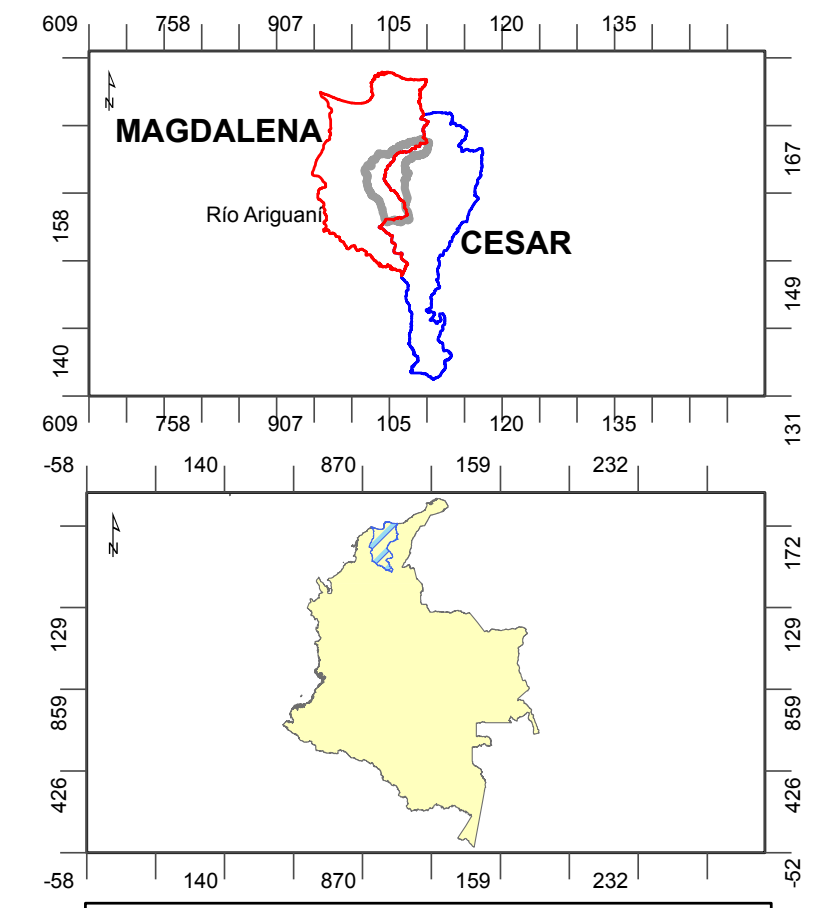


CAPACIDAD DE USO CUENCA RIO ARIGUANI



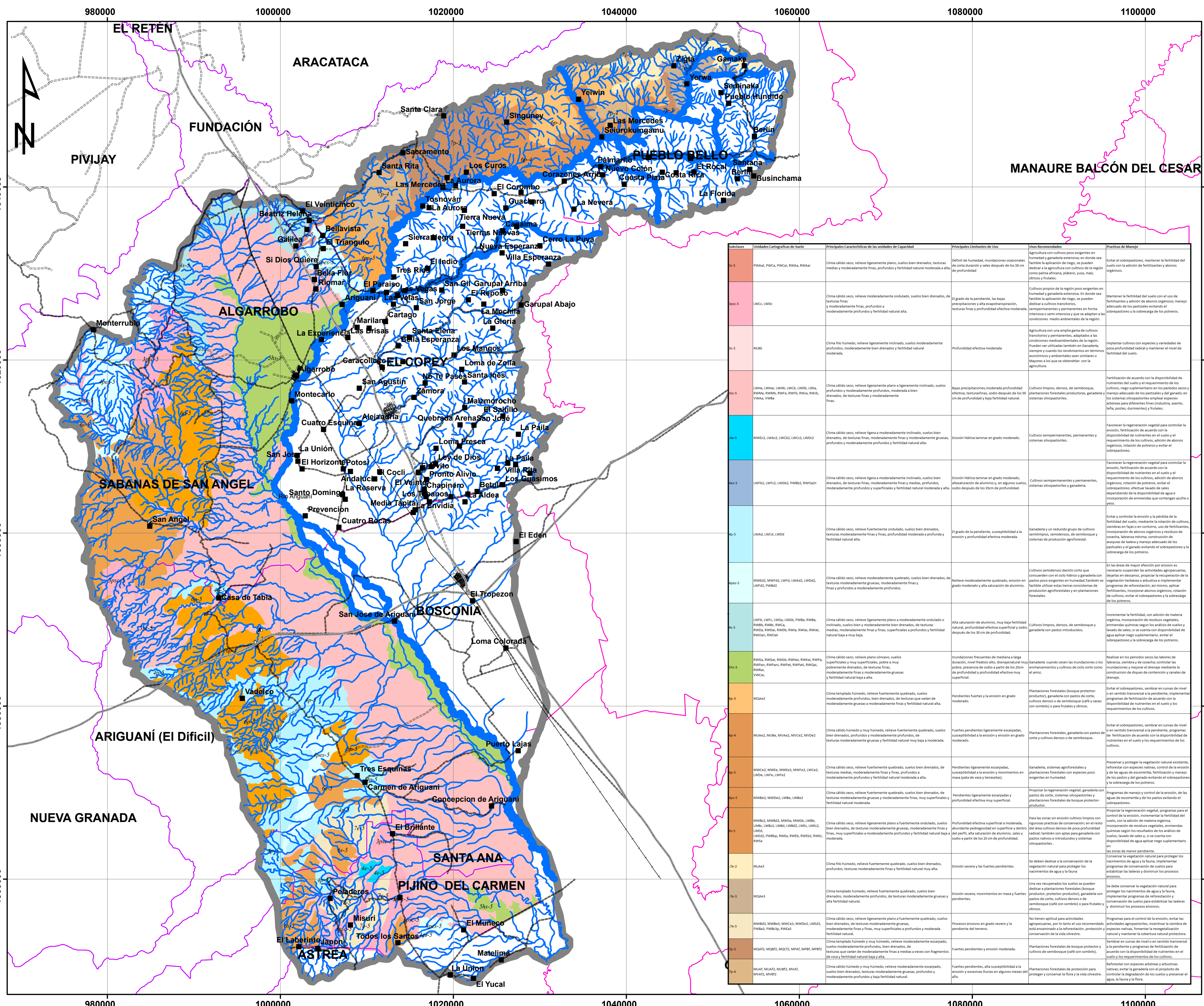
SISTEMA DE COORDENADAS
GAUSS BTA MAGNA
Projection: Transverse Mercator
False Easting: 1'000.000
False Northing: 1'000.000
Central Meridian: -74,07750792
Scale Factor: 1
Latitude Of Origin: 4,59620042
Linear Unit: Meter

Convenciones

- Centros Poblados
- Vias_Ferreas
- Carreteras_Nacionales
- Vias Ariguani
- Caminos
- Zona Urbana
- Rio Ariguani
- Cauce Principal
- Municipios del Magdalena
- Municipios del Cesar

CAPACIDAD DE USO

SUBCLASES	Color
4es-5	Blue
4p-5	Light Blue
4pes-5	Light Blue
4s-5	Light Blue
5hs-5	Light Green
6p-3	Orange
6p-4	Orange
6p-5	Orange
6ps-5	Orange
6s-5	Orange
7e-2	Yellow
7e-3	Yellow
7e-5	Yellow
7p-3	Yellow
7p-4	Yellow



