

Mapa de Subregiones geográficas

<i>No.</i>	<i>Subregión</i>	<i>Delimitación</i>
1	de Valle Aluvial	de la cual hacen parte caseríos como El Tropezón, y las mejores tierras que se encuentran produciendo en ganadería.
2	de Piedemonte	Zona ondulada, sobre la cual se encuentran terrenos de medias a altas pendientes y laderas cortas. En ella se ubica el casco urbano del municipio
3	de Valles encajonados y Cimas	Determinados por las corrientes hídricas como son las Qbdas Páramo y Carcasí, lo mismo que el río San Pablo. En rocas con mínima resistencia a procesos de corte y socavación, se han creado ligeros encañonamientos de caudal. Se encuentran en ella los caseríos de León XIII y Pueblo nuevo
4	de montaña o cordillera	Demarcada por frentes masivos en una zona que va desde los 1000 msnm y se realza en pendientes altas y laderas alargadas hasta grandes alturas de 3.100 msnm.

Mapa de Climas Thornwhite

<i>Zona</i>	<i>Características climáticas</i>
I	Mesotérmico II, Húmedo III, con ninguna falta de agua en invierno y pequeña en verano
II	Mesotérmico III, Húmedo II, con pequeña o ninguna falta de agua en invierno y moderada en verano
III	Mesotermico IV, Húmedo I, con pequeña o ninguna falta de agua en invierno y moderada en verano

Mapa de Zonas de vida de Holdridge

<i>SÍMBOLO</i>	<i>NOMBRE</i>	<i>CARACTERÍSTICAS</i>
<i>Bmh-T</i>	Bosque Muy Húmedo Tropical	Hace referencia a la parte mas baja y plana, sobre la que se puede desarrollar un hábitat muy biodiverso. Zonas totalmente intervenidas en sabanización. Solo pocos relictos de bosque tropical intervenido.
<i>Bh-T</i>	Bosque Húmedo Tropical	Corresponde a la primera parte del piedemonte, sobre el se estrellan la mayoría de vientos convectivos cargados de humedad.
<i>Bmh-PM</i>	Bosque Muy Húmedo Premontano	Transicional hacia zona cálida, a partir de las disposiciones del relieve y sustrato. La vegetación empieza a ser de tipo arbustivo y se tienen cultivos tradicionales y mixtos
<i>Bh-PM</i>	Bosque Húmedo Premontano	La vegetación se especializa en la captura de humedad y por esto no se dan precipitaciones tan abundantes. De vegetación arbustiva debido al material parental.
<i>Bh-MB</i>	Bosque Húmedo Montano Bajo	Apto para arboles de mediano porte. Apto para la agricultura fruticola, en pendientes medias, por ser moderado en lluvias y de frío templado

Mapa de Cuencas y Subcuencas

<i>Cuenca</i>	<i>Subcuenca</i>	<i>Microcuencas</i>
Río San Alberto	San Alberto Bajo	Caño Tropezon
		Playones y Planicies de Inundación
	Obda El Hoyo	Qbda Vijagual
		Qbda La Lejia
		Caño Katanga – La Mona
		Caño Cristales
		Caño Cristales – Caño Guamoco – Caño Urea
		Caño Doradas – Marimbas
		Caño Morrocoy
		Playones y Planicies de Inundación
		Caño Venado – Caracoli
		Qbda La Esperanza
	Obda La Raya	Qbda La Amapola
		Qbda Camerices o Americas
Río Cáchira	Cáchira Medio	Qbdas vertiente occidental
		Qbda El Rumbon
		Playones y Planicies de Inundación
		Caño Luis Rojas
		Caño Hondo
		Caño Maclenque
	Río San Pablo	Qbda Carcasi – Vertiente Norte
		Qbda Chorreron
		Qbda Los Caminisis – Qbda Almendron
		Qbda Perdiz o Matecaña

Mapa Geológico

<i>Formaciones</i>	<i>Simb</i>	<i>Descripción</i>
Neis De Bucaramanga	pDb	Son rocas metamórficas de alto grado que incluyen paraneis, neis migmatítico predominantemente, esquistos pelíticos ¹ y arenáceos, anfibolita ² y mármol.
Ortoneis Granodiorítico	pDo	Neis de composición cuarzo–feldespática con niveles delgados de biotita y menor proporción de moscovita. Los niveles metasedimentarios son similares a los del Neis de Bucaramanga.
Cuarzo-Monzonita Biotítica	Jc	Gris rosada, de grano medio. De considerable extensión en el municipio.
Bocas	Jb	Conjunto de limolitas y lutitas intercaladas de color gris a gris

¹ Bola de arcilla que generalmente contienen materia orgánica en su interior.

² Material de alúmino silicato que generalmente se descompone a arcillas.

