

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA		PAISAJES DOMINANTES
1	Tunja	Carretera a Paipa, a 10 Km de Tunja	Fajas angostas en relieve plano a ligeramente inclinado, pendientes de 1-3-7%, alturas de 2500 m.s.n.m
2	Tunja	margen izquierda de la carretera Tunja-Soracá	Valle del chicamocha, entre Duitama y Sogamoso, salida del río Gachaneca en el valle de Samacá, relieve ligeramente inclinado, pendientes de 0-3-7%, alturas de 2500 m.s.n.m
3	Tunja	presente en la mayoría de los pequeños valles entre Tunja y siachoque	vallecitos de relieve plano a casi plano, pendientes de 0-3% alturas hasta los 2600 m.s.n.m
4	Tunja	Agua Blanca, Barón Germania, Puente Boyacá, Jaicoque, Quebradas Susachín, Cruz Blanca y Tobaya, Hacienda Cazadero	montañas, áreas de relieve quebrado a ondulado, pendientes de 12-25-50% y >, alturas entre 2600 a 3000 m.s.n.m
5	Tunja	Occidente de Tunja, Quebrada Seca, Puente Restrepo, Quebrada El Cangrejo, Motavita, Quebrada Piedra Colgada, La Esperanza, El Carmen	zonas de coluvios en planos inclinados, pendientes de 7-12% alturas hasta los 2600 m.s.n.m
6	Siachoque	Romanquirá, Quebrada La Porquera, ampliamente distribuida al norte de Sora (Llano Grande y Versalles)	montañas, áreas de relieve quebrado a ondulado, pendientes de 12-25-50% y >, alturas entre 2600 a 3000 m.s.n.m
7	Siachoque	Alrededores de Siachoque, sitios piedra Azul, La Glorieta, Tocavita, El Pino, alrededores de Chivata, Quebradas Las Animas, Ojo de Agua, Manarrica, río cornachoque	zonas de coluvios en planos inclinados, pendientes de 7-12% alturas hasta los 2600 m.s.n.m
8	Samacá	Valle de Samacá	Planicie de inundación, relieve plano a casi plano, pendientes de 0-3%, alturas de 2600 m.s.n.m
9	Samacá	de poca extensión en los Valles de Toca, Samacá y firavitoba, cercanías a Iza, Hacienda San francisco, carretable a Toca	vallecitos de relieve plano a casi plano, pendientes de 0-3% alturas hasta los 2600 m.s.n.m
10	Samacá	Sur del Valle de Samacá, Hacienda San Cayetano, fabrica de tejidos, ambas margenes del río Gachaneca	Plano de inundación del río Gachaneca, microrelieves planoconcavos, relieve plano a casi plano, pendientes de 0-3-7%, alturas de 2600 m.s.n.m
11	Samacá	Haciendas las Delicias y Castelmare, liceo de Bachillerato, margen derecha del río Gachaneca	valle de Samacá, plano inundable del río Gachaneca, relieve plano concavo a casi plano, pendientes de 0-3% 2600 m.s.n.m
12	Samacá	Hacienda san Cayetano en el Centro del Valle, hasta el puente de Samacá	valle de Samacá, plano inundable del río Gachaneca, relieve plano concavo a casi plano, pendientes de 0-3% 2600 m.s.n.m
13	Samacá	Hacienda san Cayetano, Quebrada El Puerto	valle de Samacá, planicie inundable, a lo largo del eje de la quebrada El Puerto, relieve plano concavo a casi plano, pendientes de 0-3% 2600 m.s.n.m
14	Samacá	Colinas altas circundantes al Valle de Samacá	Margenes del Valle, Colinas altas circundantes en fajas estrechas, relieve casi plano a ondulado, pendientes de 3-7-12%, alturas de 2650 m.s.n.m
15	Samacá	Hacienda Alcalá, sector centro-oriental del Valle	Alrededores del Valle, colinas, sectores de depósitos coluvio-aluviales, pendientes de 3-7-12%, alturas de 2650 m.s.n.m
16	Ventaquemada	límites entre Samacá y Ventaquemada, parte alta de la granja ovina san Francisco, vereda frutillo, margen derecha de la troncal Ventaquemada- Boquerón	Vertientes Escarpadas irregulares, fajas paralelas en forma de espinazo en clima frío húmedo a muy húmedo, pendientes de 25-50-75%, algunas partes onduladas con pendientes de 12%, alturas de 2800 a 3000 m.s.n.m.
17	Viracachá	noroeste de la población de Viracachá, Vereda Pueblo Viejo Arriba, Alto Quemba o El Gavilán	Vertientes Escarpadas irregulares, en clima frío húmedo, relieve quebrado y fuertemente quebrado pendientes de 25-50% y >, algunas partes inclinadas y onduladas con pendientes de 7-12%, alturas de 2800 a 3000 m.s.n.m.
18	Nuevo Colón	Vereda Jabonera, Carretera Ventaquemada-Nuevo Colón, límites con Tibaná, carretable Turmequé-Umbita	Partes prominentes de las Vertientes escarpadas irregulares, relieve montañoso, quebrado a fuertemente quebrado, pendientes de 25-50% y >, alturas de 2650 a 2900 m.s.n.m
19	Ventaquemada	Vereda Puente Boyacá	Partes prominentes de las Vertientes escarpadas irregulares, relieve montañoso, quebrado a fuertemente quebrado, pendientes de 25-50% y >, alturas de 2650 a 2900 m.s.n.m
20	Ramiriquí	Parte sur del municipio de Ramiriquí	Montañas, relieve predominantemente quebrado, pendientes de 25-50% y >, algunas zonas de pendientes entre 3-7-12% clima frío, alturas entre 2000 y 2200 m.s.n.m

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA		PAISAJES DOMINANTES
21	Tibana	Veredas Las Juntas y San José	Montañas, relieve predominantemente quebrado, pendientes de 25-50% y >, algunas zonas de pendientes entre 3-7-12%clima frío, alturas entre 2000 y 2200 m.s.n.m
22	Ventaquemada y límites con Samacá	Veredas San José, Zipacón, El Galcal, cercanías a la Quebrada el Chital y granja ovina San francisco	Colinas en vertientes cortas e irregulares, relieve ondulado a fuertemente ondulado en clima frío humedo, pendientes complejas de 3-7-12-25-50% y >, alturas entre 2800 y 3000 m.s.n.m
23	Viracachá	Vereda Chen, finca Buenos Aires, límites con Siachoque	Colinas, predomina el relieve ondulado a fuertemente ondulado y aún quebrado, en clima frío humedo, pendientes complejas de 0- 3-7-12-25-50%, alturas entre 2800 y 3000 m.s.n.m
24	Boyacá	Vereda Huerta Grande	Colinas, predomina el relieve ondulado a fuertemente ondulado y aún quebrado, en clima frío humedo, pendientes complejas de 0- 3-7-12-25-50%, alturas entre 2800 y 3000 m.s.n.m
25	Jenesano	Vereda Pozo Hondo, Puente Piedra, troncal hacia Jenesano	Colinas, predomina el relieve ondulado a fuertemente ondulado y aún quebrado, en clima frío humedo, pendientes complejas de 0- 3-7-12-25-50%, alturas entre 2800 y 3000 m.s.n.m
26	Ventaquemada	Sector Tierra Negra, Vereda Puente Boyacá	formas coluvioaluviales, depresiones, relieve plano a ligeramente concavo, pendiente de 0 a 1%
27	Boyacá	Veredas Pozo Hondo y Huerta Grande	formas coluvioaluviales, depresiones, relieve plano a ligeramente concavo, pendiente de 0 a 1%
28	Jenesano	margenes del río Jenesano incluyendo zonas de Ramiriquí	Valle estrecho intramontano del río Jenesano, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 3%
29	Turmequé	margenes del río Turmequé incluyendo zonas de Nuevo Colón(Vereda Aposentos)	Valle estrecho intramontano del río Turmequé, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 3%
30	Ventaquemada	Entre las Veredas Frutillo y El Boquerón	Valle estrecho intramontano de la quebrada el Boquerón, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 3%
31	San Luis de Gaceno	Vegas, plano inundable y terrazas del río Upía	pedemonte llanero, Vegas y Terrazas, relieve plano a inclinado, pendientes de 0-3-7% algunas de 12%, clima calido humedo, alturas de 450 a 900 m.s.n.m
32	Campo hermoso	Terrazas en la Vereda Encenillo, Vereda San José, Ríos Lengupá y Guavio	pedemonte llanero, Vegas y Terrazas, relieve plano a inclinado, pendientes de 0-3-7% algunas de 12%, clima calido humedo, alturas de 450 a 900 m.s.n.m
33	San Luis de Gaceno	Quebrada Agua Caliente	montañas, relieve quebrado a escarpado, algunas zonas onduladas, pendientes de 12-25-50% y >, clima medio humedo, alturas de 1000 a 1700 m.s.n.m
34	Santamaría	Carretera a San Luis, Piedra Campana	montañas, relieve quebrado a escarpado, algunas zonas onduladas, pendientes de 12-25-50% y >, clima medio humedo, alturas de 1000 a 1700 m.s.n.m
35	Campohermoso	Vereda Yotenguengue y Ururía	montañas, relieve quebrado a escarpado, algunas zonas onduladas, pendientes de 12-25-50% y >, clima medio humedo, alturas de 1000 a 1700 m.s.n.m
36	Garagoa	Cercanías al casco urbano, Carretera a Guateque	Vertientes, relieve ondulado a escarpado, pendientes de 12-25-50%, clima medio Humedo, alturas de 1500 a 2000 m.s.n.m
37	Almeida	Carretera Las Juntas antes del Sitio El Datil, Vereda Pedregal	Vertientes, relieve ondulado a escarpado, pendientes de 12-25-50%, clima medio Humedo, alturas de 1500 a 2000 m.s.n.m
38	Macanal	Carretera a Santamaría	Zonas de Coluvios, en relieve ondulado a quebrado, pendientes de 7-12-25-50%, clima medio humedo, alturas de 1200 a 1400 m.s.n.m
39	Garagoa	Vereda Centro	Zonas de Coluvios, en relieve ondulado a quebrado, pendientes de 7-12-25-50%, clima medio humedo, alturas de 1200 a 1400 m.s.n.m

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA		PAISAJES DOMINANTES
40	Campohermoso	Vereda Centro, camino a Los Cedros, Quebrada La Colorada	Zonas de Coluvios, en relieve ondulado a quebrado, pendientes de 7-12-25-50%, clima medio humedo, alturas de 1200 a 1400 m.s.n.m
41	Chinavita y Pachavita	Veredas Centro y Sicha	colinas en clima medio y transición a frío, relieve inclinado a ligeramente ondulado, pendientes de 3-7-12%, alturas de 1700 a 2000 m.s.n.m
42	Tenza	Vereda Valle Grande	Zonas de coluvios hacia los valles, relieve inclinado, pendientes de 3-7-12%, clima medio a frío, alturas de 1500 a 2000 m.s.n.m
43	Somondoco	Veredas San Antonio y Sabanetas	Zonas de coluvios hacia los valles, relieve inclinado, pendientes de 3-7-12%, clima medio a frío, alturas de 1500 a 2000 m.s.n.m
44	Guayata	Vereda Carrizal	Zonas de coluvios hacia los valles, relieve inclinado, pendientes de 3-7-12%, clima medio a frío, alturas de 1500 a 2000 m.s.n.m
45	Berbeo	vereda San Fernando	Zonas de coluvios hacia los valles, relieve inclinado, pendientes de 3-7-12%, clima medio a frío, alturas de 1500 a 2000 m.s.n.m
46	Tenza	Vereda Valle Grande	Zonas de coluvios, montañas, Relieve inclinado, ondulado a quebrado, pendientes de 3-7-12-25-50%, clima medio a frío, alturas de 1400 a 2000 m.s.n.m
47	Guayata	Veredas Las Juntas y Tencua Abajo	Zonas de coluvios, montañas, Relieve inclinado, ondulado a quebrado, pendientes de 3-7-12-25-50%, clima medio a frío, alturas de 1400 a 2000 m.s.n.m
48	Somondoco	Vereda Bohorquez	Zonas de coluvios, montañas, Relieve inclinado, ondulado a quebrado, pendientes de 3-7-12-25-50%, clima medio a frío, alturas de 1400 a 2000 m.s.n.m
49	Garagoa	Quebrada Los Sabanales, límites con Miraflores y Zetaquirá (Municipio de Berbeo, Vereda Jotas e Higuierón)	Zonas de coluvios, montañas, Relieve ondulado, pendientes de 12-25%, clima medio humedo, alturas de 1200 a 1800 m.s.n.m
50	La Capilla	Vereda Palma Baja, presente en Chinavita (Vereda zanja Abajo), Berbeo (Vereda Batatal), Zetaquirá (Vereda Rincón de Hormigas)	Zonas de coluvios, montañas, Relieve inclinado a ondulado, pendientes de 7-12-25%, clima medio, alturas de 1200 a 1900 m.s.n.m
51	La Capilla	Quebradas Madre Juana y Clavellina	Abanicos, relieve inclinado a ligeramente ondulado, pendientes de 7-12-25%, clima medio, alturas de 1500 a 1800 m.s.n.m
52	Tenza	Vereda Barzal	Abanicos, relieve inclinado a ligeramente ondulado, pendientes de 7-12-25%, clima medio, alturas de 1500 a 1800 m.s.n.m
53	Guayata	Vereda Súnuba, río Súnuba (También en el río Garagoa y en Pachavita en la Vereda Pie de Peña)	Terrazas de los ríos Súnuba y Garagoa, relieve plano aligeramente inclinados, pendientes de 0-3-7%, clima medio humedo, alturas de 1400 a 1600 m.s.n.m
54	Almeida	Vereda San Martín y alto del Sauche (también se presenta en Macanal, Garagoa y Chinavita)	montañas, relieve ligeramente ondulado a quebrado, pendientes de 7-12-25-50%, clima frío, alturas de 2000 a 2800 m.s.n.m
55	Santamaría, Almeida, Macanal, Campohermoso	alrededores del embalse de Chivor, río Batá	Vertientes, relieve quebrado a escarpado, pendientes de 25-50%, clima medio Humedo, alturas de 1200 a 1700 m.s.n.m
56	Villapinzón	Al Oeste del casco urbano, Quebrada del Sonso, al Norte en cercanías al alto Carraco	Relieve montañoso, moderadamente inclinado a fuertemente quebrado, pendientes complejas de 3-7% y 25-50%, alturas de 2700 a 3000 m.s.n.m.

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA		PAISAJES DOMINANTES
57	Chocontá	En las montañas que rodean al río Bogotá y río Tejar	Relieve montañoso, moderadamente inclinado a fuertemente quebrado, pendientes complejas de 3-7% y 25-50%, alturas de 2700 a 3000 m.s.n.m.
58	Villapinzón	En cercanías a zonas de páramo circundantes, Alto del bebedero, pequeñas zonas del alto de Santa Bárbara, al Oeste en zonas de conexión con la cuchilla Piedra Lisa	Laderas de Montaña, relieve quebrado, y fuertemente escarpado, pendientes complejas de 12-25-50% y de 50-75%
59	Chocontá	Al Norte de la Población, sectores cercanos a Hato grande, cerros aledaños a la Quebrada Chilaba	Vertiente de relieve quebrado a escarpado, pendientes variables de 12-25-50-75%, alturas entre 2300 y 3000 m.s.n.m.
60	Tunja, Toca y Sotaquirá	Valle Aluvial del río Chicamocha, también presente en los alrededores de firavitoba, y los Valles de Toca y Zotaquirá	Terrazas bajas del Valle del Chicamocha, relieve plano a casi plano, pendientes de 0-3%, alturas de 2500 m.s.n.m
61	Pesca	Valle Aluvial del río Pesca	Valle Aluvial, relieve plano a ligeramente ondulado, pendientes de 0-3-7-12%, clima frío, alturas de 2500 a 2600 m.s.n.m
62	Garagoa	Quebradas Ubacon, San Jose, Las Lajas, Los Volcánes	Vallecitos Aluviales, relieve inclinado a ligeramente ondulado, pendientes de 3-7-12%, algunos quebrados a escarpados (25-50%), clima frío, alturas de 2000 a 2800 m.s.n.m
63	Macanal	Oriente del Embalse de Chivor	Vallecitos Aluviales, relieve inclinado a ligeramente ondulado, pendientes de 3-7-12%, algunos quebrados a escarpados (25-50%), clima frío, alturas de 2000 a 2800 m.s.n.m
64	Chinavita	Quebrada Roavita	Vallecitos Aluviales, relieve inclinado a ligeramente ondulado, pendientes de 3-7-12%, algunos quebrados a escarpados (25-50%), clima frío, alturas de 2000 a 2800 m.s.n.m
65	Tenza	Vereda Quebradas	Vallecitos Aluviales, relieve inclinado a ligeramente ondulado, pendientes de 3-7-12%, algunos quebrados a escarpados (25-50%), clima frío, alturas de 2000 a 2800 m.s.n.m
66	Cienega	Carretera a Ramiriquí, límites con Rondón (vereda Centro Rural), también presente en Zetaquirá y Pesca.	montañas, relieve quebrado a escarpado, algunas zonas onduladas, pendientes de 12-25-50% y >, clima frío, alturas de 2000 a 2900 m.s.n.m
67	Pahavita	Quebradas Sinaí, Divorcio y La Chapa	montañas, relieve quebrado a escarpado, algunas zonas onduladas, pendientes de 12-25-50% y >, clima frío, alturas de 2000 a 2900 m.s.n.m
68	La Capilla y límites con Rondón, Zetaquirá y Miraflores	Vereda Camagoa, Veredas San Antonio y Centro Rural en Rondón	montañas, vertientes irregulares, relieve inclinado a ondulado, pendientes variables de 3-7-12-25%, algunas de 50%, clima frío, alturas de 2000 a 2900 m.s.n.m
69	Santamaría	Oriente del Municipio, alrededores de las quebradas Agustinerá y El Secreto, camino hacia la Mesa del Guavio, río Lengupá	Vertientes irregulares del río Lengupá, relieve ondulado a quebrado, pendientes de 12-25-50%, clima calido, alturas entre 450 y 700 m.s.n.m
70	Villapinzón	Extendida ampliamente al Norte de la población, Quebrada El Desagüe, partes bajas del cerro las corbatas, vereda San Pablo	Colinas, relieve fuertemente ondulado, quebrado y fuertemente quebrado, pendientes variables desde 7 a 75%
71	Chocontá	Colinas aledaños al río Bogotá, Quebrada El Rejón	Colinas, relieve fuertemente ondulado, quebrado y fuertemente quebrado, pendientes variables desde 7 a 75%
72	Chocontá	Al Oeste de la población, Quebrada los Arrayanes, Quebrada El Rejón	En posición de Vegas, relieve plano a casi plano, pendientes de 1-3-7%, entre 2300 a 3000 m.s.n.m.