Subclases	Unidades Cartograficas de Suelo	Principales Caracteristicas de las unidades de Capacidad	Principales Limitantes de Uso	Uso Recomendado	Practicas de Manejo
3c-5	PWAa1, PWA2, PWA3, RWa1, RWa2	Clima calido seco, relieve ligeramente plano, suelos bien drenados, texturas medias y moderadamente finas, profundos y fertilidad natural moderada a alta	Deficit de humedad, inundaciones ocasionales de corta duracion y sales despues de los 50 cm de profundidad	Agricultura con cultivos poco exigentes en humedad y ganaderia extensiva, en donde sea factible la aplicacion de riego, se pueden dedicar a cultivos transitorios, semipermanentes y permanentes en forma intensiva o semi intensiva y que se adapten a las condiciones medio ambientales de la region.	Evitar el sobrepastoreo, mantener la fertilidad del suelo con la adicion de fertilizantes y abonos organicos.
3ps-5	LWC1, LWC2	Clima calido seco, relieve moderadamente ondulado, suelos bien drenados, de texturas finas y moderadamente finas, profundos a moderadamente profundos y fertilidad natural alta.	El grado de la pendiente, las bajas precipitaciones y alta evapotranspiracion, texturas finas y profundidad efectiva moderada.	Cultivos propios de la region poco exigentes en humedad y ganaderia extensiva. En donde sea factible la aplicacion de riego, se pueden dedicar a cultivos transitorios, semipermanentes y permanentes en forma intensiva o semi intensiva y que se adapten a las condiciones medio ambientales de la region.	Mantener la fertilidad del suelo con el uso de fertilizantes y abonos organicos; manejo adecuado de los pastizales evitando el sobrepastoreo y la sobrecarga de los potreros.
3s-2	MLBb	Clima frio humedo, relieve ligeramente inclinado, suelos moderadamente profundos, moderadamente bien drenados y fertilidad natural moderada.	Profundidad efectiva moderada	Agricultura con una amplia gama de cultivos transitorios y permanentes, adaptados a las condiciones medioambientales de la region. Pueden ser utilizadas tambien en Ganaderia, siempre y cuando los rendimientos en terminos economicos y ambientales sean similares o Mayores a los que se obtendrian con la agricultura.	Implantar cultivos con especies y variedades de poca profundidad radical y mantener el nivel de fertilidad del suelo.
3sc-5	LW1a, LW1b, LW1c, LW1d, LW1e, LW1f, RW1a, RW1b, RW1c, RW1d, RW1e, RW1f	Clima calido seco, relieve ligeramente plano a ligeramente inclinado, suelos profundos y moderadamente profundos, moderada a altas texturas finas y moderadamente finas.	Bajas precipitaciones, moderada profundidad efectiva, texturas finas, suelo despues de los 50 cm de profundidad y baja fertilidad natural.	Cultivos limpios, densos, de semibosque, plantaciones forestales productoras, ganaderia y sistemas silvopastoriles.	Fertilizacion de acuerdo con la disponibilidad de nutrientes en el suelo y el requerimiento de los cultivos, riego suplementario en los periodos secos y manejo adecuado de los pastizales y del ganado; en los sistemas silvopastoriles emplear especies arboreas para diferentes fines (industria, aserrio, leña, postes, dumentario) y frutales.
4e-5	MW1c2, LWa2, LWc2, LWc3, LWc4	Clima calido seco, relieve ligero a moderadamente inclinado, suelos bien drenados, de texturas finas, moderadamente finas y moderadamente gruesas, profundos y moderadamente profundos y fertilidad natural alta.	Erosion hídrica laminar en grado moderado, suelo despues de los 50 cm de profundidad.	Cultivos semipermanentes, permanentes y sistemas silvopastoriles.	Favorecer la regeneración vegetal para controlar la erosión, fertilización de acuerdo con la disponibilidad de nutrientes en el suelo y el requerimiento de los cultivos, adición de abonos organicos, rotación de potreros y evitar el sobrepastoreo.
