normativo Bosques

DR5: Sector Normativo Humedales (contiene al interior unos subsectores de acuerdo a lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental de Humedales elaborado por CORPOCALDAS en el cual se Zonifican al interior las áreas de protección de los humedales)

DR6: Sector Normativo Clases Agrologicas II y III



DR7: Sector Normativo Áreas del Sistema de Servicios Públicos Domiciliarios

DR8: Sector Normativo Zonas de Producción Sostenible Agrícola

DR9: Sector Normativo Zonas de Producción Sostenible Agroforestal

DR10: Sector Normativo Zonas de Producción Sostenible Forestal

DR11: Sector Normativo Zonas de Producción Sostenible Pecuaria

DR12: Sector Normativo Zonas Mineras

DR13: Sector Normativo Áreas de Actividad Industrial Corredor Suburbano

DR14: Sector Normativo Vivienda de Baja Densidad Suelo Suburbano

DR15: Sector Normativo Zonas de Desarrollo Restringido.

Según lo establecido por el decreto 3600 de 2007 o la norma que lo adicione modifique o sustituya “*Artículo 6°. Planeamiento intermedio del suelo rural. Para desarrollar y precisar las condiciones de ordenamiento de áreas específicas del suelo rural a escala intermedia, el plan de ordenamiento territorial podrá delimitar para la totalidad del suelo rural las unidades de planificación rural teniendo en cuenta, por lo menos, los siguientes aspectos:*

- 1. La división veredal.*
- 2. La red vial y de asentamientos existentes.*
- 3. La estructura ecológica principal.*
- 4. La disposición de las actividades productivas.*
- 5. Las cuencas hidrográficas, cerros y planicies u otros elementos geográficos.”*

Se entiende que una vez se adopte la unidad de Planificación rural la cual será aprobada por el Concejo Municipal, sustituirá la norma establecida en las fichas normativas de este suelo.

El Municipio contará con un plazo no mayor a 2 años después de aprobado el presente documento para elaborar la delimitación de las Unidades de Planificación Rural y reglamentar los contenidos y los procedimientos para su adopción de acuerdo con la normatividad nacional vigente.

10.8. ZONIFICACIÓN MINERA

Para el municipio de La Dorada y tomando como base el Diagnostico del Plan de Desarrollo Minero del Departamento de Caldas, se identifican las siguientes actividades mineras:



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

Metales y Minerales Preciosos: Comprende explotaciones auríferas de oro aluvial valle del Magdalena

Materiales de Construcción: La explotación de materiales de construcción se realiza en todas las escalas de minería. Su utilización es principalmente para la fabricación de cementos, bloques y extracción de material pétreo de cantera y de río, en el municipio de La Dorada se explotan gravas y arenas. La extracción de materiales de arrastre (grava y arena), se hace sobre los cauces de los ríos Doña Juana en la vereda del mismo nombre bajo el puente colgante y en el balneario Los Barrancos del río Doña Juana y en el Río Purnio.

Municipio	Tipo de Mineral	Observaciones
La Dorada	Oro, plata, arcillas, calizas, arenas y gravas	Presencia de extracción ilícita

Tabla 45. Producción de minerales en el Municipio de La Dorada
Fuente: Diagnostico Plan de Desarrollo Minero del Departamento de Caldas, 2012.

Municipio	Títulos	Solicitudes
La Dorada	8	11

Tabla 46. Títulos y solicitudes mineras Municipio de La Dorada
Fuente: Diagnostico Plan de Desarrollo Minero del Departamento de Caldas, 2012.

Cabe mencionar que el PBOT de La Dorada se articulará con el Plan de Desarrollo Minero del Departamento de Caldas, entendiéndose este como el instrumento de planificación para orientar la gestión minera, con el fin de convertir esta actividad en el motor de crecimiento económico y financiador del desarrollo caldense, y además, en la búsqueda de que dicha actividad sea social y ambientalmente sustentable. Esta articulación entonces, parte de la ejecución de las estrategias y acciones propuestas en el Plan de Desarrollo Minero del Departamento de Caldas.

Tomando como base la Guía Metodológica para incorporar la actividad minera en los Planes de Ordenamiento Territorial, los trámites mineros a desarrollar en el municipio de La Dorada serán los siguientes, esto hasta tanto la normatividad minera a nivel Nacional, no sea modificada, derogada o sustituida.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

ETAPA	PERIODO AÑOS	PRORROGA AÑOS	DISMINUCIÓN DEL PERIODOS		REQUISITOS	
			SITUACIÓN	CONDICIÓN	MINEROS	AMBIENTALES
Exploración	3	2	Puede ser menor de 3 años por solicitud del proponente	Cumplimiento de las obligaciones mineras exigidas para esta etapa	1. Título Minero 2. Elaboración del Programa de Trabajo y Obras	1. Aplicación de la Guía Minero Ambiental 2. Permiso de Uso y Aprovechamiento de los Recursos Naturales. 3. Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. 4. Solicitud de la Licencia Ambiental para la exploración.
Construcción y Montaje	3	1	Podrá ser menor cuando la explotación se realice de forma anticipada y lo permitan la infraestructura de montajes profesionales o incipientes	Aviso previo y por escrito a la autoridad minera y presentación del programa de obras y trabajos de la explotación anticipada.	1. Programa de Trabajo y Obras aprobado	1. Licencia Ambiental.
Explotación (incluye beneficio)	24		Sera menor cuando el concesionario haga uso de las prórrogas en los periodos de explotación, construcción y montaje		1. Programa de Trabajo y Obras aprobado	1. Licencia Ambiental
Total Concesión	30	30	Prorroga a petición del concesionario			

Tabla 47. Tramites mineros

Fuente: Guía Metodológica para incorporar la actividad minera en los Planes de Ordenamiento Territorial.

Para el municipio de La Dorada se hace indispensable elaborar el Diagnóstico Minero para lo cual se deberá contar con los siguientes insumos:

- Solicitar a INGEOMINAS o a la autoridad minera delegada, la información del Catastro Minero (títulos mineros inscritos y solicitudes en trámite) e información de interés geológico minero (cartografía geológica básica, áreas con potencial minero, inventario minero) y regalías y otras contraprestaciones económicas derivadas de la minería.
- Inventariar las explotaciones mineras que se realizan en el municipio, a través de la fotointerpretación y trabajo de campo.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