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA		PAISAJES DOMINANTES
73	Siachoque	Quebrada Toaca, puente Las Pescas, Carretera a Pesca	zonas coluvioaluviales de relieve inclinado a fuertemente inclinado, alturas de 2530 m.s.n.m
74	Cucaita	Valle de samacá, corregimiento de Cucaita	zonas de coluvios, relieve ligeramente inclinado, pendientes de 3-7%, condiciones secas, semi-áridas, alturas de 2600 m.s.n.m
75	Samacá	Lomas alrededor del Valle de samacá	Lomas, zonas de coluvios, relieve ligeramente inclinado a ondulado, pendientes de 3-12%, condiciones secas, semi-áridas, alturas de 2600 m.s.n.m
76	Samacá	Vereda El Valle hasta cercanías al puente de Samacá	Plano inundable, relieve plano a casi plano, pendientes de 0-3%, alturas de 2600 m.s.n.m
77	Samacá	Haciendas El Rosario y Alcalá	Valle de Samacá, plano inundable, relieve plano a ligeramente inclinado, pendientes de 3%, alturas de 2600 m.s.n.m
78	Samacá	Noriente del Valle, Hacienda Tausamena	Plano inundable, relieve plano a casi plano, pendientes de 0-3%, alturas de 2600 m.s.n.m
79	Samacá	Occidente del Valle de Samacá, Vereda Churuvita, Cercanías a Cucaita	Plano inundable, relieve plano a casi plano, pendientes de 0-3%, alturas de 2600 m.s.n.m
80	Samacá	colinas circundantes al Valle de Samacá	Abanicos y Colinas, relieve ligeramente inclinado a ligeramente ondulado, pendientes de 3-7-12%, alturas de 2600 m.s.n.m
81	Ventaquemada	A lo largo de la carretera Puente Boyacá-Ventaquemada, Veredas Palo Blanco y Puente Boyacá, Fincas Wilches y Raque	Colinas y laderas de clima frío con pendientes cortas y alturas inferiores a los 30m, zonas planas a inclinadas con pendientes de 0-3-7% y onduladas a escarpadas de 12-25-50%, alturas promedio de 2850 m.s.n.m
82	Ramiriquí	Vereda El Común, finca San José	Montañas de relieves y pendientes muy variables en clima frío húmedo, las fases comprenden pendientes de 7-12-25-50% y >, alturas entre 2700 y 3000 m.s.n.m
83	Ciénega	Margen derecha de la carretera Ramiriquí-Rondón	Montañas de relieves y pendientes muy variables en clima frío húmedo, las fases comprenden pendientes de 7-12-25-50% y >, alturas entre 2700 y 3000 m.s.n.m
84	Viracachá	Vereda Los Galindos, finca La Esmeralda, Vereda La Isla, finca Los Pinos	Montañas de relieve fuertemente ondulado, quebrado a fuertemente quebrado y pendientes muy variables en clima frío húmedo, de 7-12-25-50% y >, alturas entre 2600 y 2800 m.s.n.m
85	Ciénega	Vereda El Albañil	Montañas de relieve fuertemente ondulado, quebrado a fuertemente quebrado y pendientes muy variables en clima frío húmedo, de 7-12-25-50% y >, alturas entre 2600 y 2800 m.s.n.m
86	Ventaquemada	Margen izquierda de la carretera Ventaquemada-Villa Pinzón, Veredas Frutillo, Jurpa, Monrique y Boquerón	Montañas, relieve ondulado a fuertemente ondulado, pendientes variables donde dominan las de 12-25-50%, clima frío, alturas entre 2600 y 2850 m.s.n.m
87	Turmeque	Veredas Siguinoque, Centro, Pozo Negro y Joyagua, proximidades al río Turmeque	Montañas, relieve ondulado, quebrado y fuertemente quebrado, pendientes variables de 7-12-25-50%, clima frío un poco húmedo, alturas entre 2400 y 2800 m.s.n.m
88	Nuevo Colón	En fajas pequeñas, en la parte alta de la Vereda Aposentos	Montañas, relieve ondulado, quebrado y fuertemente quebrado, pendientes variables de 7-12-25-50%, clima frío un poco húmedo, alturas entre 2400 y 2800 m.s.n.m
89	Viracachá	alrededores de la escuela Icarina Abajo, Vereda Icarina Arriba, finca Tamayo, Veredas Los Naranjos Arriba y Centro	Montañas, relieve ondulado, quebrado y fuertemente quebrado, pendientes variables de 7-12-25-50%, clima frío un poco seco, alturas entre 2400 y 2800 m.s.n.m
90	Jenesano	Vereda Piedra Candela, Vereda Piranguatá	Montañas cruzadas por cañadas y ríos, relieve ligeramente ondulado, ondulado, quebrado y fuertemente quebrado, pendientes variables de 7-12-25-50%, clima frío, alturas entre 2200 y 2650 m.s.n.m
91	Boyacá	Vereda Llano Grande	Montañas cruzadas por cañadas y ríos, relieve ligeramente ondulado, ondulado, quebrado y fuertemente quebrado, pendientes variables de 7-12-25-50%, clima frío, alturas entre 2200 y 2650 m.s.n.m
92	Ramiriquí	Veredas El Andrinal, Endrinal Arriba, Santuario	Montañas, relieve ligeramente ondulado, ondulado, quebrado y fuertemente quebrado, pendientes variables de 12-25-50%, clima frío, alturas entre 2200 y 2600 m.s.n.m

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA		PAISAJES DOMINANTES
93	Jenesano	Veredas Hervidero, Palenque y El Volador,río Jenesano,Puente Camacho	Montañas,relieve quebrado y fuertemente quebrado,pendientes dominantes de 25-50% y>, alturas de 2200 a 2600 m.s.n.m
94	Boyacá	Vereda Vanegas	Montañas,relieve quebrado y fuertemente quebrado,pendientes dominantes de 25-50% y>, alturas de 2200 a 2600 m.s.n.m
95	Boyacá	Vereda Huerta Grande	Montañas,relieve ondulado, fuertemente ondulado y quebrado,pendientes dominantes de 12-25-50% y>, alturas de 2100 a 2500 m.s.n.m
96	Ciénega	Veredas Piedra Larga, Jaranita y Galindo	Montañas,relieve ondulado, fuertemente ondulado y quebrado,pendientes dominantes de 12-25-50% y>, alturas de 2100 a 2500 m.s.n.m
97	Ramiriquí	Cuchilla Bijagual hasta las partes altas de la Vereda San Antonio	Vertientes Escarpadas irregulares, relieve montañoso de cimas agudas (cuchillas) de clima frío muy humedo, pendientes de 25-50-75%, alturas de 3000 a 3100 m.s.n.m.
98	Ciénega	Alto de Bijagual, margen derecha e izquierda de la carretera Ramiriquí-Rondón	Vertientes Escarpadas irregulares, relieve montañoso de cimas agudas (cuchillas) de clima frío muy humedo, pendientes de 25-50-75%, alturas de 3000 a 3100 m.s.n.m.
99	Samacá	límites entre Samacá y Ventaquemada,Alto de La cuchilla El Gacal	Vertientes Escarpadas irregulares, fajas paralelas en forma de espinazo en clima frío humedo a muy humedo, pendientes de 25-50-75%, algunas partes onduladas con pendientes de 12%. alturas de 2800 a 3000 m.s.n.m.
100	Santamaría	Vereda Huerta Grande,Vertientes de los ríos Batá, Lengupá,río Sunubá frente a la población	Vertientes con relieves quebrados a escarpados, pendientes de 25-50%, alturas de 800 a 1500 m.s.n.m
101	San Luis de Gaceno	Corregimiento Santa Teresa, San Luis, cercanías a la población	Piedemonte de San Luis de Gaceno, valles del río Lengupá y afluentes, relieve plano a ondulado y quebrado, pendientes de 0-3-7-12-25%,clima caído a medio humedo,alturas de 700 a 1200 m.s.n.m
102	Machetá y Manta	paralelo a la Carretera Machetá-Manta	Depresiones y relieves plano-concavos, relieve plano a casi plano, pendientes de 0-3%, alturas de 2300 m.s.n.m
103	Tunja	ocupa la mayoría del territorio sur de Tunja, Sitios Pensilvania, La Cabaña,El Carmen,Quebrada San Antonio	Colinas y pendientes de montaña, relieve ondulado y fuertemente ondulado, pendientes de 3-7-12-25% y alturas de 2550 a 2600 m.s.n.m.
104	Siachoque	Sitios el Hotel, El Cairo, Las Pilas, Alisal, Las Lajas, El Tinto, a oriente del municipio en Buenos Aires y La Chapa	Colinas y pendientes de montaña, relieve ondulado y fuertemente ondulado, pendientes de 3-7-12-25% y alturas de 2550 a 2600 m.s.n.m.
105	Soracá	Alrededores del casco urbano	Colinas y pendientes de montaña, relieve ondulado y fuertemente ondulado, pendientes de 3-7-12-25% y alturas de 2550 a 2600 m.s.n.m.
106	Tunja	Suroriente de Tunja, y Soracá, Sitios Santa Susana, El Granero,Los Martes, Quebrada Vieja,Carretera a Viracachá,Quebrada Grande, El Pinal	Colinas y pendientes de montaña, relieve ligeramente ondulado a quebrado, pendientes de 7-12-25-50%, altitudes superiores a los 3200 m.s.n.m.
107	Sora y Cucaita	Alrededores de los cascos urbanos,sitios Gavilanera,Quebradas El Chusque, San Joaquín, Honda,Negra, Sorcio, Paso el puerco, río samaca, hasta el área de Lagunas (Cazadores,Ojo de Agua,Carrazal, La empedrada), sitio La Esmeralda	Montañas, relieves quebrado a fuertemente escarpados, pendientes de 12-25-50-75%, alturasde 2600 a 3000 m.s.n.m
108	Siachoque	Noroccidente del Municipio,Quebrada ánimas, límites con soracá	Montañas, relieves quebrado a fuertemente escarpados, pendientes de 12-25-50-75%, alturasde 2600 a 3000 m.s.n.m

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA		PAISAJES DOMINANTES
109	Siachoque y Soracá	Al suroriente del municipio, Sitio El Instinto, Quebradas Matecaña y Las Lajas, partes altas al Sur de Soracá	Colinas y pendientes de montaña, relieve ligeramente ondulado a quebrado, pendientes de 7-12-25-50%, altitudes superiores a los 3200 m.s.n.m.
110	Siachoque	Margen derecha del río Carmechoque, Carretera Siachoque-Toca	Valles estrechos, depositos coluvio-aluviales, relieve ligeramente inclinado a ligeramente ondulado, pendientes de 3-7%, alturas de 2700 a 3000 m.s.n.m
111	Soracá	Partes altas al sur del Municipio	Colinas y pendientes de montaña, relieve ligeramente ondulado a quebrado, pendientes de 7-12-25-50%, altitudes superiores a los 3200 m.s.n.m.
112	Siachoque y Valle de paipa	Valle de Paipa, zonas inundables al norte de Siachoque	plano inundable, relieve plano a casi plano, pendientes de 0-3%, algunas de 7-12% alturas de 2500 m.s.n.m
113	Nuevo Colón	sector aposentos, Vereda Tejar Abajo, río Turmequé	montañas, margenes de los cañones del río Turmeque y quebradas tributarias, relieve quebrado a fuertemente quebrado, pendientes de 25-50-75%, clima frío seco, alturas hasta 2600 m.s.n.m
114	Turmequé	Vereda Juratá, Vereda Jaraquirá, finca Ciro	montañas, margenes de los cañones del río Turmeque y quebradas tributarias, relieve quebrado a fuertemente quebrado, pendientes de 25-50-75%, clima frío seco, alturas hasta 2600 m.s.n.m
115	límites entre los Municipios de Viracacha, Siachoque, Rondón y Ciénega	Veredas Huerta Grande, La Isla, El Albañil, Quebrada Roavita, Serranía Grande, Altos del Bijagual	Montañas, relieves complejos por mezcla de procesos tectónicos y erosivos, relieve ondulado, quebrado, fuertemente quebrado y aún zonas concavas, clima frío humedo, pendientes desde 3 a 50% y >
116	Ciénega	Vereda Tiavita, finca Los Naranjos, Vereda Boyacá	Taludes empinados con forma en V formados por escurrimientos en torrentes, fuertes ondulaciones, pendientes de 25-50%
117	Viracachá	Vereda Los Naranjos, Quebrada Centenario	Taludes empinados con forma en V formados por escurrimientos en torrentes, fuertes ondulaciones, pendientes de 25-50%
118	Ramiriquí	Vereda Ropagauta, finca Beltrán, margen izquierda de la carretera Boyacá-Puente Camacho	zonas escarpadas y prominentes de las montañas, en clima frío moderado y seco, relieve quebrado a fuertemente quebrado y escarpado, pendientes de 12-25-50% y >, alturas de 2200 a 2600 m.s.n.m
119	Jenesano	Cabecera municipal hacia Paeces, Vereda Rodríguez, de menor extensión en Nuevo Colón	zonas escarpadas y prominentes de las montañas, en clima frío moderado y seco, relieve quebrado a fuertemente quebrado y escarpado, pendientes de 12-25-50% y >, alturas de 2200 a 2600 m.s.n.m
120	San Luis de Gaceno	Vereda Arrayanes, Quebrada El Toro, parte baja de la Vertiente del río Lengupá	Vertiente irregular, montañas, relieve quebrado a escarpado, pendientes de 25-50%, alturas entre 500 y 800 m.s.n.m
121	Villapinzón	Zona de nacimiento del río Funza, Bogotá	Colinas y pendientes de montaña, relieve ligeramente ondulado a quebrado, pendientes de 7-12-25-50%, altitudes superiores a los 3200 m.s.n.m.
122	Chocontá	Colinas al Sur del casco urbano	Colinas y pendientes de montaña, relieve ondulado y fuertemente ondulado, pendientes de 3-7-12-25% y alturas de 2550 a 2600 m.s.n.m.
123	Villapinzón	Colinas aldeañas al río Bogotá al Suroeste del casco urbano, Vereda Nueve Pilas	Colinas y pendientes de montaña, relieve ondulado y fuertemente ondulado, pendientes de 3-7-12-25% y alturas de 2550 a 2600 m.s.n.m.

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	SUELOS DOMINANTES						
	Nombre de la Unidad	Material Parental	Profundidad	Texturas	Drenaje	pH	Fertilidad
1	Serie Coluvios de Bojacá	Areniscas	profundos	arcillosos	lento	ácidos	moderada
2	Serie Nemocón	Aluviones, residuos orgánicos de vegetación de pantano	moderadamente profundos	arcillosos	lento	muy ácido	moderada
3	Serie Ubate	estratos Sabana del Cuaternario	moderadamente profundos a superficiales	arcillosos	lento	ácido a muy ácido	moderada
4	Asociación Cabrera (Serie Cabrera, Serie Cogua, Serie Páramo)	Areniscas	moderadamente profundos a profundos	francoarcillosos, francos y francoarenosos	medio	ligeramente ácidos	moderada a alta
5	Asociación Bojaca (Series Bojaca y Cogua)	depósitos hidrogravigénicos	moderadamente profundos a profundos	franca	medio	ligeramente ácido	baja
6	Asociación Cabrera (Serie Cabrera, Serie Cogua, Serie Páramo)	Areniscas	moderadamente profundos a profundos	francoarcillosos, francos y francoarenosos	medio	ligeramente ácidos	moderada a alta
7	Asociación Bojaca (Series Bojaca y Cogua)	depósitos hidrogravigénicos	moderadamente profundos a profundos	franca	medio	ligeramente ácido	baja
8	Serie Sora	Limolitas y Areniscas	moderadamente profundos	Arcillosos a francoarcillosos	lento	ligeramente ácidos a casi neutros	moderada
9	Serie Río Grande	estratos Sabana del Cuaternario	moderadamente profundos a superficiales	arcillosos	lento	ácido a muy ácido	baja
10	Serie Gachanega	Limolitas y Areniscas ácidas del Sinclinal de Samacá	moderadamente profundos a muy superficiales	arcillosos	lento a medio	muy ácidos	Baja
11	Serie Brisas	Limolitas y Areniscas ácidas del Sinclinal de Samacá	profundos a muy profundos	arcillosos	lento	muy ácidos a ligeramente ácidos	moderada
12	Serie Samacá	Limolitas y Areniscas ácidas del Sinclinal de Samacá, materia orgánica	moderadamente profundos	arcillosos a orgánicos	lento	muy ácidos	moderada
13	Serie San Cayetano	Limolitas y Areniscas, depósitos aluviales	moderadamente profundos	franca a francoarcillosa	lento	ácidos	moderada a alta
14	Serie Tintoque	Areniscas y Arcillolitas	superficiales	francos a arcillosos	medio a lento	muy ácidos	moderada a baja
15	Serie Alcalá	Areniscas y Arcillolitas	profundos a muy profundos	francos a arcillosos	medio a lento	muy ácidos	moderada a baja
16	Asociación San Francisco (Conjunto San Francisco-Andic Humitropept) (Conjunto El Galal-Andic Dystropept) (Conjunto Frutillo-Andic Humitropept) (Conjunto Oveja-Typic Humitropept)	Areniscas con intercalaciones de Lutitas y Arcilla, influencia de materiales piroclásticos	moderadamente profunda, moderadamente profunda, superficial, profunda	arcillosos, Arenosos y francoarenosos, arcillosos, arcillosos	Rápido	muy ácidos	Baja
17	Asociación Pueblo Viejo (Conjunto Pueblo Viejo-Typic Dystrandep) (Conjunto Quemba-Andic humitropept)	areniscas, arcillas negras, Shales y Lutitas cubiertos por material piroclástico	profunda, superficial	francoarenoso y francoarcilloarenoso	Rápido	muy ácidos	Baja a moderada
18	Asociación Jabonera (Conjunto Jabonera-Andic Humitropept) (Conjunto Quebrada Limite-Typic Dystrandep) (Conjunto Sorquita-Typic Humitropept) (Conjunto Quebrada Honda-Andic Dystropept)	Lutitas, Shales grises, Areniscas, en algunas áreas influencia de material piroclástico	profundos menos el conjunto Quebrada Honda	arcillosos, francoarenosos, francoarenosos y francoarcillosos	Rápido	muy ácidos, menos Sorquita (ligeramente ácido a ácido)	Baja a moderada
19	Asociación Jabonera (Conjunto Jabonera-Andic Humitropept) (Conjunto Quebrada Limite-Typic Dystrandep) (Conjunto Sorquita-Typic Humitropept) (Conjunto Quebrada Honda-Andic Dystropept)	Lutitas, Shales grises, Areniscas, en algunas áreas influencia de material piroclástico	profundos menos el conjunto Quebrada Honda	arcillosos, francoarenosos, francoarenosos y francoarcillosos	Rápido	muy ácidos, menos Sorquita (ligeramente ácido a ácido)	Baja a moderada
20	Asociación Los Toyos (Conjunto Los Toyos-Typic Humitropept) (Conjunto Barandilla-Typic Dystropept) (Conjunto La Laja-Lithic Troporthent)	Areniscas, Lutitas, Arcillolitas, Arcillas abigarradas con intercalaciones de Areniscas	profundos, profundos, superficiales	francoarcillosa, francoarcilloarenosa, francoarenosa	Rápido	Muy ácidos	Baja a moderada