4es-5	LW1f2, LW1f3, LW1f4, MW1b2, RW1a2n	Clima calido seco, relieve ligero a moderadamente inclinado, suelos bien drenados, de texturas finas, moderadamente finas y medias, profundos, moderadamente profundos y fertilidad natural alta.	Erosion hídrica laminar en grado moderado, asaltacion de aluminio y, en algunos suelos, suelo despues de los 50 cm de profundidad.	Cultivos semipermanentes y permanentes, sistemas silvopastoriles y ganaderia.	Favorecer la regeneración vegetal para controlar la erosión, fertilización de acuerdo con la disponibilidad de nutrientes en el suelo y el requerimiento de los cultivos, adición de abonos organicos, rotación de potreros, evitar el sobrepastoreo y la sobrecarga de los potreros.
4p-5	LW1a4, LW1c, LW1d	Clima calido seco, relieve fuertemente ondulado, suelos bien drenados, texturas moderadamente finas y finas, profundidad moderada a profunda y fertilidad natural alta.	El grado de la pendiente, susceptibilidad a la erosión y profundidad efectiva moderada.	Ganaderia y un reducido grupo de cultivos semipermanentes, de semibosque y sistemas de produccion agroforestal.	Evitar controlar la erosión y la pérdida de la fertilidad del suelo, mediante la rotación de cultivos, siembras en fajas o en contorno, uso de fertilizantes, incorporación de abonos organicos y residuos de cosecha, labranza minima, construcción de aceras de lodera y manejo adecuado de los pastizales y el ganado evitando el sobrepastoreo y la sobrecarga de los potreros.
4pes-5	MW1b2, MW1b3, LW1f3, LWa2, LW1c2, LW1c3, LW1c4, MW1b2	Clima calido seco, relieve moderadamente quebrado, suelos bien drenados, de texturas moderadamente gruesas, moderadamente finas y finas y profundos a moderadamente profundos.	Relieve moderadamente quebrado, erosión en grado moderado y alta saturación de aluminio.	Cultivos semidensos decididos corto que concuerden con el ciclo hídrico y ganaderia con pastos poco exigentes en humedad. También se puede utilizar estas tierras con sistemas de producción agroforestales y en plantaciones forestales.	En las áreas de mayor afección por erosión es necesario suspender las actividades agropecuarias, dejarlas en descanso, propiciar la recuperación de la vegetación herbácea o arbustiva e implementar programas de reforestación, así mismo, aplicar fertilizantes, incorporar abonos organicos, rotación de cultivos, evitar el sobrepastoreo y la sobrecarga de los potreros.
4s-5	LW1f3, LW1f4, LW1a, LW1b, RW1a, RW1b, RW1c, RW1d, RW1e, RW1f, RW1g, RW1h, RW1i, RW1j, RW1k, RW1l, RW1m, RW1n, RW1o, RW1p, RW1q, RW1r, RW1s, RW1t, RW1u, RW1v, RW1w, RW1x, RW1y, RW1z	Clima calido seco, relieve ligeramente plano a moderadamente ondulado o inclinado, suelos bien y moderadamente bien drenados, de texturas medias, moderadamente finas y finas, superficiales a profundos y fertilidad natural baja a muy baja.	Alta saturación de aluminio, muy baja fertilidad natural, profundidad efectiva superficial y suelo despues de los 30 cm de profundidad.	Cultivos limpios, densos, de semibosque y ganaderia con pastos introducidos.	Incrementar la fertilidad, con adición de materia organica, incorporación de residuos vegetales, enmiendas quimicas segun los analisis de suelos y lavado de sales y si se cuenta con disponibilidad de agua utilizar riego suplementario, evitar el sobrepastoreo y la sobrecarga de los potreros.
4ps-5	RW1a, RW1b, RW1c, RW1d, RW1e, RW1f, RW1g, RW1h, RW1i, RW1j, RW1k, RW1l, RW1m, RW1n, RW1o, RW1p, RW1q, RW1r, RW1s, RW1t, RW1u, RW1v, RW1w, RW1x, RW1y, RW1z	Clima calido seco, relieve plano cóncavo, suelos superficiales y muy superficiales, sobre a muy pobremente drenados, de texturas finas, moderadamente finas y moderadamente gruesas y fertilidad natural baja a alta.	Inundaciones frecuentes de mediana a larga duracion, nivel freático alto, divergencia muy pobre, presencia de sodio a partir de los 25cm de profundidad y profundidad efectiva muy superficial.	Ganaderia (cuando ocaen las inundaciones o encharcamientos) y cultivos de ciclo corto como el arroz.	Realizar en los periodos secos las labores de labranza, siembras y cosecha; controlar las inundaciones y mejorar el drenaje mediante la construcción de diques de contención y canales de drenaje.