- Solicitar a la entidad ambiental competente, la información sobre el estado de los trámites o de las Licencias Ambientales y los Planes de Manejo Ambiental de los proyectos mineros existentes en el área de su jurisdicción.
- Comparar el inventario minero con la información de catastro suministrada por Ingeominas.
- Con la información anterior, se consolida el diagnóstico minero: estado jurídico minero, ambiental, de regalías y otras contraprestaciones económicas de la minería existente, (localización de áreas potenciales, tipo de explotación, nivel técnico de la explotación).
- Conocer la demanda o necesidades generales de abastecimiento del mineral en el municipio, en la región y en el País. Esta información puede obtenerse en la Unidad de Planeación Minero Energética.
- Ubicar las áreas que por su vocación e importancia de otras actividades económicas, puedan verse afectadas negativamente por el desarrollo de los proyectos mineros existentes o posibles, o que por el contrario, sean beneficiadas con el desarrollo de esos proyectos.
- Determinar y delimitar las zonas excluidas y restringidas para el desarrollo de la actividad minera desde el punto de vista minero y ambiental, de acuerdo a las siguientes categorías:

ZONAS		CATEGORIAS
ZONAS EXCLUIDAS	Artículo 34 del código de Minas. Modificado por ley 1382 de 2010.	Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales
		Parque Natural Regional.
		Reserva Forestal
		Zonas de Reserva Forestal Protectora y demás zonas de reserva forestal
		Ecosistemas de páramo
		Los humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la Convención Ramsar.
ZONAS RESTRINGIDAS	Artículo 35 del Código de Minas	Zonas de interés arqueológico, histórico o cultural.
		Playas, Zonas de Bajamar y trayectos fluviales.
		Dentro del Perímetro Urbano
		Áreas ocupadas por construcciones rurales:



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

ZONAS		CATEGORIAS
		Huertas, Jardines y Solares.
		Áreas ocupadas por una obra pública o adscrita a un servicio público (acueductos y otros)
		Zona minera de comunidades negras
		Zona minera mixta.

Tabla 48. Categoría de zonas restringidas y exclusivas para la actividad minera
Fuente: Guía Metodológica para incorporar la actividad minera en los Planes de Ordenamiento Territorial

- Identificar, caracterizar y georeferenciar las zonas anteriormente descritas.
- Precisar las áreas con afectación por amenazas naturales o riesgos geológicos donde se presentan proyectos mineros.
- Diagnosticar los problemas ambientales relacionados con actividades mineras actuales y antiguas.
- Identificar las principales características sociales, económicas, culturales e institucionales de las comunidades involucradas y/o afectadas con las actividades mineras, de acuerdo a la Guía Metodológica para incorporar la actividad minera en los Planes de Ordenamiento Territorial (Preguntas Relevantes para los Municipios Mineros), con el fin de evaluar que tan estratégico es para el municipio la explotación de los recursos mineros con respecto a la ubicación de los centros de consumo y a los centros poblados, e identificar la importancia económica y social que representa el sector minero en el municipio.

El Diagnostico Minero será entonces el insumo para poder identificar en el municipio de la Dorada las siguientes áreas y elementos:

- Áreas donde hay explotación minera legalizada (proyectos existentes con reservas probadas), especificando el tipo de minería y los escenarios de sus potencialidades y limitantes de diversa índole.
- Identificar las extracciones ilícitas con el propósito de suspender actividades o promover proyectos de reconversión o proyectos asociativos que hagan de la minería una actividad económica viable.
- Precisar las áreas con afectación por amenazas naturales o riesgos geológicos que puedan afectar la seguridad y viabilidad de los proyectos mineros y el entorno físico, o en su defecto, donde las explotaciones mineras puedan generar o potenciar riesgos.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

- Definir indicadores de desarrollo aplicados a los diferentes componentes del sector, útiles para determinar los impactos positivos y negativos de carácter social, ambiental y económico derivados de la actividad minera en el municipio.

10.8.1. Aspectos importantes para la minería en el Municipio de La Dorada:

- La Administración municipal acompañará y apoyará el seguimiento que lleve la autoridad ambiental y minera, para garantizar el adecuado proceso de exploración, explotación, cierre y abandono de la mina y recuperación e integración al entorno. Así como garantizar la integración con otros atributos del Plan de Ordenamiento Territorial, como lo son el sistema vial, las redes de acueducto, eléctricas y de abastecimiento en general con la actividad minera.
- En el municipio de La Dorada se definen como zonas excluidas o restringidas para el desarrollo de actividades mineras las siguientes:

ZONAS		CATEGORIAS
ZONAS EXCLUIDAS	Artículo 34 del código de Minas. Modificado por ley 1382 de 2010.	Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales
		Parque Natural Regional.
		Reserva Forestal
		Zonas de Reserva Forestal Protectora y demás zonas de reserva forestal
		Ecosistemas de páramo
		Los humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la Convención Ramsar.
ZONAS RESTRINGIDAS	Artículo 35 del Código de Minas	Zonas de interés arqueológico, histórico o cultural.
		Playas, Zonas de Bajamar y trayectos fluviales.
		Dentro del Perímetro Urbano
		Áreas ocupadas por construcciones rurales: Huertas, Jardines y Solares.
		Áreas ocupadas por una obra pública o adscrita a un servicio público (acueductos y otros)
		Zona minera de comunidades negras
		Zona minera mixta.

Tabla 49. Zonas restringidas y excluidas para actividad minera en el Municipio de La Dorada



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

Fuente: Equipo técnico La Dorada 2012. Basado en la Guía Metodológica para incorporar la actividad minera en los Planes de Ordenamiento Territorial

- Para el riesgo no mitigable en el suelo urbano del municipio de La Dorada, se podrán realizar actividades extractivas y/o mineras, pero sin asentamientos de población definitiva o permanente, como pueden ser los campamentos y otros equipamientos asociados a la minería. Igualmente, la actividad extractiva que esté sometida a algún tipo de amenaza o riesgo, deberá velar por la reducción de este.
- Una vez se tenga definida una explotación minera en el municipio de La Dorada, la propuesta de explotación deberá definir criterios de encaje urbanístico y ambiental con dicha actividad, así como las condiciones en las que se dejara el suelo para el desarrollo de usos futuros al finalizar la explotación, dicha propuesta entonces, será estudiada por la Administración Municipal de acuerdo a la aptitud del suelo propuesto en la zonificación del suelo rural y al sector normativo que lo incluya, cuyo apoyo son las fichas normativas rurales.

A continuación se detalla el listado de títulos mineros y solicitudes mineras del municipio de La Dorada, de acuerdo al Catastro Minero.

