

Cuadro 170. Evaluación de las unidades de paisaje, del Municipio de Piendamó-Cauca.

Provincia Bio-climática	Piso térmico	Gran paisaje	Unidad de paisaje	Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas	Aptitud de uso
SUB ANDINA	FRIO	MONTAÑOSO Y COLINADO DENUDACIONAL	SF1D1AY f 5-6pn SF1D1BYc -d5-6pn-ra ST1D1AX f 6pn-ra	Inestabilidad de taludes en la vereda Primavera, deterioro del recurso suelo, Baja fertilidad del suelo, Carencia de bosques nativos en fuentes hídricas, Fuertes pendientes, Práctica de constantes quemas culturales, Acueductos sin planta de tratamiento.	Capacitación ambiental y manejo de recursos naturales, Programas de recuperación de suelos, Promoción de arreglos agroforestales, Mejoramiento y mantenimiento de las vías carretables, Construcción de plantas de tratamiento para los acueductos.	Vía Intermunicipal (Silvia-Piendamó), en la vereda Primavera, cercanía a la cabecera municipal, Vínculos intermunicipales entre las veredas Altamira y Bella vista con Silvia, Cobertura de servicios de acueducto y energía eléctrica.	Deslizamientos en las veredas Nueva Primavera, Bella vista, Altamira, Farallones y Primavera, Incendios forestales de origen antrópico en la vereda Altamira.	Arreglos Agroforestales y Agro-silbo-pastoriles (forestal protector-productor), Reforestaciones en las partes altas de las veredas los Arados, El Pinar, Bella vista, Altamira y Primavera, Rotaciones entre cultivos y pastos en las partes bajas de las veredas Los Alpes y Nueva Primavera; Extracción minera con manejo técnico y ambiental.
			ST1D1BY c 12ra	Carencia de bosque nativo en fuentes hídricas, Falta de conciencia ambiental.	Elaboración y ejecución de plan de manejo ambiental para los cultivos bajo invernadero (flores), Arreglos agroforestales.	Agroindustria de flores, Generación de empleo, Presencia institucional, Cercanía a la Cabecera Municipal.	Incendios forestales, Erosión Vendavales, Contaminación de fuentes hídricas con agroquímicos provenientes de los invernaderos de flores.	Arreglos agroforestales en mezcla con agricultura intensiva (cultivos bajo invernadero), Implantación de bosques nativos.
	TEMPLADO	VALLE ALUVIAL INTERMONTANO AGRADACIONAL	ST2G2AX a-c 7-8 cu-ra-	Sectores con suelos pantanosos y de baja fertilidad, Degradación del suelo, Falta de organización comunitaria.	Recuperación del bosque de galería, Adopción del proceso de beneficio ecológico del café, Capacitación ambiental en manejo y conservación de suelos, Presencia institucional, Manejo intermunicipal del recurso agua, Gestión de recursos para reubicación de viviendas y capacitaciones en atención y prevención de desastres, Mantenimiento vial y mejoramiento de las carreteras de las veredas La Unión y Vega Núñez.	Recurso hídrico, infraestructura vial en las veredas El Hogar, Melcho y Resguardo La Maria, cuentan también con sus respectivas escuelas y servicio telefónico.	Contaminación por beneficio del café en las quebradas El Palmar, El Lago, Guayabal y Puente Ancho, Inundaciones ocasionales, Problemas erosivos y amenaza alta por deslizamiento en la microcuenca del río Pescador y en las veredas La Unión, Vega Núñez y Nuevo Porvenir, Viviendas localizadas en zona de amenaza por deslizamiento.	Arreglos Agroforestales conservando la margen protectora de las fuentes hídricas, estos suelos son aptos para cultivos transitorios como maíz, frijol y perennes como frutales.
			ST2G2Y e-f 11 pn-cu	Degradación del suelo, Pérdida de la fertilidad del suelo, Falta de conciencia ambiental, Taludes inestables en sectores de altas pendientes, Constantes quemas culturales, Déficit de acueducto en las veredas El Diviso, California, Octavio, y de servicio de energía eléctrica en Nuevo Porvenir y san Isidro.	Capacitación en conservación de suelos, concientización ambiental, Presencia institucional de La Federación de Cafeteros y CORPOTUNIA, Ordenamiento y manejo de la subcuenca del río Piendamó, Ampliación de la cobertura de servicios básicos, Gestión de recursos para reubicación de viviendas y capacitación en atención y prevención de desastres.	Acueducto regional, Organización comunitaria de las veredas ubicadas sobre la microcuenca del río Tunia y relieve sin problemas de inestabilidad, Infraestructura vial, Puesto (casas) de salud en las veredas El Carmen y San Isidro.	Deslizamientos en las veredas San Pedro, California, El Diviso, Once de Noviembre, Nuevo Porvenir, La Esperanza, El Carmen, San Isidro y en la parte baja del río Piendamó hacia la desembocadura de las quebradas Machete y Palmichal, Susceptibilidad a incendios forestales en El Carmen, Once de Noviembre y San Isidro, Orden Público, Vendavales, Viviendas localizadas en zonas de amenaza por deslizamiento.	Arreglos Agroforestales, siembra de cultivos intercalados con árboles, Recuperación y protección del bosque de galería de las fuentes hídricas, Prácticas de manejo y conservación de suelos.

