




**UPME 04-2014**

**REFUERZO SUROCCIDENTAL A 500 KV  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO LA VIRGINIA ALFEREZ**

**CAPÍTULO 3 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO - NUMERAL  
3.5 ASPECTOS NORMATIVOS**



ESCALA <b>SIN</b>	FORMATO <b>CARTA</b>	CÓDIGO EEB	CÓDIGO CONTRATISTA EEB-U414-CT101223-L380-EST- 1003_5	HOJA Página 1 de <b>45</b>	REV <b>0</b>
----------------------	-------------------------	------------	---	----------------------------------	-----------------

**UPME 04-2014  
REFUERZO SUROCCIDENTAL A 500 KV  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO LA VIRGINIA ALFÉREZ**

**TABLA DE CONTENIDO**

	<b>Pág.</b>
3 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	1
3.5 ASPECTOS NORMATIVOS	1
3.5.1 Ordenamiento Territorial	1
3.5.1.1 Uso Reglamentado del Suelo	1
3.5.2 Homologación de usos reglamentados con Decreto 3600 de 2007	32

**UPME 04-2014  
REFUERZO SUROCCIDENTAL A 500 KV  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO LA VIRGINIA ALFÉREZ**

**ÍNDICE DE TABLAS**

	<b>Pág.</b>
Tabla 3.5-1 Estado Actual Información Secundaria – Usos reglamentados del suelo .....	1
Tabla 3.5-2 Categorías de uso del suelo- Municipio de Andalucía .....	7
Tabla 3.5-3 Categorías de uso del suelo- Municipio de Guadalajara de Buga .....	7
Tabla 3.5-4 Categorías de uso del suelo- Municipio de Santiago de Cali .....	10
Tabla 3.5-5 Categorías de uso del suelo- Municipio de Candelaria .....	12
Tabla 3.5-6 Categorías de uso del suelo- Municipio de Cartago .....	13
Tabla 3.5-7 Categorías de uso del suelo- Municipio de Ginebra .....	16
Tabla 3.5-8 Categorías de uso del suelo- Municipio de Guacarí .....	18
Tabla 3.5-9 Categorías de uso del suelo- Municipio de La Victoria .....	19
Tabla 3.5-10 Categorías de uso del suelo- Municipio de Palmira .....	20
Tabla 3.5-11 Categorías de uso del suelo- Municipio de Pradera .....	23
Tabla 3.5-12 Categorías de uso del suelo- Municipio de San Pedro .....	25
Tabla 3.5-13 Categorías de uso del suelo- Municipio de Tuluá .....	26
Tabla 3.5-14 Categorías de uso del suelo- Municipio de Zarzal .....	28
Tabla 3.5-15 Categorías de uso del suelo- Municipio Pereira .....	30
Tabla 3.5-16 Relación de categorías del Decreto 3600 de 2007 con las categorías ambientales descritas en el Manual General para la Presentación de Estudios Ambientales. ....	32
Tabla 3.5-17 Homologación de zonificación de usos al Decreto 3600 de 2007 .....	34

UPME 04-2014  
REFUERZO SUROCCIDENTAL A 500 KV  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO LA VIRGINIA ALFÉREZ

ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 3.5-1 Homologación de usos reglamentados al Decreto 3600 de 2007 .....	41

### 3 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

#### 3.5 ASPECTOS NORMATIVOS

##### 3.5.1 Ordenamiento Territorial

##### 3.5.1.1 Uso Reglamentado del Suelo

La determinación de las categorías de usos en el área del proyecto depende de la disponibilidad de la información de ordenamiento territorial. Para el área de influencia de la línea de transmisión la Virginia - Alférez se encontraron dificultades relacionadas con la desactualización de los documentos de ordenamiento y vacíos de información cartográfica. El estado actual de la información secundaria utilizada para la revisión de los usos reglamentados del suelo está descrito en la Tabla 3.5-1.

Las categorías de usos se definieron de acuerdo con lo establecido en los documentos de ordenamiento territorial disponibles de los municipios. En los casos de los municipios Cerrito, Bugalagrande y Obando donde hay vacíos de información cartográfica se identificó en los documentos de ordenamiento territorial los tipos de usos que puedan llegar a generar restricciones relacionadas con el establecimiento de infraestructuras de servicios públicos.

**Tabla 3.5-1 Estado Actual Información Secundaria – Usos reglamentados del suelo**

Municipio	Documento	Categoría de usos en área de influencia indirecta	Área (ha)	Área (%)	
Andalucía	EOT	Acuerdo No. 037 de diciembre 10 del 2000	Producción protección	668,15	1,80%
			Recuperación ambiental	134,24	0,36%
			Producción agropecuaria	1,58	0,00%
			Zona urbana	0,43	0,00%
Guadalajara de Buga	POT	Acuerdo No. 068 de 2000	Agropecuarios con prácticas agrosilvopastoril en áreas degradadas	1.188,45	3,21%
			Agropecuario	375,91	1,01%
			Producción agropecuaria con recuperación ambiental	284,55	0,77%
			Bosque natural	169,33	0,46%
			Reconstrucción ambiental para la producción	162,44	0,44%
			Área forestal protectora: para el río Cauca 50 m. Para otros ríos, quebradas, arroyos, madres viejas, lagos, lagunas permanentes o no 30 m	142,34	0,38%
			Zona forestal protectora. 100 metros a la redonda de los nacimientos de ríos, quebradas y arroyos.	119,71	0,32%
			Uso de reconstrucción ambiental para la preservación	57,93	0,16%
			Suburbano recreativo	4,39	0,01%
Santiago de Cali	POT		Áreas para la protección agrícola y ganadera	151,51	0,41%
			Suelo de protección ambiental	109,53	0,30%

Municipio	Documento	Categoría de usos en área de influencia indirecta	Área (ha)	Área (%)
	Acuerdo No. 0373 de 2014	Lagunas de amortiguación fluvial	58,60	0,16%
		Áreas de conservación y protección ambiental	55,18	0,15%
		Corredor ambiental	9,31	0,03%
		Humedales	8,21	0,02%
		Bosque y guaduales actuales	5,60	0,02%
		Subestaciones eléctricas	5,08	0,01%
		Áreas de amenaza y riesgo no mitigables	4,91	0,01%
		Áreas forestales protectora de recursos hídricos	4,67	0,01%
		PTAR (PTAR sur localización indicada)	0,02	0,00%
		Zona rural de producción sostenible	44,85	0,12%
Candelaria	P.B.O. T Acuerdo No. ____ de 2005	Suelo rural suburbano - industrial	0,08	0,00%
		Suelo rural suburbano - área de vivienda campestre	15,12	0,04%
		PIDU - proyección urbana	1,84	0,00%
		Suelo clase agrologica I, II y III	2.996,51	8,09%
		Suelo rural	635,07	1,71%
		Área forestal protectora de los cuerpos de agua y zonas de protección ambiental río Cauca	44,09	0,12%
		Inundación no mitigable y zona de protección ambiental río Cauca	32,76	0,09%
		Relictos de vegetación nativa	5,19	0,01%
		Área de protección de pozos públicos	1,81	0,00%
		Suelo clase agrologica I, II y III	7,46	0,02%
		Sin información	4,34	0,01%
Cartago	POT Acuerdo No. 023 del 27 de diciembre de 2013 (ajustes del Acuerdo No. 015 de mayo de 2000 y modificado por los Acuerdos No. 005 de mayo de 2006 y 003 de marzo de 2010)	Áreas de regeneración	960,07	2,59%
		Áreas de potenciales sitios para futura disposiciones de residuos sólidos	843,01	2,28%
		Relictos boscosos	266,74	0,72%
		Áreas forestales protectoras de ríos, quebradas, humedales y madre vieja	88,87	0,24%
		Guaduales	60,30	0,16%
		Áreas de protección y conservación de nacimientos de las quebradas	24,73	0,07%
		Sin información	8,01	0,02%
		Área para plantas de tratamiento de agua residuales (PTAR), estaciones de bombeo influencia de plantas de acueducto municipal y tanques. Protección ambiental por saneamiento	0,17	0,00%
		Áreas de regeneración	0,13	0,00%

Municipio	Documento	Categoría de usos en área de influencia indirecta	Área (ha)	Área (%)	
		Áreas forestales protectoras de ríos, quebradas, humedales y madre vieja	0,06	0,00%	
		Sistema agroforestal	900,56	2,43%	
		Áreas de la red de alta tensión	18,35	0,05%	
		Sin información	13,30	0,04%	
Ginebra	EOT	Acuerdo No. ___ de noviembre de 2002	Cultivos	940,86	2,54%
			Tierras a recuperar-AF	601,17	1,62%
			Áreas de conservación de ríos y quebradas	231,32	0,62%
			Bosque productor - f1	81,63	0,22%
			PTAR Costa Rica	1,84	0,00%
			Forestal protector - f3	0,17	0,00%
Guacari	PBOT	Acuerdo No. 18 del 31 de agosto del 2000	Zonas protectoras y de nacimientos	890,39	2,40%
			F2 tierras forestales	264,15	0,71%
			C4 tierras cultivables	92,03	0,25%
			C3 tierras cultivables	91,58	0,25%
			AF tierras para árboles frutales y/o forrajeros	32,02	0,09%
			Suelos de protección de rondas hídricas 30 metros de márgenes de ríos	24,14	0,07%
			C2 tierras cultivables	2,86	0,01%
La victoria	EOT	Acuerdo No. 017-2000 (adopción), Acuerdo No. 10 del 29 de septiembre de 2015 (revisión y ajuste)	Áreas de producción pecuaria (ganadería y especies menores)	1.837,95	4,96%
			Áreas para producción con sistema agroforestal y/o silvopastoril	489,92	1,32%
			Áreas forestales protectoras-decreto 1449 de 1977	222,30	0,60%
			Área exclusión para carreteras municipales-rurales.	49,08	0,13%
			Corredores biológicos. Bosque de guadua	19,44	0,05%
			Áreas protección del sistema orográfico	2,99	0,01%
			Áreas protección del paisaje	2,92	0,01%
			Zona urbana	0,54	0,00%
			Industrial de medio impacto ambiental	0,16	0,00%
			Áreas de producción pecuaria (ganadería y especies menores)	1,77	0,00%
Palmira	POT	Acuerdo No. 028 del 06 de febrero de 2014	Agropecuaria de manejo especial	1.442,83	3,89%
			Agropecuario	1.074,97	2,90%
			Bosque natural	594,26	1,60%
			Agrícola intensiva	107,99	0,29%
			Ronda de ríos y quebradas	103,31	0,28%
			Agrícola de manejo especial centros poblados	39,38	0,11%

Municipio	Documento	Categoría de usos en área de influencia indirecta	Área (ha)	Área (%)	
		Zonas de extracción de material de arrastre	23,10	0,06%	
		Recreación y turismo	19,59	0,05%	
		Bosque plantado de coníferas	15,93	0,04%	
		Protección acueducto Palmira	5,05	0,01%	
		Río	4,99	0,01%	
		Residencial rural	3,43	0,01%	
		Agropecuaria	2,07	0,01%	
		Agroindustrial y manufactura	0,91	0,00%	
		Aeroportuaria y zonas francas	0,56	0,00%	
		Ronda de ríos y quebradas	0,10	0,00%	
Pereira	POT	Acuerdo No. 35 de 2016	Suelos para la protección del recurso hídrico	370,74	1,00%
			Áreas forestales protectoras no asociadas a corrientes hídricas	251,55	0,68%
			Suelos para la protección de la biodiversidad	21,22	0,06%
			Zona de producción sostenible agroforestal	2.035,53	5,49%
			Corredor vial suburbano	198,02	0,53%
			Franja de amortiguamiento de hidrocarburos	10,20	0,03%
			Suelo suburbano	1,47	0,00%
			Suelo urbano	1,04	0,00%
			Área de expansión	1,55	0,00%
			Franja de amortiguamiento de hidrocarburos	8,45	0,02%
Pradera	POT	Acuerdo No. 19 del 31 de diciembre de 2002	Proyectos agroindustriales	853,86	2,30%
			Ronda hídrica de protección	71,00	0,19%
			Área de actividad agrícola manejo especial	43,89	0,12%
			Área de actividad residencial rural	32,47	0,09%
			Pozos aptos para el consumo humano	1,30	0,00%
San pedro	POT	Acuerdo No. 03 del 28 de febrero de 2002	Bosques	184,84	0,50%
			Zonas de protección	36,17	0,10%
			Zonas protectoras/tierras protectoras	626,51	1,69%
			Zonas protectoras	512,18	1,38%
			C4	183,53	0,50%
			Zonas de protección	149,81	0,40%
			C4/zonas protectoras	129,51	0,35%
			No contiene información	95,04	0,26%
C4/tierras para pradera pastoreo	30,89	0,08%			
Tuluá	POT	Acuerdo No. 17	Área forestal protectora acuerdo 018 de 1998	37,82	0,10%
			Relictos de vegetación nativa	27,08	0,07%



Municipio	Documento		Categoría de usos en área de influencia indirecta	Área (ha)	Área (%)
		del 18 de diciembre de 2015	Predios adquiridos por el municipio (artículo 111, ley 99 de 1993)	5,54	0,01%
			Suelo rural	922,10	2,49%
			Áreas forestales protectoras de ríos, quebradas y nacimientos	758,14	2,05%
			Suelo de desarrollo restringido	336,29	0,91%
			Suelo de protección ambiental	5,51	0,01%
Zarzal	PBOT	Acuerdo No. 19 de julio de 2001	Área de producción agropecuaria no mecanizada para conservación y restitución ecológica	1.852,13	5,00%
			Áreas de protección conservación	1.037,92	2,80%
			Áreas de producción agropecuaria no mecanizada	171,75	0,46%
			Localización de licencias de explotación	125,13	0,34%
			Áreas de producción conservación	0,31	0,00%
			Sin información	428,67	1,16%
Bugalagrande			Sin información	2.607,73	7,04%
El cerrito			Sin información	942,24	2,54%
Obando			Sin información	1.923,57	5,19%
Total, general				37.047,92	100,00%

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2018

### Planes de Ordenamiento Territorial

A continuación, se muestra la caracterización normativa de los usos reglamentados para cada uno de los municipios, según los documentos de ordenamiento territorial disponibles. Con el objetivo de cartografiar los usos reglamentados identificados en el área de influencia indirecta se hace una homologación al Decreto 3600 de 2007 por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo. La homologación permite definir y organizar la zonificación de usos identificada en cada municipio (usos principales, compatibles, condicionados y prohibidos) de acuerdo con unos lineamientos de ordenamiento o categorías más generales (ver Tabla 3.5-16).