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	SUELOS DOMINANTES						
	Nombre de la Unidad	Material Parental	Profundidad	Texturas	Drenaje	pH	Fertilidad
21	Asociación Los Toyes (Conjunto Los Toyes-Typic Humitropept)(Conjunto Barandilla-Typic Dystropept)(Conjunto La Laja-Lithic Troporthent)	Areniscas,Lutitas,Arcillolitas, Arcillas abigarradas con intercalaciones de Areniscas	profundos,profundos,superficiales	francoarcillosa,francoarcilloarenosa,francoarenosa	Rápido	Muy ácidos	Baja a moderada
22	Asociación Degolladera(Conjunto Degolladera-Typic Dystrandep)(Conjunto Zipacón-Andic Humitropept)(Conjunto Montoya-Placandep)(Conjunto Boqueron-Typic Humitropept)	Lutitas y Shales grises con intercalaciones de Areniscas, influencia de materiales piroclásticos	Profundos	francos,francoarenosos,francoarenosos,francoarcillosos	Rápido	Muy ácido,muy ácido,ligeramente ácido,muy ácido	Baja a moderada
23	Asociación Tierra Negra (ConjuntoTierra Negra-Typic Dystrandep)(Conjunto Puente Piedra-Typic Humitropept)(Conjunto Aguas Blancas- Andic Humitropept)(Conjunto Giragucia-Andic Humitropept)	Lutitas, Areniscas y Arcillolitas, recubiertas por Cenizas Volcánicas	Profundos	francoarenosa,francoarenosa,francoarcilloarenosa,francoarcilloarenosa	Rápido	ácidos,ácidos,muy ácidos,ácidos	moderada
24	Asociación Tierra Negra (ConjuntoTierra Negra-Typic Dystrandep)(Conjunto Puente Piedra-Typic Humitropept)(Conjunto Aguas Blancas- Andic Humitropept)(Conjunto Giragucia-Andic Humitropept)	Lutitas, Areniscas y Arcillolitas, recubiertas por Cenizas Volcánicas	Profundos	francoarenosa,francoarenosa,francoarcilloarenosa,francoarcilloarenosa	Rápido	ácidos,ácidos,muy ácidos,ácidos	moderada
25	Asociación Tierra Negra (ConjuntoTierra Negra-Typic Dystrandep)(Conjunto Puente Piedra-Typic Humitropept)(Conjunto Aguas Blancas- Andic Humitropept)(Conjunto Giragucia-Andic Humitropept)	Lutitas, Areniscas y Arcillolitas, recubiertas por Cenizas Volcánicas	Profundos	francoarenosa,francoarenosa,francoarcilloarenosa,francoarcilloarenosa	Rápido	ácidos,ácidos,muy ácidos,ácidos	moderada
26	Asociación Pozo Hondo(Conjunto Pozo Hondo-Typic Andaquept)(Conjunto Huerta Grande-Aquic Humitropept)(Conjunto Puente-Humic Andaquept)	depósitos hidrogravigénicos, influencia de Cenizas Volcánicas y materia orgánica	muy superficiales a superficiales	Arcillosos a francoarcillosos	lento	muy ácidos	muy baja
27	Asociación Pozo Hondo(Conjunto Pozo Hondo-Typic Andaquept)(Conjunto Huerta Grande-Aquic Humitropept)(Conjunto Puente-Humic Andaquept)	depósitos hidrogravigénicos, influencia de Cenizas Volcánicas y materia orgánica	muy superficiales a superficiales	Arcillosos a francoarcillosos	lento	muy ácidos	muy baja
28	Asociación Venecia(Conjunto Venecia-Typic Tropaquept)(Conjunto Jenesano-Typic Ustropept)(Conjunto Acevedo-Fluentic-Tropaquept)(Conjunto Rivera-Fluentic-Dystropept)	Sedimentos Aluviales	Superficiales a moderadamente profundos, según sea el nivel freático	franco y francoarenoso,franco,arcilloso ,francoarcilloso	lento	ácidos,ligeramente ácidos,muy ácidos,muy ácidos	baja
29	Asociación Venecia(Conjunto Venecia-Typic Tropaquept)(Conjunto Jenesano-Typic Ustropept)(Conjunto Acevedo-Fluentic-Tropaquept)(Conjunto Rivera-Fluentic-Dystropept)	Sedimentos Aluviales	Superficiales a moderadamente profundos, según sea el nivel freático	franco y francoarenoso,franco,arcilloso ,francoarcilloso	lento	ácidos,ligeramente ácidos,muy ácidos,muy ácidos	baja
30	Asociación Venecia(Conjunto Venecia-Typic Tropaquept)(Conjunto Jenesano-Typic Ustropept)(Conjunto Acevedo-Fluentic-Tropaquept)(Conjunto Rivera-Fluentic-Dystropept)	Sedimentos Aluviales	Superficiales a moderadamente profundos, según sea el nivel freático	franco y francoarenoso,franco,arcilloso ,francoarcilloso	lento	ácidos,ligeramente ácidos,muy ácidos,muy ácidos	baja
31	Asociación Lengupá(Conjunto Lengupá(Fluentic Dystropept)(Conjunto Secreto-Typic Fluvaquent)(Conjunto Encenillo-Typic Dystropept)(Conjunto Puente Arboleda-Fluentic-Dystropept)	Sedimentos Aluviales	moderadamente profundos excepto Puente Arboleda(Superficiales)	francos a francoarenosos	Rápido, excepto Secreto(lento)	muy ácido,ácido,muy ácido,ácido	moderada a alta
32	Asociación Lengupá(Conjunto Lengupá(Fluentic Dystropept)(Conjunto Secreto-Typic Fluvaquent)(Conjunto Encenillo-Typic Dystropept)(Conjunto Puente Arboleda-Fluentic-Dystropept)	Sedimentos Aluviales	moderadamente profundos excepto Puente Arboleda(Superficiales)	francos a francoarenosos	Rápido, excepto Secreto(lento)	muy ácido,ácido,muy ácido,ácido	moderada a alta
33	Asociación Agua Caliente(Conjunto Agua Caliente-Typic Dystropept)(Conjunto Piedra Campana-Lithic Dystropept)(Conjunto Urubia-Aeric Tropaquept)(Conjunto Yoteguengue-Typic Dystropept)	Areniscas y lutitas	moderadamente profundos,muy superficiales,moderadamente profundos	francoarenoso,francoarenoso,arcilloso, arcilloso a franco	Rápido excepto Urubia(lento)	muy ácido	moderada
34	Asociación Agua Caliente(Conjunto Agua Caliente-Typic Dystropept)(Conjunto Piedra Campana-Lithic Dystropept)(Conjunto Urubia-Aeric Tropaquept)(Conjunto Yoteguengue-Typic Dystropept)	Areniscas y lutitas	moderadamente profundos,muy superficiales,moderadamente profundos	francoarenoso,francoarenoso,arcilloso a franco	Rápido excepto Urubia(lento)	muy ácido	moderada
35	Asociación Agua Caliente(Conjunto Agua Caliente-Typic Dystropept)(Conjunto Piedra Campana-Lithic Dystropept)(Conjunto Urubia-Aeric Tropaquept)(Conjunto Yoteguengue-Typic Dystropept)	Areniscas y lutitas	moderadamente profundos,muy superficiales,moderadamente profundos	francoarenoso,francoarenoso,arcilloso, arcilloso a franco	Rápido excepto Urubia(lento)	muy ácido	moderada
36	Asociación Crucero(Conjunto Crucero-Typic Dystropept)(Conjunto Datil- Lithic Dystropept)(Conjunto Almeida- Oxic Dystropept)	Areniscas y Lutitas	Profundos,superficiales,profundos	Arcillosos	Rápido	ácidos,muy ácidos,muy ácidos	moderada
37	Asociación Crucero(Conjunto Crucero-Typic Dystropept)(Conjunto Datil- Lithic Dystropept)(Conjunto Almeida- Oxic Dystropept)	Areniscas y Lutitas	Profundos,superficiales,profundos	Arcillosos	Rápido	ácidos,muy ácidos,muy ácidos	moderada
38	Asociación Macanal(Conjunto Macanal-Typic Dystropept)(Conjunto Garagoa-Aquic Dystropept)(Conjunto La Colorada-Typic Dystropept)	Arcillas transportadas	superficiales a moderadamente profundos	Arcillosos a francoarcillosos	Rápido,lento,rápido	ácidos a muy ácidos	moderada
39	Asociación Macanal(Conjunto Macanal-Typic Dystropept)(Conjunto Garagoa-Aquic Dystropept)(Conjunto La Colorada-Typic Dystropept)	Arcillas transportadas	superficiales a moderadamente profundos	Arcillosos a francoarcillosos	Rápido,lento,rápido	ácidos a muy ácidos	moderada

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	SUELOS DOMINANTES						
	Nombre de la Unidad	Material Parental	Profundidad	Texturas	Drenaje	pH	Fertilidad
40	Asociación Macanal(Conjunto Macanal-Typic Dystropept)(Conjunto Garagoa-Aquic Dystropept)Conjunto La Colorada-Typic Dystropept)	Arcillas transportadas	superficiales a moderadamente profundos	Arcillosos a francoarcillosos	Rápido,lento,rápido	ácidos a muy ácidos	moderada
41	Asociación Chinavita(Conjunto Chinavita-Oxic Dystropept)(Conjunto Sicha-Lithic Dystropept)	Areniscas	Muy profundos, muy superficiales	francoarcillosos a arcillosos,arcillosos	Rápido	muy ácidos,ácidos	baja a moderada
42	Asociación Rucha(Conjunto Rucha-Argiudollic Vertic Tropudalf)(Conjunto Somondoco-Lithic Tropudoll)(Conjunto Hormigas-Ustic Dystropept)(Conjunto Carriza Typic Dystropept)(Conjunto Sabanetas-Typic Dystropept)	Lutitas y calizas	Profundos excepto Somondoco (superficial)	francos,francos,francos,arcillosos,arcillosos	Rápido	muy ácidos excepto Somondoco(ácido)	baja a moderada
43	Asociación Rucha(Conjunto Rucha-Argiudollic Vertic Tropudalf)(Conjunto Somondoco-Lithic Tropudoll)(Conjunto Hormigas-Ustic Dystropept)(Conjunto Carriza Typic Dystropept)(Conjunto Sabanetas-Typic Dystropept)	Lutitas y calizas	Profundos excepto Somondoco (superficial)	francos,francos,francos,arcillosos,arcillosos	Rápido	muy ácidos excepto Somondoco(ácido)	baja a moderada
44	Asociación Rucha(Conjunto Rucha-Argiudollic Vertic Tropudalf)(Conjunto Somondoco-Lithic Tropudoll)(Conjunto Hormigas-Ustic Dystropept)(Conjunto Carriza Typic Dystropept)(Conjunto Sabanetas-Typic Dystropept)	Lutitas y calizas	Profundos excepto Somondoco (superficial)	francos,francos,francos,arcillosos,arcillosos	Rápido	muy ácidos excepto Somondoco(ácido)	baja a moderada
45	Asociación Rucha(Conjunto Rucha-Argiudollic Vertic Tropudalf)(Conjunto Somondoco-Lithic Tropudoll)(Conjunto Hormigas-Ustic Dystropept)(Conjunto Carriza Typic Dystropept)(Conjunto Sabanetas-Typic Dystropept)	Lutitas y calizas	Profundos excepto Somondoco (superficial)	francos,francos,francos,arcillosos,arcillosos	Rápido	muy ácidos excepto Somondoco(ácido)	baja a moderada
46	Asociación Valle Grande(Conjunto Valle Grande-Typic Chromudert)(Conjunto Naranjal-Vertic Eutropept)(Conjunto Tencua-Aeric Tropaquept)(Conjunto Bohorquez-Vertic Tropaquept)	Arcillas	Profundos,profundos,moderadamente profundos,superficiales	Arcillosos	medio,medio,lento,lento	casi neutro,casi neutro,muy ácido, ácido	moderada
47	Asociación Valle Grande(Conjunto Valle Grande-Typic Chromudert)(Conjunto Naranjal-Vertic Eutropept)(Conjunto Tencua-Aeric Tropaquept)(Conjunto Bohorquez-Vertic Tropaquept)	Arcillas	Profundos,profundos,moderadamente profundos,superficiales	Arcillosos	medio,medio,lento,lento	casi neutro,casi neutro,muy ácido, ácido	moderada a alta
48	Asociación Valle Grande(Conjunto Valle Grande-Typic Chromudert)(Conjunto Naranjal-Vertic Eutropept)(Conjunto Tencua-Aeric Tropaquept)(Conjunto Bohorquez-Vertic Tropaquept)	Arcillas	Profundos,profundos,moderadamente profundos,superficiales	Arcillosos	medio,medio,lento,lento	casi neutro,casi neutro,muy ácido, ácido	moderada a alta
49	Asociación Jotas(Conjunto Jotas-Typic Dystropept)(Conjunto Agua Blanca- Aquic Vertic Eutropept)(Conjunto Higuierón- Ustic Tropudalf)	Arcillas	Profundos,moderadamente profundos,superficiales a moderadamente profundos	Francos a francoarcillosos,francos a francoarcillosos,arcillosos	Rápido,medio,lento	ácidos	moderada a alta
50	Asociación Palma Baja(Conjunto Palma Baja-Typic Dystropept)(Conjunto Sanja Abajo-Argiudollic Vertic Tropudalf)(Conjunto Batatal-Ustic Dystropept)(Conjunto El Rincón-Aquic Vertic Dystropept)	Sedimentos coluvioaluviales	Profundos,profundos,superficiales a profundos,superficiales	arcillosos,arcillosos,francos a francoarcillosos,francos a arcillosos	Medio,rápido,medio,lento	muy ácido,ácido,ácido,muy ácido	moderada a alta
51	Asociación Barzal(Conjunto Barzal-Typic Pelludert)(Conjunto Viña-Typic Humitropept)	Aluviones	Profundos, moderadamente profundos	Francos a francoarcillosos,francos	medio a lento, rápido	ligeramente ácidos a casi neutros,ácidos a muy ácidos	moderada a alta
52	Asociación Barzal(Conjunto Barzal-Typic Pelludert)(Conjunto Viña-Typic Humitropept)	Aluviones	Profundos, moderadamente profundos	Francos a francoarcillosos,francos	medio a lento, rápido	ligeramente ácidos a casi neutros,ácidos a muy ácidos	moderada a alta
53	Asociación Frontera(conjunto Frontera-Fluventic Tropudoll)(Conjunto Súnuba-Typic Tropofluent)	Aluviones	Muy superficiales,superficiales	Francoarenosos	Rápido	Casi neutros	Baja a moderada
54	Asociación El Rosal(Conjunto Rosal-Lithic humitropept)(Conjunto Sauche-Typic Dystropept)(Conjunto San Martín-Aquic Oxic Dystropept)	Areniscas y Lutitas	Superficial,moderadamente profundo y profundo	Francoarenoso,arcilloso,arcilloso a francoarcilloso	Rápido,medio a lento,lento	muy ácido	Baja a moderada
55	Asociación Represa(Conjunto Represa-Typic Humitropept)(Conjunto Gaque-Lithic Troporthent)	Areniscas	moderadamente profundos,muy superficiales	francos, francoarenosos	Rápido	muy ácido,ligeramente ácido	Baja
56	Asociación Cabrera (Series Cabrera y Facatativa)	Arcillas sobre Areniscas y Conglomerados	profundos a muy profundos	Franca a franco arenosa y franco limosa	Rápido	Muy ácidos	Muy baja

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	SUELOS DOMINANTES						
	Nombre de la Unidad	Material Parental	Profundidad	Texturas	Drenaje	pH	Fertilidad
57	Asociación Cabrera (Series Cabrera y Facatativa)	Arcillas sobre Areniscas y Conglomerados	profundos a muy profundos	Franca a franco arenosa y franco limosa	Rápido	Muy ácidos	Muy baja
58	Asociación Frailejón	Areniscas	Muy superficiales a superficiales	franco arcillo limosa	Rápido	Muy ácidos	Muy baja
59	Asociación Chingacio	Arcillas	Profundos a moderadamente profundos	Arcillosa a franco arcillosa	Medio a rápido	Ácidos a muy ácidos	Baja
60	Serie Río Chicamocha	Aluviones y Arcillas, Areniscas	moderadamente profundos a profundos	arcillosos y arcillo-arenosos	lento	ácidos	moderada a alta
61	Consociación Centro(Conjunto Centro-Fluventic Ustropept)	Aluviones y Arcillas	moderadamente profundos	francoarenosos	Medio	Ligeramente ácidos	moderada
62	Asociación Quebradas(Conjunto Quebradas-Typic Humitropept)(Conjunto San Eduardo-Typic Trophaequept)(ConjuntoTenza-Lithic Humitropept)(Conjunto Cardozo-Typic Humitropept)	Lutitas,Calizas y Areniscas	muy profundo,moderadamente profundo,superficialmoderadamente profundos	franco a francoarcilloso	medio,rápido,rápido,medio	muy ácido	moderada a alta
63	Asociación Quebradas(Conjunto Quebradas-Typic Humitropept)(Conjunto San Eduardo-Typic Trophaequept)(ConjuntoTenza-Lithic Humitropept)(Conjunto Cardozo-Typic Humitropept)	Lutitas,Calizas y Areniscas	muy profundo,moderadamente profundo,superficialmoderadamente profundos	franco a francoarcilloso	medio,rápido,rápido,medio	muy ácido	moderada a alta
64	Asociación Quebradas(Conjunto Quebradas-Typic Humitropept)(Conjunto San Eduardo-Typic Trophaequept)(ConjuntoTenza-Lithic Humitropept)(Conjunto Cardozo-Typic Humitropept)	Lutitas,Calizas y Areniscas	muy profundo,moderadamente profundo,superficialmoderadamente profundos	franco a francoarcilloso	medio,rápido,rápido,medio	muy ácido	moderada a alta
65	Asociación Quebradas(Conjunto Quebradas-Typic Humitropept)(Conjunto San Eduardo-Typic Trophaequept)(ConjuntoTenza-Lithic Humitropept)(Conjunto Cardozo-Typic Humitropept)	Lutitas,Calizas y Areniscas	muy profundo,moderadamente profundo,superficialmoderadamente profundos	franco a francoarcilloso	medio,rápido,rápido,medio	muy ácido	moderada a alta
66	Asociación Rondón(Conjunto Rondón-Typic Humitropept)(ConjuntoVijagual-Typic Trophaequept)(Conjunto Aguaquiria-Tpic Humitropept)	Areniscas	Profundos,moderadamente profundos,profundos	Francoarcilloso,arcilloso,arcilloso	Rápido,lento,rápido	Muy ácidos	moderada
67	Asociación Rondón(Conjunto Rondón-Typic Humitropept)(ConjuntoVijagual-Typic Trophaequept)(Conjunto Aguaquiria-Tpic Humitropept)	Areniscas	Profundos,moderadamente profundos,profundos	Francoarcilloso,arcilloso,arcilloso	Rápido,lento,rápido	Muy ácidos	moderada
68	Asociación Laureles(Conjunto Laureles-Typic Dystropept)(Conjunto Amasaderos-Fluventic Aquic Dystropept)(Conjunto Camagoa-Fluventic Humitropept)(Conjunto La Vieja-Vertic Trophaequept)	Areniscas	Profundo,superficial,muy profundo,superficial	francoarcilloso a arcilloso,francoarenoso a francoarcilloso,franco a francoarcilloso,arcilloso a francoarcilloso	medio a lento,medio,rápido,rápido	Muy ácidos menos La Vieja(ligeramente ácido)	moderada a alta
69	Asociación La Mesa(Conjunto La Mesa-Sombritropept)(Conjunto La Agustinera-Lithic Dystropept)	Areniscas y Arcillas	Profundo, superficial	Franco a francoarenosos	Rápido	Muy ácidos	moderada a baja
70	Asociación Villapinzón	Arcillas	Superficiales a moderadamente profundos	Arcillosa, franca y franco arcillosa	Medio a rápido	Ácidos a casi neutros	Moderada
71	Asociación Villapinzón	Arcillas	Superficiales a moderadamente profundos	Arcillosa, franca y franco arcillosa	Medio a rápido	Ácidos a casi neutros	Moderada
72	Asociación Siecha	Depósitos Aluviales, areniscas	Muy superficiales a superficiales	Franco arcillo limosa	Lento	Casi neutros	Baja