4s-2	MQA2	Clima templado húmedo, relieve fuertemente quebrado, suelos moderadamente profundos, bien drenados, de texturas moderadamente gruesas y fertilidad natural moderada a alta.	Pendientes fuertes y la erosión en grado moderado.	Plantaciones forestales (bosque protector-productor), ganaderia con pastos de corte, cultivos densos o de semibosque (café y caña de sombrero) o para frutales y citricos.	Evitar el sobrepastoreo, sembrar en curvas de nivel o en sentido transversal a la pendiente, implementar programas de fertilización de acuerdo con la disponibilidad de nutrientes en el suelo y los requerimientos de los cultivos.
4p-4	MW1a2, MW1b, MW1a3, MW1c2, MW1d2	Clima calido húmedo y muy húmedo, relieve fuertemente quebrado, suelos bien drenados, profundos y moderadamente profundos, de texturas moderadamente gruesas y fertilidad natural muy baja a moderada.	Fuertes pendientes ligeramente escarpadas, susceptibilidad a la erosión y erosión en grado moderado.	Plantaciones forestales, ganaderia con pastos de corte y cultivos densos o de semibosque.	Evitar el sobrepastoreo, sembrar en curvas de nivel o en sentido transversal a la pendiente, implementar programas de fertilización de acuerdo con la disponibilidad de nutrientes en el suelo y los requerimientos de los cultivos.
4p-3	MW1c2, MW1b, MW1a2, MW1f2, LW1c2, LW1b, LW1f3, LW1f4	Clima calido seco, relieve fuertemente quebrado, suelos bien drenados, de texturas medias, moderadamente finas y finas, profundos a moderadamente profundos y fertilidad natural moderada a alta.	Pendientes ligeramente escarpadas, susceptibilidad a la erosión y movimientos en masa (gata de vasa y torcazas).	Ganaderia, sistemas agroforestales y plantaciones forestales con especies poco exigentes en humedad.	Preservar y proteger la vegetación natural existente, evitar las actividades agropecuarias, reforestar con especies nativas, proteger la fertilidad del suelo, con la adición de materia organica, incorporación de residuos vegetales, enmiendas quimicas segun los resultados de los analisis de suelos, lavado de sales y si se cuenta con disponibilidad de agua utilizar riego suplementario en las zonas de menor pendiente.
4s-5	MW1b2, MW1c2, LW1b, LW1a2	Clima calido seco, relieve fuertemente quebrado, suelos bien drenados, de texturas moderadamente gruesas y moderadamente finas, muy superficiales y fertilidad natural moderada.	Pendientes ligeramente escarpadas y profundidad efectiva muy superficial.	Propiciar la regeneración vegetal, ganaderia con pastos de corte, sistemas silvopastoriles y plantaciones forestales de bosque protector-productor.	Programas de manejo y control de la erosión, de las aguas de escorrentía y de los pastos evitando el sobrepastoreo.
4ps-5	MW1b2, MW1b3, MW1a, MW1b, LW1b, LW1c2, LW1b2, LW1a, LW1b2, LW1c2, LW1d, LW1e, LW1f2, MW1b2, RW1a, RW1b, RW1c, RW1d, RW1e, RW1f, RW1g, RW1h, RW1i, RW1j, RW1k, RW1l, RW1m, RW1n, RW1o, RW1p, RW1q, RW1r, RW1s, RW1t, RW1u, RW1v, RW1w, RW1x, RW1y, RW1z	Clima calido seco, relieve ligeramente plano a fuertemente ondulado, suelos bien drenados, de texturas moderadamente gruesas, moderadamente finas y finas, muy superficiales a moderadamente profundos y fertilidad natural baja a moderada.	Profundidad efectiva superficial a moderada, abundante pedregosidad en superficie y dentro del perfil, alta saturación de aluminio, sales y sodio a partir de los 25 cm de profundidad.	Para las zonas sin erosión cultivos limpios con fines agropecuarios de conservación, en el resto del área cultivos densos de poca profundidad radical; tambien son aptas para ganaderia con pastos nativos o introducidos y sistemas silvopastoriles.	Propiciar la regeneración vegetal, programas para el control de la erosión, incrementar la fertilidad del suelo, con la adición de materia organica, incorporación de residuos vegetales, enmiendas quimicas segun los resultados de los analisis de suelos, lavado de sales y si se cuenta con disponibilidad de agua utilizar riego suplementario en las zonas de menor pendiente.