En este sentido el análisis de los aspectos normativos del ordenamiento territorial involucra una primera etapa de identificación, cuyo resultado son las categorías de usos para cada

municipio; y una segunda etapa de homologación, cuyo resultado es la cartografía de usos reglamentados para el área de influencia indirecta.

- **Departamento Valle del Cauca**

- Municipio de Andalucía**

Para la realización del uso reglamentado del suelo del municipio de Andalucía, se contó con la disponibilidad del plano de zonificación ambiental de 2011, y el documento acuerdo No. 037 de diciembre 10 del 2000 el cual coincide parcialmente con la cartografía disponible. Teniendo en cuenta lo anterior el documento acuerdo establece la zonificación de usos del suelo en urbano, expansión urbana, protección, rural y suburbano.

Respecto de la construcción y/o tendido de redes eléctricas el artículo 114° del documento acuerdo asevera:

*Las líneas de transmisión y distribución de energía eléctrica y gas combustible, conducciones de acueducto, alcantarillado y redes telefónicas, podrán atravesar las quebradas, líneas férreas, puentes, calles, caminos y cruzar acueductos, oleoductos, y otras líneas o conducciones, de conformidad con lo establecido en el Artículo 57 de la Ley 142 de 1.994 y las normas que lo modifiquen o complementen y de acuerdo con lo estipulado en este Esquema de Ordenamiento Territorial y las normas ambientales vigentes.*

*PARAGRAFO 1: No se permitirá la construcción de obras, paso de redes o de otro tipo, que disminuyan la capacidad hidráulica de los cauces y pueda causar inundaciones por represamiento de las aguas. Este tipo de obras deberá tener permiso de la autoridad ambiental competente.*

*PARAGRAFO 2: El propietario de la construcción de una obra de servicios públicos domiciliarios, incluirá en su presupuesto, los costos relacionados con compensación por daños al espacio público, en que incurra, durante la construcción de la misma.*

**Tabla 3.5-2 Categorías de uso del suelo- Municipio de Andalucía**

Usos en Área de Influencia Indirecta	Descripción
Recuperación Ambiental	Recuperación de suelos alterados y degradados haciendo énfasis en la regeneración natural. Uso restringido: se tiene la explotación agropecuaria y extracción de especies en vía de extinción.
Producción Protección	Zonas que deben ser conservadas con bosques para proteger los recursos naturales y donde además pueden desarrollarse en ellas actividades de producción.
<b>Zona Urbana</b>	Las actividades del área urbana y de las áreas de expansión urbana corresponden a Áreas de actividad mixta, industrial y comercio pesado, actividad residencial popular y especializada, recreativo deportivo, área de protección por amenaza, áreas de protección de rondas de ríos, quebradas y cañadas y canalizaciones.

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2018

### Municipio de Guadalajara de Buga

El municipio de Guadalajara de Buga cuenta con los mapas formulación usos del suelo y suelos de protección 2000-2012, el documento técnico POT tomo I 2000-2012 en el cual se encuentra la descripción de las categorías de uso y el documento acuerdo 068 de 2000, por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y se establecen las categorías y usos en el suelo, de protección, agrícola y pecuario, suburbano.

En la Tabla 3.5-3 se presentan las categorías de uso del suelo identificados dentro del área de influencia con base en la MATRIZ CLASES DE SUELOS, ZONIFICACIÓN Y CATEGORIAS DE USO PARA LOS PROCESOS DE CONCERTACIÓN EN LA REGLAMENTACIÓN DEL SUELO RURAL. Consignada en el TITULO III. CATEGORIAS Y USOS EN EL SUELO RURAL. CAPITULO 1. DEFINICIONES Y MATRIZ del Acuerdo 068 de 2000.

**Tabla 3.5-3 Categorías de uso del suelo- Municipio de Guadalajara de Buga**

Usos en Área de Influencia Indirecta	Uso principal	Uso complementario	Uso restringido	Uso prohibido
Agropecuario	Agricultura, Explotación pecuaria.	Ecoturismo, agroturismo, agroindustria ambientalmente controlada y de producción limpia, servicios asociados a la actividad económica principal, conservación, revegetalización, recuperación de cobertura vegetal, rehabilitación de la erosión, actividades científicas, de investigación, educación ambiental y protección por amenaza.	Minería con prácticas ambientales y control de autoridad ambiental, industria.	Quema de caña, Contaminación de aguas superficiales y profundas.
Suburbano Recreativo	Residencial campestre individual con solución	Uso agropecuario con prácticas agroforestales- requiere cobertura permanente, senderos,	Caminos, agroindustria ambientalmente controlada y de	Minería con prácticas ambientales y control de autoridad ambiental, industria,

Usos en Área de Influencia Indirecta	Uso principal	Uso complementario	Uso restringido	Uso prohibido
	individual de servicios y saneamiento, recreación.	proceso de parcelación, ecoturismo y agroturismo, comercio complementario con la actividad principal, servicios asociados a la actividad principal, conservación y usos de producción piscícola.	producción limpia.	quema de caña, contaminación de aguas superficiales y profundas.
Agropecuarios con Prácticas Agrosilvopastoril en áreas degradadas	Agricultura	Protección por amenaza, actividades científicas, de investigación y educación ambiental; ecoturismo, agroturismo; conservación; revegetalización; recuperación de cobertura vegetal; rehabilitación de la erosión; agroindustria ambiental controlada y de producción limpia.	Minería, servicios asociados a la actividad económica principal; residencial campestre individual con solución individual de servicios y saneamiento.	Contaminación de aguas superficiales o profundas; comercio complementario con la actividad principal; Industria.
Producción Agropecuaria con Recuperación Ambiental	Conservación, preservación y agricultura.	Agricultura, actividades científicas de investigación y educación ambiental, ecoturismo, agroturismo, recreación, conservación, revegetalización, recuperación de cobertura vegetal, rehabilitación de la erosión, agroindustria ambientalmente controlada.	Industria, servicios asociados a la actividad económica principal, quema de caña.	Industria, contaminación de aguas superficiales y profundas, minería.
Reconstrucción Ambiental Para la Preservación	Actividades de restauración ambiental integral, Preservación, conservación, revegetalización y recuperación de cobertura vegetal.	Agricultura, explotación pecuaria, uso agropecuario con prácticas no agroforestales-requiere coberturas permanentes, actividades y obras civiles para la restauración de daños graves, senderos, residencia campestre individual con solución individual de servicios y saneamiento, ecoturismo, agroturismo, rehabilitación de la erosión, producción piscícola, actividades científicas de investigación y educación ambiental, protección por amenaza.	Minería con prácticas ambientales y control de la autoridad ambiental, uso agropecuario con prácticas agrosilvopastoriles en áreas degradadas, uso agropecuario con prácticas agroforestales en áreas degradadas, uso agropecuario con prácticas silvopastoriles en áreas degradadas, caminos, recreación, agroindustria ambiental controlada y de producción limpia.	Vías, procesos de parcelación, residencial campestre agrupación con solución integral de servicios y saneamiento, residencial urbano individual, residencial urbana agrupación, comercio complementario con la actividad principal, industria, agroindustria ambientalmente controlada y de producción limpia, servicios asociados a la actividad económica principal, quema de caña, contaminación de aguas superficiales o profundas.

Usos en Área de Influencia Indirecta	Uso principal	Uso complementario	Uso restringido	Uso prohibido
Reconstrucción Ambiental Para la Protección	Conservación, revegetación, recuperación de cobertura vegetal, rehabilitación de la erosión.	Agricultura, uso agropecuario con prácticas agrosilvopastoriles, agroforestales y silvopastoriles en áreas degradadas, uso agropecuario con prácticas agroforestales. Requiere cobertura permanente, actividades de restauración ambiental integral, actividades y obras civiles para la restauración de daños graves, senderos, ecoturismo y agroturismo	Minería con prácticas ambientales y control de autoridad ambiental, vías, caminos, proceso de parcelación, residencial campestre individual y agrupación con solución integral de servicios y saneamiento, ecoturismo, agroturismo y recreación.	Residencial urbano individual y agrupación, Comercio complementario con la actividad principal, agroindustria ambientalmente controlada y de producción limpia, servicios asociados a la actividad económica principal.
Bosque natural	Mantenimiento de la cobertura boscosa y en las pequeñas áreas intervenidas por acción antrópica inducción de procesos de regeneración natural hasta formar bosque natural permanente.			
Área Forestal Protectora	El sistema hídrico, en los 30 metros de área forestal protectora a lado y lado de los ríos, sin importar su caudal, serán consideradas como Suelo de Protección. (numeral 4, artículo 25, parágrafo 2 Acuerdo 068 de 2000). En el artículo 28 del acuerdo 068 del 2000 se define para el Río Cauca como Suelo de Protección el área forestal protectora de 50 metros, la cual es definida como tal por el decreto 1409 de 1.985 por ser río de categoría 1			
Zona Forestal Protectora	Las zonas de nacimientos de los ríos, arroyos y quebradas, permanentes o no, en 100 m a la redonda, serán consideradas como Suelos de Protección. (capítulo 2. Suelos de Protección, artículo 25).			

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2018

### Municipio de Santiago de Cali

De conformidad con lo dispuesto en los Artículos 31, 32 y 33 de la Ley 388 de 1997, y el Acuerdo 0373 de 2014 por el cual se adopta la revisión ordinaria del Plan de Ordenamiento Territorial del territorio de Santiago de Cali y donde se expone la clasificación del suelo: en suelo urbano, rural y de expansión urbana; este último se entenderá incorporado al perímetro urbano en los términos del Artículo 31 del Decreto Nacional 2181 de 2006.

En alusión a tendido de redes eléctricas el documento acuerdo en su artículo 191°, establece que el tendido de redes eléctricas en niveles de tensión IV o superiores deberá ubicarse preferiblemente sobre corredores de la malla vial arterial.

El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) resolución No. 9 0708 de agosto 30 de 2013, en su artículo 22, numeral 22 Zonas de servidumbre, literal k en referencia a líneas de transmisión con tensión nominal de 500 kV, que crucen zonas urbanas o áreas industriales, y para las cuales las construcciones existentes imposibilitan dejar el ancho de la zona de servidumbre establecida de 60 m para dicha tensión, establece:

*“(Se acepta construir la línea aérea, bajo los siguientes requisitos: a) que el Plan de Ordenamiento Territorial existente en el momento de la planeación del proyecto así lo permita, b) Que un estudio de aislamiento del caso en particular, demuestre que no hay riesgos para las personas o bienes que se encuentran en las edificación, c) que en la edificación los valores de campos electromagnéticos para público en general no sean superados, d) que los valores de radio interferencia ni ruido acústico supere los valores establecidos por las autoridad competente, e) que se asegure cumplir distancias de seguridad horizontales de por lo menos 3,5 m para 57,5 kV, 4 m para 115 kV, 6 m para 230 kV y 8,6 m para 500 kV, teniendo en cuenta los máximos movimientos de acercamiento a la edificación que pueda tener el conductor, estas distancias se deben medir entre la proyección vertical más saliente del conductor y el punto más cercano de la edificación)”*