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	SUELOS DOMINANTES						
	Nombre de la Unidad	Material Parental	Profundidad	Texturas	Drenaje	pH	Fertilidad
73	Serie Quebrada Toaca	Rocas del terciario inferior	moderadamente profundos	arenosa franca	rápido a medio	casi neutro	alta
74	Serie Cucaita	Areniscas y Limolitas	profundos	francoarcilloso	lento	ligeramente alcalinos	moderada
75	Serie Coluvios Lomas de Samacá	Areniscas y Limolitas	moderadamente profundos	arcillosos	medio a rápido	ligeramente ácidos	baja
76	Serie Juncuales	Areniscas y Limolitas de grano fino	Superficiales a moderadamente profundos	arcillosos	lento	muy ácidos	moderada a baja
77	Serie Salamanca	Shales negros y Arcillolitas	moderadamente profundos	francoarcillosos	lento a medio	ligeramente alcalinos	baja a moderada
78	Serie Tausamena	Areniscas y Limolitas	moderadamente profundos	arcillosos	lento	muy ácidos	moderada
79	Serie Churuvita	Shales	moderadamente profundos	francos a francoarcillosos	lento a medio	alcalinos	moderada a baja
80	Serie La Colmena	Areniscas y Limolitas	Superficiales	Franco-arcillo-arenosos	medio	ligeramente ácidos	moderada
81	Asociación Palo Blanco (Conjunto Palo Blanco-Andic Humitropept)(Conjunto Puentes Boyacá-Typic Dystrandept)(Conjunto Pascasio-Typic Dystropept)(Conjunto Quebrada Honda-Andic Dystropept)	Areniscas, Shales gris oscuro o amarillentos y en algunos casos estratos de Calizas cubiertos por Cenizas Volcánicas	Profundos	francoarcillosa, franca, franca, francoarenosa	Rápido	Muy ácidos	moderada
82	Asociación El Común(Conjunto El Común-Typic Dystrandept)(Conjunto Los Laureles-Andic Humitropept)(Conjunto San José-Typic Humitropept)(Conjunto Guacamayo-Typic Humitropept)	Shales grises intercalados con Areniscas, influencia de Cenizas Volcánicas	Profundos exceptuando el Conjunto Guacamayo (Superficial)	Francoarenosa	Rápido	Muy ácidos a ácidos	moderada a baja
83	Asociación El Común(Conjunto El Común-Typic Dystrandept)(Conjunto Los Laureles-Andic Humitropept)(Conjunto San José-Typic Humitropept)(Conjunto Guacamayo-Typic Humitropept)	Shales grises intercalados con Areniscas, influencia de Cenizas Volcánicas	Profundos exceptuando el Conjunto Guacamayo (Superficial)	Francoarenosa	Rápido	Muy ácidos a ácidos	moderada a baja
84	Asociación Los Galindos(Conjunto Los Galindos-Typic Humitropept)(Conjunto Escuela- Andic Dystropept)(Conjunto Los Pinos-Andic Humitropept)	Areniscas intercaladas con Shale negro, Arcilla y Calizas con influencia de Cenizas Volcánicas	Profundos	Arcillosos, francoarenosos, francoarcillosos	Rápido	ácidos, muy ácidos, ácidos	baja
85	Asociación Los Galindos(Conjunto Los Galindos-Typic Humitropept)(Conjunto Escuela- Andic Dystropept)(Conjunto Los Pinos-Andic Humitropept)	Areniscas intercaladas con Shale negro, Arcilla y Calizas con influencia de Cenizas Volcánicas	Profundos	Arcillosos, francoarenosos, francoarcillosos	Rápido	ácidos, muy ácidos, ácidos	baja
86	Asociación Jurpa(Conjunto Jurpa-Typic Humitropept)(Conjunto Monrique-Andic Humitropept)(Conjunto Jurpa Alto-Andic Dystropept)	Shale gris oscuro y negro, intercalaciones con Limolitas o Areniscas	Profundos	francoarcillosos y arcillosos, francoarenosos, francoarcillosos y arcillosos	Rápido	ligeramente ácidos a ácidos y muy ácidos	baja
87	Asociación Siguinoque(Conjunto Siguinoque-Ultic Dystropept)(Conjunto Chinata-Tropeptic Dystrandept)(Conjunto Joyagua-Typic Humitropept)	Lutitas, Limolitas, intercalaciones de Arenisca, Caliza y Carbón, influencia de Cenizas Volcánicas	Profundos	francoarcillosos y arcillosos, franco y francoarcilloso, francoarcillosos	Rápido	muy ácidos	baja a moderada
88	Asociación Siguinoque(Conjunto Siguinoque-Ultic Dystropept)(Conjunto Chinata-Tropeptic Dystrandept)(Conjunto Joyagua-Typic Humitropept)	Lutitas, Limolitas, intercalaciones de Arenisca, Caliza y Carbón, influencia de Cenizas Volcánicas	Profundos	francoarcillosos y arcillosos, franco y francoarcilloso s	Rápido	muy ácidos	baja a moderada
89	Asociación Icarina(Conjunto Icarina Abajo-Typic Sombrihumult)(Conjunto Tamayo-Typic Humitropept)(Conjunto Los Naranjos-Typic Humitropept)(Conjunto Alto del Pueblo- Typic Dystrandept)	Shale gris oscuro con intercalaciones de Lutitas y Areniscas	Profundos	Francoarcillosos a arcillosos	Rápido	ácidos a muy ácidos	baja a moderada
90	Asociación Piedra Candela(Conjunto Piedra Candela-Typic Dystropept)(Conjunto Piranguatá-Typic Dystropept)(Conjunto Llano Grande-Typic Humitropept)	Arcillas grises con intercalaciones de Areniscas, Arcillas Violáceas, Arcillolitas abigarradas, algunos mantos de Carbón	Profundos	Francoarcillosos	Rápido a medio	ácidos a muy ácidos	baja a moderada
91	Asociación Piedra Candela(Conjunto Piedra Candela-Typic Dystropept)(Conjunto Piranguatá-Typic Dystropept)(Conjunto Llano Grande-Typic Humitropept)	Arcillas grises con intercalaciones de Areniscas, Arcillas Violáceas, Arcillolitas abigarradas, algunos mantos de Carbón	Profundos	Francoarcillosos	Rápido a medio	ácidos a muy ácidos	baja a moderada
92	Asociación Ramiriquí(Conjunto Ramiriquí-Typic Dystropept)(Conjunto Cruz-Typic Humitropept)(Conjunto Guayabal-Entic dystropept)	Shale Silíceo y Arenisca, Chert, Porcelanita y Fosforita	Profundos, profundos, superficiales	arcillosos, francoarcillosos y francoarcilloarenosos, francoarcillosos	Rápido	muy ácidos	baja a moderada

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	SUELOS DOMINANTES						
	Nombre de la Unidad	Material Parental	Profundidad	Texturas	Drenaje	pH	Fertilidad
93	Asociación El Volador (Conjunto El Volador-Ustic Dystropept)(Conjunto Vanegas-Haplustalf)(Conjunto Palenque-Typic Ustropept)(Conjunto Enrique-Ustic Humitropept)	Shale gris oscuro con intercalaciones de Arenisca, Calizas y Lutitas	Profundos	francoarcilloso, arcilloso, franco arcilloso, arcilloso	Rápido	Muy ácido, muy ácido, ligeramente ácido, muy ácido	baja a moderada
94	Asociación El Volador (Conjunto El Volador-Ustic Dystropept)(Conjunto Vanegas-Haplustalf)(Conjunto Palenque-Typic Ustropept)(Conjunto Enrique-Ustic Humitropept)	Shale gris oscuro con intercalaciones de Arenisca, Calizas y Lutitas	Profundos	francoarcilloso, arcilloso, franco arcilloso, arcilloso	Rápido	Muy ácido, muy ácido, ligeramente ácido, muy ácido	baja a moderada
95	Asociación Piedra Larga (Conjunto Piedra Larga-Argiustollic Haplustalf)(Conjunto Jaraniya-Ustic Dystropept)(Conjunto Ripio-Typic Ustorthent)	Shale gris oscuro con intercalaciones de Areniscas y Calizas	moderadamente profundos a profundos, profundos, superficiales	arcilloso, arcilloso a francoarcilloso, francoarcilloso	Rápido	ácido, muy ácido, muy ácido	baja a moderada
96	Asociación Piedra Larga (Conjunto Piedra Larga-Argiustollic Haplustalf)(Conjunto Jaraniya-Ustic Dystropept)(Conjunto Ripio-Typic Ustorthent)	Shale gris oscuro con intercalaciones de Areniscas y Calizas	moderadamente profundos a profundos, profundos, superficiales	arcilloso, arcilloso a francoarcilloso, francoarcilloso	Rápido	ácido, muy ácido, muy ácido	baja a moderada
97	Asociación Bijagual (Conjunto Bijagual- Andic Humitropept)(Conjunto Lomo- Typic Dystrandep)(Conjunto El Alto- Typic Humitropept)	Areniscas con intercalaciones de Shales gris oscuro y Lutitas, con recubrimiento superficial de capa con alto contenido de Carbón orgánico, influencia de materiales piroclásticos	superficiales y Moderadamente profundos a profundos	Arcillosa, francoarenosa, francoarcillosa	Rápido	muy ácidos	Baja
98	Asociación Bijagual (Conjunto Bijagual- Andic Humitropept)(Conjunto Lomo- Typic Dystrandep)(Conjunto El Alto- Typic Humitropept)	Areniscas con intercalaciones de Shales gris oscuro y Lutitas, con recubrimiento superficial de capa con alto contenido de Carbón orgánico, influencia de materiales piroclásticos	superficiales y Moderadamente profundos a profundos	Arcillosa, francoarenosa, francoarcillosa	Rápido	muy ácidos	Baja
99	Asociación San Francisco (Conjunto San Francisco-Andic Humitropept)(Conjunto El Gacal-Andic Dystropept)(Conjunto Frutillo-Andic Humitropept)(Conjunto Oveja-Typic Humitropept)	Areniscas con intercalaciones de Lutitas y Arcilla, influencia de materiales piroclásticos	moderadamente profunda, moderadamente profunda, superficial, profunda	arcillosos, Arenosos y francoarenosos, arcillosos, arcillosos	Rápido	muy ácidos	Baja
100	Asociación Santamaría (Conjunto Santamaría-Typic Dystropept)(Conjunto Guavio-Lithic Humitropept)	Lutitas	moderadamente profundos, superficiales	francos a arcillosos, francos	Rápido	Muy ácidos	Baja
101	Asociación Santa Teresa (Conjunto Santa Teresa-Fluventic-Dystropept)(Conjunto San Luis-Oxic Dystropept)	Aluviones	Superficiales, moderadamente profundos	Francos a francoarenosos	medio a rápido	Muy ácidos	baja a moderada
102	Serie Gama	Arcillas Lacustres	profundos	franco-arenosa-orgánica y orgánicas	lento	Muy ácidos	baja
103	Asociación Cogua (Series Cogua, Sisga)	Arcillas sobre Areniscas, algunas Pizarras	moderadamente profundos	Franco arcillosa	Medio a rápido	Ácidos a ligeramente ácidos	Moderada
104	Asociación Cogua (Series Cogua, Sisga)	Arcillas sobre Areniscas, algunas Pizarras	moderadamente profundos	Franco arcillosa	Medio a rápido	Ácidos a ligeramente ácidos	Moderada
105	Asociación Cogua (Series Cogua, Sisga)	Arcillas sobre Areniscas, algunas Pizarras	moderadamente profundos	Franco arcillosa	Medio a rápido	Ácidos a ligeramente ácidos	Moderada
106	Asociación Páramo	Arcillas y areniscas, alto contenido de materia orgánica	profundos	Franco arenosa y orgánicos	Lento, permanecen con exceso de agua	Ácidos a muy ácidos	Muy baja
107	Miscelaneos Erosionados	Areniscas	muy superficiales	Franco arenosa, puede variar considerablemente	rápido	Ácidos a muy ácidos	Muy baja
108	Miscelaneos Erosionados	Areniscas	muy superficiales	Franco arenosa, puede variar considerablemente	rápido	Ácidos a muy ácidos	Muy baja

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	SUELOS DOMINANTES						
	Nombre de la Unidad	Material Parental	Profundidad	Texturas	Drenaje	pH	Fertilidad
109	Asociación Páramo	Arcillas y areniscas, alto contenido de materia orgánica	profundos	Franco arenosa y orgánicos	Lento, permanecen con exceso de agua	Ácidos a muy ácidos	Muy baja
110	Complejo Coluvio Aluvial	Areniscas y arcillolitas	moderadamente profundos	Franco arenosa a franco arcillosa	rápido a lento	Ácidos a muy ácidos	Muy baja
111	Asociación Páramo	Arcillas y areniscas, alto contenido de materia orgánica	profundos	Franco arenosa y orgánicos	Lento, permanecen con exceso de agua	Ácidos a muy ácidos	Muy baja
112	Serie Termales	Estratos de la Sabana del Cuaternario	moderadamente profundos	franco limoso a franco arcillosos	lento	muy alcalinos	muy baja
113	Asociación El Reposo(Conjunto El Reposo-Haplustalf)(Conjunto El Tejar-Typic Ustropept)(Conjunto Jaraquira-Typic Ustropept)(Conjunto Ciro-Typic Troprothent)	Shale gris oscuro con intercalaciones de Limolitas y Calizas	moderadamente profundos a profundos excepto Ciro(Superficiales)	franco arcillosos	Rápido	ácidos a ligeramente ácidos	baja
114	Asociación El Reposo(Conjunto El Reposo-Haplustalf)(Conjunto El Tejar-Typic Ustropept)(Conjunto Jaraquira-Typic Ustropept)(Conjunto Ciro-Typic Troprothent)	Shale gris oscuro con intercalaciones de Limolitas y Calizas	moderadamente profundos a profundos excepto Ciro(Superficiales)	franco arcillosos	Rápido	ácidos a ligeramente ácidos	baja
115	Asociación La Isla(Conjunto La Isla-Typic Humitropept)(Conjunto Albañil Arriba-Andi Humitropept)(Conjunto La Mesa-Andic Dystropept)(Conjunto Calderona-Histic Tropaquept)	Areniscas con intercalaciones de Shale negro y Lutitas, alguna influencia de Cenizas Volcánicas	moderadamente profundos a profundos	franco arcillosos, franco arcilloso, franco arenoso, arcilloso	Rápido, rápido, rápido, lento	muy ácido, ácido, muy ácido, muy ácido	baja
116	Asociación Tiavita(Conjunto Tiavita-Typic Humitropept)(Conjunto Centenario-Typic Dystropept)(Conjunto Puente Palo-Entic Dystropept)(Conjunto Ripio-Typic Ustorthernt)	Lutitas negras y Limolitas con intercalaciones de Arenisca y capas de Caliza y Carbón, posible influencia de Cenizas Volcánicas	Profundos excepto Ripio(Superficial)	Arcillosos a franco arcillosos	Rápido	muy ácidos	baja
117	Asociación Tiavita(Conjunto Tiavita-Typic Humitropept)(Conjunto Centenario-Typic Dystropept)(Conjunto Puente Palo-Entic Dystropept)(Conjunto Ripio-Typic Ustorthernt)	Lutitas negras y Limolitas con intercalaciones de Arenisca y capas de Caliza y Carbón, posible influencia de Cenizas Volcánicas	Profundos excepto Ripio(Superficial)	Arcillosos a franco arcillosos	Rápido	muy ácidos	baja
118	Asociación Ropagauta(Conjunto Ropagauta-Ustic Dystropept)(Conjunto Pulidos-Typic Dystropept)(Conjunto Rodríguez-Lithic Troprothent)(Conjunto Beltran-Entic Dystropept)	Arcillas grises, Areniscas, Arcillas abigarradas con intercalaciones de Arenisca	profundos, profundos, superficiales, superficiales	franco arcillosa, franco arcillo arenosa, franco arenosa, franco arcillosa	Rápido	Muy ácidos	Baja a moderada
119	Asociación Ropagauta(Conjunto Ropagauta-Ustic Dystropept)(Conjunto Pulidos-Typic Dystropept)(Conjunto Rodríguez-Lithic Troprothent)(Conjunto Beltran-Entic Dystropept)	Arcillas grises, Areniscas, Arcillas abigarradas con intercalaciones de Arenisca	profundos, profundos, superficiales, superficiales	franco arcillosa, franco arcillo arenosa, franco arenosa, franco arcillosa	Rápido	Muy ácidos	Baja a moderada
120	Asociación El Toro(Conjunto El Toro-Typic Dystropept)(Conjunto Los Arrayanes-Typic Dystropept)	Areniscas y Conglomerados	Profundos	Arcillosos	Rápido a medio, Rápido	ácidos, muy ácidos	Baja
121	Asociación Páramo	Arcillas y areniscas, alto contenido de materia orgánica	profundos	Franco arenosa y orgánicos	Lento, permanecen con exceso de agua	Ácidos a muy ácidos	Muy baja
122	Asociación Cogua (Series Cogua, Sisca)	Arcillas sobre Areniscas , algunas Pizarras	moderadamente profundos	Franco arcillosa	Medio a rápido	Ácidos a ligeramente ácidos	Moderada
123	Asociación Cogua (Series Cogua, Sisca)	Arcillas sobre Areniscas , algunas Pizarras	moderadamente profundos	Franco arcillosa	Medio a rápido	Ácidos a ligeramente ácidos	Moderada