CODIGO DEL EXPEDIENTE	ESTADO JURICO ACTUAL	MODALIDAD	RESPONSABLE	TIPOS DE EXTRACCION	LOCALIZACION	% DEL TERRITORIO
812-17	TITULO VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MONICA URIBE PERES	EXPLORACION CONSTRICCIÓN MONYAJE Y EXPLOTACION	UBICADO EN EL "PUENTE SOBRE LA QUEBRADA YEGUAS CON LA VIA A GUARINOCITO"	100.0
003-17	TITULO VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	INGENIEROS CONSTRUCTORES GAYCO S.A.	MATERIALES DE CONSTRUCCION	CRUCE CARRETERA GUARINOCITO-BALCONES, PUERTO BOCONA, CON LA LINEA DEL FERROCARRIL A DORADA	984.893
KCJ-15252X	TITULO VIGENTE	AUTORIZACION TEMPORAL	CONSORCIO PROMEVIAS	MATERIALES DE CONSTRUCCION	PUNTO 1	100.0
214-17	TITULO VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	CARLOS RAFAEL MORENO CUBILLOS	CONSTRUCCION Y MONTAJE EXPLOTACION	CONFLUENCIA DE LA QUEBRADA GUADUALES CON LA QUEBRADA LA PITA	481.508
KCJ-15251	TITULO VIGENTE	AUTORIZACION TEMPORAL	CONSORCIO PROMEVIAS	MATERIALES DE CONSTRUCCION	PUNTO 1	100.0



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

ICQ-083213X	TITULO VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	FRANCISCO ALIRIO BUSTOS SERRATO	MATERIALES DE CONSTRUCCION	PUENTE SOBRE EL RIO PURNIO EN LA VIA PAVIMENTADA QUE DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CONDUCE AL MUNICIPIO DE HONDA	100.0
LH 0015-17	TITULO VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	PEDRO ROBERTO GARCIA CASTRO	CONSTRUCCION Y MONTAJE	UBICADO EN LA INTERSECCION DE LA VIA AL GUAYABO CON LA VIA A LA DORADA	100.0
KGD-15201	TITULO VIGENTE	AUTORIZACION TEMPORAL	CONSORCIO PROMEVIA	MATERIALES DE CONSTRUCCION	PUNTO UNO	409.600
KCK-08431	TITULO VIGENTE	AUTORIZACION TEMPORAL	CONSORCIO PROMEVIA	MATERIALES DE CONSTRUCCION	PUNTO 1	2.149
ICQ-083310X	TITULO VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	JUAN ANTONIO DIAZ BEDOYA	EXPLORACION CONSTRUCCION MONYAJE Y EXPLOTACION	UBICADO EN "DESEMBOCADURA DE LA QUEBRADA TRAPICHE EN EL RIO DOÑA JUANA"	68,5895
JGS-16581	TITULO VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	CESAR AUGUSTO LEON ZOTA		CORRESPONDE AL PUENTE DE CARRETERA PRINCIPAL SOBRE LA QUEBRADA PAUJILA	##
JKK-11091	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			AFLUENCIA QUEBRADA CANO GRANDE CON CANO HONDO	52,9217
JAG-11511	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)				78,8411
KCK-08552	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)		MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS	DESEMBOCADURA DE LA QUEBRADA EL GUADAJERO EN EL RIO MAGDALENA	83,6144
JBL-08401	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			DESEMBOCADURA DE LA QUEBRADA EL GUADAJERO EN EL RIO MAGDALENA	20,374
JAG-11531	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			PUENTE SOBRE LA QUEBRADA JAGUALI, AUTOPISTA MEDELLIN	4,3554
DI6-081	SOLICITUD VIGENTE	AUTORIZACION TEMPORAL			PUENTE SOBRE EL RIO GUARINO EN LA VIA HONDA - DORADA.	100,0
JK4-15591	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			CONFLUENCIA DEL RIO GUARINO Y EL RIO MAGDAELNA	11,6303



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

HF5-155	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			UBICADO EN LA CONFLUENCIA DEL RIO MAGDALENA CON EL RIO GUARIQO	30,8673
KLB-11261	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)				37,2454
KBH-08021	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			PUNTO 1POLIGONO	99,7739
JAG-11511	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)				78,8411
KCK-08552	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			PUNTO 1	83,6144
KE7-10491	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			PUNTO 1	99,999
JKB-15301	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			Punto 1 de la Poligonal	11,3726
JJV-16591	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			CONFLUENCIA DEL RIO PURNIO Y EL RIO MAGDALENA	93,7641
HJJ-09531X	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			CRUCE DE LAS QUEBRADAS MUCHIPAY Y GUADUAL MARCADO EN EL PLANO TOPOGRAFICO CON LAS LETRAS P.A.	12,2985
JK4-15211	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			CONFLUENCIA DEL RIO PURNIO Y EL RIO MAGDALENA	2,3854
LH0124-17	SOLICITUD VIGENTE	SOLICITUD DE LEGALIZACION				100,0
LH0126-17	SOLICITUD VIGENTE	SOLICITUD DE LEGALIZACION				100,0
LH0188-17	SOLICITUD VIGENTE	SOLICITUD DE LEGALIZACION				100,0
JIG-11112	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			Puente sobre el Rio Purnio Vía Honda-La Dorada	98,2773
LHV-15091	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			CONFLUENCIA DE LA CAÑADA TRAPICHE Y CAÑADA ARENOSA	100,0
LJ6-10561	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			PUNTO UNO DE LA POLIGONAL	100,0
LGC-08343	SOLICITUD VIGENTE	AUTORIZACION TEMPORAL			INTERSECCION DE LAS QUEBRADAS CHICA Y GRANDE	98,0
LG8-09451	SOLICITUD VIGENTE	AUTORIZACION TEMPORAL			INTERSECCION DE LAS QUEBRADAS CHICA Y GRANDE	100,0



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

KG7-14311	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			100 metros al norte de la Quebrada Doña Juana	66,0568
KG8-15591	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			PUNTO 1 DEL POLIGONO	66,0568
LH0190-17	SOLICITUD VIGENTE	SOLICITUD DE LEGALIZACION			UBICADO EN LA INTERSECCION DE DOS CARRETERAS CERCANAS AL RIO DOYA JUANA	100,0
FKO-155	SOLICITUD VIGENTE	SOLICITUD DE LEGALIZACION			CONFLUENCIA DE LA CAQADA TRAPICHE CON LA CAQADA LA ARENOSA O SAN JAVIER	100,0
LBM-11051	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			PUNTO UNO DE LA POLIGONAL	100,0
LH0325-17	SOLICITUD VIGENTE	SOLICITUD DE LEGALIZACION				100,0
JKB-15301	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			Punto 1 de la Poligonal	11,3726
LFT-11141	SOLICITUD VIGENTE	SOLICITUD DE LEGALIZACION			PUENTE SOBRE EL RIO DOÑA JUANA EN LA VIA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE LA DORADA AL MUNICIPIO DE NORCASIA	100,0
IH3-15582	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)				100,0
LB4-16021	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			SE TOMORA EL PRIMER PUNTO	51,11134
LKA-16531	SOLICITUD VIGENTE	SOLICITUD DE LEGALIZACION			PUERTO SALGAR-CUNDINAMARCA	15,51196
KB5-15121	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			PUERTO SALGAR-CUNDINAMARCA	15,51196
LKC-10121	SOLICITUD VIGENTE	SOLICITUD DE LEGALIZACION			NORCASIA, RIO LA MIEL, MINA PUERTO RICO, EXPLOTACION VETA Y ALUVION	90,99633
KBG-09431	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			RIO LA MIEL	99,8062
LCO-16021	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			Primer punto del poligono	45,01477
LKQ-09451	SOLICITUD VIGENTE	SOLICITUD DE LEGALIZACION			PUNTO UNO DEL POLIGONO	62,96421
JCS-16351	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			SIN DESCRIPCION	15,6766
JCS-16521	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			SIN DESCRIPCION	28,027
LKQ-09371	SOLICITUD VIGENTE	SOLICITUD DE LEGALIZACION			PUNTO UNO DEL POLIGONO	81,0969