**Tabla 3.5-4 Categorías de uso del suelo- Municipio de Santiago de Cali**

Usos en Área de Influencia Indirecta	Descripción
Humedales	En el artículo 87 del acuerdo 0373 de 2014 se incluye el humedal lentic o cuerpo de agua permanente o estacional y su área forestal protectora. El área forestal protectora corresponde a una franja de 30 m medidos a partir de la línea de la máxima de inundación con recurrencia mínima de 10 años. De acuerdo con el art. 64 numeral 4 y 5, Cualquier infraestructura básica de servicios públicos, domiciliarios, movilidad o equipamiento que se construya en las áreas pertenecientes a la estructura ecológica principal deberá asegurar que no afecte la función ecológica. Actividades como tala, quema, descapote de tierra, recolección de especies o material vivo o inerte y cualquier otra actividad que pueda afectar la función ecológica, requieren de permiso o autorización de la autoridad ambiental competente.
Subestaciones Electricas	No especifica
Áreas para la Producción Agrícola y Ganadera	Según el artículo 358 del acuerdo 0373 de 2014 estas áreas hacen referencia a los terrenos que según la clasificación agrológica pertenecen a las clases I, II y III, en los cuales no podrán autorizarse actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles que impliquen la alteración o transformación de los objetivos de producción agrícola y ganadera.
PTAR (PTAR Sur localización Indicada)	Los suelos destinados para la implementación de PTAR, están sujetos al resultado de los estudios de factibilidad técnica, ambiental, económica y social, estos suelos son declarados suelos de protección para la prestación de los servicios públicos domiciliarios. (ART.180 Acuerdo 0373 de 2014).
Áreas de Amenaza y Riesgo no Mitigables	De acuerdo con el artículo 34 estas áreas corresponden a las zonas de amenaza no mitigable por inundación de los afluentes del Río Cauca. En estas áreas <b>no se permitirá el emplazamiento de ningún tipo de infraestructura o amueblamiento público o privado</b> , con la excepción de puentes, obras de protección contra inundaciones, bocatomas de acueductos, elementos de sistemas de drenaje pluvial y demás obras fluviales. En las zonas cercanas a las caras secas de los carillones de los afluentes del Río Cauca se permitirán

Usos en Área de Influencia Indirecta	Descripción
	<p>adecuaciones como parques, escenarios deportivos, amueblamientos y ciclo rutas, entre otros previo concepto de la autoridad ambiental competente. En estas zonas también se presentan zonas de riesgo no mitigable por movimientos en masa, que corresponden a las siguientes condiciones de amenaza, ocupación y clasificación del suelo: amenaza muy alta y asentamientos humanos y Amenaza alta y asentamientos densos y no consolidados en los suelos rurales.</p>
Áreas de Conservación y Protección Ambiental	<p>Estas áreas hacen parte de la estructura ecológica principal y se deberán mantener o incrementar su cobertura arbórea, arbustiva y de zonas verdes propendiendo por la restauración ecosistémico. (ART. 64 numeral 3 acuerdo 0373 de 2014)</p>
Lagunas de Amortiguación Fluvial	<p>Artículo 466. Esta área hace parte de las zonas destinadas para acondicionar la Zona de Drenaje Oriental (ZDO) como un Sistema Urbano de Drenaje Sostenible (SUDS). *Restricciones ítem 3: No se podrá construir infraestructura en el área de las lagunas de amortiguación del drenaje pluvial incluidas en el eco parque</p>
Zona Rural de Producción Sostenible	<p>Corresponde a zonas que tienen como vocación la producción sostenible del suelo (ART. 394 Acuerdo 0373 de 2014)</p>
Suelo de protección ambiental	<p>Constituyen determinantes ambientales del ordenamiento territorial. En caso de que la cobertura arbórea sea afectada por intervenciones de fuerza mayor compatibles con los usos permitidos en cada tipo de suelo de protección ambiental, se deberá compensar arborizando en la proporción y lugar que establezca la autoridad ambiental competente. (ART. 64 numeral 3 acuerdo 0373 de 2014)</p>
Corredor ambiental	<p>Grandes elementos articuladores y transversales de la Estructura Ecológica Municipal que, a través de un trazado continuo de espacialidad lineal, enlazan la ciudad y sus áreas rurales, en especial la cordillera (Parque Nacional Natural Los Farallones de Cali) con el valle geográfico (Río Cauca) a través de la zona urbana, aumentando así la conectividad ambiental y ecológica de zonas de importancia para la conservación de la biodiversidad. (ART. 532 numeral 51 acuerdo 0373 de 2014)</p>
Bosques y guaduales actuales	<p>Los relictos actuales de bosques y guaduales, en diferentes etapas de sucesión ecológica, identificados a la entrada en vigencia del presente Acto. (ART. 77 numeral 1 acuerdo 0373 de 2014)</p>
Áreas forestales protectoras de recursos hídricos	<p>Según el artículo 83, estas áreas tienen como función principal la regulación del sistema hídrico y la conservación de la biodiversidad, la provisión de bienes y servicios ambientales, la amortiguación de crecientes, la recarga hídrica, la calidad ambiental, y la continuidad de los corredores ecosistémicos. <b>Usos principales:</b> conservación, restauración ecológica, recuperación ambiental y forestal protector. <b>Usos compatibles:</b> recreación pasiva, educación ambiental, investigación científica, infraestructura asociada a redes de monitoreo de variables ambientales y de amenazas, y obtención de frutos secundarios del bosque. <b>Usos condicionados:</b> construcción de la infraestructura necesaria para el desarrollo de los usos principales y compatibles, condicionada a no generar fragmentación de vegetación nativa o de los hábitat de la fauna y de su integración paisajística al entorno natural; las acciones necesarias para el manejo hidráulico y para la prestación del servicio de acueducto, alcantarillado y saneamiento en general, y aprovechamiento de aguas subterráneas, condicionadas al concepto de la Autoridad Ambiental competente. La construcción de ciclorrutas en estas áreas estará sujeta a la expedición del concepto técnico favorable de la autoridad ambiental competente. <b>Usos prohibidos:</b> industrial, residencial, forestal productor, agricultura, ganadería, recreación activa, y todos los usos no contemplados explícitamente en los principales, compatibles y condicionados. (ART. 84 acuerdo 0373 de 2014)</p>

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2018

## Municipio de Candelaria

Para este municipio se contó con la revisión cartográfica de la composición del suelo de protección de 2002 y clasificación del suelo y el documento de acuerdo N°015 de 2005 por medio del cual se aprueba el Plan Básico de Ordenamiento 2005-2015, el cual en su capítulo VII, sección I, artículo 32-43° establece la clasificación del suelo en: urbano, rural, expansión urbana y suelos de protección.

Respecto a la protección de fuentes hídricas y nuevas intervenciones el acuerdo en su artículo 43° parágrafo 2 numeral 1, establece que debe haber una franja de 100 m desde el borde del río Cauca, por concepto de protección a nivel regional, de los cuales los primeros 50 m son de tratamiento de preservación estricta (no se permite ningún tipo de intervención), en los siguientes 50 m la intervención permitida es de carácter ambiental y paisajística.

En la Tabla 3.5-5 se presentan las categorías de uso del suelo identificados dentro del área de influencia.

**Tabla 3.5-5 Categorías de uso del suelo- Municipio de Candelaria**

Usos en Área de Influencia Indirecta	Descripción
Suelo Clase Agrologica I, II y III	Los suelos se clasifican en esta categoría por considerarse como reserva de suelo de excelente calidad para el desarrollo de tipo agrícola. (ART. 43 Parágrafo 3, Acuerdo 015 del 2005)
Suelo Rural	El suelo rural constituye la mayor superficie de territorio del Municipio. Se incluye como suelo rural los centros poblados rurales y centros nucleados. Usos de suelos rurales se regula la práctica de actividades agrícolas, pecuarias, forestales, mineras, industriales, y/o agroindustriales y otros usos especiales, para evitar procesos de deterioro ambiental por el uso de tecnologías inapropiadas (ART. 201, Acuerdo 015 de 2005)
Área Forestal Protectora de los Cuerpos de Agua y Zonas de Protección Ambiental Río Cauca	Esta área se considera como una estructura ecológica que también relaciona los rectos de bosque, suelos de clase agroológica de clase I y suelos con altos y medios contenidos de arena. (ART. 12, Acuerdo 015 de 2005)
Área de Protección de Pozos Públicos	Son perforaciones verticales hechas hasta el subsuelo *Restricción: las obras que se realicen para captación de agua tendrán un perímetro de protección de 50 m de radio medido a partir del límite de la circunferencia del pozo. (ART. 191, Acuerdo 015 de 2005)
Relictos de Vegetación Nativa	Los relictos de vegetación hacen parte de la estructura ecológica principal del territorio. A esta clasificación pertenecen las áreas que por sus características ambientales, culturales, históricas y paisajísticas permiten desarrollar actividades de turismo ecoturismo, recreación e investigación con las restricciones de uso establecidas en las normas ambientales. (ART. 205, Acuerdo 015 de 2005)
Inundación no Mitigable y Zona de Protección ambiental Río Cauca	Se estipula un distanciamiento de protección de los ríos mínimo de 30 m, tal como lo reglamenta el código nacional de recursos naturales. Para el río Cauca se establece un distanciamiento de 100 m por presentarse mayor probabilidad de inundación. (ART. 68, Acuerdo 015 de 2005)
PIDU - Proyección Urbana	Plan Integral de Desarrollo Urbano



Usos en Área de Influencia Indirecta	Descripción
Suelo Rural Suburbano - Área de Vivienda Campestre	Usos principales: Residencial Usos compatibles: Comercio Local y Dotacional, infraestructura de servicios públicos domiciliarios.

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2018

### Municipio de Cartago

La revisión de aspectos normativos del uso del suelo del municipio de Cartago se realizó apoyados en la cartografía disponible: Zonas de protección general 2013, clasificación del territorio general 2013. Adicionalmente se contó con el acuerdo 015 del 28 de abril de 2000 el cual en el ítem Título III, artículos 19°- 24° especifica la clasificación del suelo, en suelo urbano, de expansión urbana y suelo rural, al interior de estas clases se establecen las categorías de protección y suburbano que incluyen las zonas expuestas a amenazas.

Para la puesta en marcha del proyecto se debe tener en cuenta lo dispuesto en el Artículo 375° del Acuerdo 015 de 2000 donde se prohíbe toda construcción de vivienda y edificaciones en general, en una franja lineal de dieciséis metros (16m) de ancho, a lado y lado, bajo las líneas de conducción de energía eléctrica de 220 kV y 500 kV, destinadas a la interconexión.

Adicionalmente en el artículo 1042 del acuerdo 023 de 2013 se establece:

*En el suelo suburbano donde se realicen actuaciones producto de construcciones de vías y edificaciones deberán hacer tratamiento de los taludes dependiendo del tipo de suelo así:*

- *Revestimiento vegetal*
- *Siembra de árboles*
- *Manejo de drenaje*

**Tabla 3.5-6 Categorías de uso del suelo- Municipio de Cartago**

Usos en Área de Influencia Indirecta	Uso principal	Uso complementario	Uso condicionado	Uso prohibido
Guadales	Dentro de todo el territorio municipal se declaran especies o individuos protegidos a los vegetales conocidos como ceibas, Samanes, cauchos y guadales. (ART. 98, Acuerdo 015 del 2000)			
Relictos Boscosos	Cobertura general permanente. (ART. 44 numeral 1, Acuerdo 015 de 2000).	Actividades recreativas pasivas, estudios de investigación de flora, fauna y especies vegetales. (ART. 44 numeral 1, Acuerdo 015 de 2000).	Las determinadas por los propietarios, siempre y cuando no afecten la cantidad, densidad y el estado fitosanitario de los vegetales. Actividades recreativas activas. (ART. 44 numeral 1,	La extracción de flora, la caza y el empleo de sustancias tóxicas que afecten la salud de los vegetales y organismos que se beneficien de sus frutos, el

Usos en Área de Influencia Indirecta	Uso principal	Uso complementario	Uso condicionado	Uso prohibido
			Acuerdo 015 de 2000).	pastoreo de todo tipo de ganado (ART. 44 numeral 1, Acuerdo 015 de 2000).
Sistema Agroforestal	Se permiten labranza mínima, prácticas de conservación de suelos, cultivos semi bosque, establecimiento de especies forestales, arbóreas forrajeras, cercas de bosque protector productor, cercas vivas, pastos con manejo.	Se permiten los usos cultivos permanentes, transitorios, semilimpios, explotación de guadua, ganadería intensiva, fabricación de productos lácteos, albergue de animales, recreación y turismo, vivienda independiente en orden discontinuo, vivienda productiva campesina.	Uso condicionado: Se permiten los usos ganadería extensiva, establecimiento de saladeros y abrevaderos en forma y sitios adecuados, piscicultura acorde con las condiciones y manejo del suelo, cría y engorde de especies menores con y sin sacrificio, apicultura, trapiches, minería, fabricación de producto de arcilla para la producción, zoo criadero, todos condicionados a cumplir con la normas superiores vigentes sobre la materia y normatividad ambiental, adicionalmente el uso con código 1017 se condiciona a consolidar únicamente las actividades existentes.	
Áreas de Regeneración	Aislamientos para propiciar la regeneración natural de la cobertura vegetal o propiciar la cobertura vegetal mediante el establecimiento de especies arbóreas o de gramíneas que amarren el suelo. (ART. 34, Acuerdo 005 de 2006)	Construcción de obras mecánicas o biomecánicas que contribuyan a la mitigación de los procesos erosivos.		Prácticas agrícolas o ganaderas que aceleren los procesos erosivos.
Áreas de Protección y Conservación de Nacimientos de las Quebradas	Cobertura vegetal permanente. *Se declara una zona de protección de 100 m a la redonda. (ART. 34, numeral 5, Acuerdo 005 de 2006)	Establecimiento de especies arbóreas acordes con las condiciones de la zona.		Cualquier actividad que afecte el uso principal y la calidad del agua. Cualquier tipo de construcción, excepto el aislamiento