Cuadro 170. continuación Evaluación de las unidades de paisaje del Municipio de Piendamó-Cauca.

Provincia Bio climática	Piso térmico	Gran paisaje	Unidad de paisaje	Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas	Aptitud de uso
SUB ANDINA	TEMPLADO	VALLE ALUVIAL INTERMONTANO AGRADACIONAL	ST3D3AX f 10 pn-ra	Deforestación, Practica de quemas culturales, Suelos sin capa orgánica, Falta de organización comunitaria, Déficit de acueducto en las veredas Caña Dulce y Salinas.	Promoción de practicas culturales de recuperación y conservación de suelos, Programas de reforestación, Capacitación ambiental, Mejoramiento de los acueductos veredales y de la infraestructura de equipamientos.	Acueducto regional, Recurso hídrico, Equipamientos como: escuela primaria y cancha de fútbol en las veredas Caña Dulce y Salinas.	Concentración de procesos erosivos y deslizamientos en Salinas y La Unión, Susceptibilidad media a incendios forestales en La Unión, Orden publico, Vendavales.	Arreglos agroforestales y practicas culturales de recuperación y mejoramiento de suelos principalmente en Salinas y La Unión; y Agropecuaria semi-intensiva con arreglos agro-silbo-pastoriles en la zona media de la vereda Caña Dulce.
			ST3D3AX f 10 bs	Perdida de valores conservacionistas- ambientales, Escasez de biodiversidad, Degradación del suelo.	Manejo y ordenamiento de las Subcuencas de los ríos Ovejas y Piendamó, Capacitación ambiental, Presencia institucional (CORPOTUNIA, Federación de Cafeteros).	Recurso bosque, Fuentes hidricas.	Intervención de ecosistemas frágiles de las quebradas Machete, Loma Corta, Villa Nueva y Caña Dulce, Ampliación de la frontera agropecuaria, Incendios forestales.	Bosque protector (Forestal para protección).
			ST3D3AX f 10cu	Deforestación, Degradación del suelo, Quemas culturales, Viviendas en mal estado en las veredas El Agrado y Nuevo Porvenir, Déficit de acueducto en El Agrado y Nuevo Porvenir, Déficit de saneamiento básico y energía eléctrica en Vega Núñez y Nuevo Porvenir.	Capacitación ambiental, Presencia institucional de CORPOTUNIA y federación de Cafeteros, Ampliación de la cobertura de servicios básicos, Programa de mejoramiento de vivienda, Proyectos agroindustriales.	Calidad humana, Organización comunitaria en la vereda El Agrado, Recurso Hídrico, Producción cafetera, Acueducto regional, Servicio telefónico, Capacidad agrológica de los suelos.	Deslizamientos en El Agrado, Nuevo Porvenir y Vega Núñez, Susceptibilidad a incendios forestales en Nuevo Porvenir, Concentración de procesos erosivos, Orden publico.	Arreglos agroforestales y agro-silbo-pastoriles, Practicas culturales de recuperación y mejoramiento de suelos erosionados, Conservación de la margen protectora de ríos y quebradas, Extracción minera ocasional con manejo técnico y ambiental.
			ST3D3AX f 10 te	Degradación de los recursos suelo y agua, Suelos sin capa orgánica, déficit de acueducto en Salinas, Baja fertilidad del suelo, Inestabilidad de taludes.	Manejo y ordenamiento intermunicipal (Piendamó-Caldono) de la microcuenca del río Pescador, Promoción de practicas culturales de recuperación de suelos, Programas de reforestación, Presencia institucional CORPOTUNIA, Federación de Cafeteros, CETEC(O.N.G.), Ampliación de la cobertura de servicios básicos.	Relaciones intermunicipales con Caldono, Deseo de recuperar los recursos suelo, agua, bosque, Acueducto regional.	Vendavales, Susceptibilidad a amenaza por deslizamiento en las laderas adyacentes al margen del río Pescador y quebrada Caña Dulce, Orden publico.	Arreglos agroforestales, Practicas culturales de recuperación y mejoramiento de suelos erosionados, Conservación de la margen protectora del río Pescador.
		ALTILLANURA DEGRADADA DENUDACIONAL	ST3D3BY d-e12cu	Viviendas en mal estado en las veredas Santa Helena y San Miguel, Déficit de acueducto en Campo Alegre, Santa Helena Y San Miguel, Déficit de energía eléctrica en Santa Helena, Bosque nativo intervenido, Minifundios, Perdida de la capa vegetal del suelo, Bajo nivel de vida.	Programas de mejoramiento de vivienda, Ampliación de la cobertura de servicios básicos, Mejoramiento de la infraestructura vial, Programas de reforestación y de recuperación y manejo de suelos de ladera, Beneficio ecológico del café, Proyectos agroindustriales, siembra de café con sombrero.	Producción agricola, Belleza del paisaje, Calidad humana, Acueducto regional, Vías carreteables.	Deslizamientos en las veredas La Unión y Santa Helena, Contaminación hídrica, Concentración de procesos erosivos, Orden Publico.	Agropecuario semi-intensivo, Arreglos Agroforestales y agro-silbo-pastoriles, Conservación de la margen protectora de fuentes hidricas.