<i>Formaciones</i>	<i>Simb</i>	<i>Descripción</i>
		pardusco. La meterorización de este conjunto da lugar a suelos de color rojizo. Riolitas y brechas intruyen gran parte de estos sedimentos.
<i>La Luna</i>	Ksl	Secuencia alternante de chert, lutita, arenisca lodosa, caliza y niveles margosos con concreciones, adicionalmente niveles de roca fosfórica
<i>Umir</i>	Ksu	Lutita blanca, gris oscura a gris verdosa, con intercalación de capas delgadas de limolita. Mantos de carbón hacia la parte superior.
<i>Lisama</i>	Tpl	Se compone de arcillolitas color marrón, gris verdoso con intercalaciones de carbón y potentes capas de areniscas gris a gris verdoso.
<i>Mugrosa</i>	Tomi	En nivel inferior es una secuencia arenosa de color marrón, y gris amarillento, grano fino a medio, localmente conglomerática y de color predominante gris a verde. En nivel superior shales marrones y azules con intercalaciones arenosas, altamente fosilífera.
<i>Colorado</i>	Toc	Compuesta por conglomerados gruesos, con guijos y cantos redondeados de arenisca y caliza, cuarzo, chert, y fragmentos de rocas ígneas y metamórficas.
<i>Grupo Real Inferior</i>	Tmri	Areniscas de color gris amarillento, grano grueso, friables, feldespáticas, alternando con conglomerados gruesos, friables, con guijos de arenisca y limolita, de color gris verdoso, ocasionalmente violeta.
<i>Grupo Real Medio</i>	Tmrm	Secuencia arenosa blanco a gris claro, grano grueso a muy grueso, conglomerática, feldespática, de estratificación cruzada; localmente presenta intercalaciones conglomeráticas de color blanco, pequeños fragmentos de carbón.

Mapa de Geoformas

Geoformas agradacionales

<i>Simbolo</i>	<i>Nombre</i>
Cuaternarios	
Val o Va	Vegas aluviales
VRs	Valle aluvial río Sencillo
VRt	Valle aluvial río Trenzado
VRm	Valle aluvial río Meándrico
Ta	Terraza Alta
T	Terraza Indiferenciada
Tm	Terraza Media
Tds	Terraza disectadas
Des	Depresiones estructurales
Pide	Planos de inundación por depresión

Geoformas Degradacionales

<i>Símbolo</i>	<i>Nombre</i>
Igneo – Metamórfico:	
Col	Colinas controladas estructuralmente
Sedimentario:	
Pest	Planos estructurales escalonados
Pesti	Planos estructurales escalonados inclinados
Ped	Planos estructurales disectados
Cu	Cumbre
Terciarios denudacionales	
Colinas denudadas	CoD
Colinas residuales	CoR
Colinas Estructurales	CoE
Peden	Planos estructurales denudados

Mapa de Suelos

<i>Nombre Asociación</i>	<i>Descripción</i>	<i>Uso Presente</i>	<i>Uso recomendado</i>
<i>Zona Montañosa – Vertiente – Zonas de clima cálido húmedo</i>			
<i>La Vega (VG)</i>	Presenta variaciones en acidez, profundidad efectiva, texturas y color, por su procedencia de materiales igneos. Los procesos de terracetos distribuyen irregularmente el carbón orgánico. Alta pedregosidad. Superficiales a moderadamente profundos.		
<i>Zona Colinada – Colinas de clima medio y seco.</i>			
<i>Esperanza (ES)</i>	Muy superficiales a moderadamente profundos, mas de los primeros, limitados por pedregosidad de diferentes tamaños.		
<i>Zona Abanicos – Clima cálido húmedo</i>			
<i>La Pedregosa (PE)</i>	Bien drenados, Moderadamente profundos, limitados por arcillas compactas, con presencia de piedras y cantos en el perfil y por sectores sobre la superficie, con concreciones de hierro a lo largo del perfil. Moderadamente evolucionados y reacción ácida.		
<i>Terrazas – Zonas clima cálido húmedo</i>			

Nombre Asociación	Descripción	Uso Presente	Uso recomendado
Ciénaga (CI)	Son bien a imperfectamente drenados. Moderadamente profundos, limitados por arenas gruesas		
Vallecitos – Zonas clima cálido húmedo			
Primavera (PR)	Moderadamente profundos a superficiales, con variaciones de drenaje desde bien a pobremente drenados, presenta inundaciones en épocas de máximas crecidas.		
Terrazas bajas			
El Porvenir (EP)	Moderadamente profundos a muy superficiales, limitados por arenas y nivel freático fluctuante, presentan un drenaje natural variable, de bien a pobremente drenado.		
Llanuras de desborde			
San Miguel (SM)	Superficiales y muy superficiales, pero los hay moderadamente profundos. Limitados por la presencia de arenas a partir de los 20 cms, gravillas, fluctuaciones en el nivel freático, encharcamientos.		

Mapa de Uso recomendable del suelo

Símbolo	Zona
Bosque	En ciertas cabeceras hídricas importantes, zonas escarpadas y áreas de amortiguamiento de ecosistemas estratégicos compartidos y/o a compartir.
Sistemas agroforestales o Mixtos	Laderas de mediana pendiente y suelos frágiles, que deben mitigar vectores como escurrimiento difuso y/o intensivo. Estructuras de piedemonte que rodean al casco principal y poblados de corregimiento de montaña.
Pastos o Rastrojos	Zonas de baja pendiente, como la zona del Valle Interandino del Magdalena Medio

Mapa de Amenazas

Símbolo	Nombre o Identificación
Hidrometeorológica	
ZiAv	Zona Inundación por Avenidas
Zit	Zona de Inundación Temporal
Eh	Erosión hídrica por socavación
Erosión o Pérdida de suelo	
Elb	Erosión Laminar Baja

<i>Símbolo</i>	<i>Nombre o Identificación</i>
<i>Ela</i>	Erosión Laminar Alta
<i>Eld</i>	Erosión Laminar por disección
<i>Fenómenos de Remoción en masa</i>	
<i>Cr</i>	Caída de rocas
<i>Derr</i>	Derrumbes
<i>Des</i>	Deslizamiento