Usos en Área de Influencia Indirecta	Uso principal	Uso complementario	Uso condicionado	Uso prohibido
				mediante cerramiento.
Áreas Forestales Protectoras de Ríos, Quebradas, Humedales y Madre Vieja	De cobertura forestal y hábitat natural para especies vegetales o animales. (ART. 35, Acuerdo 015 de 2000). Afectación para trazado, construcción, ampliación, reconstrucción y mantenimiento de redes de servicios públicos, previo concepto de la Secretaría de Planeación Municipal y la Autoridad Ambiental competente. (ART. 51, Acuerdo 015 de 2000)	La realización de obras para controlar las inundaciones y para actividades recreativas pasivas, que no afecten la densidad, cantidad de especies vegetales o animales. (ART. 35, Acuerdo 015 de 2000).	El desarrollo de mobiliarios urbanos para la recreación garantizando la protección de cauces y vegetación localizada en la ribera de los drenajes naturales. La siembra de especies vegetales nativas garantizando el desarrollo de hábitats para la avifauna. (ART. 35, Acuerdo 015 de 2000).	Extracción de minerales, flora y fauna. Las actividades que interfieran con los programas de manejo y recuperación de las cuencas. El depósito de residuos sólidos y líquidos. (ART. 35, Acuerdo 015 de 2000).
Áreas de la Red de Alta Tensión	Localización de redes de alta tensión con una zona comprendida por una franja de 15 m medida a cada lado de la red de alta tensión. (ART. 36 numeral 3, Acuerdo 015 de 2000)	Usos compatibles de actividades agrícolas, pecuarias y obras de infraestructura vial. (ART. 36 numeral 3, Acuerdo 015 de 2000)		Edificaciones, arborización de gran altura y quemaduras. (ART. 36 numeral 3, Acuerdo 015 de 2000)
Áreas de Potenciales Sitios Para Futura Disposiciones de Residuos Sólidos	Disposición final de residuos sólidos. Se destinará además un área de protección circundante. (ART. 36 numeral 5, Acuerdo 015 de 2000)	Reforestación con especies nativas. (ART. 36 numeral 5, Acuerdo 015 de 2000)		Edificaciones, actividades agropecuarias, piscicultura y recreación. (ART. 36 numeral 5, Acuerdo 015 de 2000)
Área Para Plantas de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR), Estaciones de Bombeo Influencia de Plantas de Acueducto Municipal y Tanques. Protección Ambiental por Saneamiento	Desarrollo y operación de las PTAR y tratamiento de lodos.	Reforestación con especies nativas, infraestructura vial y de servicios públicos.		Edificaciones, actividades agrícolas y pecuarias.

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2017

### Municipio de Ginebra

Para el municipio de Ginebra se contó con el acuerdo N°001 de 2003 por el cual se adopta el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Ginebra, Valle del Cauca, el cual establece la clasificación del territorio: suelo urbano, expansión urbana, rural y suburbano.

El artículo 76 del Acuerdo 01 de 2003 se establecen las restricciones o medidas en las áreas de manejo especial:

Áreas no ocupables: Se denominan así aquellas áreas de especial cuidado y que presentan ciertas características:

- A. *Presencia de fallas geológicas.*
- B. *Presencia de deslizamientos o remoción en masa.*
- C. *Inestabilidad de terrenos.*
- D. *Potencialmente inundables.*
- E. *Con déficit de agua.*
- F. *Una faja como mínimo de treinta (30) metros de ancho, paralela a las líneas de borde de los cauces de los ríos, quebradas, arroyos, sean permanentes o no.*
- G. *Los nacimientos de fuentes de aguas, en una extensión por lo menos de cien (100) metros a la redonda medidos a partir de su periferia.*
- H. *Los terrenos con pendientes superiores al cien por ciento (100 %) - (45 grados).*
- I. *Todas aquellas áreas protegidas con bosques y paramos naturales.*

Restricciones y/o recomendaciones para redes de alta tensión:

- Artículo 84° Franjas de Protección viales. Se establece una franja de protección de 30 m bajo las líneas eléctricas de alta tensión.
- Artículo 162° Limitaciones bajo las líneas de conducción eléctrica. Bajo las líneas de energía eléctrica y dentro de las distancias de seguridad, no se pueden construir ni permitir ningún tipo de ornamentación ni siembra de árboles o vegetación que con el transcurrir del tiempo comprometan las distancias de seguridad.

A continuación, se presenta la tabla 3.5-7 de categorías de uso del suelo identificados dentro del área de influencia indirecta con base en el artículo 95 del Acuerdo 001 de 2003.

**Tabla 3.5-7 Categorías de uso del suelo- Municipio de Ginebra**

Usos en Área de Influencia Indirecta	Uso principal	Uso complementario	Uso prohibido
Bosque productor - F1	Sistemas forestales productores.	Usos limitados: sistemas silvopastoriles y agrosilvopastoriles.	Sistema de producción extractivos agrícolas, pecuarios o forestales no sostenible.
Cultivos	Sistemas agrícolas y pecuarios sostenibles.	Usos limitados: sistemas producción extractivos agrícolas, pecuarios o forestales no sostenibles.	Sistemas de producción extractivos agrícolas, pecuarios o forestales no sostenibles.
Forestal protector - F3	Forestal protector educación e investigación ambiental	Usos limitados: sistemas agrosilvopastoriles conservacionistas, forestal protector productor, ecoturismo	Sistemas de producción extractivos agrícolas, pecuarios o forestales.
PTAR Costa Rica	Protector	Usos limitados: solo uso permitido	Solo uso permitido
Tierras a Recuperar- AF	Obras biomecánicas para recuperar tierras malas.	Usos limitados: sistemas silvopastoriles y agroforestales	Sistemas de producción extractivos agrícolas, pecuarios o forestales.

Usos en Área de Influencia Indirecta	Uso principal	Uso complementario	Uso prohibido
Áreas de conservación de ríos y quebradas	En las áreas así establecidas se mantendrán coberturas multiestratas con especies nativas; si las distancias horizontales dejan parte de la cañada desprotegida.		

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2017

### Municipio de Guacarí

La revisión de aspectos normativos del uso del suelo del municipio de Guacarí se realizó apoyados en la cartografía disponible: clasificación de usos suelo rural, zonas de protección, y en el Acuerdo N° 018 del 2000 por medio del cual se adopta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, el cual establece la clasificación del suelo: Urbano, de expansión urbana, rural y de protección, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo IV de la Ley 388 de 1997.

Entre las restricciones y/o recomendaciones respecto a la protección de recursos naturales el documento acuerdo establece:

- *Artículo 14. Áreas de conservación y protección de los recursos naturales y la población (...) Literal d: El trazado del río Guabas a su paso por los núcleos urbanos de Guabitas, Traza Urbana de la cabecera municipal, (Quebradas Guabitas y Chamba) y al paso por el núcleo urbano de Guabas, en franjas de protección de 30 metros en cada margen, medida esta perpendicularmente.*
- *Las zonas de protección del Zanjón Guabitas y de la quebrada la Chamba en su paso de Oriente a Occidente de la traza del núcleo central de Guacarí, deberán reservar en el corto plazo franjas de 30 metros desde la rivera de las aguas en cada una de las márgenes (...) literal e.*

En el Título V, capítulo I, artículo 192, literal I, establece 100 metros, medidos perpendicular al perímetro de los nacimientos de agua, existentes en el territorio municipal, con uso de suelo Forestal protector.

En la Tabla 3.5-8 se presentan las categorías de uso del suelo identificados dentro del área de influencia.

**Tabla 3.5-8 Categorías de uso del suelo- Municipio de Guacarí**

Usos en Área de Influencia Indirecta	Descripción
Af Tierras Para Árboles Frutales y/o Forrajeros	Usos principales: acordes con la aptitud del suelo destacándose la siembra de árboles frutales y tratamientos similares con materias orgánicas. (ART.221, Acuerdo 001 de 2003)
C2 Tierras Cultivables	Usos principales: agricultura de reserva alimentaria y aprovechamiento industrial. (ART. 230 Acuerdo 001 de 2003)
C3 Tierras Cultivables	Usos principales: cultivos de café con sombrío, plátano, hortalizas, plantas medicinales y aromáticas, plantas ornamentales, frutales y pastos de corte. (ART. 230 Acuerdo 001 de 2003)
C4 Tierras Cultivables	Usos principales: cultivos de café con sombrío, plátano, banano, frutales, y pastos de corte. (ART. 230 Acuerdo 001 de 2003)
F2 Tierras Forestales	Plantación de bosques protectores – productores o de aprovechamiento parcial (producción de leña, madera para construcción, postes, etc.). (ART. 207 Acuerdo 001 de 2003)
Zona Protectoras y de Nacimientos	Corresponde a una franja de 100 m medidos perpendicularmente al perímetro de los nacimientos de agua. Uso del suelo Forestal protector. (ART.192 literal I, Acuerdo 001 de 2003)
Suelos de Protección de Rondas Hídricas 30 m de márgenes de ríos	Zonas de protección de quebradas corresponde a 30 m desde la rivera de las aguas en cada una de las márgenes. (ART.192 literal e, Acuerdo 001 de 2003)

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2017

### Municipio de La Victoria

La revisión de aspectos normativos del uso del suelo del municipio de la Victoria se realizó apoyados en la cartografía disponible: Uso general del suelo rural de 2015, estructura ecológica principal 2015, y suelos de protección 2015. Adicionalmente se contó con la revisión del Acuerdo No. 010 de 2015 por el cual se adopta la revisión y ajuste del esquema de ordenamiento territorial. De conformidad con lo dispuesto en el capítulo IV, artículo 30 de la Ley 388 de 1997, se adopta para el municipio de La Victoria-Valle del Cauca, la clasificación del territorio en suelo urbano, suburbano y rural. Al interior de estas clases podrán establecerse las categorías de protección.

Para la puesta en marcha del proyecto se debe tener en cuenta lo dispuesto en el capítulo 4, artículo 184, que en su ítem 1 hace referencia a la zona de servidumbre o área de protección para líneas de energía de alta tensión, que, junto con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, fijan las distancias mínimas de seguridad, para el caso de líneas de tensión de 500 kV establecen un ancho mínimo de 60 m.

Adicionalmente se recalca la importancia del cumplimiento conforme al Decreto 1449 de 1977, Artículo 3, Numeral 1, literal b el cual hace énfasis en la franja de protección de 30 metros de ancho, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no y alrededor de los lagos o depósitos de agua.

En la Tabla 3.5-9 se presentan las categorías de uso del suelo identificados dentro del área de influencia.

**Tabla 3.5-9 Categorías de uso del suelo- Municipio de La Victoria**

Usos en Área de Influencia Indirecta	Descripción
Áreas de Producción Pecuaría (Ganadería y especies menores)	Aquellas áreas destinadas a la producción de diferentes especies pecuarias, dadas las características de los suelos y condiciones apropiadas de topografía. Incluye terrenos planos a fuertemente ondulados con pendientes menores del 25%. (ART 227, literal c, Acuerdo 010 de 2015)
Corredores Biológicos. Bosque de Guadua	Considerada como áreas protegidas. (ART. 176 literal g, Acuerdo 010 de 2015)
Áreas para producción con Sistema Agroforestal y/o Silvopastoril	Áreas que deben dedicarse a cultivos con la inclusión permanente del componente arbóreo y arbustivo que permita la protección y el mantenimiento de la capacidad productiva del suelo, el reciclaje de nutrientes y disminuya su susceptibilidad a erosión y degradación. (ART. 227 literal d, Acuerdo 010 de 2015).
Áreas Forestales Protectoras- Decreto 1449 de 1977	Estas áreas deben ser conservadas permanentemente con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables. En el área forestal protectora debe prevalecer el efecto protector y solo se permitirá la obtención de frutos secundarios del bosque. (ART. 48, numeral 1.1, literal a, Acuerdo 010 de 2015)
Áreas Protección del Paisaje	<p><b>Usos permitidos:</b> tránsito vehículos por las carreteras construidas, tránsito a pie y en bicicleta por los senderos y pistas que se establezcan; obras de conservación y mantenimiento de caminos y senderos; usos recreativos y educativos compatibles con la conservación de la naturaleza; deportes de contacto con la naturaleza y prácticas deportivas que no supongan el empleo de vehículos motorizados y que no alteren los valores de protección de esta zona; conservación y mantenimiento de instalaciones e infraestructuras existentes.</p> <p><b>Usos compatibles:</b> adecuación paisajística, acondicionamiento, rehabilitación o restauración de las edificaciones existentes; restauración ecológica y paisajística y repoblaciones forestales; control de erosión y conservación de suelos; aprovechamiento hídrico conforme a las normas ambientales vigentes; actividades educativas ambientales y recreativas; aquellos que no incluidos en los usos prohibidos y permitidos no convengan los fines de protección del sistema del paisaje.</p> <p><b>Usos condicionados:</b> Instalación de tendido eléctrico o telefónico; instalación o construcción de infraestructuras de telecomunicaciones como antenas o repetidoras.</p> <p><b>Usos prohibidos:</b> alteración de las condiciones paisajísticas o medioambientales, afectación a las poblaciones de flora y fauna y sus hábitats; actuaciones que puedan afectar las estructuras geológicas y geomorfológicas y los elementos naturales, así como la estabilidad del suelo; hacer fuego; disposición, vertimiento y quema de residuos en lugares no autorizados; uso y vertimiento de productos nocivos o peligrosos para la salud o medio ambiente; instalación de carteles u otros elementos de carácter publicitarios, salvo la señalización de los espacios naturales protegidos; la destrucción de material biológico perteneciente a las especies vegetales autóctonas o endémicas; actuaciones que impliquen la degradación o pérdida del patrimonio histórico o etnográfico y arqueológico. (ART117, literal a, Acuerdo 010 de 2015)</p>
Áreas Protección del Sistema Orográfico	Las áreas de Paisaje protegido son superficies territoriales, en la cual las interacciones del ser humano y la naturaleza, a lo largo de los años, han producido una zona de carácter definido, de singular belleza escénica o con valor de testimonio natural, y que podrá contener valores ecológicos o culturales. Montañas, tales como: cerros, montañas, colinas (ART. 175 literal a, Acuerdo 010 de 2015)
Área Exclusión para carreteras Municipales-Rurales.	Áreas de conservación para la seguridad y mantenimiento de los sistemas estructurales de servicios públicos, de transporte, etc. Garantiza franjas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión para las carreteras del sistema vial municipal o de tercer orden, 30 m de los cuales se tomará la mitad a cada lado del eje de la vía. ART 184, literal 2, Acuerdo 010 de 2015.

