

# PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AGROPECUARIO DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA – POTA

Parte 2 de 6

ATLAS

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA  
"PIENSA EN GRANDE 2016 – 2019"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN RURAL  
AGROPECUARIA - UPRA



# PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AGROPECUARIO DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA – POTA

ATLAS

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA  
“PIENSA EN GRANDE 2016 – 2019”

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN RURAL  
AGROPECUARIA - UPRA

2018

**Parte 2 de 6**



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



**PIENSA EN GRANDE**



## **PRÓLOGO**

---

El campo es la primera noticia ancestral de territorio. Primera en la historia, primera en la cultura, primera en la noción de pertenencia. Sin el campo no entenderíamos la extensión de la palabra patria. Pero que contraste, la ruralidad es en la práctica, la última consideración en las políticas de equidad.

Por eso, ordenar el campo es ordenar el alma del territorio y poner en claro el mapa de la equidad y la justicia.

Quiero ser el gobernador de los campesinos, si por esto me recuerdan, me recordarán con el corazón, que es el mismo que pongo en todos mis actos de gobierno.

Me he propuesto formalizar el campesino y esto pasa inexorablemente por ordenar la territorialidad rural.

**LUIS PÉREZ GUTIÉRREZ**

Gobernador de Antioquia



## PRESENTACIÓN

---

El Plan de Ordenamiento Territorial Agropecuario –POTA– que se entrega a la comunidad antioqueña es un instrumento de planificación que busca mejorar la productividad y competitividad del sector agropecuario, el cual presenta bajos niveles de desarrollo. Entre las múltiples razones de este bajo desarrollo se encuentran, entre otras, el uso inadecuado del suelo, situación que asociada a una distribución predial poco equitativa se vuelve fuente de conflicto, tanto a nivel departamental como nacional.

El Gobernador de Antioquia, Luis Pérez Gutiérrez, consciente de la problemática existente en el área rural decidió emprender el ejercicio de formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Agropecuario, al que definió como un proyecto detonante del desarrollo territorial, dado su impacto en las condiciones económicas, sociales, políticas y ambientales. Se contribuye así a reducir la dicotomía urbano–rural, pues se mejora la calidad de vida de los campesinos y se contribuye a la consolidación de la paz.

Hoy la planificación para el adecuado uso del suelo ha puesto su énfasis en la zona urbana, descuidando la ruralidad y generando un impacto negativo en las actividades desarrolladas allí, con procesos de ocupación y uso desordenado y espontáneo que se refleja en el bajo ingreso del campesino, el deterioro del medio ambiente y la generación de mayor inequidad social.

En consecuencia, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural inició un proceso participativo y multisectorial para contribuir al uso sostenible de los recursos presentes en el territorio, mejorando la productividad y competitividad agropecuaria y el desarrollo local.

El proceso iniciado en el año 2016 llevó a identificar de forma participativa a las comunidades del sector rural, los rubros productivos o tipos de uso del suelo (en adelante TUTs) que más tienen presencia en el territorio departamental y de los cuales se hacía necesario identificar las zonas con mayor aptitud. Este ejercicio llevó a determinar 72 tipos de uso de suelo o rubros productivos que se analizaron para el Departamento de Antioquia, mostrando la riqueza y la diversidad existente.

Expertos en cada uno de los TUTs analizados aportaron su conocimiento y experiencia, calificando para 20 criterios cada una de las 80 variables en aspectos físicos, ambientales y socio-económicos, ponderando las variables que tienen mayor relevancia para cada uno y definiendo los suelos que cumplen con el mayor requerimiento para el cultivo objeto de estudio.

El ejercicio adelantado se complementó con un proceso de prospectiva que identificó de forma participativa variables consideradas estratégicas para el territorio y que son requisito para el logro de altos niveles de productividad y de competitividad. Con ello se obtuvo la visión para cada subregión, acompañada de variables que requieren ser potenciadas o estimuladas para lograr la especialización en la producción agropecuaria. El desarrollo prospectivo se hizo para un horizonte temporal de 10 años, espacio de tiempo en el que se espera una mejor distribución espacial de la actividad agropecuaria y de los bienes públicos requeridos para soportarla, alcanzando el mejor aprovechamiento del suelo rural.