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	Capacidad de uso		Uso actual
	Uso potencial	Factores limitantes	
1	Agricultura semi-intensiva, ganadería de orientación comercial (III)	erosión (e)	Cultivos de Trigo, Cebada y Maíz, pastos para pastoreo, remanentes de Altamisa, Romaza y barbasquillo
2	Agricultura semi-intensiva, ganadería de orientación comercial (III)	inundaciones que causan encharcamientos continuos (h)	Vegetación natural de maicillo, Barbasquillo y Chipaca, cultivos de Trigo, Cebada, Maíz y Papa
3	Cultivos semipermanentes y ganadería de doble propósito (III)	encharcamientos en invierno (h)	Ganadería con pastos Rye grass, Poa, azul y Trébol, algunos cultivos de Trigo y Cebada, Vegetación natural de Lengua de Vaca, Chilco y Altamisa
4	Cultivos permanentes de orientación comercial y ganadería de doble propósito (II y III)	Suceptibles a erosión (e)	Cultivos de Papa y Trigo, algunos de Haba y Maíz, vegetación natural destruida, algunas especies como Tuno, Cucharó, Cedro, Encenillo, Roble y Paja de Páramo
5	Cultivos semipermanentes y ganadería de doble propósito (III), conservación de las coberturas naturales en las pendientes mayores (VII)	Erosión moderada a severa (e), desarrollo radicular limitado por presencia de Clay Pan (s)	Cultivos de Trigo y Cebada, vegetación natural destruida
6	Cultivos permanentes de orientación comercial y ganadería de doble propósito (II y III)	Suceptibles a erosión (e)	Cultivos de Papa y Trigo, algunos de Haba y Maíz, vegetación natural destruida, algunas especies como Tuno, Cucharó, Cedro, Encenillo, Roble y Paja de Páramo
7	Cultivos semipermanentes y ganadería de doble propósito (III), conservación de las coberturas naturales en las pendientes mayores (VII)	Erosión moderada a severa (e), desarrollo radicular limitado por presencia de Clay Pan (s)	Cultivos de Trigo y Cebada, vegetación natural destruida
8	Cultivos semipermanentes y ganadería de doble propósito (III)	Clima adverso, sequía en verano (c), encharcamientos en invierno (h)	Cultivos intensivos de Trigo y Cebada, vegetación natural de Cactus, Avena silvestre y Triguillo
9	Cultivos semipermanentes y ganadería de doble propósito (III)	Desarrollo radicular (s), encharcamientos en invierno (h)	Pastos en su mayoría, cultivos de Trigo y Cebada, Vegetación natural de Junquillo y Romaza
10	Cultivos transitorios y ganadería de doble propósito (IV)	Inundaciones y limitación en profundidad por fluctuación de nivel freático (h) Desarrollo radicular, gley a los 80 cm (s)	Cultivos permanentes de Papa, Arveja y Cebada, Pastos en las zonas de drenaje más lento
11	Cultivos semipermanentes y ganadería de doble propósito (III y IV)	Riesgo de inundación (h)	Cultivos permanentes de Papa, Arveja, trigo y Cebada, algunos pastos
12	Cultivos transitorios y ganadería de doble propósito (IV)	Riesgo de inundación (h), limitación en profundidad por fluctuación del nivel freático, napa freática (s)	Cultivos permanentes de Papa, algunos de Cebada y Arveja, Hortalizas y Pastos
13	Cultivos transitorios y ganadería de doble propósito (IV)	Riesgo de inundación (h)	Cultivos permanentes de Papa, algunos pastos
14	Cultivos de subsistencia y ganadería para producción de carne, protección de los bosques remanentes (VI)	erosión (e)	Cultivos de Pancoger, Maíz, Frijol, Hortalizas y pasto Kikuyo
15	Cultivos transitorios y de subsistencia, ganadería para producción de carne, protección de los bosques remanentes (IV-VI)	desarrollo radicular, presencia de gravilla y cascajo (s)	Cultivos de Cebada y Arveja, alta infiltración, deficiencias de Magnesio y Nitrogeno
16	Bosque de protección y producción (VII)	Clima adverso (c), erosión, movimientos en masa (e), Desarrollo radicular (s)	sectores de Bosques con especies como Encenillo, Frailejón, Tuno, Guardarrocio Chite, Chilco y Mora, cultivos pequeños de Papa y Pastos
17	Ganadería extensiva para producción de carne (VI)	Desarrollo radicular (s)	sectores de Bosques con especies como Encenillo, Tuno, Guardarrocio, Viravira y Mora, cultivos pequeños de Papa y Haba, Rastrojos y Pastos, el conjunto Quemba posee mínimo uso
18	Ganadería extensiva para producción de carne (VI), bosques protectores productores (VII)	Desarrollo radicular (s), erosión (e)	sectores de Bosques con especies como Encenillo, Guardarrocio, Viravira y Mora, cultivos de Papa y Maíz, pastoreo con pastos sin manejo
19	Ganadería extensiva para producción de carne (VI), bosques protectores productores (VII)	Desarrollo radicular (s), erosión (e)	sectores de Bosques con especies como Encenillo, Guardarrocio, Viravira y Mora, cultivos de Papa y Maíz, pastoreo con pastos sin manejo
20	Ganadería extensiva para producción de carne (IV) y Ganadería extensiva para producción de carne y agricultura de subsistencia con cultivos semipermanentes (VI)	Desarrollo radicular (s)	Conserva alguna vegetación natural de Sangregao, Pomarroso, Chilco, Carrizo, Helecho y Zarzas, cultivos de Caña, Papa y potreros para pastoreo

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	Capacidad de uso		Uso actual
	Uso potencial	Factores limitantes	
21	Ganadería extensiva para producción de carne (IV) y Ganadería extensiva para producción de carne y agricultura de subsistencia con cultivos semipermanentes (VI)	Desarrollo radicular (s)	Conserva alguna vegetación natural de Sangregao, Pomarroso, Chilco, Carrizo, Helecho y Zarzas, cultivos de Caña, Papa y potreros para pastoreo
22	Ganadería extensiva para producción de carne y agricultura de subsistencia con cultivos transitorios (IV) bosque protector-productor (VII)	Clima adverso (c),Desarrollo radicular (s)	Relictos densos de especies como Encenillo,Tuno.Chite,Junquillo,Moray Helechos, cultivos de Papay pastos
23	Agricultura semi-intensiva de orientación comercial, ganadería semi-intensiva para producción de carne(III) ganadería extensiva y semi-intensiva para doble propósito en pendientes entre 25-50%(IV), ganadería extensiva y bosques protectores para zonas de pendiente superior a 50% (VI)	Desarrollo radicular (s)	Vegetación natural destruida y reemplazada por cultivos de Papa en su mayoría, Nabos,Habas y Pastos para ganadería Lechera y de carne, algunos ovinos
24	Agricultura semi-intensiva de orientación comercial, ganadería semi-intensiva para producción de carne(III) ganadería extensiva y semi-intensiva para doble propósito en pendientes entre 25-50%(IV), ganadería extensiva y bosques protectores para zonas de pendiente superior a 50% (VI)	Desarrollo radicular (s)	Vegetación natural destruida y reemplazada por cultivos de Papa en su mayoría, Nabos,Habas y Pastos para ganadería Lechera y de carne, algunos ovinos
25	Agricultura semi-intensiva de orientación comercial, ganadería semi-intensiva para producción de carne(III) ganadería extensiva y semi-intensiva para doble propósito en pendientes entre 25-50%(IV), ganadería extensiva y bosques protectores para zonas de pendiente superior a 50% (VI)	Desarrollo radicular (s)	Vegetación natural destruida y reemplazada por cultivos de Papa en su mayoría, Nabos,Habas y Pastos para ganadería Lechera y de carne, algunos ovinos
26	Pastoreo extensivo(V)	limitados por fluctuación de nivel freático, desarrollo radicular(s), encharcamiento continuo (h)	pastoreo y áreas inundadas la mayor parte del año
27	Pastoreo extensivo(V)	limitados por fluctuación de nivel freático, desarrollo radicular(s), encharcamiento continuo (h)	pastoreo y áreas inundadas la mayor parte del año
28	Pastoreo extensivo, conservación de la vegetación natural, uso silvopastoril(VI)	limitados por fluctuación de nivel freático, desarrollo radicular(s), encharcamiento (h)	Vegetación natural destruida para creación de potreros, en las partes más altas cultivos de Maíz, Caña y Plátano
29	Pastoreo extensivo, conservación de la vegetación natural, uso silvopastoril(VI)	limitados por fluctuación de nivel freático, desarrollo radicular(s), encharcamiento (h)	Vegetación natural destruida para creación de potreros, en las partes más altas cultivos de Maíz, Caña y Plátano
30	Pastoreo extensivo, conservación de la vegetación natural, uso silvopastoril(VI)	limitados por fluctuación de nivel freático, desarrollo radicular(s), encharcamiento (h)	Vegetación natural destruida para creación de potreros, en las partes más altas cultivos de Maíz, Caña y Plátano
31	cultivos semi-intensivos de orientación comercial, ganadería intensiva y semi-intensiva(III),bosque protector productivo y susos silvopastoriles(V y VI)	limitados por pedregosidad y relación Calcio Magnesio <1 que afectan el desarrollo radicular(s), encharcamiento (h)	Vegetación natural de Lanzo,Caña Fistula, Escobo,Guayabo,Cimarrón,Coquito y Cambulo,Ganadería con pastos Yaraguá e India,Cultivos de Caña,Yuca,Café y Plátano
32	cultivos semi-intensivos de orientación comercial, ganadería intensiva y semi-intensiva(III),bosque protector productivo y susos silvopastoriles(V y VI)	limitados por pedregosidad y relación Calcio Magnesio <1 que afectan el desarrollo radicular(s), encharcamiento (h)	Vegetación natural de Lanzo,Caña Fistula, Escobo,Guayabo,Cimarrón,Coquito y Cambulo,Ganadería con pastos Yaraguá e India,Cultivos de Caña,Yuca,Café y Plátano
33	cultivos semi-intensivos de orientación comercial, ganadería intensiva y semi-intensiva(III yIV),bosque propector productivo y conservación de coberturas naturales(VII y VIII)	desarrollo radicular(s), erosión moderada(e)	vegetación natural de Cedro,Jarilla,Cordoncillo,Helecho,Almendro,Hobo,Ganadería con pasto Yaraguá,Cultivos de Café,Plátano,Yuca y Caña
34	cultivos semi-intensivos de orientación comercial, ganadería intensiva y semi-intensiva(III yIV),bosque propector productivo y conservación de coberturas naturales(VII y VIII)	desarrollo radicular(s), erosión moderada(e)	vegetación natural de Cedro,Jarilla,Cordoncillo,Helecho,Almendro,Hobo,Ganadería con pasto Yaraguá,Cultivos de Café,Plátano,Yuca y Caña
35	cultivos semi-intensivos de orientación comercial, ganadería intensiva y semi-intensiva(III yIV),bosque propector productivo y conservación de coberturas naturales(VII y VIII)	desarrollo radicular(s), erosión moderada(e)	vegetación natural de Cedro,Jarilla,Cordoncillo,Helecho,Almendro,Hobo,Ganadería con pasto Yaraguá,Cultivos de Café,Plátano,Yuca y Caña
36	Agricultura con cultivos transitorios.ganadería de doble propósito (IV),ganadería extensiva para producción de carne (VI), bosques protectores (VII)	limitados en profundidad lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión moderada, movimientos en masa(e)	Vegetación natural de Lanzo, Hoyuelo.Helecho,Cucharo,Sietecueiros, Pastos Yaraguá,Puntero,Cultivos de Maíz,Tomate,Fique,Plátano y Yuca
37	Agricultura con cultivos transitorios.ganadería de doble propósito (IV),ganadería extensiva para producción de carne (VI), bosques protectores (VII)	limitados en profundidad lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión moderada, movimientos en masa(e)	Vegetación natural de Lanzo, Hoyuelo.Helecho,Cucharo,Sietecueiros, Pastos Yaraguá,Puntero,Cultivos de Maíz,Tomate,Fique,Plátano y Yuca
38	Agricultura con cultivos transitorios.ganadería de doble propósito (IV),ganadería extensiva para producción de carne (VI), bosques protectores (VII)	limitados en profundidad por pedregosidad lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión moderada, movimientos en masa(e)	Vegetación natural de Cucharo,Jarilla, Lanzo,Mora,Uvo,Chilco,Yopo,Balso y Escobo,Ganadería extensiva y cultivos de subsistencia(Yuca,Maíz,Plátano)
39	Agricultura con cultivos transitorios.ganadería de doble propósito (IV),ganadería extensiva para producción de carne (VI), bosques protectores (VII)	limitados en profundidad por pedregosidad lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión moderada, movimientos en masa(e)	Vegetación natural de Cucharo,Jarilla, Lanzo,Mora,Uvo,Chilco,Yopo,Balso y Escobo,Ganadería extensiva y cultivos de subsistencia(Yuca,Maíz,Plátano)

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	Capacidad de uso		Uso actual
	Uso potencial	Factores limitantes	
40	Agricultura con cultivos transitorios, ganadería de doble propósito (IV), ganadería extensiva para producción de carne (VI), bosques protectores (VII)	limitados en profundidad por pedregosidad lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión moderada, movimientos en masa(e)	Vegetación natural de Cucharo, Jarilla, Lanzo, Mora, Uvo, Chilco, Yopo, Balso y Escobo, Ganadería extensiva y cultivos de subsistencia (Yuca, Maíz, Plátano)
41	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial (III), ganadería para producción de carne (IV), Bosques protectores y conservación de coberturas naturales (VII y VIII)	limitados en profundidad por contacto lítico lo que afecta el desarrollo radicular(s), suelos viejos (Oxicos) con erosión localizada (e)	vegetación remanente de Mora, Helecho, Curamocho, Sangregao, Pomarroso, Uña de Gato y Manchador, Pasto Yaraguá, Figue, maíz y Plátano
42	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial (III), ganadería para producción de carne (IV), Bosques protectores y conservación de coberturas naturales (VII y VIII)	(Somondoco) limitado en profundidad por contacto lítico, Rucha es profundo pero con horizontes Argílicos y arcillas esmegtíticas lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión localizada (e)	Algunos bosques de Ceiba, Pomarroso, Jalapo, Indio Viejo, Jarilla, Curomacho, cultivos de Maíz, Caña, Arveja, Garbanzo, Arracacha, Plátano, pastos Yaraguá e Imperial
43	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial (III), ganadería para producción de carne (IV), Bosques protectores y conservación de coberturas naturales (VII y VIII)	(Somondoco) limitado en profundidad por contacto lítico, Rucha es profundo pero con horizontes Argílicos y arcillas esmegtíticas lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión localizada (e)	Algunos bosques de Ceiba, Pomarroso, Jalapo, Indio Viejo, Jarilla, Curomacho, cultivos de Maíz, Caña, Arveja, Garbanzo, Arracacha, Plátano, pastos Yaraguá e Imperial
44	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial (III), ganadería para producción de carne (IV), Bosques protectores y conservación de coberturas naturales (VII y VIII)	(Somondoco) limitado en profundidad por contacto lítico, Rucha es profundo pero con horizontes Argílicos y arcillas esmegtíticas lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión localizada (e)	Algunos bosques de Ceiba, Pomarroso, Jalapo, Indio Viejo, Jarilla, Curomacho, cultivos de Maíz, Caña, Arveja, Garbanzo, Arracacha, Plátano, pastos Yaraguá e Imperial
45	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial (III), ganadería para producción de carne (IV), Bosques protectores y conservación de coberturas naturales (VII y VIII)	(Somondoco) limitado en profundidad por contacto lítico, Rucha es profundo pero con horizontes Argílicos y arcillas esmegtíticas lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión localizada (e)	Algunos bosques de Ceiba, Pomarroso, Jalapo, Indio Viejo, Jarilla, Curomacho, cultivos de Maíz, Caña, Arveja, Garbanzo, Arracacha, Plátano, pastos Yaraguá e Imperial
46	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial (III), ganadería para producción de carne (IV y VI)	limitados en profundidad por fluctuación del nivel freático lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión moderada (e)	Vegetación natural de Sangregao, Champo, Cedro, Alcaparra, Lanzo, Cafetero, Toronjo, cultivos de Caña, Maíz, Plátano, Frijol, Arveja y Café
47	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial (III), ganadería para producción de carne (IV y VI)	limitados en profundidad por fluctuación del nivel freático lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión moderada (e)	Vegetación natural de Sangregao, Champo, Cedro, Alcaparra, Lanzo, Cafetero, Toronjo, cultivos de Caña, Maíz, Plátano, Frijol, Arveja y Café
48	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial (III), ganadería para producción de carne (IV y VI)	limitados en profundidad por fluctuación del nivel freático lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión moderada (e)	Vegetación natural de Sangregao, Champo, Cedro, Alcaparra, Lanzo, Cafetero, Toronjo, cultivos de Caña, Maíz, Plátano, Frijol, Arveja y Café
49	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial (III), ganadería para producción de carne (IV y VI)	limitados en profundidad por fluctuación del nivel freático y horizontes Argílicos lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión moderada (e)	Vegetación natural de Pomarroso, Laurel, Curubo, Cucharo, Varasanta, Jalapo, Caña Brava y Cábulo, Pasto Yaraguá y cultivos de Caña, Plátano, Café, Arracacha
50	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial (III), ganadería para producción de carne (IV y VI)	limitados en profundidad por fluctuación del nivel freático y horizontes Argílicos lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión moderada (e)	Vegetación natural de Gualanday, Cimarrón, Guayabo, Palma de Corozo, Yarumo, Alcaparro y Cucharo, cultivos de Maíz, Figue, Caña, Café, Plátano, Yuca y Pastos
51	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial y ganadería extensiva para producción de carne (III)	limitados en profundidad por fluctuación del nivel freático lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión moderada (e)	Vegetación natural de Sangregao, Urapán, Yare, Chizo, Gaque, Curomacho, cultivos de Caña, Maíz, Tomate, Plátano, Frijol, arveja, pastos
52	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial y ganadería extensiva para producción de carne (III)	limitados en profundidad por fluctuación del nivel freático lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión moderada (e)	Vegetación natural de Sangregao, Urapán, Yare, Chizo, Gaque, Curomacho, cultivos de Caña, Maíz, Tomate, Plátano, Frijol, arveja, pastos
53	Cultivos transitorios y de subsistencia, ganadería para producción de carne (IV)	limitados en profundidad por fluctuación del nivel freático lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión moderada (e)	Vegetación natural de Chulo, Guayabo, Guarumo y Cafetero, cultivos de Frijol, Yuca, Arracacha, Maíz, Tomate, Arveja y Cítricos, pastos
54	Cultivos semicomerciales y transitorios, ganadería para producción de carne (IV), Conservación de coberturas naturales, bosques protectores productores (VI-VII)	limitados en profundidad lo que afecta el desarrollo radicular(s), erosión localizada (e)	Vegetación natural de Chilco, Sietecuecos, Zarza, Chontaduro, Guasquín, Cultivos de Maíz y Pastos
55	Conservación y protección de las coberturas naturales y el recurso hídrico (VII)	limitados en profundidad lo que afecta el desarrollo radicular(s),	Vegetación natural de Palma de Corozo, cedro, Cordoncillo, Bijao, Curamocho, bosque protector
56	Bosque de protección - producción y cultivos semipermanentes controlados (VII)	Heladas (c), pendientes fuertes (p)	Cultivos de Trigo, Papa, Cebada, ganado lanar en las partes más altas., vegetación natural de Encenillo, Sietecuecos y Helechos, algunas costras de óxido, fósforo muy bajo. Altos en nitrógeno