Usos en Área de Influencia Indirecta	Descripción
Industrial de Medio Impacto Ambiental	Usos permitidos: usos industriales. Industria de medio impacto Usos compatibles: comercio por mayor especializado de alimentos, bebidas, tabacos y otros. Comercio al por menor especializado (combustibles, lubricantes y repuestos). Establecimiento y depósitos. Servicios de transporte. Usos condicionados: talleres de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos. Talleres de mantenimiento y reparación al vehículo. Usos prohibidos: todos los demás. (ART 193, Acuerdo 010 de 21015)
Zona urbana	Uso urbano (ver Acuerdo No. 010 del 29 de septiembre de 2015. Subcapítulo 2.5: Asignación de usos generales para el suelo urbano)

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2018

### Municipio de Palmira

La revisión de aspectos normativos del uso del suelo del municipio de Palmira se realizó apoyados en la cartografía disponible: áreas de actividad rural y suelos de protección con revisión 2013, y el decreto N° 192 de 2014 el cual compila las normas de los Acuerdos Municipales 109 de 2001, 058 de 2003, 080 de 2011 y 028 de 2014 las conforman el Plan de Ordenamiento Territorial y establece la clasificación del suelo en rural, urbano, expansión, suburbano y de protección.

Este decreto en su artículo 17 áreas para la Protección del Sistema Hídrico, establece:

*Se consideran áreas para la protección del sistema hídrico, las franjas de 100 metros a la redonda, medidos a partir de la periferia de las líneas de máxima marea de los nacimientos de agua; la franja de 30 metros de ancho, paralelas a las líneas de máxima marea, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas, zanjones y arroyos, sean permanentes o no y alrededor de lagos, lagunas, humedales, o depósitos naturales de agua, a excepción del río Cauca cuya franja de protección es de 60 metros a partir del borde del barranco.*

En la Tabla 3.5-10 se presentan las categorías de uso del suelo identificados dentro del área de influencia.

**Tabla 3.5-10 Categorías de uso del suelo- Municipio de Palmira**

Usos en Área de Influencia Indirecta	Uso principal	Uso compatible	Uso condicionado
Agropecuaria de Manejo Especial	Determinada mediante la Ley 2° de 1959. <b>Usos Principales:</b> Pecuario, Agroforestal. Forestal protector y forestal protector-productor (ART. 117, Decreto 192 de 2014)	Forestal productor. Ecoturismo, Recreación pasiva, vivienda Tipos 1, 2. Comercial de pequeña escala, Equipamientos colectivos, Administración pública. (ART. 117, Decreto 192 de 2014)	Dotacional de gran escala, sujeto al cumplimiento de un plan de implantación para mitigar los impactos que generen. (ART. 117, Decreto 192 de 2014)
Agropecuario	Pecuario, Agrícola (ART.104, Decreto 192 de 2014)	Forestal. Agroforestal. Ecoturismo. Vivienda Tipos 1 y 2. Equipamientos colectivos (ART.104, Decreto 192 de 2014)	Usos condicionados: Dotacional de gran escala, condicionado a un plan de implantación para mitigar los impactos que generen.



Usos en Área de Influencia Indirecta	Uso principal	Uso compatible	Uso condicionado
			(ART.104, Decreto 192 de 2014)
Bosque Natural	Corresponde al bosque primario y de sucesión natural, se localiza principalmente al suroriente y oriente del municipio y en menor proporción a lo largo de varios drenajes conformando el denominado "Bosque de Galería".	No específica	No específica
Residencial Rural	Vivienda Tipos 3 y 4; comercial de pequeña escala. (ART. 107, Decreto 192 de 2014)	Equipamientos colectivos de seguridad, de educación, de salud, asistenciales; recreación activa y pasiva; ecoturismo. (ART. 107, Decreto 192 de 2014)	Vivienda Tipo 2; comercial de gran escala; equipamientos colectivos para el abastecimiento; pecuario, agroindustrial e industrial manufacturero; servicios hoteleros; servicios de alimentación; servicios al automóvil; dotacional de gran escala; expendio de licores; minero artesanal, servicios religiosos. (ART. 107, Decreto 192 de 2014)
Agrícola de Manejo Especial Centros Poblados	Agrícola, forestal productor, no maderables, únicamente frutales y especies nativas. (ART.114, Decreto 192 de 2014)	Comercio agropecuario, piscícola, porcícola, especies menores, bancos de germoplasma, centros de investigación asociada al uso principal o a otros usos compatibles. (ART.114, Decreto 192 de 2014)	Dotacional de gran escala, sujetos a cumplimiento de un plan especial, dicho instrumento deberá formularse teniendo en cuenta las disposiciones del POMCA del río Amaime y demás normas ambientales vigentes. (ART.114, Decreto 192 de 2014)
Zonas de Extracción de Material de Arrastre	<b>Usos Principales:</b> Industrial, minero y minero artesanal. (ART. 130, Decreto 192 de 2014)	No se permitirá ningún otro tipo de uso. (ART. 130, parágrafo, Decreto 192 de 2014)	No se permitirá ningún otro tipo de uso, Los frentes de explotación de las canteras deben estar localizados por fuera de las áreas urbanas y núcleos poblados a la distancia que estipule el estudio de impacto ambiental respectivo. b) En todo caso, en las explotaciones mineras se conservará un aislamiento cuyas áreas serán las correspondientes a las planteadas en los estudios de impacto ambiental y aprobado por la autoridad competente y se medirá hacia el interior del polígono dado en explotación, de tal manera que la afectación no trascienda los límites del terreno cubierto por el título minero. (ART. 131, literales a y b, Decreto 192 de 2014)

Usos en Área de Influencia Indirecta	Uso principal	Uso compatible	Uso condicionado
Recreación y Turismo	Se consideran áreas especializadas para la recreación y el turismo aquellas áreas naturales, semi naturales o construidas que cuentan con atractivos naturales, histórico culturales o que por su localización son aptas para la recreación y que permite su utilización por grupos considerables de visitantes en sectores especialmente destinados para ello. Estas áreas no incluyen las señaladas como estructura ecológica principal. (ART. 121, Decreto 192 de 2014) <b>Usos Principales:</b> Recreación activa (ART. 122, Decreto 192 de 2014)	Agropecuario, ecoturismo, servicios hoteleros. Servicios de alimentación, comercial, servicios al automóvil, administración pública. (ART. 122, Decreto 192 de 2014)	Industrial manufacturero, dotacional de gran escala, sujetos al cumplimiento de un Plan Especial. Dicho instrumento deberá formularse teniendo en cuenta las disposiciones del POMCA del Río Amaime y demás normas ambientales vigentes. (ART. 122, Decreto 192 de 2014)
Bosque Plantado de Coníferas	No específica	No específica	No específica
Ronda de Ríos y Quebradas	Hace referencia a zonas de protección las franjas de 100 m a la redonda, medidos a partir de la periferia de las líneas de máxima marea de los nacimientos de agua; la franja de 30 m de ancho, paralelas a las líneas de máxima marea, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas, zanjones y arroyos, sean permanentes o no y alrededor de lagos, lagunas, humedales, o depósitos naturales de agua, a excepción del río Cauca cuya franja de protección es de 60 m a partir del borde del barranco. (ART.17, Decreto 192 de 2014)		
Río			
Agrícola Intensiva	Agrícola. (ART. 101, Decreto 192 de 2014)	Usos Compatibles: Pecuario, Agroforestal. Forestal protector y forestal protector productor con especies nativas, turismo agroecológico basado en los procesos productivos. Centros de Investigación asociada al uso principal o a otros usos compatibles. Vivienda Tipos 1 y 2. Equipamientos colectivos. Administración Pública. (ART. 101, Decreto 192 de 2014)	Usos condicionados: Dotacional de gran escala, sujetos al cumplimiento de un Plan Especial, cuyo contenido mínimo se establece en el Artículo No. 133 del presente Acuerdo. Dicho instrumento deberá formularse teniendo en cuenta las disposiciones del POMCA del Río Amaime y demás normas ambientales vigentes. (ART. 101, Decreto 192 de 2014)
Protección Acueducto Palmira	Es un componente del conjunto de ocupaciones territoriales permanentes con edificaciones de diversas características en los que se desarrollan actividades humanas residenciales, productivas o de servicios de manera exclusiva o mezclada, que se articulan funcionalmente	No específica	No específica
Agroindustrial y Manufactura	Agroindustrial, Industrial manufacturero (ART. 126, Decreto 192 de 2014)	Servicios hoteleros (ART. 126, Decreto 192 de 2014)	No específica
Aeroportuaria y Zonas Francas	Dotación de gran escala, civil y militar, Organismos internacionales y extraterritoriales (zonas francas).	Comercial, servicios al automóvil, centros de investigación, logística,	

Usos en Área de Influencia Indirecta	Uso principal	Uso compatible	Uso condicionado
	Administración pública, servicios hoteleros (ART. 124, Decreto 192 de 2014).	industrial, equipamientos colectivos (ART. 124, Decreto 192 de 2014).	

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2017

### Municipio de Pradera

La revisión de aspectos normativos del uso del suelo del municipio de Pradera se realizó apoyados en la cartografía disponible: suelos de protección y en el documento de acuerdo No. 019 de 2002 por medio del cual se adopta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, y se establece, de acuerdo con lo preceptuado en la Ley 388 de 1997, la categoría de suelo urbano, de expansión urbana, suburbana, rural y de protección.

El documento de acuerdo hace referencia a zonas de protección:

- Artículo 194, parágrafo 1: *En cumplimiento del Decreto 1449 de 1977 Reglamentario del Código de Recursos Naturales, se deben mantener áreas forestales protectoras en los terrenos con pendientes superiores al 100% o 45°, en una franja de 100 metros a la redonda, medidos a partir de la periferia de los nacimientos de agua y una franja de 30 metros de ancho, paralelas a las líneas de máxima marea, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas, y arroyos sean permanentes o no, y alrededor de los lagos o depósitos de agua, exceptuando los reservorios.*
- *Tendidos de redes eléctricas: Artículo 200° Franja de seguridad de Treinta metros (30 m) a lado y lado de las líneas de alta tensión.*

**Tabla 3.5-11 Categorías de uso del suelo- Municipio de Pradera**

Usos en Área de Influencia Indirecta	Uso principal	Uso complementario
Pozos Aptos Para el Consumo Humano	No especifica en documento	No especifica en documento
Proyectos Agroindustriales	Establecer instalaciones de carácter industrial ligadas al procesamiento del producto agrícola tales como ingenios azucareros, desmontadoras de algodón procesadoras de arroz, molinos entre otras. (ART. 199, Acuerdo 019 de 2000)	Tienen cabida las actividades ligadas a la investigación, al servicio de la industria y a la empresa en general. (ART. 199, Acuerdo 019 de 2000)
Área de Actividad Agrícola Manejo Especial	Agrícola. Forestal productor, no maderables únicamente frutales y especies nativas. Cuando se trate de parcelas en las cuales se aloje vivienda, deberá observarse las condiciones establecidas para las Áreas de Actividad Residencial de Parcelas Productivas. (ART. 202, Acuerdo 019 de 2000)	No se especifica en el documento

Usos en Área de Influencia Indirecta	Uso principal	Uso complementario
Área de Actividad Residencial Rural	Constituida por las áreas consolidadas y las destinadas al desarrollo residencial, definido como vivienda únicamente o con comercio complementario y servicios asistenciales; residenciales mixtos, definidos como vivienda, comercio, vivienda-industria o vivienda-parcela. Estas áreas corresponden al territorio de las cabeceras de corregimientos y núcleos urbanos de las veredas. (ART. 204, Acuerdo 019 de 2000)	No se especifica en el documento
Ronda Hídrica de Protección	El artículo 171 del Acuerdo 019 de 2000 establece: <i>Parágrafo 2:</i> En estas áreas podrá implementarse proyectos ecoturísticos cuyo impacto se limite a edificaciones de pequeña escala, construidas en sitios que actualmente ya se encuentren despejados y a la definición de senderos peatonales que permitan recorrer las áreas protegidas sin causar alteración en la vegetación leñosa nativa. <i>Parágrafo 3:</i> Los proyectos a desarrollar deberán presentar el correspondiente Plan Especial de Suelo Rural, el cual deberá contar con el visto bueno de la autoridad ambiental encargada de la zona. La Administración Municipal deberá realizar un estudio para definir las condiciones a través de las cuales sea posible ampliar la franja a 100mts, distribuidos de la siguiente manera: Los primeros 30 m de tipo protector y los siguientes 70 metros bajo el sistema de agroforestería. Los primeros 30 m. Se llevarán a cabo en el corto plazo y los 70 m Restantes en el largo plazo (ART.174, Acuerdo 019 de 2000).	No se especifica en el documento

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2018

### Municipio de San Pedro

La revisión de aspectos normativos del uso del suelo del municipio de San Pedro se realizó apoyados en la cartografía disponible: zonas de protección, y en el documento proyecto de acuerdo N°003 de 2002 por el cual se adopta el plan de ordenamiento territorial municipal, se definen los usos del suelo para las diferentes zonas de los sectores urbano y rural, donde con base en las disposiciones que establece la Ley 388, clasifica el suelo del Municipio: Urbano, de expansión urbana, rural y de protección.