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

LKQ-09291	SOLICITUD VIGENTE	SOLICITUD DE LEGALIZACION			PUNTO UNO DEL POLIGONO	44,81643
IJJ-11541	SOLICITUD VIGENTE	CONTRATO DE CONCESION (L 685)			PUNTO 1 DEL POLIGONO	36,49691
LKQ-09171	SOLICITUD VIGENTE	SOLICITUD DE LEGALIZACION			PUNTO UNO DEL POLIGONO	56,93197

Tabla 50. Titulo minero y solicitud minera del Municipio de La Dorada
Fuente: Catastro minero.

Programa de trabajos y obras:

A partir de los estudios y trabajos de exploración que se desarrollen, el concesionario antes del vencimiento definitivo de este período, deberá presentar para la respectiva aprobación de la autoridad competente o el auditor delegado, el Programa de Trabajos y Obras de Explotación, el cual deberá ser anexo del contrato minero como parte de las obligaciones. Este programa entonces, deberá contener los siguientes elementos y documentos:

- Delimitación definitiva del área de explotación.
- Mapa topográfico de dicha área.
- Detallada información cartográfica del área
- Ubicación, cálculo y características de las reservas que habrán de ser explotadas en desarrollo del proyecto.
- Descripción y localización de las instalaciones y obras de minería, depósito de minerales, beneficio y transporte y, si es del caso, de transformación.
- Plan Minero de Explotación, que incluirá la indicación de las guías técnicas que serán utilizadas.
- Plan de Obras de Recuperación geomorfológica, paisajística y forestal del sistema alterado.
- Escala y duración de la producción esperada.
- Características físicas y químicas de los minerales por explotarse.
- Descripción y localización de las obras e instalaciones necesarias para el ejercicio de las servidumbres inherentes a las operaciones mineras.
- Plan de cierre de la explotación y abandono de los montajes y de la infraestructura

Requisitos para la Presentación de propuesta para Contrato de Concesión:

- Indicar nombre, identidad y domicilio del interesado.
- Señalar la ubicación del área o trayecto solicitado.
- Describir el área objeto del contrato y su extensión.
- Identificar el mineral(es) objeto del contrato.
- Mencionar los grupos étnicos con asentamientos permanentes en el área o trayectos solicitados.



- Notificar si el área abarca, en todo o en parte, lugares o zonas restringidas para cuya exploración y explotación se requiere autorización o concepto de otras autoridades.
- Señalar los términos de referencia y guías minero ambientales que se aplicarán a los trabajos de exploración, y el estimativo de la inversión económica para la aplicación de tales términos y guías.
- Adjuntar un plano topográfico con las características técnicas oficiales.

10.8.2. Medios e instrumentos mineros y ambientales:

10.8.2.1. Plan de Manejo Ambiental. Podrá exigirse por parte de la autoridad ambiental competente, los proyectos, obras o actividades que, con anterioridad a la vigencia de la Ley 99/93 iniciaron sus actividades, y para los proyectos de legalización de la minería de que trata el artículo 165 de la Ley 685 de 2001.

10.8.2.2. Estudio de Impacto Ambiental. El EIA contendrá los elementos, informaciones, datos y reconocimientos que se requieran para describir y caracterizar el medio físico, social y económico del lugar o región de las obras y trabajos de explotación; los impactos de dichas obras y trabajos con su correspondiente evaluación; los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos; las medidas específicas que se aplicarán en el abandono y cierre de los frentes de trabajo y su plan de manejo; las inversiones necesarias y los sistemas de seguimiento de las medidas. El EIA del proyecto minero lo presenta el interesado con el Programa de Trabajos y Obras Mineras que resulte de la exploración.

10.8.2.3. Términos de Referencia Ambientales. Los Términos de Referencia adoptados para elaboración, presentación y aprobación de los estudios ambientales tienen como objetivo facilitar y agilizar las actuaciones de las autoridades ambientales y de los particulares. Los TR tienen un carácter obligatorio y genérico; en consecuencia deberán ser adaptados a las particularidades del proyecto minero, así como a las características ambientales de la región en donde se desarrolla la actividad minera. Los TR constan de Información general, descripción de las actividades, caracterización ambiental del área de estudio, evaluación ambiental y el Plan de Manejo Ambiental

10.8.2.4. Términos de Referencia para los Trabajos de Exploración y PTO. Los Términos de Referencia para elaboración, presentación y aprobación de los estudios mineros tienen como objetivo facilitar y agilizar las actuaciones de las autoridades mineras y de los particulares. Con la presentación de la propuesta de contrato de concesión, el interesado se obliga a adelantar los trabajos de exploración y el programa de trabajos y obras de explotación de



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

acuerdo con los términos de referencia y guías establecidas por la autoridad minera.

- 10.8.2.5.** Licencia Ambiental Global. La licencia ambiental para las obras y trabajos del concesionario minero se otorgará de manera global para la construcción, montaje, explotación, beneficio y transporte interno de los correspondientes minerales. La licencia comprenderá los permisos, autorizaciones y concesiones para hacer uso de los recursos necesarios para el aprovechamiento minero. La vigencia de dichos permisos será igual a la de la licencia ambiental. En la Ley 99 se define la Licencia Ambiental como un instrumento de gestión y planificación para prevenir, mitigar, corregir, compensar y manejar los efectos ambientales durante el desarrollo de cualquier obra o actividad. La Licencia Ambiental se estableció como requisito para cualquier obra o proyecto que genere deterioro grave a los recursos naturales renovables o al ambiente y modificaciones considerables o cambios notorios al paisaje.
- 10.8.2.6.** Permisos, Autorizaciones y Concesiones para el Aprovechamiento de los Recursos Naturales Renovables: Cuando en desarrollo de los trabajos de exploración se requiera usar en forma ocasional o transitoria, recursos naturales renovables de la zona explorada, se solicitará la correspondiente autorización a la autoridad ambiental competente.
- 10.8.2.7.** Guías Minero Ambientales: Las guías técnicas para adelantar la gestión ambiental en los proyectos mineros tienen como objeto facilitar y agilizar las actuaciones de las autoridades mineras, ambientales y particulares.
- 10.8.2.8.** Auditorías Ambientales Externas: Se realizarán a través de profesionales o firmas de reconocida idoneidad e inscritos y calificados por el Ministerio del Medio Ambiente para que, seleccionadas por los usuarios y a su costa, hagan la auditoría y seguimiento de la manera como se cumplan las obligaciones ambientales en los correspondientes contratos de concesión.
- 10.8.2.9.** Auditorías Mineras Externas: La autoridad minera previo concepto del Consejo Asesor de Política Minera, podrá autorizar a profesionales y firmas de reconocida y comprobada idoneidad en el establecimiento y desarrollo de proyectos mineros, para que a petición y a costa del contratista, evalúen los estudios técnicos presentados y hagan la auditoría de las obras y labores del proyecto y de la forma como da cumplimiento a sus obligaciones. Los auditores son auxiliares de la autoridad minera, la cual conservará su autonomía y facultad decisoria.