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	Capacidad de uso		Uso actual
	Uso potencial	Factores limitantes	
57	Bosque de protección - producción y cultivos semipermanentes controlados (VII)	Heladas (c), pendientes fuertes (p)	Cultivos de Trigo, Papa, Cebada, ganado lanar en las partes más altas., vegetación natural de Encenillo, Sietecueros y Helechos, algunas costras de oxido, fósforo muy bajo. Altos en nitrógeno
58	Conservación y protección de la flora y fauna silvestre, protección de los recursos hídricos (VIII)	Heladas (c), pendientes fuertes (p)	Vegetación de Frailejones, sin uso agropecuario aparente, nacimiento de quebradas, pastoreo ocasional
59	Ganadería extensiva controlada y regeneración espontánea de la vegetación (VI)	Pendientes (p), desarrollo radicular por horizontes Bt (s)	Ganadería extensiva con pastos naturales
60	agricultura semi-intensiva, ganadería de doble propósito (III)	limitaciones por riesgo de inundación en algunas zonas y encharcamiento(h)	Vegetación natural casi destruida de Zorro, Amargoso, Altamisa, Romaza, Cortadera y Maicillo, Usada en Pastos Azul,Poa y treboles, gramas naturales
61	cultivos transitorios de orientación semicomercial, ganadería de doble propósito (IV),conservación y protección de recursos hídricos(VII)	limitaciones por riesgo de inundación en algunas zonas y encharcamiento(h)	Vegetación natural de Aliso,Chilco, Mora,Lengua de Vaca,Tinto,Alcaparro,Ganadería extensiva con Pasto Kikuyo y Rye grass,cultivos de Maíz
62	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial (III),ganadería para producción de carne(IV),Bosques protectores y conservación de coberturas naturales(VII y VIII)	Desarrollo radicular, altas concentraciones de Aluminio que impiden la asimilación de nutrientes (s), erosión moderada, escurrimiento difuso y remoción en masa localizada(e)	Vegetación natural de Tuno,Guasquín,Laurel.,Salvio,Higuerón,Cultivos de Papa,Arveja y pastos
63	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial (III),ganadería para producción de carne(IV),Bosques protectores y conservación de coberturas naturales(VII y VIII)	Desarrollo radicular, altas concentraciones de Aluminio que impiden la asimilación de nutrientes (s), erosión moderada, escurrimiento difuso y remoción en masa localizada(e)	Vegetación natural de Tuno,Guasquín,Laurel.,Salvio,Higuerón,Cultivos de Papa,Arveja y pastos
64	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial (III),ganadería para producción de carne(IV),Bosques protectores y conservación de coberturas naturales(VII y VIII)	Desarrollo radicular, altas concentraciones de Aluminio que impiden la asimilación de nutrientes (s), erosión moderada, escurrimiento difuso y remoción en masa localizada(e)	Vegetación natural de Tuno,Guasquín,Laurel.,Salvio,Higuerón,Cultivos de Papa,Arveja y pastos
65	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial (III),ganadería para producción de carne(IV),Bosques protectores y conservación de coberturas naturales(VII y VIII)	Desarrollo radicular, altas concentraciones de Aluminio que impiden la asimilación de nutrientes (s), erosión moderada, escurrimiento difuso y remoción en masa localizada(e)	Vegetación natural de Tuno,Guasquín,Laurel.,Salvio,Higuerón,Cultivos de Papa,Arveja y pastos
66	Presenta clases de uso variadas (III,IV,VI,VII yVIII) según las pendientes	desarrollo radicular (s),clima adverso, neblinas y heladas ©	Vegetación natural de Chusque,Sietecueros,Gaque,Uvo,Caregato y Chizo,Pasto Kikuyo y grama,escasos cultivos de Yuca,caña y Plátano
67	Presenta clases de uso variadas (III,IV,VI,VII yVIII) según las pendientes	desarrollo radicular (s),clima adverso, neblinas y heladas ©	Vegetación natural de Chusque,Sietecueros,Gaque,Uvo,Caregato y Chizo,Pasto Kikuyo y grama,escasos cultivos de Yuca,caña y Plátano
68	Cultivos semi-intensivos de orientación comercial (III),ganadería para producción de carne(IV),Bosques protectores y conservación de coberturas naturales(VII y VIII)	desarrollo radicular (s),clima adverso, neblinas y heladas (C)	Vegetación natural de Junquillo, Sietecueros,Carrizo,Blanquisco,Caregato,ganadería extensiva y cultivos de Maíz
69	Agricultura semi-intensiva de orientación comercial en las pendientes menores(III),Cultivos de subsistencia ganadería para producción de carne(IV), protección de los recursos hídricos y las coberturas naturales (VI y VIII)	Desarrollo radicular, altas concentraciones de Aluminio que impiden la asimilación de nutrientes (s), erosión moderada, escurrimiento difuso y remoción en masa localizada(e)	Vegetación natural con relictos de guásimo,Yarumo,Corozo, Almendro, Platanillo, Palma y Cedro,Cultivos de Plátano y ganadería extensiva
70	Agricultura semi-intensiva de orientación semicomercial y ganadería semi-intensiva para producción lechera (III)	Desarrollo radicular por horizontes Bt (s), pendiente (p)	Cultivos de papa, ganadería extensiva con pasto Kikuyo
71	Agricultura semi-intensiva de orientación semicomercial y ganadería semi-intensiva para producción lechera (III)	Desarrollo radicular por horizontes Bt (s), pendiente (p)	Cultivos de papa, ganadería extensiva con pasto Kikuyo
72	Ganadería semi-intensiva para producción de leche y agricultura semicomercial con cultivos transitorios (IV)	Encharcamiento (h), clima (c).	Ganadería extensiva, cultivos de Trigo y Cebada, fluctuación del nivel freático

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	Capacidad de uso		Uso actual
	Uso potencial	Factores limitantes	
73	cultivos permanentes y ganadería de doble propósito (II)	Desarrollo radicular (S)	Cultivos permanentes de Papa, Maíz y Trigo, vegetación natural de Cactus, , altamisas y espinos en pequeñas áreas
74	cultivos transitorios y ganadería de doble propósito (IV)	Desarrollo radicular, limitación en profundidad por capas salinas(s)	Cultivos de Trigo y cebada, vegetación natural de Cactus y Hayuelo, formación de concreciones salinas
75	cultivos transitorios y ganadería de doble propósito (IV)	Desarrollo radicular, limitación en profundidad por concreciones calcareas(s)	cultivos de Trigo, Maíz y arveja, Vegetación natural de dividi, Cardón, Jarilla, Cactus y Espinos
76	cultivos transitorios y ganadería de doble propósito (IV)	Desarrollo radicular, limitación en profundidad por fluctuación de nivel freático (s), encharcamientos (h)	Cultivos de Papa, Cebada y Arveja
77	Cultivos semipermanentes y ganadería de doble propósito (III y IV)	desarrollo radicular, limitación de penetración de raíces por Clay Pan(s).	Cultivos de Arveja y Papa, algunas zonas encharcadas, riego con aguas contaminadas, deterioro por aumento de alcalinidad
78	cultivos transitorios y ganadería de doble propósito (IV)	Desarrollo radicular, horizontes compactados(s), encharcamientos (h)	Cultivos de Papa y pastos para ganadería extensiva
79	cultivos transitorios y ganadería de doble propósito (IV)	encharcamientos (h)	Cultivos de Papa y pastos para ganadería extensiva, alta infiltración,, alta salinidad, aguas subterráneas muy salinas
80	cultivos transitorios y ganadería para producción de carne (IV y VI)	erosión laminar y eólica (e), desarrollo radicular por poca profundidad, capa de cascajo a los 35 cm (s)	Cultivos de Papa, trigo, cebada y arveja
81	Agricultura semi-intensiva de orientación comercial, ganadería semi-intensiva para producción de carne(III) Ganadería extensiva para producción de carne y agricultura de subsistencia con cultivos semipermanentes (IV yVI)	Desarrollo radicular (s)	Vegetación natural muy intervenida, casi totalmente destruida, cultivos de Papa, Haba, Maíz,Nabo y Pastos para ganadería
82	Ganadería extensiva para producción de carne y agricultura de subsistencia con cultivos semipermanentes (IV yVI)	Desarrollo radicular (s)	Vegetación natural muy intervenida, relictos de Encenillo,Chilco y Mora, cultivos de Papa y Pastos para ganadería
83	Ganadería extensiva para producción de carne y agricultura de subsistencia con cultivos semipermanentes (IV yVI)	Desarrollo radicular (s)	Vegetación natural muy intervenida, relictos de Encenillo,Chilco y Mora, cultivos de Papa y Pastos para ganadería
84	Ganadería extensiva y semi-intensiva para doble propósito (IV), ganadería extensiva para producción de carne	Desarrollo radicular (s), erosión moderada en pendientes de 12-25 50%(e)	Vegetación natural de Chite,Angelita,Chilco,Arrayán,cultivos de Papa,Haba , Maíz,Nabo y pastos
85	Ganadería extensiva y semi-intensiva para doble propósito (IV), ganadería extensiva para producción de carne	Desarrollo radicular (s), erosión moderada en pendientes de 12-25 50%(e)	Vegetación natural de Chite,Angelita,Chilco,Arrayán,cultivos de Papa,Haba , Maíz,Nabo y pastos
86	Ganadería extensiva para producción de carne (IV ,VI)	Desarrollo radicular (s)	Vegetación natural reemplazada por cultivos de Maíz,Papa,Haba,Arracacha y Nabo, pequeños relictos de Mora,Conejo,Arboloco,Espartillo y Encenillo
87	Ganadería extensiva para producción de carne (IV ,VI)	Desarrollo radicular (s), erosión moderada (e)	Cultivos de Maíz,Papa,Haba ,Nabo y pastos, pequeñas manchas de Mora,Chite,Chilco y Encenillo
88	Ganadería extensiva para producción de carne (IV ,VI)	Desarrollo radicular (s), erosión moderada (e)	Cultivos de Maíz,Papa,Haba ,Nabo y pastos, pequeñas manchas de Mora,Chite,Chilco y Encenillo
89	Ganadería extensiva para producción de carne (IV ,VI)	Desarrollo radicular (s), erosión moderada (e)	Vegetación natural sustituida por cultivos de Maíz, Papa,Nabo,Haba y pastos, algunas plantaciones de Pinos y Eucaliptos
90	Ganadería extensiva para producción de carne (IV ,VI)	Desarrollo radicular (s), erosión moderada (e)	Vegetación natural sustituida por cultivos de Maíz, Papa,Haba,frutas y pastos
91	Ganadería extensiva para producción de carne (IV ,VI)	Desarrollo radicular (s), erosión moderada (e)	Vegetación natural sustituida por cultivos de Maíz, Papa,Haba,frutas y pastos
92	Ganadería extensiva para producción de carne (IV ,VI), restauración de coberturas y protección de la vida silvestre (VII)	Desarrollo radicular (s), erosión moderada (e)	Vegetación natural destruida,Cultivos de Papa,Maíz,Frijol,Fique, Haba y pastos

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	Capacidad de uso		Uso actual
	Uso potencial	Factores limitantes	
93	Ganadería extensiva, cultivos de subsistencia (IV) (VI)	erosión, escurrimiento difuso(e), desarrollo radicular(s)	Relictos de Hobo, Lanzo, Pegapega, Sauce y Borrachero, Cultivos semicomerciales de Papa y Maíz, Pastos para ganadería extensiva
94	Ganadería extensiva, cultivos de subsistencia (IV) (VI)	erosión, escurrimiento difuso(e), desarrollo radicular(s)	Relictos de Hobo, Lanzo, Pegapega, Sauce y Borrachero, Cultivos semicomerciales de Papa y Maíz, Pastos para ganadería extensiva
95	Ganadería extensiva, cultivos de subsistencia (IV) (VI)	erosión, escurrimiento difuso(e), desarrollo radicular(s)	Vegetación natural de Cerraja, amoreco, lengua de vaca, altamisa y rabanillo, pequeños cultivos de Papa y Maíz, mayormente pastos para ganadería extensiva
96	Ganadería extensiva, cultivos de subsistencia (IV) (VI)	erosión, escurrimiento difuso(e), desarrollo radicular(s)	Vegetación natural de Cerraja, amoreco, lengua de vaca, altamisa y rabanillo, pequeños cultivos de Papa y Maíz, mayormente pastos para ganadería extensiva
97	Bosque de protección y producción (VII)	Clima adverso (c), Desarrollo radicular (s)	Vegetación natural de Frailejón, Chilco y Encenillo, Tuno, Mora y helecho, en parte destruida, el conjunto El Alto conserva buena parte de bosques y uso mínimo, el resto se usa en ganadería y cultivos de papa
98	Bosque de protección y producción (VII)	Clima adverso (c), Desarrollo radicular (s)	Vegetación natural de Frailejón, Chilco y Encenillo, Tuno, Mora y helecho, en parte destruida, el conjunto El Alto conserva buena parte de bosques y uso mínimo, el resto se usa en ganadería y cultivos de papa
99	Bosque de protección y producción (VII)	Clima adverso (c), erosión (e), Desarrollo radicular (s)	sectores de Bosques con especies como Encenillo, Frailejón, Tuno, Guardarrocco Chite, Chilco y Moro, cultivos pequeños de Papa y Haba, Rastrojos y Pastos
100	Ganadería extensiva para producción de Carne, Conservación y protección de los cursos de agua y las coberturas naturales	erosión moderada, escurrimiento difuso(e), altos contenidos de Aluminio, bajo Fósforo, desarrollo radicular(s)	Vegetación remanente de Guarumo, Yolapo, Rascador, Helecho, cultivos de Yuca, Plátano y pasto Yaragua para ganadería extensiva
101	Cultivos transitorios, cultivos de Subsistencia, Ganadería extensiva(IV), uso silvopastoril(VI)	pedregosidad que impide el desarrollo radicular(s)	algunos bosques con Cedro, Rascador, Guamo, Jalapo, Ganadería con pastos Brachiaria y Yaraguá, cultivos de Café, Cacao, Caña y Yuca
102	Cultivos de Subsistencia, Ganadería extensiva(V), uso silvopastoril(VI)	encharcamiento, gleización (h)	algunos cultivos semipermanentes, pastos
103	regeneración de la vegetación natural (VI)	erosión moderada a severa (e)	Cultivos de Trigo, Cebada. Papa y Haba, Pastoreo de ovejas y algunas vacas
104	regeneración de la vegetación natural (VI)	erosión moderada a severa (e)	Cultivos de Trigo, Cebada. Papa y Haba, Pastoreo de ovejas y algunas vacas
105	regeneración de la vegetación natural (VI)	erosión moderada a severa (e)	Cultivos de Trigo, Cebada. Papa y Haba, Pastoreo de ovejas y algunas vacas
106	Reforestación, protección y conservación de la vida silvestre (VII) y conservación de flora y fauna silvestres protección de los recursos hídricos y ecoturismo (VIII)	Heladas (c), encharcables (h), pedregosidad	Pastoreo de ovejas, algunos potreros con pastos y algunos cultivos de papa y Arveja en las partes más bajas, fuerte gleización, altos contenidos de materia orgánica (histosoles)
107	Reforestación, protección y conservación de la vida silvestre (VII) y conservación de flora y fauna silvestres protección de los recursos hídricos y ecoturismo (VIII)	Heladas (c), erosión en cárcavas y laminar severas (e)	Algunos cultivos de Trigo y Cebada, pastoreo de Ovejas
108	Reforestación, protección y conservación de la vida silvestre (VII) y conservación de flora y fauna silvestres protección de los recursos hídricos y ecoturismo (VIII)	Heladas (c), erosión en cárcavas y laminar severas (e)	Algunos cultivos de Trigo y Cebada, pastoreo de Ovejas