Cuadro 170. Continuación Evaluación de las unidades de paisaje del Municipio de Piendamó-Cauca.

Provincia Bio climática	Piso térmico	Gran paisaje	Unidad de paisaje	Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas	Aptitud de uso
SUB ANDINA	TEMPLADO	ALTILLANURA DEGRADADA DENUDACIONA	ST3D3BY d-e 12 bs	Deterioro de los recursos naturales, pérdida de valores conservacionistas-ambientales.	Manejo y ordenamiento de las subcuencas de los ríos Piendamó y Ovejas, Capacitación ambiental, Presencia institucional (CORPOTUNIA; Federación de Cafeteros).	Especies nativas arbóreas sobre fuentes de agua.	Intervención de ecosistemas frágiles de fuentes de agua, ampliación de la frontera agropecuaria, Incendios forestales.	Bosque Protector (Forestal para protección).
			ST3D3CY c-d-e 11-12cu	Degradación del recurso suelo, Deforestación, Déficit de saneamiento básico en El Mango, Media Loma y Melcho y en las dos últimas veredas se encuentran viviendas en mal estado, Déficit de acueducto en Uvales.	Programas de reforestación, Beneficio ecológico del café, Cultivo de café orgánico, Programas de mejoramiento de vivienda, Proyectos agroindustriales, Presencia Institucional (CORPOTUNIA, Federación de Cafeteros), Ampliación de la cobertura de servicios básicos, Mantenimiento y mejoramiento de vías.	Producción agrícola, Infraestructura vial, Organización comunitaria en el Resguardo indígena de La María, Belleza del Paisaje, Acueducto regional, Calidad humana, Facilidad de acceso al transporte, servicio telefónico, Casa de salud en las veredas Uvales, El Mango y Resguardo La María.	Susceptibilidad alta a incendios forestales y deslizamientos en las laderas de la ribera del río Piendamó, (Veredas Esperanza, San Isidro, Independencia, Media Loma y Farallones) y microcuenca de la quebrada Los Vivos, Frecuentes vendavales en El Mango, Camilo Torres y Puente de la Cruz, Orden público, Contaminación de fuentes hídricas por el beneficio del café y residuos sólidos y líquidos.	Agropecuaria semi-intensiva, Arreglos agroforestales y agro-silbo-pastoriles, agricultura intensiva en las veredas Mataredonda y parte baja de Farallones, Conservación de la margen protectora de fuentes hídricas, Extracción Minera con manejo técnico y ambiental.
			ST3D3CY c-d-e 11bs	Tala indiscriminada, Pérdida de valores conservacionistas.	Manejo y ordenamiento de la subcuenca de los ríos Piendamó y Ovejas, Capacitación ambiental.	Recurso bosque, Fuentes hídricas.	Intervención a ecosistemas frágiles de las quebradas Caña Dulce y La Chorrera, Susceptibilidad a incendios forestales, Ampliación de la frontera agrícola.	Bosque Protector.
			ST3DECY c-d-e11-12ra	Deforestación sobre la microcuenca del río Puente Ancho, Déficit de acueducto en las veredas Mataredonda y Caña Dulce, Déficit de saneamiento básico y viviendas en mal estado en Mataredonda y Melcho.	Diversificación agropecuaria, Programas de reforestación, Promoción de programas de recuperación y manejo de suelos, Gestión de recursos para construcción y mejoramiento de la infraestructura de servicios	Estratégica ubicación geográfica dentro del territorio municipal, Infraestructura vial, Transporte, Servicio de energía eléctrica, Escuela primaria y casa de salud en Caña Dulce.	Amenaza alta a deslizamientos en las veredas San Pedro, Caña Dulce y parte baja de la quebrada El Aljibe, Susceptibilidad alta a incendios forestales en Mataredonda, Erosión moderada en Caña Dulce, Esmeralda, El Hogar, Melcho y San Pedro.	Agropecuaria semi-intensiva, y Agricultura intensiva con arreglos agroforestales y agro-silbo-pastoriles, Conservación de la margen protectora de fuentes hídricas.