10.8.3. Implementación

Por parte de la Administración municipal, se garantizará en el marco de las actividades mineras que se desarrollen en el municipio, el cumplimiento reglamentario de las normas definidas y el seguimiento a dichas actividades.

El seguimiento consistirá básicamente, en evaluar los avances entre la situación del municipio en el momento de elaboración del diagnóstico (línea base) de la zona o área de extracción, y el escenario propuesto para el desarrollo del municipio (línea horizonte). Este proceso se llevará a cabo de manera permanente a lo largo de la vigencia del PBOT, por parte del municipio y con la participación de los actores interesados y en especial del Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial (DDT, 2005).

10.8.4. Barequeo

El Barequeo es una actividad típica de minería informal la cual históricamente ha sido reconocida por la normatividad minera Colombiana.

De acuerdo con el Artículo 155 de la Ley 685 de 2001 (Código de Minas), el barequeo se entiende como el lavado de arenas por medios manuales, sin ayuda de maquinaria o medios mecánicos y con el objeto de separar y recoger metales y piedras preciosas y semipreciosas contenidos en dichas arenas. En este mecanismo no se emplean insumos químicos ni maquinaria que afecte el medio ambiente.

El Barequeo como actividad conocida de los habitantes de terrenos aluviales (entendidos éstos como una formación geológica de material formado por la sedimentación del Río o por el material que ha sido depositado por el mismo), será permitida con el cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Para realizar la legalización de la actividad minera (barequeo), la Secretaría de Planeación de La Dorada, consolidará una base de datos para el registro de las personas que realizan la actividad de barequeo. Sin embargo, en el caso tal de realizarse esta actividad en terrenos de propiedad privada, se deberá obtener la autorización del propietario.

La base de datos deberá contar con la siguiente información: Nombre de la persona, lugar donde habita, teléfono de contacto, ubicación alrededor de la cual se realiza barequeo, departamento y municipio donde se realiza esta actividad, mineral que se está extrayendo, río o quebrada en donde se está extrayendo el mineral y autorización previa para realizar esta actividad.

Los alcaldes deberán convocar a los barequeros para que en cumplimiento del Código de Minas y las normas que reglamentan el proceso, se inscriban en la



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

base de datos de la secretaria de Planeación. Lo que permitirá tener un mayor control en este tema de la industria minera municipal, y posterior a ello dar inicio a las actividades de seguimiento y control.

Esta información deberá ser actualizada por el barequero periódicamente, de manera que la base de datos este siempre actualizada y con información confiable para la Alcaldía municipal.

Una vez sea comercializado y vendido el material extraído producto del barequeo, se deberá suministrar al comprador un comprobante de la transacción, lo que garantizará que los minerales vendidos fueron obtenidos mediante esta actividad y permitirá ejercer un mayor control respecto de las declaraciones de los municipios de origen para efectos de distribución de regalías a sus beneficiarios.

2. Corresponde al alcalde resolver los conflictos que se presenten entre los barequeros y los de éstos con los beneficiarios de títulos mineros y con los propietarios y ocupantes de terrenos.

Adicionalmente, de acuerdo al artículo 157 de la Ley 685 de 2001, no se permitirá el barequeo en los siguientes lugares:

1. En las zonas que no pueden realizarse labores mineras de acuerdo con el Artículo 34 de la Ley 685 de 2001 - zonas excluibles de la actividad minera, y las del Artículo 35 que son:
 - a. Dentro del perímetro urbano de las ciudades o poblados señalado por los acuerdos municipales adoptados de conformidad con las normas legales sobre régimen municipal, salvo en las áreas en las cuales estén prohibidas las actividades mineras de acuerdo con dichas normas.
 - b. En las áreas ocupadas por construcciones rurales, incluyendo sus huertas, jardines y solares anexos, siempre y cuando se cuente con el consentimiento de su dueño o poseedor y no haya peligro para la salud e integridad de sus moradores;
 - c. En zonas definidas de especial interés arqueológico, histórico o cultural siempre y cuando se cuente con la autorización de la autoridad competente;
 - d. En las playas, zonas de bajamar y en los trayectos fluviales servidos por empresas públicas de transporte y cuya utilización continua haya sido establecida por la autoridad competente, si esta autoridad, bajo ciertas condiciones técnicas y operativas, que ella misma señale, permite previamente que tales actividades se realicen en dichos trayectos;

En las áreas ocupadas por una obra pública o adscrita a un servicio público siempre y cuando:



- i. Cuente con el permiso previo de la persona a cuyo cargo estén el uso y gestión de la obra o servicio;
 - ii. que las normas aplicables a la obra o servicio no sean incompatibles con la actividad minera por ejecutarse y
 - iii. que el ejercicio de la minería en tales áreas no afecte la estabilidad de las construcciones e instalaciones en uso de la obra o servicio.
2. En los lugares que lo prohíba el Plan de Ordenamiento Territorial, por razones de tranquilidad, seguridad pública, ornato y desarrollo urbano.
 3. En los lugares donde operen las maquinarias e instalaciones de los concesionarios de minas, más una distancia circundante de trescientos (300) metros.

Con el fin de garantizar el seguimiento y control al barequeo, y tomando como insumo, la base de datos del registro de personas que realizan dicha actividad, la administración municipal a partir de esta, iniciara el seguimiento respectivo evaluando que los procesos cumplan con la normatividad vigente y garantizando el no impacto a los recursos naturales, así como la legalidad de dicha actividad.

11. ANEXOS

11.1. ANEXO 1: UBICACIÓN DEL CEMENTERIO

Los cementerios que actualmente se encuentran en la cabecera urbana del municipio de La Dorada, más exactamente en los barrios Santa Lucía y Los Andes, se ubican cerca de construcciones de actividad residencial y comercial, por lo que actualmente genera problemáticas de olores desagradables y a futuro condiciones de insalubridad que puedan afectar a la comunidad vecina.