En el acuerdo No. 003 de 2002 en su artículo 36 se hace referencia a las áreas consideradas como no ocupables:

- *Una franja de cincuenta metros (50 m) a lado y lado de la separación de aguas entre cuencas.*
- *Una faja de treinta metros (30 m) de ancho paralela a las líneas de mareas máximas de los cauces de los ríos, quebradas, arroyos, sean permanentes o no y alrededor de los lagos y depósitos de agua.*
- *Los nacimientos de fuentes de agua en una extensión por lo menos de 100 metros (100 m) a la redonda, medidos a partir de su periferia.*

En la Tabla 3.5-12 se presentan las categorías de uso del suelo identificados dentro del área de influencia.

**Tabla 3.5-12 Categorías de uso del suelo- Municipio de San Pedro**

Usos en Área de Influencia Indirecta	Descripción
Bosques	Son determinados como paisajes que requieren protección, haciendo especial énfasis en la preservación, conservación, cultivo, sostenimiento y defensa de "PALMA DE CERA. (ART. 25, Acuerdo 003 de 2002).
C4	No especifica
C4/Tierras Para Pradera Pastoreo	No especifica
C4/Zonas Protectoras	Son categorizados como zonas de protección los terrenos e inmuebles que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales tiene restricción de urbanizarse y edificarse así como las áreas definidas como de alto riesgo para la localización de asentamientos por amenazas naturales o salubridad y las zonas de reserva para la localización de infraestructura para la provisión de servicios públicos domiciliarios; incluye los inmuebles declarados de patrimonio histórico, cultural y arquitectónico que corresponden a: áreas de interés paisajístico y ambiental como las rondas de las quebradas y bosques nativos. (ART. 17, Acuerdo 003 de 2002)
Zonas Protectoras	
Zonas Protectoras/Tierras Protectoras	
Zonas de Protección	

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2017

### **Municipio de Tuluá**

Para este municipio se contó con el documento acuerdo No. 17 de 2015 por medio del cual se adopta la revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial

En el presente acuerdo, artículo 15 se establecen las áreas de protección para evitar la intervención artificial de las mismas:

- *Cuerpos de agua sin intervención alguna: 20 m a cada lado, contados a partir del borde externo del cuerpo de agua.*
- *Cuerpos de agua canalizados y con obras de corrección de torrentes: 10 m a cada lado.*
- *Sistema de lagunas, ciénagas, jagüeyes, pantanos y cuerpos artificiales de agua: 10 m a cada lado.*
- *Sistema hídrico que se encuentra en el suelo de expansión: 30 m a cada lado.*

En el artículo 78, parágrafo 2: *Se establece que los usos o actividades en el suelo rural de protección que no cumplan con la clasificación y condiciones específicas para su funcionamiento, no serán tratados bajo ningún régimen de transitoriedad, dado que el PNN cuenta con normas de superior jerarquía al POT, por lo tanto se procederá a actuar de acuerdo con la normatividad vigente y establecer las sanciones que para ello existan.*

En la Tabla 3.5-13 se presentan las categorías de uso del suelo identificados dentro del área de influencia.

**Tabla 3.5-13 Categorías de uso del suelo- Municipio de Tuluá**

Usos en Área de Influencia Indirecta	Descripción
Suelo de Desarrollo Restringido	Son suelos rurales que no hacen parte de ninguna de las categorías de protección. (Art. 77 del Acuerdo 017 de 2015)
Suelo Rural	Constituido por los terrenos destinados a usos agrícolas, forestales y actividades análogas, no aptos para el uso urbano. (Art. 75 del Acuerdo 017 de 2015)
Relictos de Vegetación Nativa	De conservación estricta, establecido como un grado de protección, donde solo se permitirán actividades de conservación, dejando desarrollar naturalmente la vegetación nativa. . (Art. 78, numeral 1.1.1., literal e)
Suelo de Protección Ambiental	Constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro del suelo urbano, de expansión y/o rural que tienen restringida la posibilidad de urbanizarse por sus características. <b>Usos principales:</b> Usos dirigidos exclusivamente a la protección, conformación de corredores biológicos, obras de restauración ecológica, acciones de conservación y preservación. <b>Usos compatibles:</b> Turismo ecológico, recreación pasiva, investigación ambiental. <b>Usos prohibidos:</b> Toda actividad que perturbe y/o remueva la cubierta vegetal de los ecosistemas categorizados como de interés ambiental. Minería, industria, Comercio, agropecuarios, agroindustria. (Art. 78, numeral 1.1.1, literal a, b, c, d, numeral 1.1.2 literal a, b, c, numeral 1.1.4, literal a, b, d, f, g y h)
Predios Adquiridos por el Municipio (Artículo 111, Ley 99 de 1993)	Adquisición de Áreas de Interés para Acueductos Municipales. Declárense de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales y distritales. <b>Usos permitidos:</b> Aquellos dirigidos exclusivamente a la protección que permitan la evolución natural de los ecosistemas, corredores biológicos, obras de restauración ecológica, recuperación ambiental. <b>Usos compatibles:</b> Turismo ecológico en el marco de la recreación pasiva, investigación ambiental que no involucre infraestructura que pueda afectar la función de estos predios. <b>Usos condicionados:</b> Infraestructuras para la investigación, captación de aguas, dando cumplimiento a lo establecido en la normativa vigente, edificaciones y/o instalaciones asociadas a los sistemas de infraestructura. (Art. 78, numeral 3.8.1 Literal a, b, c y d. numeral 3.8.2 Literal a, b y c. numeral 3.8.3 Literal a, b y c)

Usos en Área de Influencia Indirecta	Descripción
Área Forestal Protectora Acuerdo 018 de 1998	<p><b>Usos principales:</b> Acciones de Conservación estricta y activa, obras de restauración ecológica, recuperación ambiental y forestal protector, que permitan la evolución natural de los ecosistemas. Conformación de corredores biológicos.</p> <p><b>Usos compatibles:</b> Turismo ecológico, recreación pasiva, investigación ambiental, reforestación y explotación de productos secundarios del bosque, donde se garantice la cobertura permanente del suelo.</p> <p><b>Usos condicionados:</b> Actividades agropecuarias permitidas siempre y cuando se regularicen las UAF con infraestructura de saneamiento básico, vivienda campesina, infraestructura para la investigación las cuales deberán servir también para complementar labores de restauración y reforestación, condicionada a no generar fragmentación de vegetación nativa o del hábitat de la fauna. Captación de aguas dando cumplimiento a lo establecido en la normativa vigente. Agropecuarios, agroindustria y ciclorutas. (Art. 78, numeral 3.5.1 Literal c, d, f, g, numeral 3.5.2 Literal a, b, c, d, e, numeral 3.5.3 Literal a, b, c, d, e, i, j, k)</p>
Áreas Forestales Protectoras de ríos, quebradas y nacimientos	<p><b>Usos principales:</b> Todos aquellos dirigidos exclusivamente a la protección, que permitan la evolución natural de los ecosistemas. Conformación de corredores biológicos, restauración ecológica, recuperación ambiental. Conservación estricta y/o activa.</p> <p><b>Usos compatibles:</b> Recreación pasiva, educación ambiental, investigación científica, infraestructura asociada a redes de monitoreo de variables ambientales y de amenazas y obtención de productos secundarios del bosque (esto incluye la explotación de guaduales y caña brava en procesos de entresaca)</p> <p><b>Usos condicionados:</b> infraestructura necesaria para usos principales y compatibles, sin generar fragmentación, acciones necesarias para el manejo hidráulico y la prestación del servicio de acueducto, alcantarillado, saneamiento en general y aprovechamiento de aguas subterráneas condicionadas al concepto de la autoridad ambiental competente y ciclorutas en áreas Art. 78 Numeral 3.4.1 Literal a. Numeral 3.4.2 Literal a, b, c, d y e. Numeral 3.4.3 Literal a, b, c y d)</p>

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2018

### Municipio de Zarzal

Para este municipio se contó con el documento acuerdo No. 019 de 2001 por medio del cual se adopta el plan básico de ordenamiento territorial del municipio de Zarzal.

Para el caso de tendido de redes de transmisión y distribución de energía eléctrica el artículo No. 235 del acuerdo No. 019 de 2001, Parágrafo 2, establece la no construcción de obras, paso de redes o de otro tipo, que disminuyan la capacidad hidráulica de los cauces y pueda causar inundaciones por represamiento de las aguas. Este tipo de obras deberá tener permiso de la autoridad ambiental competente, de conformidad con lo establecido en el Artículo 57 de la Ley 142 de 1.994.

En la Tabla 3.5-14 se presentan las categorías de uso del suelo identificados dentro del área de influencia.

**Tabla 3.5-14 Categorías de uso del suelo- Municipio de Zarzal**

Usos en Área de Influencia Indirecta	Descripción
Áreas de Protección Conservación	Adóptense aquellas zonas que deben ser conservadas permanentemente con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables, debe prevalecer el efecto protector y solo se permitirá la obtención de frutos secundarios del bosque. <b>Uso Principal:</b> conservación de flora y fauna, recuperación de la vegetación nativa protectora. Como usos compatibles se permitirá la recreación contemplativa, ecoturismo, restauración ecológica, investigación controlada y educación ambiental; como usos prohibidos se tiene la explotación agropecuaria y extracción de especies en vía de extinción. (Art. 113 y 114 del Acuerdo 019 de 2001)
Áreas de Producción Agropecuaria no Mecanizada	Estas áreas corresponden al sector plano del municipio. <b>Uso principal: Conservación</b> , protección y restauración natural por condición biofísica, por medio de aislamiento, estimular la sucesión natural, cobertura de especies de pastos con árboles forrajeros. Art. 118 y 119 del Acuerdo 019 de 2001)
Área de Producción Agropecuaria no Mecanizada Para Conservación y Restitución Ecológica	Adóptense aquellas zonas que por la aptitud del suelo, pendientes del terreno (menores al 50%), los tipos de suelos y la capacidad agrológica de estos pueden ser aprovechados para la producción agrícola, pecuaria y forestal. <b>Uso principal:</b> conservación, protección y restauración natural por condición biofísica, por medio de aislamiento, estimular la sucesión natural, cobertura de especies de pastos con árboles forrajeros, manejo de aguas de escorrentía o el cambio progresivo de uso del pecuario a protección por medio de cobertura de bosque plantado; como compatibles la recreación contemplativa, investigación, educación ambiental y áreas forestales productora- protectora.  (Art. 118 y 119 del Acuerdo 019 de 2001)
Localización de Licencias de Explotación	Corresponde a la categoría de suelo rural por razones de oportunidad.

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2018

### Municipio de Obando

El Municipio de Obando no cuenta con cartografía disponible, pero cuenta con el Proyecto de acuerdo N°011 de 2000 por el cual se adopta el EOT para el municipio, este establece en el Título V, artículo 30° la clasificación del suelo en urbano, de expansión, rural, suburbano y protección, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo IV de la ley 388 de 1997.

### Municipio de Bugalagrande

Según la Subsecretaría de Planificación del Desarrollo Regional Planeación Departamental de 2006, el EOT del municipio de Bugalagrande se encuentra desactualizado y requiere acordar una revisión y ajuste. La revisión de los usos reglamentados para el municipio de Bugalagrande se sustenta en la última reglamentación disponible: Documento Esquema de Ordenamiento Territorial No. 036 de 2000. En el Libro II y capítulo II, artículo N°31 de dicho documento el municipio clasifica el territorio de acuerdo con características propias del territorio y en concordancia con la ley 388 del 1997: Suelo urbano, rural y dentro de este está el suburbano y de protección.



Debido a la falta de disponibilidad cartográfica se realiza una revisión del documento disponible identificando las posibles restricciones que puedan interferir con la ejecución del proyecto:

- *Capítulo 3, artículo 182° hace referencia respecto a las áreas de reserva forestal de propiedad pública o privada: estas serán reservadas para destinarlas exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales productoras, protectoras o productoras-protectoras.*
- *Artículo 183° La construcción de obras de infraestructura como vías, embalses, represas o edificaciones y la realización de actividades económicas, dentro de las áreas de reserva forestal requerirán de licencia previa expedida por la C.V.C o la entidad encargada de la administración y manejo de los recursos naturales renovables.*
- *Artículo 240° Respecto Áreas forestales protectoras como zonas no ocupables:*
  - a) *Una faja de 50 m a lado y lado del divorcio de aguas entre cuencas.*
  - b) *Una faja de hasta 30 m de ancho, paralelas a las líneas de mareas máxima de los cauces de los ríos, quebradas, arroyos, sean permanentes o no y al lado de lagos o depósitos de agua.*
  - c) *Los nacimientos de fuentes de agua, en una extensión por lo menos de 100 m la redonda medidos a partir de su periferia.*

### **Municipio de El Cerrito**

Teniendo en cuenta la desactualización del documento de ordenamiento territorial del municipio, y la no disponibilidad de la información cartográfica, se procedió a revisar en el documento acuerdo 037 de 2001, las posibles restricciones en las que el establecimiento de infraestructura de energía o de servicios públicos esté prohibido.