Cuadro 170. Continuación Evaluación de las unidades de paisaje del Municipio de Piendamó-Cauca

Provincia Bioclima - tica	Piso térmico	Gran paisaje	Unidad de paisaje	Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas	Aptitud de uso
SUB ANDINA	TEMPLADO	ALTILLANURA DEGRADADA DENUDACIONA	ST3D3CX f 11cu-pn	Deforestación en la margen derecha aguas debajo de la quebrada Caña Dulce, Fuertes pendientes, Deterioro del suelo.	Siembra de café orgánico y beneficio ecológico, Manejo intermunicipal (Piendamó-Morales) de la microcuenca de la quebrada Caña Dulce.	Recurso hídrico, Capacidad agrológica del suelo, Relaciones intermunicipales.	Contaminación orgánica de la microcuenca de la quebrada caña Dulce, problemas erosivos.	Arreglos agroforestales (Intercalación de cultivos y árboles), Conservación de la ronda de protección de fuentes hídricas.
			ST3D3CY b-c 12 zu	Zona urbana de Piendamó: Desorden del comercio informal, ocupación del espacio público, Inadecuada ocupación de equipamientos como la plaza de mercado y matadero, Sectores de vías en mal estado, Déficit de alcantarillado, Carencia de un terminal de transporte, Acumulación de residuos sólidos en zonas públicas, Disposición de desechos sólidos y líquidos en fuentes hídricas. Zona urbana de Tunía: No se cuenta con planta de tratamiento de agua potable, Mantenimiento incompleto de vías, Disposición de residuos sólidos y líquidos en fuentes de agua.	Mantenimiento de vías, Adopción del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, Acueducto regional, Plan maestro de alcantarillado Piendamó-Tunía, Construcción del nuevo Hospital, Reactivación de la línea férrea, Construcción del terminal de transporte.	Cubrimiento de servicios públicos en las áreas urbanas, Cabecera municipal de Piendamó centro nodal regional, Ubicación estratégica de la cabecera dentro de la zona centro norte, localización sobre el eje vial de primer orden dentro del Departamento, Presencia institucional (CORPOTUNIA, Federación de Cafeteros, Asociaciones, ONGs), Educación a nivel universitario de la población, Cercanía a la cabecera departamental.	Orden público, Viviendas localizadas en zonas de inestabilidad barrio Nacional (Piendamó) y laderas adyacentes al río Espino (Tunía), Desbordamientos de los ríos Colcha y Espino que afectan viviendas en Tunía, contaminación de la quebrada Los Vivos (Piendamó) y ríos Colcha, Espino y quebrada Farallones (Tunía), por manejo de agroquímicos provenientes de los cultivos de flores y por aguas residuales.	Adopción del modelo de ocupación urbana, Planificación de la construcción con manejo ambiental y paisajístico.
		LLANURA ALUVIAL DE PIE DE MONTE DENUDACIONAL	ST4G4AY e 10-12 cu-ra	Uso de agroquímicos, Tala, Degradación del suelo, Déficit de acueducto en Octavio y San Miguel.	Programa de producción agroindustrial, Siembra de café orgánico, Beneficiaderos ecológicos, Diversificación agrícola, Presencia Institucional, Ampliación de la cobertura de servicios, Capacitación en desarrollo sostenible y manejo de microcuencas.	Acueductos en las veredas San José y Corrales, Acueducto regional, Capacidad agrológica de los suelos, Belleza del paisaje, Producción agrícola, Infraestructura vial, Cercanía a la cabecera municipal, Servicio telefónico y de energía eléctrica, Casa de salud en San José y Villa Nueva.	Contaminación con agroquímicos sobre la microcuenca de la quebrada Machete, Amenaza alta a incendio forestal en la vereda San Miguel, Ampliación de la frontera agrícola, Erosión.	Agricultura intensiva con arreglos agroforestales, Conservación de la margen protectora de fuentes hídricas.