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	Capacidad de uso		Uso actual
	Uso potencial	Factores limitantes	
109	Reforestación, protección y conservación de la vida silvestre (VII) y conservación de flora y fauna silvestres protección de los recursos hídricos y ecoturismo (VIII)	Heladas (c), encharcables (h), pedregosidad	Pastoreo de ovejas, algunos potreros con pastos y algunos cultivos de papa y Arveja en las partes más bajas, fuerte gleización, altos contenidos de materia orgánica (histosoles)
110	Reforestación, protección y conservación de la vida silvestre (VII) y conservación de flora y fauna silvestres protección de los recursos hídricos y ecoturismo (VIII)	Clima adverso ,Heladas (c)	Gramíneas,Alisos, Cultivos de Cebada y Trigo, ganado Vacuno y Lanar
111	Reforestación, protección y conservación de la vida silvestre (VII) y conservación de flora y fauna silvestres protección de los recursos hídricos y ecoturismo (VIII)	Heladas (c), encharcables (h), pedregosidad	Pastoreo de ovejas, algunos potreros con pastos y algunos cultivos de papa y Arveja en las partes más bajas, fuerte gleización, altos contenidos de materia orgánica (histosoles)
112	bosque protector, conservación de los recursos hídricos,protección de coberturas y fauna(VII)	Desarrollo radicular, altas concentraciones salinas (S)	Sin uso apreciable
113	bosque protector, conservación de los recursos hídricos,protección de coberturas y fauna(VII)	erosión moderada a severa, carcavas y surquillos(e), desarrollo radicular(s), clima adverso seco(c).	Vegetación espaciada y rala, fuerte erosión, cultivos pequeños de papa,maíz,frutas y avena, rastrojos para pastoreo
114	bosque protector, conservación de los recursos hídricos,protección de coberturas y fauna(VII)	erosión moderada a severa, carcavas y surquillos(e), desarrollo radicular(s), clima adverso seco(c).	Vegetación espaciada y rala, fuerte erosión, cultivos pequeños de papa,maíz,frutas y avena, rastrojos para pastoreo
115	frutales, conservación de las coberturas naturales, protección a recursos hídricos(VII)	erosión, escurrimiento difuso(e), desarrollo radicular(s), encharcamiento (h)	Vegetación abundante de Encenillo,Mortiño,Tuno,Uvo,Mora,Epifitas y Musgos, rastrojos para pastoreo y cultivos pequeños de papa
116	Ganadería extensiva para producción de carne(VI) frutales, conservación de las coberturas naturales, protección a recursos hídricos(VII)	erosión, escurrimiento difuso(e), desarrollo radicular(s)	Pequeños bosques de Encenillo, Tuno ,Chilco y Mora, Cultivos de Maíz, Papa y Haba
117	Ganadería extensiva para producción de carne(VI) frutales, conservación de las coberturas naturales, protección a recursos hídricos(VII)	erosión, escurrimiento difuso(e), desarrollo radicular(s)	Pequeños bosques de Encenillo, Tuno ,Chilco y Mora, Cultivos de Maíz, Papa y Haba
118	Reforestación,protección y conservación de la vida silvestre(VII)	Desarrollo radicular (s), erosión moderada a severa (e), clima adverso, bajas precipitaciones (c).	Vegetación destruida casi en su totalidad, algunos relictos con especies como Tobo,Lanzo, Jarillón, Sauce,Borrachero y Gramíneas, cultivos de Maíz, Papa y pastoreo.
119	Reforestación,protección y conservación de la vida silvestre(VII)	Desarrollo radicular (s), erosión moderada a severa (e), clima adverso, bajas precipitaciones (c).	Vegetación destruida casi en su totalidad, algunos relictos con especies como Tobo,Lanzo, Jarillón, Sauce,Borrachero y Gramíneas, cultivos de Maíz, Papa y pastoreo.
120	bosque protector y conservación de la vida silvestre(VII y VIII)	Desarrollo radicular (s), erosión moderada a severa, escurrimientos difusos y remoción en masa localizados (e)	vegetación natural de Guayacán,Guarumo,Manchador,Hobo y Almendro,Ganadería extensiva y cultivos de Plátano
121	Reforestación, protección y conservación de la vida silvestre (VII) y conservación de flora y fauna silvestres protección de los recursos hídricos y ecoturismo (VIII)	Heladas (c), encharcables (h), pedregosidad	Pastoreo de ovejas, algunos potreros con pastos y algunos cultivos de papa y Arveja en las partes más bajas, fuerte gleización, altos contenidos de materia orgánica (histosoles)
122	Agricultura semicomercial con cultivos transitorios y semipermanentes (IV) y reforestación, fortalecimiento y favorecimiento de la regeneración espontánea de la vegetación natural (VI)	Clima, heladas (c).	Cultivos de papa, trigo, cebada y maíz, ganadería lechera; esta asociación es la más representativa en cuanto a uso agrícola y pecuario, conserva pocos relictos de Alisos, espinos y Arboloco
123	Agricultura semicomercial con cultivos transitorios y semipermanentes (IV) y reforestación, fortalecimiento y favorecimiento de la regeneración espontánea de la vegetación natural (VI)	,	Cultivos de papa, trigo, cebada y maíz, ganadería lechera; esta asociación es la más representativa en cuanto a uso agrícola y pecuario, conserva pocos relictos de Alisos, espinos y Arboloco., sufre desaparición gradual de la capa arable, alta transformación, presencia de algunas concreciones de hierro

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	Conflictos de uso y procesos	Recomendaciones de manejo	Unidad Cartográfica	Categorías de conflictos de uso	Zonificación según prioridades de intervención
1	suelos en uso sostenible	tecnificación para aumento de productividad en ganadería de doble propósito	CLb	SUELOS EN USO ADECUADO	A R E A S S I N P R O B L E M A S O E N U S O S A D E C U A D O S
2	suelos en uso sostenible, se aumenta la superficie cultivada con el aumento de las obras de drenaje	tecnificación para aumento de productividad en ganadería de doble propósito, asesoría para fertilización y drenaje	NA		
3	Uso sostenible, a pesar de la desaparición casi total de las especies naturales	aplicación de cal y fertilizantes con asesoría	UC		
4	Uso sostenible, a pesar de la desaparición casi total de las especies naturales	Se recomienda pasar de uso agrícola a ganadería de alta productividad con pastos y ganado mejorado, recuperar especies maderables	CB		
5	Uso sostenible con tendencia al exceso de carga por la deforestación y desaparición casi total de las especies naturales	restauración de las coberturas naturales en las pendientes mayores	BJ		
6	Uso sostenible, a pesar de la desaparición casi total de las especies naturales	Se recomienda pasar de uso agrícola a ganadería de alta productividad con pastos y ganado mejorado, recuperar especies maderables	CB		
7	Uso sostenible con tendencia al exceso de carga por la deforestación y desaparición casi total de las especies naturales	restauración de las coberturas naturales en las pendientes mayores	BJ		
8	Uso sostenible, a pesar de la desaparición casi total de las especies naturales	riego en épocas de verano, evitar pisoteo de ganado en invierno, cultivar alfalfa para corte en combinación con el trigo	SN		
9	Uso sostenible, a pesar de la desaparición casi total de las especies naturales	aplicación de cal y fertilizantes con asesoría	RF		
10	El uso en esta unidad parece sostenible con tendencia al exceso de carga, se presentan altos contenidos de Aluminio que limitan la absorción de nutrientes	Implementar canales de drenaje, disminuir la intensidad de los cultivos, aplicación de cal y fertilizantes con asesoría	GA		
11	El uso en esta unidad es sostenible	Aplicación asesorada de cal, limitación de los cultivos, aumento del barbecho	BR		
12	El uso en esta unidad es sostenible por ahora, con marcada tendencia al exceso de carga por agotamiento progresivo de los suelos	Aplicación asesorada de cal, limitación de los cultivos, aumento del barbecho	SA		
13	El uso en esta unidad es sostenible por ahora, con tendencia al exceso de carga por agotamiento progresivo de los suelos	Aplicar Magnesio en forma foliar, Nitrogeno en forma de Urea y materia orgánica, reemplazar Papa por Cebada, Alfalfa, Arveja en combinación con frutales	SC		
14	El uso en esta unidad es sostenible por ahora, con marcada tendencia al exceso de carga por pastoreo y ausencia de bosque protector	mantener cultivos en subsistencia, siguiendo las curvas de nivel, recuperación de vegetación natural	TI		
15	Uso sostenible, sin problemas de erosión graves	Aplicar Magnesio y Nitrogeno, implementar cultivo de Alfalfa	AL		
16	El uso en esta unidad parece sostenible, se presenta escurrimiento difuso y movimientos en masa muy localizados	Evitar talas y quemas, controlar la extracción de madera y el desmonte para nuevos potreros, encalamientos	SG		
17	El uso en esta unidad parece en uso sostenible, se presenta escurrimiento difuso y movimientos en masa muy localizados, altos contenidos de carbón orgánico	Evitar talas y quemas, controlar la extracción de madera y el desmonte para nuevos potreros, control de pastoreo en fuertes pendientes	PV		
18	El uso en esta unidad parece en uso sostenible, se deben disminuir los cultivos de papa se presenta escurrimiento difuso y erosión localizada,	Evitar talas y quemas, controlar la extracción de madera y el desmonte para nuevos potreros, control de pastoreo en fuertes pendientes, implementar potreros arbolados	JA		
19	El uso en esta unidad parece sostenible, se deben disminuir los cultivos de papa se presenta escurrimiento difuso y erosión localizada,	Evitar talas y quemas, controlar la extracción de madera y el desmonte para nuevos potreros, control de pastoreo en fuertes pendientes, implementar potreros arbolados	JA		
20	Uso sostenible, tendiendo al exceso de carga, se presenta limitación en la clase IV debido a menor humedad y algunos fenómenos de erosión	Aplicación de fertilizantes completos y enmiendas, encalamientos, implementar potreros arbolados con frutales o maderables, evitar sobrepastoreo en fuertes pendientes	LT		

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	Conflictos de uso y procesos	Recomendaciones de manejo	Unidad Cartográfica	Categorías de conflictos de uso	Zonificación según prioridades de intervención
21	Uso sostenible, tendiendo al exceso de carga, se presenta limitación en la clase IV debido a menor humedad y algunos fenómenos de erosión	Aplicación de fertilizantes completos y enmiendas, encalamientos, implementar potreros arbolados con frutales o maderables, evitar sobrepastoreo en fuertes pendientes	LT	SUELOS EN USO ADECUADO	A R E A S S I N P R O B L E M A S O E N U S O S A D E C U A D O S
22	uso adecuado con tendencia a exceso de carga, la fase de mayor pendiente se somete a cultivos,	encalamientos, implementar potreros arbolados con frutales o maderables, evitar sobrepastoreo en fuertes pendientes, conservar los bosques remanentes	DE		
23	uso adecuado con tendencia a exceso de carga, la fase de mayor pendiente se somete a cultivos, transformación muy alta	Rotación de cultivos, potreros arbolados y frutales en las pendientes intermedias, sustracción al uso en pendientes superiores al 50% , regeneración de la cobertura vegetal	TN		
24	uso adecuado con tendencia a exceso de carga, la fase de mayor pendiente se somete a cultivos, transformación muy alta	Rotación de cultivos, potreros arbolados y frutales en las pendientes intermedias, sustracción al uso en pendientes superiores al 50% , regeneración de la cobertura vegetal	TN		
25	uso adecuado con tendencia a exceso de carga, la fase de mayor pendiente se somete a cultivos, transformación muy alta	Rotación de cultivos, potreros arbolados y frutales en las pendientes intermedias, sustracción al uso en pendientes superiores al 50% , regeneración de la cobertura vegetal	TN		
26	Suelos en relativo uso adecuado, a pesar de que el pastoreo continuo fomenta la erosión reticular y la creación de zurales por pisoteo de ganado	rotación de potreros, implementación de sistemas alternos de drenaje	PH		
27	Suelos en relativo uso adecuado, a pesar de que el pastoreo continuo fomenta la erosión reticular y la creación de zurales por pisoteo de ganado	rotación de potreros, implementación de sistemas alternos de drenaje	PH		
28	Suelos en relativo uso adecuado, a pesar de que el pastoreo continuo fomenta la erosión reticular y la creación de zurales por pisoteo de ganado	rotación de potreros, introducción de Gramíneas resistentes.	VEN		
29	Suelos en relativo uso adecuado, a pesar de que el pastoreo continuo fomenta la erosión reticular y la creación de zurales por pisoteo de ganado	rotación de potreros, introducción de Gramíneas resistentes.	VEN		
30	Suelos en relativo uso adecuado, a pesar de que el pastoreo continuo fomenta la erosión reticular y la creación de zurales por pisoteo de ganado	rotación de potreros, introducción de Gramíneas resistentes.	VEN		
31	Suelos en relativo uso adecuado, cultivos diversificados y poca erosión	Aplicación de Cal asesorada, evitar arado excesivo para impedir pulverización del suelo, conservar la cobertura natural en las rondas de los ríos	LS		
32	Suelos en relativo uso adecuado, cultivos diversificados y poca erosión	Aplicación de Cal asesorada, evitar arado excesivo para impedir pulverización del suelo, conservar la cobertura natural en las rondas de los ríos	LS		
33	Suelos en uso adecuado	Conservación de los bosques remanentes en pendientes superiores al 50%, evitar talas, fertilizantes completos y enmiendas	AC		
34	Suelos en uso adecuado	Conservación de los bosques remanentes en pendientes superiores al 50%, evitar talas, fertilizantes completos y enmiendas	AC		
35	Suelos en uso adecuado	Conservación de los bosques remanentes en pendientes superiores al 50%, evitar talas, fertilizantes completos y enmiendas	AC		
36	Suelos en uso adecuado, cultivos diversificados, algunos procesos erosivos que los llevan hacia el exceso de carga	Disminuir el uso en zonas de fuertes pendientes, recuperar la vegetación natural en escarpes mayores	CR		
37	Suelos en uso adecuado, cultivos diversificados, algunos procesos erosivos que los llevan hacia el exceso de carga	Disminuir el uso en zonas de fuertes pendientes, recuperar la vegetación natural en escarpes mayores	CR		
38	Suelos en uso adecuado, cultivos diversificados. Al parecer sin laboreo excesivo	Disminuir el uso en zonas de fuertes pendientes, recuperar la vegetación natural en escarpes mayores	MC		
39	Suelos en uso adecuado, cultivos diversificados. Al parecer sin laboreo excesivo	Disminuir el uso en zonas de fuertes pendientes, recuperar la vegetación natural en escarpes mayores	MC		

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	Conflictos de uso y procesos	Recomendaciones de manejo	Unidad Cartográfica	Categorías de conflictos de uso	Zonificación según prioridades de intervención
40	Suelos en uso adecuado, cultivos diversificados. Al parecer sin laboreo excesivo	Disminuir el uso en zonas de fuertes pendientes, recuperar la vegetación natural en escarpes mayores	MC	SUELOS EN USO ADECUADO	AREAS SIN PROBLEMAS O EN USOS ADECUADOS
41	Suelos en uso adecuado, poca erosión	limitar los cultivos de plátano para dar paso a cereales o gramíneas resistentes, aplicación de cal y fertilizantes completos, no mecanizar debido a la poca profundidad	CV		
42	Suelos en uso adecuado, poca erosión y alta diversificación de cultivos	Implementar cultivos de raíz fuerte en los suelos con arcillas muy compactadas y horizontes Argílicos, mecanización asistida, controlar la acidez con encalamientos y fertilización asistida	RU		
43	Suelos en uso adecuado, poca erosión y alta diversificación de cultivos	Implementar cultivos de raíz fuerte en los suelos con arcillas muy compactadas y horizontes Argílicos, mecanización asistida, controlar la acidez con encalamientos y fertilización asistida	RU		
44	Suelos en uso adecuado, poca erosión y alta diversificación de cultivos	Implementar cultivos de raíz fuerte en los suelos con arcillas muy compactadas y horizontes Argílicos, mecanización asistida, controlar la acidez con encalamientos y fertilización asistida	RU		
45	Suelos en uso adecuado, poca erosión y alta diversificación de cultivos	Implementar cultivos de raíz fuerte en los suelos con arcillas muy compactadas y horizontes Argílicos, mecanización asistida, controlar la acidez con encalamientos y fertilización asistida	RU		
46	Suelos en uso adecuado, diversidad de cultivos	mejorar el drenaje en épocas lluviosas, evitar cultivos en áreas de fuertes pendientes	VG		
47	Suelos en uso adecuado, diversidad de cultivos	mejorar el drenaje en épocas lluviosas, evitar cultivos en áreas de fuertes pendientes	VG		
48	Suelos en uso adecuado, diversidad de cultivos	mejorar el drenaje en épocas lluviosas, evitar cultivos en áreas de fuertes pendientes	VG		
49	Suelos en uso adecuado, diversidad de cultivos	fomentar agremiaciones, controlar pastoreo en fuertes pendientes, introducción de ganado de raza	JT		
50	Suelos en uso adecuado, diversidad de cultivos	Aplicación guiada de Cal, evitar sobrepastoreo, conservar los relictos de bosques, eliminar cultivos en rondas de quebradas (Madre Juana y Clavellinas)	PLB		
51	Suelos en relativo uso adecuado, diversidad de cultivos	respetar las distancias estipuladas para labores agrícolas en cercanía a ríos y quebradas, conservación de las coberturas en las rondas, limitar un poco los cultivos	BZ		
52	Suelos en relativo uso adecuado, diversidad de cultivos	respetar las distancias estipuladas para labores agrícolas en cercanía a ríos y quebradas, conservación de las coberturas en las rondas, limitar un poco los cultivos	BZ		
53	Suelos en relativo uso adecuado con tendencia al exceso de carga, diversidad de cultivos	Estas zonas de terrazas requieren fertilizantes y laboreo sin tractor, controlar las técnicas de arado ya que los suelos son de poca profundidad, evitar el pisoteo de ganado en tiempo de lluvias	FR		
54	Suelos en uso adecuado, poca erosión, algunos altos en Aluminio que limita la asimilación de nutrientes	Aplicación de cal, fertilizantes completos, combinar maíz con otros cultivos de clima frío excepto tubérculos	RS		
55	Suelos en uso adecuado, poca erosión	Conservación de los bosques remanentes y protección al recurso hídrico, evitar talas y uso agropecuario	RE		
56	Suelos en relativo uso sostenible, con tendencia al exceso de carga por cultivos en crecimiento	Continuar los cultivos en las pendientes de 3 a 7%, sin mecanización excesiva, en las partes más altas continuar la crianza de ovejas, reforestación preventiva. Aplicación de fósforo.	CB		