La presente propuesta indica la nueva ubicación del cementerio dentro del suelo rural, esto debido a la carencia de áreas dentro del perímetro urbano que cumplan con las especificaciones establecidas en los artículos 6, 11, 12 y 13 de la Resolución número 1447 de 2009 (Por la cual se reglamenta la prestación de los servicios de cementerio, inhumación, exhumación y cremación de cadáveres), además los artículos 537 y 538 de la Ley 9 de 1979 (Medidas sanitarias: Título IX: “Defunciones, traslado de cadáveres, inhumación, y exhumación, trasplante y control de especímenes”).

Según la ley 9 de 1979 y la resolución número 1447 de 2009, se presentan un conjunto de características que se deben cumplir para identificar el terreno de localización del cementerio:



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

1. Debe contar con el suministro de agua, energía eléctrica y facilidades para el tratamiento, evacuación y disposición de residuos líquidos, sólidos y gaseosos, cajas de aforo e inspección con la adecuada separación de redes hidráulicas.
2. No puede ubicarse dentro de la zona de expansión propuesta.
3. Debe cumplir con condiciones de accesibilidad adecuadas que le permitan su articulación e integración con la ciudad.
4. No puede estar alejado más de 50 mts de una vía, y respetar la franja de 15 mts a lado y lado.
5. No debe estar alejado más de 200 mts de una fuente de agua, además de esto respetar los 30 mts de franja de protección según lo estipulado dentro del Código de los Recursos Naturales de 1974. Debe estar alejado de los equipamientos por lo menos en un área de 100 mts.
6. No puede estar ubicado sobre los suelos de protección de:
 - Humedales
 - Nacimientos de agua
 - Distrito de manejo integrado o Madre Vieja de Guarinocito
 - Cerros tutelares
 - Corredor férreo
7. No es posible ubicarlo en zonas de riesgo de inundación y deslizamiento.
8. No se puede ubicar en los suelos que según la clasificación del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, pertenezcan a las clases I, II y III, ni aquellos correspondientes a otras clases agrologicas, que sean necesarias para la conservación de los recursos hídricos, control de procesos erosivos y zonas de protección forestal.
9. Debe estar ubicado en áreas planas, donde la pendiente no sea mayor al 10%.
10. El suelo donde se ubique deben ser profundos a muy profundos (1,25 mts), con características de texturas finas, drenados a bien drenados, con un nivel freático no inferior a cero punto veinte metros (0.20 m).
11. Ausencia de lotes baldíos en el entorno próximo (50-100 metros) con potencial acumulación de basuras, criaderos de mosquitos y presencia de roedores.
12. El funcionamiento del establecimiento no puede poner en riesgo la salud y bienestar de la comunidad.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

Con base a estos criterios se definieron las zonas aptas para la construcción del cementerio, esto a partir del análisis de información cartográfica básica y temática para el municipio de La Dorada a escala 1:25.000.

Información cartográfica básica y temática:

COBERTURA	FUENTE	USO
Áreas homogéneas de tierra con fines catastrales	CORPOCALDAS, 2003	Extracción de la información relativa a suelos (textura, drenaje y profundidad) y
Clases Agrologicas	IGAC, 1998	Clases agrologicas tipo II y III
Red Hídrica municipal	CORPOCALDAS	Definición de las rondas de protección de Ríos y quebradas (30 mts) y áreas de susceptibilidad de construcción (200 mts)
Humedales	PBOT, 2001	Definición de las rondas de protección de humedales (30 mts)
Nacimientos de aguas	PBOT, 2001	Definición de las rondas de protección de nacimientos (100 mts)
Corredor férreo	PBOT, 2001	Definición del suelo de protección (10 mts)
Equipamientos	PBOT, 2001	Definición del suelo de protección (100 mts)
Perímetro de Centros poblados y cabecera urbana	PBOT, 2001	Áreas no aptas para la construcción
Cerros tutelares	PBOT, 2001	
Áreas de expansión	Revisión PBOT, 2009	
Distrito de Manejo Integrado	PBOT, 2001	
Corredor vial suburbano	Revisión PBOT, 2009	
Amenaza por inundación y deslizamiento	CORPOCALDAS	Selección de polígonos con nivel de amenaza alta
Uso y cobertura del suelo	CORPOCALDAS	Identificación de relictos de bosque

Tabla 51. Información cartográfica básica y temática.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

Con base en la información mencionada se generó un mapa denominado “Áreas susceptibles para la construcción del cementerio” donde se pueden identificar los predios en suelo rural de características óptimas para la posible ubicación del cementerio (Ver mapa).

La siguiente tabla indica los predios rurales con afectación potencial para la construcción del cementerio municipal:

Predios rurales con afectación potencial, discriminada por área y % de afectación:

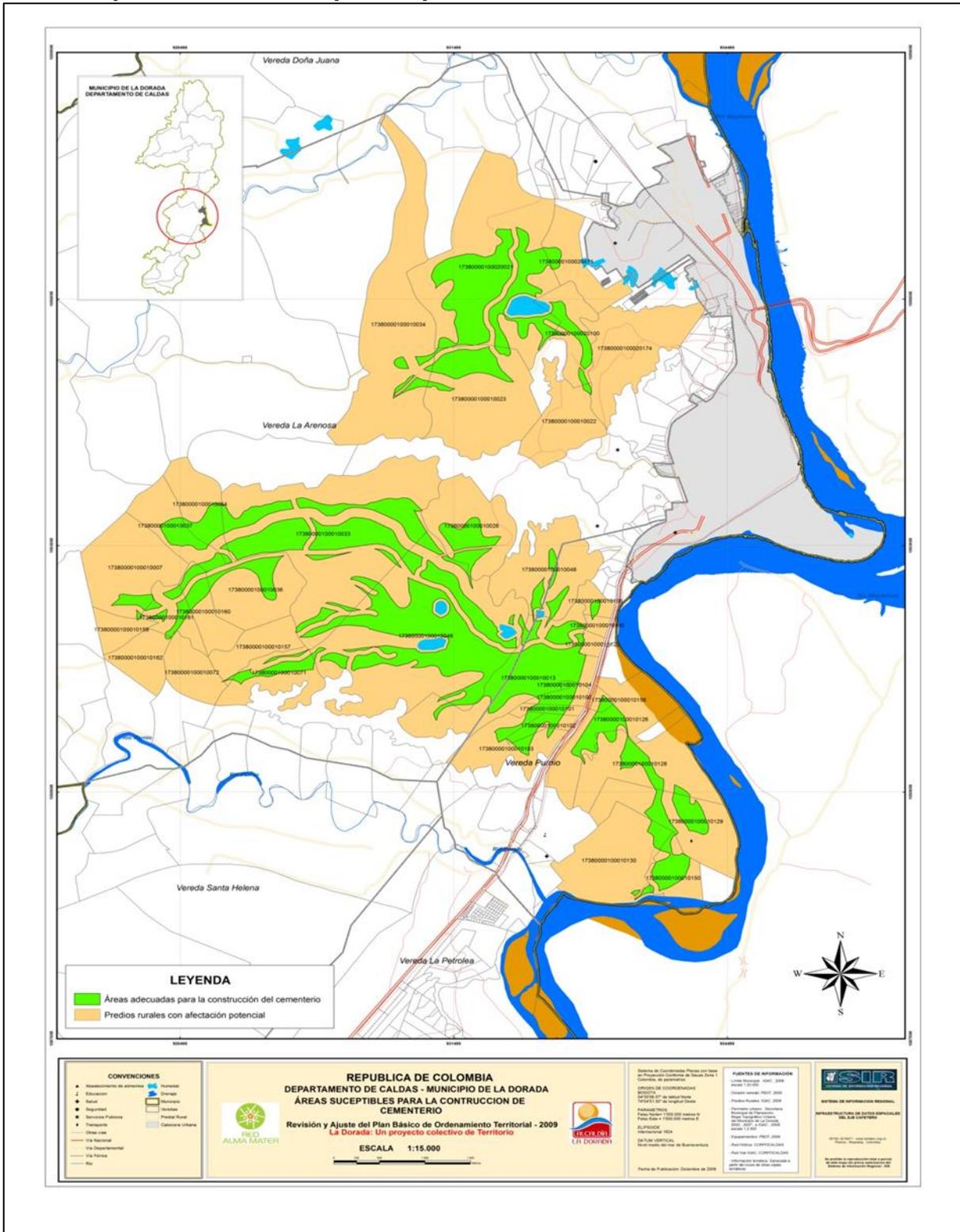
FICHA CATASTRAL	AREA DEL PREDIO		AREA DE AFECTACIÓN		% DE AFECTACIÓN
	AREA_M2	AREA_HA	AREA_M2	AREA_HA	
17380000100010007	919553,367	91,955	53839,330	5,384	5,85%
17380000100010013	1269272,309	126,927	549556,218	54,956	43,30%
17380000100010022	606273,813	60,627	7102,980	0,710	1,17%
17380000100010023	1367349,271	136,735	243797,140	24,380	17,83%
17380000100010026	828307,602	82,831	195566,110	19,557	23,61%
17380000100010033	2958094,044	295,809	1037018,258	103,702	35,06%
17380000100010034	2134226,734	213,423	67335,576	6,734	3,16%
17380000100010036	728917,630	72,892	130124,340	13,012	17,85%
17380000100010037	456867,319	45,687	137836,859	13,784	30,17%
17380000100010046	3106915,660	310,692	1373520,844	137,352	44,21%
17380000100010048	924720,872	92,472	94084,986	9,408	10,17%
17380000100010064	461781,354	46,178	133279,849	13,328	28,86%
17380000100010071	502287,941	50,229	108834,619	10,883	21,67%
17380000100010072	361526,418	36,153	729,575	0,073	0,20%
17380000100010100	117494,964	11,749	71074,760	7,107	60,49%
17380000100010101	88286,282	8,829	41450,000	4,145	46,95%
17380000100010102	119297,691	11,930	76995,422	7,700	64,54%
17380000100010103	524324,474	52,432	82554,057	8,255	15,74%
17380000100010104	9166,837	0,917	9166,830	0,917	100,00%
17380000100010105	55794,443	5,579	243,060	0,024	0,44%
17380000100010106	118255,933	11,826	921,285	0,092	0,78%
17380000100010122	61603,710	6,160	1751,304	0,175	2,84%
17380000100010126	791720,551	79,172	146160,309	14,616	18,46%
17380000100010128	961871,101	96,187	137863,975	13,786	14,33%
17380000100010129	851794,816	85,179	180448,037	18,045	21,18%
17380000100010130	1002973,794	100,297	62999,274	6,300	6,28%
17380000100010150	389699,800	38,970	146457,058	14,646	37,58%
17380000100010156	62728,306	6,273	18240,828	1,824	29,08%
17380000100010157	362294,520	36,229	3333,844	0,333	0,92%
17380000100010159	194934,071	19,493	266,520	0,027	0,14%
17380000100010160	333892,774	33,389	91161,870	9,116	27,30%
17380000100010161	298059,559	29,806	86835,900	8,684	29,13%
17380000100010162	329329,960	32,933	2024,772	0,202	0,61%
17380000100020021	2596281,056	259,628	982746,133	98,275	37,85%
17380000100020100	435080,013	43,508	117310,354	11,731	26,96%
17380000100020174	977358,585	97,736	1870,627	0,187	0,19%
17380000100020471	477818,207	47,782	34017,588	3,402	7,12%



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

Tabla 52. Predios rurales con afectación potencial, discriminada por área y % de afectación.
Fuente: Elaboración propia tomada de datos obtenidos del software ArcGIS 9.2

Mapa de Áreas susceptibles para la construcción del cementerio



Plano 6. Mapa de Áreas susceptibles para la construcción del cementerio.



CARACTERÍSTICAS A TENER EN CUENTA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CEMENTERIO.

Instalaciones físicas

1. El establecimiento debe contar con letrero de identificación en buen estado que especifique claramente el tipo de establecimiento y la prohibición de ingreso a extraños
2. Los techos y paredes se deben estar libres de telarañas, suciedades que evidencien adecuadas acciones limpieza.
3. No debe existir evidencia de basuras, polvo, agua estancada y objetos en desuso dentro del establecimiento.
4. Los pisos, rampas, pasillos y escaleras deben ser de materiales antideslizantes, contar con un ángulo apropiado para que el agua de lavado llegue sin dificultad a la red de alcantarillado.
5. Las instalaciones deben estar limpias y en buen estado.
6. Debe existir clara separación física entre las áreas de oficinas, recepción, laboratorios, servicios sanitarios, etc.
7. Señalar claramente las diferentes áreas y secciones en cuanto a acceso y circulación de personas, servicios, seguridad, salidas de emergencia, etc.
8. Los acabados de paredes, pisos y techos en el interior deben facilitar su saneamiento.
9. El piso debe tener la inclinación adecuada para efectos de drenaje.
10. Los sifones deben estar equipados con rejillas adecuadas y en buen estado: no presentar riesgos de accidentes y/o contaminación cruzada.
11. La ventilación e iluminación deben ser adecuadas y no representar riesgo para el bienestar laboral de los empleados y visitantes.
12. Disponer de extractor de olores y gases en buen estado y perfecto funcionamiento. Establecer hacia donde se comunica.
13. Se debe evidenciar ausencia de cabellos, manchas de sangre, ropa en el suelo, lavamanos y objetos en desuso.