4s-2	MQA3	Clima frio húmedo, relieve fuertemente quebrado, suelos bien drenados, profundos y moderadamente finas y fertilidad natural muy alta.	Erosión severa y las fuertes pendientes.	Se deben dedicar a la conservación de la vegetación natural para proteger los nacimientos de agua y la fauna.	Se debe conservar la vegetación natural para proteger los nacimientos de agua y la fauna, implementar programas de conservación de suelos para estabilizar las laderas y disminuir los procesos erosivos.
4p-3	MQA3	Clima templado húmedo, relieve fuertemente quebrado, suelos bien drenados, moderadamente profundos, de texturas moderadamente gruesas y alta fertilidad natural.	Erosión severa, movimientos en masa y fuertes pendientes.	Una vez recuperados los suelos se pueden dedicar a plantaciones forestales (bosque protector-productor, ganaderia con pastos de corte, cultivos densos o de semibosque (café con sombrero) o para frutales y citricos.	Se debe conservar la vegetación natural para proteger los nacimientos de agua y la fauna, implementar programas de reforestación y conservación de suelos para estabilizar las laderas y disminuir los procesos erosivos.
4s-5	MW1b2, MW1b3, MW1c3, MW1d3, LW1b3, MW1b3, MW1c3, MW1d3, RW1a3, RW1b3, RW1c3, RW1d3, RW1e3, RW1f3, RW1g3, RW1h3, RW1i3, RW1j3, RW1k3, RW1l3, RW1m3, RW1n3, RW1o3, RW1p3, RW1q3, RW1r3, RW1s3, RW1t3, RW1u3, RW1v3, RW1w3, RW1x3, RW1y3, RW1z3	Clima calido seco, relieve ligeramente plano a fuertemente quebrado, suelos bien drenados, de texturas moderadamente gruesas, moderadamente finas y finas, muy superficiales a profundos y moderada fertilidad natural.	Profundidad efectiva superficial a moderada, abundante pedregosidad en superficie y dentro del perfil, alta saturación de aluminio, sales y sodio a partir de los 25 cm de profundidad.	No tienen aptitud para actividades agropecuarias, por lo tanto el uso recomendado está encaminado a la reforestación, protección y conservación de la vida silvestre.	Programas para el control de la erosión, evitar las actividades agropecuarias, reforestar con especies nativas, fomentar la revegetación natural y mantener la cobertura natural protectora.
4p-3	MQA1, MW1b2, MW1c2, MW1d, MW1e, MW1f2	Clima templado húmedo y muy húmedo, relieve moderadamente escarpado, suelos bien drenados, de texturas moderadamente gruesas, moderadamente finas y medias a veces con fragmentos de roca y fertilidad natural baja y alta.	Fuertes pendientes y erosión moderada.	Plantaciones forestales de bosque protector y cultivos de sombrero (café con sombrero).	Sembrar en curvas de nivel o en sentido transversal a la pendiente, implementar programas de fertilización de acuerdo con la disponibilidad de nutrientes en el suelo y los requerimientos de los cultivos.
4s-4	MW1a, MW1b, MW1c, MW1d, MW1e, MW1f, MW1g, MW1h, MW1i, MW1j, MW1k, MW1l, MW1m, MW1n, MW1o, MW1p, MW1q, MW1r, MW1s, MW1t, MW1u, MW1v, MW1w, MW1x, MW1y, MW1z	Clima calido húmedo y muy húmedo, relieve moderadamente escarpado, suelos bien drenados, texturas moderadamente gruesas, profundos y moderadamente profundos y baja fertilidad natural.	Fuertes pendientes, alta susceptibilidad a la erosión y excesiva liuvia en algunos meses del año.	Plantaciones forestales de protección para proteger y conservar la flora y la vida silvestre.	Reforestar con especies arbóreas y arbustivas nativas; evitar la ganaderia con el propósito de controlar la degradación de los suelos y preservar el agua, la fauna y la flora.

PROYECTO: ASISTENCIA TÉCNICA EN LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO Y MANEJO - POMCAS
CONVENIO DE COOPERACIÓN TÉCNICO - CIENTIFICA
N° 001 DE 2009

TITULO DEL MAPA
INDICATIVO DE AMENAZA GEOLÓGICA CUENCA RIO ARIGUANI

Escala Gráfica
0 3.5 7 14 21 28 Km

Elaboro	MILTON GUERRERO P	Revisó	ALFONSO ARRIETA P	Dibujó	JESUS CAIROZA DIAZ
Escala de Trabajo	1: 75.000	Fecha	JULIO - 2013	Mapa	1/1
Escala de Impresión	1: 250.000	Origen:	UDC	Rev	
Archivo					