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	Conflictos de uso y procesos	Recomendaciones de manejo	Unidad Cartográfica	Categorías de conflictos de uso	Zonificación según prioridades de intervención
57	Suelos en relativo uso sostenible, con tendencia al exceso de carga por cultivos en crecimiento	Continuar los cultivos en las pendientes de 3 a 7%, sin mecanización excesiva, en las partes más altas continuar la crianza de ovejas, reforestación preventiva. Aplicación de fósforo.	CB	SUELOS EN USO ADECUADO	A R E A S S I N P R O B L E M A S O E N U S O S A D E C U A D O S
58	En uso sostenible, al parecer con uso agropecuario muy limitado	Protección de la vegetación de Frailejón y las fuentes de agua, evitar la colonización	FJ		
59	uso adecuado, erosión ligera	Evitar el sobrepastoreo, introducción de ganado seleccionado, o pastos controlados	CI		
60	Suelos subutilizados debido a la poca diversificación de las labores agrícolas.	Como suele inundarse es necesario planear obras adecuadas para drenaje de los suelos, evitar la contaminación de las aguas con residuos químicos	RC	SUELOS SUBUTILIZADOS	
61	Suelos subutilizados debido a la poca diversificación y la falta de tecnificación.	Conservación de los bosques remanentes y protección al recurso hídrico, uso agro-silvo-pastoril, introducción de pasto mejorados para ganadería de doble propósito y cereales	VE		
62	Suelos subutilizados debido a la poca diversificación y la falta de tecnificación.	Protección a las rondas de las quebradas y al recurso hídrico, encalamientos y fertilizantes,	QB		
63	Suelos subutilizados debido a la poca diversificación y la falta de tecnificación.	Protección a las rondas de las quebradas y al recurso hídrico, encalamientos y fertilizantes,	QB		
64	Suelos subutilizados debido a la poca diversificación y la falta de tecnificación.	Protección a las rondas de las quebradas y al recurso hídrico, encalamientos y fertilizantes,	QB		
65	Suelos subutilizados debido a la poca diversificación y la falta de tecnificación.	Protección a las rondas de las quebradas y al recurso hídrico, encalamientos y fertilizantes,	QB		
66	Suelos subutilizados debido al escaso uso agrícola, de ser veraz la información altitudinal, los cultivos de yuca, Caña o Plátano, no son apropiados en este clima y altitud	implementación de cultivos de Cereal o leguminosas, aplicación de cal guiada, sistemas de potreros arbolados para pastoreo en pendientes intermedias, conservación de la vegetación natural en pendientes mayores a 50%	RO		
67	Suelos subutilizados debido al escaso uso agrícola, de ser veraz la información altitudinal, los cultivos de yuca, Caña o Plátano, no son apropiados en este clima y altitud	implementación de cultivos de Cereal o leguminosas, aplicación de cal guiada, sistemas de potreros arbolados para pastoreo en pendientes intermedias, conservación de la vegetación natural en pendientes mayores a 50%	RO		
68	Suelos subutilizados por falta de diversificación de cultivos y poca tecnificación en las prácticas agropecuarias	Aplicación de cal, aplicación de fertilizantes con asistencia técnica, ampliación de los cultivos, mezcla de Maíz con otras especies resistentes al frío (no tuberculos)	LA		
69	Suelos subutilizados debido a la falta de diversificación de cultivos en las menores pendientes y sistema de pastoreo con pastos mejorados.	Aplicación guiada de cal y fertilizantes completos, diversificación de cultivos, implementación de potreros arbolados y frutales en pendientes intermedias.	LM		
70	Suelos en subutilización por falta de diversificación de cultivos	Diversificar los cultivos tradicionales de papa, rotarlos con maíz, algunos de hortalizas, para fijación de nitrógeno, evitar pastoreo en zonas muy escarpadas	VP		
71	Suelos en subutilización por falta de diversificación de cultivos	Diversificar los cultivos tradicionales de papa, rotarlos con maíz, algunos de hortalizas, para fijación de nitrógeno, evitar pastoreo en zonas muy escarpadas	VP		
72	Suelos en subutilización debido a la falta de tecnificación, mejoramiento al sistema de drenaje y diversificación de cultivos	Se pueden mejorar las condiciones físicas del suelo, aplicando fertilizantes completos, son aptos para ganadería semicomercial con pastos manejados, se recomienda especies arbóreas para protección de las corrientes	SC		

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	Conflictos de uso y procesos	Recomendaciones de manejo	Unidad Cartográfica	Categorías de conflictos de uso	Zonificación según prioridades de intervención
73	Suelos en exceso de carga por laboreo intensivo durante muchos años, suelos agotados	disminución de los cultivos, aumentar tiempos de barbecho, aplicar materia orgánica y abonos, implementar pastos de corte	QA	EXCESO DE CARGA	AREAS CON PROBLEMAS MODERADOS
74	Suelos en exceso de carga por laboreo intenso que hace que las capas salinas inferiores afecten los horizontes superiores	cultivo de Alfalfa para ganadería de doble propósito, pastos de corte	CE		
75	Suelos en exceso de carga por laboreo intensivo	recuperar coberturas naturales para frenar erosión moderada, restringir cultivos, mejorar pastos para enfoque hacia la ganadería	CS		
76	Suelos en exceso de carga por laboreo intensivo en zonas mal drenadas	se recomienda implementar sistema artificial de drenaje, introducir pastos o alfalafa para corte, algunos cultivos transitorios	JU		
77	Suelos en exceso de carga debido a que si bien los cultivos son productivos, la calidad de los mismos igual que la del suelo se afecto por el riego en el pasado con aguas contaminadas	Uso de subsoladores para romper la capa de Clay Pan, implementar cultivos de raíz profunda y fuerte, Alfalfa y Nabos, no usar aguas salinas o contaminadas	SL		
78	Suelos en exceso de carga por dificultad del laboreo que propicia métodos que pulverizan el suelo	Cambiar Papa por Cebada y Alfalfa, aumentar la materia orgánica, aplicar cal y abono	TA		
79	Suelos en exceso de carga por deterioro por sales	Cambiar Papa por Arveja y Alfalfa resistentes a las sales, aumentar la materia orgánica, aplicar fósforo	CH		
80	Suelos en exceso de carga, alta infiltración puede favorecer remoción en masa deficit de Magnesio,	Construir canales para encausar aguas lluvias	LC		
81	suelos con exceso de carga sobretodo por la utilización en cultivos en pendientes mayores al 50%, aunque no se observa fuerte erosión, la falta de coberturas naturales conllevará a la pérdida del suelo en las zonas más escarpadas	Aplicación de fertilizantes completos y enclamientos, evitar sobrepastoreo en fuertes pendientes, regenerar las coberturas de las zonas más escarpadas y evitar talas, quemas y pastoreo de ovinos	PBL		
82	suelos con exceso de carga sobretodo por la utilización en cultivos en pendientes mayores al 50%, aunque no se observa fuerte erosión, la falta de coberturas naturales conllevará a la pérdida del suelo en las zonas más escarpadas	Evitar sobrepastoreo, introducir pastos mejorados y potreros arbolados con frutales o arboles nativos, diversificar los cultivos de subsistencia(Cereales o leguminosas en lugar de papa)	EC		
83	suelos con exceso de carga sobretodo por la utilización en cultivos en pendientes mayores al 50%, aunque no se observa fuerte erosión, la falta de coberturas naturales conllevará a la pérdida del suelo en las zonas más escarpadas	Evitar sobrepastoreo, introducir pastos mejorados y potreros arbolados con frutales o arboles nativos, diversificar los cultivos de subsistencia(Cereales o leguminosas en lugar de papa)	EC		
84	Suelos con exceso de carga, debido a cultivos como papa en pendientes superiores a 25%	Evitar sobrepastoreo, introducir pastos mejorados y razas de alta productividad, tecnificación en la producción para disminuir el uso agrícola, restauración en áreas de pendiente igual o superior a 50%	GA		
85	Suelos con exceso de carga, debido a cultivos como papa en pendientes superiores a 25%	Evitar sobrepastoreo, introducir pastos mejorados y razas de alta productividad, tecnificación en la producción para disminuir el uso agrícola, restauración en áreas de pendiente igual o superior a 50%	GA		
86	Suelos con exceso de carga, debido a cultivos permanentes y sobrepastoreo en pendientes superiores a 25%	Evitar sobrepastoreo, introducir pastos mejorados y razas de alta productividad, tecnificación en la producción para disminuir el uso agrícola, restauración en áreas de pendiente igual o superior a 50%	JU		
87	Suelos con exceso de carga, debido a cultivos permanentes y sobrepastoreo en pendientes superiores a 25%	Evitar sobrepastoreo, introducir pastos mejorados y razas de alta productividad, tecnificación en la producción para disminuir el uso agrícola, restauración en áreas de pendiente igual o superior a 50%	SI		
88	Suelos con exceso de carga, debido a cultivos permanentes y sobrepastoreo en pendientes superiores a 25%	Evitar sobrepastoreo, introducir pastos mejorados y razas de alta productividad, tecnificación en la producción para disminuir el uso agrícola, restauración en áreas de pendiente igual o superior a 50%	SI		
89	Suelos con exceso de carga, debido a cultivos permanentes y sobrepastoreo en pendientes superiores a 25%	Implementar potreros arbolados, evitar cultivos de papa y nabo que contribuyen a la pérdida del suelo en altas pendientes, reducir los cultivos permanentes a transitorios o de subsistencia	IC		
90	Suelos con exceso de carga, debido a cultivos permanentes y sobrepastoreo en pendientes superiores a 25%	Mantener frutales, desintensificar el laboreo evitando así la pulverización por laboreo excesivo, reducir cultivos a subsistencia y tecnificar ganadería, restauración de la vegetación en rondas de quebradas y ríos.	PA		
91	Suelos con exceso de carga, debido a cultivos permanentes y sobrepastoreo en pendientes superiores a 25%	Mantener frutales, desintensificar el laboreo evitando así la pulverización por laboreo excesivo, reducir cultivos a subsistencia y tecnificar ganadería, restauración de la vegetación en rondas de quebradas y ríos.	PA		
92	Suelos con exceso de carga debido a cultivos permanentes, pérdida de coberturas en zonas escarpadas	Reducir cultivos, enfocar a uso agrosilvopastoril	RM		

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	Conflictos de uso y procesos	Recomendaciones de manejo	Unidad Cartográfica	Categorías de conflictos de uso	Zonificación según prioridades de intervención
93	Suelos con exceso de carga, fenómenos erosivos, cultivos en fuertes pendientes	Implementar prácticas de conservación en las zonas de mayores pendientes para evitar la coluviación del suelo, aplicación de cal y fertilizantes, cultivos de subsistencia siguiendo las pendientes	EV	EXCESO DE CARGA	AREAS CON PROBLEMAS MODERADOS
94	Suelos con exceso de carga, fenómenos erosivos, cultivos en fuertes pendientes	Implementar prácticas de conservación en las zonas de mayores pendientes para evitar la coluviación del suelo, aplicación de cal y fertilizantes, cultivos de subsistencia siguiendo las pendientes	EV		
95	Suelos con exceso de carga, fenómenos erosivos, cultivos en fuertes pendientes	Implementar prácticas de conservación en las zonas de mayores pendientes para evitar la coluviación del suelo, aplicación de cal y fertilizantes, cultivos de subsistencia siguiendo las pendientes, pastos mejorados	PL		
96	Suelos con exceso de carga, fenómenos erosivos, cultivos en fuertes pendientes	Implementar prácticas de conservación en las zonas de mayores pendientes para evitar la coluviación del suelo, aplicación de cal y fertilizantes, cultivos de subsistencia siguiendo las pendientes, pastos mejorados	PL		
97	esta unidad de encuentra en exceso de carga debido a las talas y el pastoreo inapropiado en fuertes pendientes, se presentan procesos de escurrimiento difuso	Evitar talas y quemas, controlar la extracción de madera	BI		
98	esta unidad de encuentra en exceso de carga debido a las talas y el pastoreo inapropiado en fuertes pendientes, se presentan procesos de escurrimiento difuso	Evitar talas y quemas, controlar la extracción de madera	BI		
99	El uso en esta unidad presenta un ligero exceso de carga, se presenta escurrimiento difuso y movimientos en masa muy localizados	Evitar talas y quemas, controlar la extracción de madera y el desmonte para nuevos potreros, encalamientos, evitar la expansión de los cultivos de Papa	SG		
100	Suelos con exceso de carga, aunque las deficiencias físicoquímicas son corregibles, no se implementan técnicas de enmienda, fenómenos erosivos, los cultivos son de baja productividad	Conservar algunos cultivos en áreas de pendientes menores, lejos de las rondas de los ríos, controlar la erosión localizada	SM		
101	Suelos en Exceso de carga debido a las limitaciones por pedregosidad en la profundidad efectiva, son más apropiados para ganadería de engorde	Conservar algunos cultivos en áreas de pendientes menores, lejos de las rondas de los ríos, controlar la erosión localizada	ST		
102	suelos en exceso de carga por deficiencias en el drenaje, y orientación agrícola	ganadería de orientación semicomercial, mejorar los drenajes, introducir pastos mejorados			
103	suelos en uso no sostenible, sufren desaparición gradual de la capa arable, alta transformación, presencia de algunas concreciones de hierro	Se requiere ampliar los tiempos de barbecho, la rotación de cultivos semicomerciales, debe evitarse la agricultura intensiva y la mecanización excesiva (suprimir arado californiano, uso mínimo del tractor), se requiere labrar en condiciones de máxima humedad y aumentar por medio de abonos y fertilizantes completos la materia orgánica en aquellas tierras en descanso	CG	SUELOS EN USO NO SOSTENIBLE	AREAS CRÍTICAS
104	suelos en uso no sostenible, sufren desaparición gradual de la capa arable, alta transformación, presencia de algunas concreciones de hierro	Se requiere ampliar los tiempos de barbecho, la rotación de cultivos semicomerciales, debe evitarse la agricultura intensiva y la mecanización excesiva (suprimir arado californiano, uso mínimo del tractor), se requiere labrar en condiciones de máxima humedad y aumentar por medio de abonos y fertilizantes completos la materia orgánica en aquellas tierras en descanso	CG		
105	suelos en uso no sostenible, sufren desaparición gradual de la capa arable, alta transformación, presencia de algunas concreciones de hierro	Se requiere ampliar los tiempos de barbecho, la rotación de cultivos semicomerciales, debe evitarse la agricultura intensiva y la mecanización excesiva (suprimir arado californiano, uso mínimo del tractor), se requiere labrar en condiciones de máxima humedad y aumentar por medio de abonos y fertilizantes completos la materia orgánica en aquellas tierras en descanso	CG		
106	suelos en uso no sostenible por cultivo excesivo de papa en zonas para protección del recurso hídrico	Sustraer al uso agropecuario	PM		
107	suelos en uso no sostenible por cultivo excesivo y por deforestación para usos agrícolas	Sustraer al uso agropecuario, pastoreo de subsistencia, implementar programas para estudiar alternativas económicas para pequeños propietarios	ME		
108	suelos en uso no sostenible por cultivo excesivo y por deforestación para usos agrícolas	Sustraer al uso agropecuario, pastoreo de subsistencia, implementar programas para estudiar alternativas económicas para pequeños propietarios	ME		

LEYENDA UNIFICADA DE SUELOS (USO ACTUAL, APTITUD DE USO, CONFLICTOS DE USO Y ZONIFICACIÓN) CUENCA DEL RÍO GARAGOA

ID	Conflictos de uso y procesos	Recomendaciones de manejo	Unidad Cartográfica	Categorías de conflictos de uso	Zonificación según prioridades de intervención
109	suelos en uso no sostenible por cultivo excesivo de papa en zonas para protección del recurso hídrico	Sustraer al uso agropecuario	PM	SUELOS EN USO NO SOSTENIBLE	AREAS CRÍTICAS
110	suelos en uso no sostenible por cultivo excesivo de papa en zonas para protección del recurso hídrico, pastoreo de ovinos en zonas de vegetación natural fragil	Sustraer al uso agropecuario	VE*		
111	suelos en uso no sostenible por cultivo excesivo de papa en zonas para protección del recurso hídrico	Sustraer al uso agropecuario	PM		
112	Suelos en uso no sostenible, debido a la difícil recuperación de los mismos y su baja fertilidad por altas concentraciones salinas, resultan peligrosos para los suelos aledaños por las corrientes de agua que lo atraviesan transportando las sales	Sustraer al uso agropecuario, canalizar aguas y recuperar vegetación natural	TS		
113	Suelos en uso no sostenible, debido a la difícil recuperación de los mismos y su baja fertilidad, el pastoreo y los cultivos refuerzan los procesos erosivos naturales	Sustraer al uso agropecuario, en algunas zonas uso silvopastoril controlado	ER		
114	Suelos en uso no sostenible, debido a la difícil recuperación de los mismos y su baja fertilidad, el pastoreo y los cultivos refuerzan los procesos erosivos naturales	Sustraer al uso agropecuario, en algunas zonas uso silvopastoril controlado	ER		
115	Suelos en uso no sostenible a pesar de la conservación de zonas amplias de bosque , afrontan peligro debido al creciente uso agropecuario y el desmonte para potreros	sustraer al uso agropecuario, implementar cultivos de frutales como máximo	LI		
116	Suelos en uso no sostenible, los procesos de escorrentia fuerte por aguas provenientes de la Serranía Grande los hacen susceptibles a la erosión, el uso agropecuario aumenta sin tecnificación alguna	controlar los cultivos y mantenerlos a la escala de subsistencia, evitar pastoreo excesivo, recuperación de las rondas de quebradas	TA		
117	Suelos en uso no sostenible, los procesos de escorrentia fuerte por aguas provenientes de la Serranía Grande los hacen susceptibles a la erosión, el uso agropecuario aumenta sin tecnificación alguna	controlar los cultivos y mantenerlos a la escala de subsistencia, evitar pastoreo excesivo, recuperación de las rondas de quebradas	TA		
118	El uso es no sostenible, debido al sobrepastoreo en fuertes pendientes, las tala y los cultivos en pendientes pronunciadas, se presenta escurrimiento difuso, remoción en masa localizada y erosión moderada a severa.	Restauración de coberturas con especies nativas, sustraer al uso agropecuario	ROP		
119	El uso es no sostenible, debido al sobrepastoreo en fuertes pendientes, las tala y los cultivos en pendientes pronunciadas, se presenta escurrimiento difuso, remoción en masa localizada y erosión moderada a severa.	Restauración de coberturas con especies nativas, sustraer al uso agropecuario	ROP		
120	A pesar de conservar alguna vegetación natural el uso es no sostenible, debido al sobrepastoreo en fuertes pendientes, las talas y los cultivos en fuertes pendientes que son una amenaza creciente	Conservación de la vegetación natural, protección a las rondas de quebradas	ET		
121	suelos en uso no sostenible por cultivo excesivo de papa	Área restringida, requiere vigilancia y monitoreo permanente para protección de la cuenca del río Bogotá, sustraer al uso	PM		
122	suelos en uso no sostenible, sufren desaparición gradual de la capa arable, alta transformación, presencia de algunas concreciones de hierro	Se requiere ampliar los tiempos de barbecho, la rotación de cultivos semicomerciales, debe evitarse la agricultura intensiva y la mecanización excesiva (suprimir arado californiano, uso mínimo del tractor), se requiere labrar en condiciones de máxima humedad y aumentar por medio de abonos y fertilizantes completos la materia orgánica en aquellas tierras en descanso	CG		
123	suelos en uso no sostenible, sufren desaparición gradual de la capa arable, alta transformación, presencia de algunas concreciones de hierro	Se requiere ampliar los tiempos de barbecho, la rotación de cultivos semicomerciales, debe evitarse la agricultura intensiva y la mecanización excesiva (suprimir arado californiano, uso mínimo del tractor), se requiere labrar en condiciones de máxima humedad y aumentar por medio de abonos y fertilizantes completos la materia orgánica en aquellas tierras en descanso	CG		