En documento en su capítulo III, artículo 721 establece la clasificación del territorio en suelo urbano, suburbano, suelo rural y suelo de expansión urbana, y en todas las clases de suelo el de protección. Esta clasificación se realiza acorde con las clases de suelo definidas por la Ley 388 de 1997.

También se contó con el documento PBOT acuerdo parte 2, el cual en su sección II suelo rural establece:

- **ARTÍCULO 831°** *Toda persona natural, jurídica, pública o privada que proyecta realizar o realice cualquier obra o actividad susceptible de producir deterioro ambiental, está obligada a declarar el peligro presumible que se pueda desprender de la actividad, ante la CVC, la UAESPNN o la entidad encargada de la Administración y Manejo de los Servicios Naturales Renovables y de protección del medio ambiente.*
- **ARTÍCULO 86°** *Consideran las siguientes franjas de protección: Para ríos de cauces iguales o mayores a 10.000 lt/s., no podrá ser, en ningún caso, menor de 50 metros, paralela a las líneas de mareas máximas de los cauces. Una faja*

*mínima de treinta metros (30 m) de ancho, paralela a las líneas de marcas máximas de los cauces de los ríos, quebradas, arroyos, sean permanentes o no y alrededor de los lagos, lagunas y depósitos de agua. Los nacimientos de fuentes de agua en una extensión por lo menos de cien metros (100 m) a la redonda, medidos a partir de su periferia.*

- **Departamento de Risaralda**

**Municipio de Pereira**

Para el municipio de Pereira se dispone del documento de acuerdo No. 35 de 2016 el cual en el libro II, capítulo I clasificación del suelo, artículo 10 adopta el plan de Ordenamiento territorial, definiendo en su contenido la clasificación del suelo como suelo Urbano, expansión y rural incluyéndose dentro de estos el suelo suburbano y de protección.

Adicionalmente se contó con la revisión de la cartografía del año 2015, para lo cual se identificaron diferentes categorías ver Tabla 3.5-15.

**Tabla 3.5-15 Categorías de uso del suelo- Municipio Pereira**

Usos en Área de Influencia Indirecta	Descripción
<p>Franja de Amortiguamiento de Hidrocarburos</p>	<p>La infraestructura de transporte de hidrocarburos que se intercepta con el área de estudio corresponde al Poliducto Medellín - Cartago y al Poliducto ODECA Salgar - Cartago.</p> <p>Las franjas para la infraestructura de hidrocarburos comprenden las franjas determinadas en el Código de Petróleos, correspondientes a 6 m de derecho de vía a partir del eje de la tubería y 9 m de franja de amortiguamiento de transportes de hidrocarburos a cada lado a partir de los 6 m de derecho de vía. En éstas áreas asociadas a suelo rural y suburbano se permitirá 1) la creación de espacios públicos en los procesos de parcelación y desarrollo de vivienda campestre, 2) Infraestructura para malla vial principal y/o local, 3) Árboles o cultivos de raíz poco profunda (Artículo 70-Acuerdo 35 de 2016).</p>
<p>Áreas forestales Protectoras no Asociadas a Corrientes Hídricas</p>	<p>Suelos con pendiente superior al 70%, determinadas por la Resolución de la CARDER No. 177 de 1997 y las clases agrologicas tipo VIII determinadas en los estudios del IGAC, las cuales carecen de aptitud agrícola, pecuario o forestal productor (Artículo 21 - Numeral 1.2.4, Acuerdo 35 de 2016).</p> <p>La asignación de usos y normas para estas zonas se establecerán en los planes y acuerdos de manejo adoptados para cada elemento de área natural o suelo de protección por la CARDER o por la entidad responsable de cada orden y se asumirá como norma (...). (Parágrafo Artículo 400-Acuerdo 35 de 2016).</p> <p>Estas zonas deben ser de preservación y presentar permanentemente coberturas de bosques naturales o plantados</p> <p>Uso principal: Proteger el recurso forestal y los recursos naturales renovables asociados a él. (Art. 21 Numeral 1.2.4 Acuerdo 35 de 2016)</p>

Usos en Área de Influencia Indirecta	Descripción
Zona de Producción Sostenible Agroforestal	<p>Esta categoría está enmarcada dentro de la categoría Zonas de producción sostenible, las cuales están destinadas al desarrollo agrícola, agroforestal y forestal, y se encuentran bajo las clases agrologicas III, IV, VI y VII. Las zonas de producción sostenible agroforestal (Silvoagrícola y Silvopastoril) son áreas destinadas a la producción, bajo el concepto de agroforestería o sistema de manejo sostenido de la tierra, que incrementa el rendimiento de éste, combina la producción de cultivos y plantas forestales y/o animales, simultanea o consecuentemente (Artículo 372-Acuerdo 35 de 2017).</p> <p>Los usos principales están asociados a producción Silvoagrícola y Silvopastoril. Los usos compatibles están asociados a la modalidad de vivienda rural dispersa, producción agropecuaria de autoconsumo bajo la implementación de buenas prácticas agropecuarias y prácticas de agricultura de conservación; sistemas forestales productores y protectores, equipamiento para salud, educación, cultura, granjas experimentales y centros de acopio; recreación pasiva; agroturismo y ecoturismo. Los usos restringidos o condicionados están asociados a cultivos permanentes, actividades pecuarias semi-intensivas, agroindustria alimenticia y maderera, equipamiento municipal y regional de nivel 3, recreación y esparcimiento, generación y transporte de energía (condicionado a permisos y autorizaciones ambientales), distribución y tratamiento de recursos hídricos, entre otros (Ficha Normativa Rural CP 08)</p>
Suelos para la protección de la biodiversidad	<p>Estas áreas corresponden a humedales no priorizados por la CARDER, que se han identificado y georreferenciado por la Corporación y se reconocen como parte de la Estructura Ecológica Principal (Artículo 397 - Acuerdo 35 de 2016). Usos permitidos: Cobertura vegetal protectora, especies ornamentales, obras de control de erosión si se requieren, recreación pasiva (miradores, observatorios de fauna y flora, senderos)</p>
Área de expansión	<p>Porción del terreno municipal destinado a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Plan de Ordenamiento (Artículo 13 - Acuerdo 35 de 2016).</p> <p>En los suelos de expansión urbana hasta tanto no se aplique los respectivos planes parciales, aplicarán los usos principales y compatibles y las normas urbanísticas definidas para la zona de Producción sostenible agroforestal (Artículo 347 Parágrafo - Acuerdo 35 de 2016)</p>
Suelos para la protección del recurso hídrico	<p>Áreas delimitadas y reglamentadas con el objetivo principal de recuperar, conservar y garantizar el suministro adecuado en calidad y cantidad del recurso agua para el consumo humano, usos domésticos, procesos productivos, generación de energía. etc. (Art. 394 Numeral 1 – Acuerdo 35 de 2016).</p> <p>Las zonas aferentes a los acueductos rurales Las zonas aferentes a acueductos corresponden a acueductos rurales de las corrientes hídricas priorizadas del municipio según sectorización hidrográfica de CARDER o georreferenciación de bocatomas de acueductos rurales (Artículo 394- Numeral 1 Literal a, - Acuerdo 35 de 2016). En suelos de protección para los recursos hídricos aplica la reglamentación determinada por la Autoridad Ambiental (Ficha Normativa Rural CP 02-POT).</p>
Corredor vial suburbano	<p>Suelos suburbanos: Constituyen esta categoría las áreas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad objeto de desarrollo restringido en uso, intensidad y densidad; garantizando el autoabastecimiento de servicios públicos domiciliarios (Artículo 379 - Acuerdo 35 de 2016).</p> <p>Los corredores viales suburbanos son área localizadas en las inmediaciones de las vías primarias (de orden nacional) destinadas para la localización de actividades de productividad económica no relacionada directamente con el modelo de producción agrícola. El área interceptada por el área de estudio corresponde al Corredor vial suburbano Cerrito-La Virginia y al Corredor vial Cerrito-Cartago. El Artículo 514 del Acuerdo 35 de 2016 establece la siguiente vocación de uso para los corredores viales: Cerrito-La Virginia: servicios de logística, bodegaje, servicios asociados a infraestructura vial e industria pesada.</p>

Usos en Área de Influencia Indirecta	Descripción
	Cerrito-Cartago: Servicios de logística, industria mediana, turismo y alojamiento. En suelos de corredor vial suburbano aplica la reglamentación determinada por la Autoridad Ambiental en las Fichas de manejo CDR-05 y CDR-06.
Suelo Urbano	<p>Suelo constituido por aquellas áreas del territorio municipal destinadas a usos urbanos, que cuentan con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado de tal manera que posibilite su urbanización y edificación. (Artículo 11 del Acuerdo 35 de 2016)</p> <p>Corresponde a la población de Puerto Caldas (Artículo 12 del Acuerdo 35 de 2016).</p> <p>Dentro de la zonificación y uso establecido para Puerto Caldas, corresponde a Zona de actividad múltiple la cual está configurada a lado y lado del eje vial principal de desarrollo y crecimiento del centro poblado. E estas zonas deben convivir simultáneamente usos comerciales, residenciales y de servicios, bajo condiciones adecuadas de funcionamiento e intensidad y en ellas debe propiciarse la mitigación (Ficha CP Puerto Caldas).</p>

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2018

### 3.5.2 Homologación de usos reglamentados con Decreto 3600 de 2007

Teniendo en cuenta la anterior zonificación de usos se homologan los usos identificados de acuerdo con las categorías descritas en los Artículos 4 y 5 del Decreto 3600 de 2007 y la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT, 2010). La Tabla 3.5-16 muestra la relación de categorías de usos para homologación entre el Decreto 3600 de 2007 y el documento del MAVDT.

**Tabla 3.5-16 Relación de categorías del Decreto 3600 de 2007 con las categorías ambientales descritas en el Manual General para la Presentación de Estudios Ambientales.**

DECRETO 3600 DE 2007		(MAVDT, 2010)
1	Áreas de conservación y protección ambiental	Áreas de especial significado ambiental
2	Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales	Áreas de producción económica
3	Áreas e inmuebles considerados patrimonio cultural	Áreas de importancia social
4	Áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios	Áreas de especial significado ambiental o importancia social
5	Áreas de amenaza y riesgo	Áreas de riesgo y amenazas
1	Suelos suburbanos	Áreas de importancia social
2	Centros poblados rurales	
3	Áreas destinadas a vivienda campestre	
4	Equipamientos	

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2018

Con el propósito de presentar la información de forma uniforme como insumo normativo, se realizó la homologación de usos reglamentados de todos los municipios pertenecientes al AII del proyecto (ver Tabla 3.5-17), que va sujeta a las determinantes del decreto 3600 de 2007.

*“Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones”*

**Tabla 3.5-17 Homologación de zonificación de usos al Decreto 3600 de 2007**

Municipio	Homologación decreto 3600 de 2007	Usos en área de influencia indirecta	Área (ha)	Área (%)
Andalucía	Áreas de conservación y protección ambiental	Producción protección	668,15	1,80%
		Recuperación ambiental	134,24	0,36%
	Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales	Producción agropecuaria	1,58	0,00%
	Zona urbana	Zona urbana	0,43	0,00%
Buga	Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales	Agropecuarios con prácticas agrosilvopastoril en áreas degradadas	1.188,45	3,21%
		Agropecuario	375,91	1,01%
		Producción agropecuaria con recuperación ambiental	284,55	0,77%
		Reconstrucción ambiental para la producción	162,44	0,44%
	Áreas de conservación y protección ambiental	Bosque natural	169,33	0,46%
		Área forestal protectora: para el río Cauca 50 m. Para otros ríos, quebradas, arroyos, madres viejas, lagos, lagunas permanentes o no 30m.	142,34	0,38%
		Zona forestal protectora. 100 metros a la redonda de los nacimientos de ríos, quebradas y arroyos.	119,71	0,32%
		Uso de reconstrucción ambiental para la preservación	57,93	0,16%
	Suelo suburbano	Suburbano recreativo	4,39	0,01%
	Cali	Áreas de conservación y protección ambiental	Suelo de protección ambiental	109,53
Áreas de conservación y protección ambiental			55,18	0,15%
Corredor ambiental			9,31	0,03%
Humedales			8,21	0,02%
Bosque y guaduales actuales			5,60	0,02%
Áreas de amenaza y riesgo no mitigables			4,91	0,01%
Áreas forestales protectora de recursos hídricos			4,67	0,01%
Áreas para la protección agrícola y ganadera		151,51	0,41%	