11.2. ANEXO 2: UBICACIÓN DE LA ESCOMBRERA MUNICIPAL

Actualmente el municipio de la Dorada – Caldas no cuenta con una escombrera municipal, razón que conduce a que los escombros sean dispuestos en sitios no autorizados ocasionando estancamientos de aguas, afectación del paisaje y condiciones de insalubridad para la población.

La presente propuesta indica la nueva ubicación de la escombrera municipal dentro del suelo rural, esto debido a la carencia de áreas dentro del perímetro urbano que cumplan con las especificaciones establecidas en la resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente “por la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición, y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.”

Debe quedar claro que corresponde pedir autorización a CORPOCALDAS para la utilización del terreno que se señale como óptimo para la ubicación de la escombrera, ya que debe contar con un plan de manejo que defina en tiempo y espacio la ubicación de materiales (escombros, concretos y agregados sueltos de construcción, demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación), aprovechados en restauración paisajística o para otros usos.

La resolución 541 de 1994 establece que corresponde al Municipio o Distrito y los prestadores del servicio de aseo, coordinar las actividades de disposición de estos escombros a través de los programas establecidos para el desarrollo del respectivo Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), el mismo que debe estar en consonancia con en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio de La Dorada.

Según la resolución 541 de 1994, las escombreras municipales se localizarán prioritariamente en áreas cuyo paisaje se encuentre degradados, tales como minas y canteras abandonadas, con la finalidad principal que con la utilización de éstos materiales se contribuya a su restauración paisajística. Además de esto la definición de accesos a las escombreras municipales tendrá en cuenta la minimización de impactos ambientales sobre la población civil a causa de la movilización de vehículos transportadores de materiales.

A continuación se presentan un conjunto de características que se deben cumplir para identificar el terreno de localización de la escombrera:

RESTRICCIONES:

- No puede ubicarse dentro de la zona de expansión propuesta ni dentro del perímetro urbano.
- No puede estar ubicado sobre los suelos de protección de:



- Humedales (franja de 30 mts)
 - Rondas de Ríos y quebradas (franja de 30 mts)
 - Nacimientos de agua (franja de 100 mts)
 - Distrito de manejo integrado o Madre Vieja de Guarinocito
 - Cerros tutelares
 - Corredor férreo (10 mts)
 - Relictos de bosques
- No se debe ubicar en áreas con amenazas a deslizamiento ó inundación
 - No puede estar sobre el corredor suburbano (300 mts)
 - No se puede ubicar en los suelos que según la clasificación del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, pertenezcan a las clases I, II y III, ni aquellos correspondientes a otras clases agrologicas, que sean necesarias para la conservación de los recursos hídricos, control de procesos erosivos y zonas de protección forestal.
 - No puede ubicarse en cercanías a los predios propuestos para el nuevo cementerio

CONDICIONES:

1. Debe cumplir con condiciones de accesibilidad adecuadas y garantizar su cercanía a la cabecera municipal.
2. Debe estar ubicado en áreas con pendientes: moderadamente abruptas y escarpadas (25% - 75%)
3. Los suelos deben poseer las siguientes características:
 - Fertilidad baja
 - Pobres en materia orgánica
 - Ligeramente ácidos
 - De bien a excesivamente drenados
 - Texturas moderadamente gruesas a moderadamente finas
 - Profundidad superficial
 - Nivel de erosión moderado a alto
 - Capacidad productiva de mala a muy mala

Con base a estos criterios se definieron las zonas aptas para la ubicación de la escombrera municipal, esto a partir del análisis de información cartográfica básica y temática para el municipio de La Dorada a escala 1:25.000, que son:



Información cartográfica básica y temática

COBERTURA	FUENTE	USO
Áreas homogéneas de tierra con fines catastrales	CORPOCALDAS, 2003	Extracción de la información relativa a suelos (capacidad productiva)
Suelos	CORPOCALDAS	Pendiente, textura, drenaje, profundidad, fertilidad y erosión
Clases Agrologicas	IGAC, 1998	Clases agrologicas tipo II y III
Red Hídrica municipal	CORPOCALDAS	Definición de las rondas de protección de Ríos y quebradas (30 mts) y áreas de susceptibilidad de construcción (200 mts)
Humedales	PBOT, 2001	Definición de las rondas de protección de humedales (30 mts)
Nacimientos de aguas	PBOT, 2001	Definición de las rondas de protección de nacimientos (100 mts)
Corredor férreo	PBOT, 2001	Definición del suelo de protección (10 mts)
Perímetro de cabecera urbana	PBOT, 2001	Áreas no aptas para la construcción
Cerros tutelares	PBOT, 2001	
Áreas de expansión	Revisión PBOT, 2009	
Distrito de Manejo Integrado	PBOT, 2001	
Amenaza por inundación y deslizamiento	CORPOCALDAS	Selección de polígonos con nivel de amenaza alta
Uso y cobertura del suelo	CORPOCALDAS	Identificación de relictos de bosque

Tabla 53. Información cartográfica básica y temática.

Con base en la información mencionada se generó un mapa denominado “Áreas susceptibles para la ubicación de la escombrera municipal” se pueden identificar los predios en suelo rural de características óptimas para la posible ubicación de la escombrera.

La siguiente tabla indica los predios rurales con afectación potencial para la ubicación de la escombrera municipal.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA DORADA - CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027
LA DORADA: UN PROYECTO COLECTIVO DE TERRITORIO

Predios rurales con afectación potencial, discriminada por área y % de afectación:

#	FICHA CATASTRAL	AREA DEL PREDIO		AREA DE AFECTACIÓN		% AFECTACION
		AREA_M2	AREA_HA	AREA_M2	AREA_HA	
1	17380000100010013	1.269.272,31	126,93	26.588,52	2,66	2,09%
2	17380000100010020	287.683,42	28,77	10.391,28	1,04	3,61%
3	17380000100010026	828.307,60	82,83	16.677,26	1,67	2,01%
4	17380000100010027	1.435.365,91	143,54	233.849,43	23,38	16,29%
5	17380000100010048	924.720,87	92,47	211.134,44	21,11	22,83%
6	17380000100010105	55.794,44	5,58	976,10	0,10	1,75%
7	17380000100010106	118.255,93	11,83	55.561,87	5,56	46,98%
8	17380000100010107	32.053,93	3,21	8.208,36	0,82	25,61%
9	17380000100010112	378.666,74	37,87	53.852,13	5,39	14,22%
10	17380000100020100	435.080,01	43,51	27.901,56	2,79	6,41%
11	17380000100020158	129.901,51	12,99	12.914,01	1,29	9,94%
12	17380000100020160	235.622,55	23,56	92.785,77	9,28	39,38%
13	17380000100020174	977.358,58	97,74	361.489,32	36,15	36,99%

Tabla 54. Predios rurales con afectación potencial, discriminada por área y % de afectación.
Fuente: Elaboración propia de datos obtenidos del software ArcGIS 9.2