Municipio	Homologación decreto 3600 de 2007	Usos en área de influencia indirecta	Área (ha)	Área (%)
	<b>Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales</b>	Zona rural de producción sostenible	44,85	0,12%
		Lagunas de amortiguación fluvial	58,60	0,16%
	<b>Áreas de sistema de servicios públicos domiciliarios</b>	PTAR (PTAR sur localización indicada)	0,02	0,00%
	<b>Áreas de actividad industrial en suelo rural no suburbano</b>	Subestaciones eléctricas	5,08	0,01%
<b>Candelaria</b>	<b>Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales</b>	Suelo clase agrologica I, II y III	3.003,97	8,11%
		Suelo rural	635,07	1,71%
	<b>Áreas de conservación y protección ambiental</b>	Área forestal protectora de los cuerpos de agua y zonas de protección ambiental río Cauca	44,09	0,12%
		Relictos de vegetación nativa	5,19	0,01%
	<b>Áreas de amenaza y riesgo</b>	Inundación no mitigable y zona de protección ambiental río Cauca	32,76	0,09%
	<b>Áreas destinadas a vivienda campestre</b>	Suelo rural suburbano - área de vivienda campestre	15,12	0,04%
	<b>Sin información</b>	Sin información	4,34	0,01%
	<b>Áreas de sistema de servicios públicos domiciliarios</b>	Área de protección de pozos públicos	1,81	0,00%
		Suelo rural suburbano - industrial	0,08	0,00%
<b>Suelo de expansión urbana</b>	PIDU - proyección urbana	1,84	0,00%	
<b>Cartago</b>	<b>Áreas de conservación y protección ambiental</b>	Áreas de regeneración	959,99	2,59%
		Relictos boscosos	266,74	0,72%
		Áreas forestales protectoras de ríos, quebradas, humedales y madre vieja	88,87	0,24%
		Guadales	60,30	0,16%
		Áreas de protección y conservación de nacimientos de las quebradas	24,73	0,07%
		Áreas de regeneración	0,13	0,00%
		Áreas forestales protectoras de ríos, quebradas, humedales y madre vieja	0,06	0,00%
	<b>Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales</b>	Sistema agroforestal	900,56	2,43%

Municipio	Homologación decreto 3600 de 2007	Usos en área de influencia indirecta	Área (ha)	Área (%)
	<b>Áreas de sistema de servicios públicos domiciliarios</b>	Áreas de potenciales sitios para futura disposiciones de residuos sólidos	843,01	2,28%
		Áreas de la red de alta tensión	18,35	0,05%
		Área para plantas de tratamiento de agua residuales (PTAR), estaciones de bombeo influencia de plantas de acueducto municipal y tanques. Protección ambiental por saneamiento	0,17	0,00%
	<b>Sin información</b>	Sin información	21,31	0,06%
	<b>Áreas de regeneración</b>	Áreas de regeneración	0,08	0,00%
<b>Ginebra</b>	<b>Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales</b>	Cultivos	940,86	2,54%
		Bosque productor - f1	81,63	0,22%
	<b>Áreas de conservación y protección ambiental</b>	Tierras a recuperar-af	601,17	1,62%
		Áreas de conservación de ríos y quebradas	231,32	0,62%
		Forestal protector - f3	0,17	0,00%
	<b>Áreas de sistema de servicios públicos domiciliarios</b>	PTAR Costa Rica	1,84	0,00%
<b>Guacarí</b>	<b>Áreas de conservación y protección ambiental</b>	Zona protectora y de nacimientos	890,39	2,40%
		Suelos de protección de rondas hídricas 30 metros de márgenes de ríos	24,14	0,07%
	<b>Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales</b>	F2 Tierras forestales	264,15	0,71%
		C4 Tierras cultivables	92,03	0,25%
		C3 Tierras cultivables	91,58	0,25%
		Af tierras para árboles frutales y/o forrajeros	32,02	0,09%
		C2 Tierras cultivables	2,86	0,01%
<b>La Victoria</b>		Áreas de producción pecuaria (ganadería y especies menores)	1.839,72	4,97%
		Áreas para producción con sistema agroforestal y/o silvopastoril	489,92	1,32%
	<b>Áreas de conservación y protección ambiental</b>	Áreas forestales protectoras-decreto 1449 de 1977	222,30	0,60%
		Corredores biológicos. Bosque de guadua	19,44	0,05%



Municipio	Homologación decreto 3600 de 2007	Usos en área de influencia indirecta	Área (ha)	Área (%)
		Áreas protección del sistema orográfico	2,99	0,01%
		Áreas protección del paisaje	2,92	0,01%
	<b>Suelo de expansión urbana</b>	Área exclusión para carreteras municipales-rurales.	49,08	0,13%
	<b>Zona urbana</b>	Zona urbana	0,54	0,00%
	<b>Suelo suburbano</b>	Industrial de medio impacto ambiental	0,16	0,00%
<b>Palmira</b>	<b>Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales</b>	Agropecuaria de manejo especial	1.442,83	3,89%
		Agropecuario	1.074,97	2,90%
		Agrícola intensiva	107,99	0,29%
		Agrícola de manejo especial centros poblados	39,38	0,11%
		Zonas de extracción de material de arrastre	23,10	0,06%
		Agropecuaria	2,07	0,01%
		Agroindustrial y manufactura	0,91	0,00%
	<b>Áreas de conservación y protección ambiental</b>	Bosque natural	594,26	1,60%
		Ronda de ríos y quebradas	103,31	0,28%
		Bosque plantado de coníferas	15,93	0,04%
		Río	4,99	0,01%
		Ronda de ríos y quebradas	0,10	0,00%
	<b>Áreas de actividad industrial en suelo rural no suburbano</b>	Recreación y turismo	19,59	0,05%
		Aeroportuaria y zonas francas	0,56	0,00%
	<b>Áreas de sistema de servicios públicos domiciliarios</b>	Protección acueducto Palmira	5,05	0,01%
<b>Centros poblados rurales</b>	Residencial rural	3,43	0,01%	
<b>Pereira</b>	<b>Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales</b>	Zona de producción sostenible agroforestal	2.035,53	5,49%
		Suelos para la protección del recurso hídrico	370,74	1,00%
	<b>Áreas de conservación y protección ambiental</b>	Áreas forestales protectoras no asociadas a corrientes hídricas	251,55	0,68%
		Suelos para la protección de la biodiversidad	21,22	0,06%

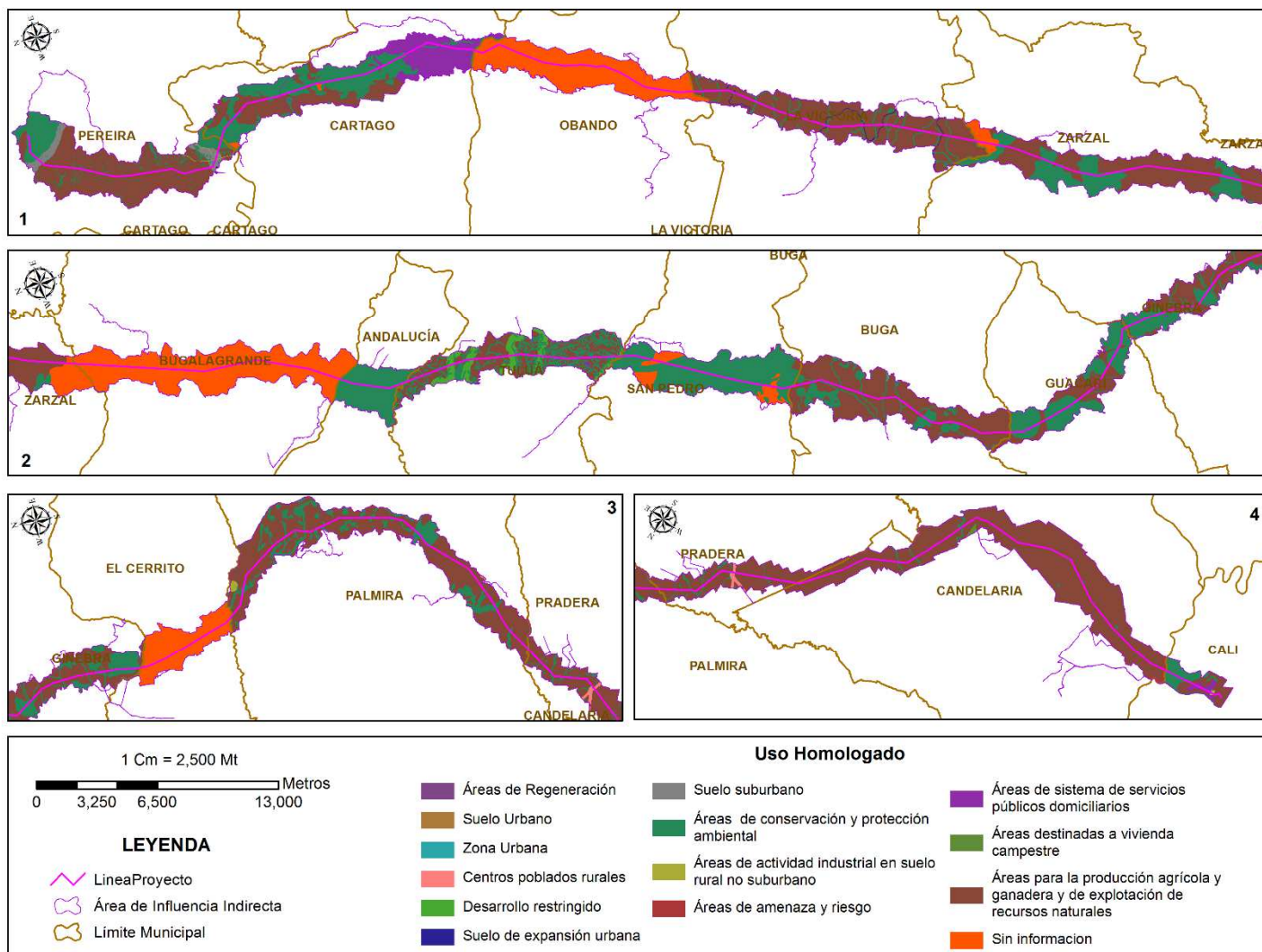
Municipio	Homologación decreto 3600 de 2007	Usos en área de influencia indirecta	Área (ha)	Área (%)
	<b>Suelo suburbano</b>	Corredor vial suburbano	198,02	0,53%
		Suelo suburbano	1,47	0,00%
	<b>Áreas de actividad industrial en suelo rural no suburbano</b>	Franja de amortiguamiento de hidrocarburos	18,65	0,05%
	<b>Suelo de expansión urbana</b>	Área de expansión	1,55	0,00%
	<b>Suelo urbano</b>	Suelo urbano	1,04	0,00%
<b>Pradera</b>	<b>Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales</b>	Proyectos agroindustriales	853,86	2,30%
		Área de actividad agrícola manejo especial	43,89	0,12%
	<b>Áreas de conservación y protección ambiental</b>	Ronda hídrica de protección	71,00	0,19%
	<b>Centros poblados rurales</b>	Área de actividad residencial rural	32,47	0,09%
	<b>Áreas de sistema de servicios públicos domiciliarios</b>	Pozos aptos para el consumo humano	1,30	0,00%
<b>San Pedro</b>	<b>Áreas de conservación y protección ambiental</b>	Zonas protectoras/tierras protectoras	626,51	1,69%
		Zonas protectoras	512,18	1,38%
		Zonas de protección	185,98	0,50%
		Bosques	184,84	0,50%
		C4 / zonas protectoras	129,51	0,35%
	<b>Sin información</b>	C4	183,53	0,50%
		No contiene información	95,04	0,26%
	<b>Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales</b>	C4 / tierras para pradera pastoreo	30,89	0,08%
<b>Tuluá</b>	<b>Áreas de conservación y protección ambiental</b>	Suelo rural	922,10	2,49%
		Áreas forestales protectoras de ríos, quebradas y nacimientos	758,14	2,05%
	Área forestal protectora acuerdo 018 de 1998	37,82	0,10%	
	Relictos de vegetación nativa	27,08	0,07%	
	Suelo de protección ambiental	5,51	0,01%	
	<b>Desarrollo restringido</b>	Suelo de desarrollo restringido	336,29	0,91%

Municipio	Homologación decreto 3600 de 2007	Usos en área de influencia indirecta	Área (ha)	Área (%)
	<b>Áreas de sistema de servicios públicos domiciliarios</b>	Predios adquiridos por el municipio (artículo 111, ley 99 de 1993)	5,54	0,01%
<b>Zarzal</b>	<b>Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales</b>	Área de producción agropecuaria no mecanizada para conservación y restitución ecológica	1.852,13	5,00%
		Áreas de producción agropecuaria no mecanizada	171,75	0,46%
		Localización de licencias de explotación	125,13	0,34%
	<b>Áreas de conservación y protección ambiental</b>	Áreas de protección conservación	1.037,92	2,80%
		Áreas de producción conservación	0,31	0,00%
<b>Bugalagrande</b>	<b>Sin información</b>	Sin información	428,67	1,16%
<b>El cerrito</b>		Sin información	2.607,73	7,04%
<b>Obando</b>		Sin información	942,24	2,54%
		Sin información	1.923,57	5,19%
<b>Total, general</b>			<b>37.047,92</b>	<b>100,00%</b>

Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2018.

La homologación de los usos reglamentados identificados en el área de influencia indirecta se sintetiza espacialmente en la cartografía temática (ver Figura 3.5-1), cuyo objetivo final es transformarse en un insumo desde el ámbito normativo para la zonificación de manejo.

**Figura 3.5-1 Homologación de usos reglamentados al Decreto 3600 de 2007**



Fuente. Consultoría Colombiana S.A., 2018