Finalmente, se tiene la política pública soportada en la ordenanza presentada a la Honorable Asamblea, con la que se busca orientar la visión y la acción en el suelo rural en el aspecto productivo, incluyendo indicadores e instrumentos de estímulo para lograr la adopción de las recomendaciones establecidas en el POTA.

Estamos seguros que se entrega un instrumento de utilidad para el sector agropecuario de Antioquia, con gran variedad de posibilidades, que será ampliamente utilizado y que esperamos redunde en beneficio de la comunidad rural antioqueña.

**JAIME ALBERTO GARZÓN ARAQUE**

**Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural, 2016 - 2019.**





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### Gobernador de Antioquia

Luis Pérez Gutiérrez

### Secretarios de Agricultura y Desarrollo Rural

Jairo Alexander Osorio Saraz

Jaime Alberto Garzón Araque

### Directora Dirección de Planificación Agropecuaria –URPA

Olga Astrid Velásquez Echeverri

### Director Dirección de Desarrollo Rural

Andrés Sanmartín Alzate

### Director Dirección de Comercialización

Sergio Velásquez Fernández

### Asesor Despacho

José Jaime Arango Barreneche

### Equipo Técnico Coordinador

Gloria Bedoya Henao, Supervisora General

Jorge Alejandro Amador Pérez, Supervisor Técnico

### Equipo de Apoyo POTA

Ruth Magali Atehortúa Morales

Sandra Patricia Acevedo Garcés

Julián David Montoya Barrera

Laura Carolina Guisao Díaz

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

### FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

### SEDE MEDELLÍN

### DECANOS

Guillermo León Vásquez Velásquez

Jairo Alexander Osorio Saraz

### Profesores Asesores

Guillermo León Vásquez Velásquez, Ingeniero Forestal, M.Sc., D.Sc.

Juan Diego León Peláez, Ingeniero Forestal, M.Sc., D.Sc.

Luis Jairo Toro Restrepo, Ingeniero Forestal, M.Sc., D.Sc.

Luis Alfonso Giraldo Valderrama, Zootecnista, M.Sc., D.Sc.

Rolando Barahona Rosales, Bsc. Producción Animal, M.Sc., D.Sc.

León Darío Vélez Vargas, Ingeniero Agrónomo, M.Sc., D.Sc.

Nelson Walter Osorio Vega, Ingeniero Agrónomo, M.Sc., D.Sc.

Iván Alonso Montoya Restrepo, Administrador de Empresas, M.Sc. D.Sc.

July Andrea Suárez Gómez, Ingeniera Forestal, M.Sc.

Juan Carlos Sierra Mondragón, Administrador de Recursos Naturales, M.Sc.

### Equipo Profesional

Marleny Durango López, Ingeniera Forestal, M.Sc.

Álvaro Bocanoumenth Puerta, Ingeniero Agrícola, M.Sc.

Jorge Urrea Cepeda, Economista

Natalia López Loaiza, Abogada, Esp.

Bibiana Caballero Mejía, Ingeniera Agrónoma, M.Sc.

Carlos Arturo Botero Urrego, Ingeniero Agrónomo.

Wilealdo García Charria, Ingeniero Forestal, Esp.

Álvaro Javier Vásquez Peinado, Ingeniero Forestal, M.Sc.

Consuelo Durango López, Geóloga

Luis Eduardo Taborda Ramírez, Ingeniero Ambiental, Esp.

Juan Eduardo Ricardo Hernández, Ingeniero Agrónomo / Zootecnista, Esp.

Jhon Jairo Bedoya Gómez, Ingeniero Agrónomo, Esp.

Juan Carlos Dávila Betancurth, Ingeniero Agrónomo, M.Sc.

José Vicente Isaza Borja, Zootecnista, M.Sc.

Juan Diego Rodríguez Neira, Zootecnista, M.Sc.

Luz Andrea Guevara Garay, Médico Veterinario Zootecnista, M.Sc.

Jaime Nicolás Zea Muñoz, Ingeniero Forestal, M.Sc.

Érika Biviana Vásquez Sierra, Ingeniero Forestal, Esp.

Lina Vanesa Espitia Gil, Ingeniero Forestal  
Blanca Eugenia Sánchez Zapata, Economista Agrícola, Esp.  
Alberto Álvarez Cardona, Ingeniero Agrónomo, Esp.  
Luz Adriana Almanza Mendoza, Ingeniera Agrícola  
Ana María Araque Román, Ingeniera Agrónoma  
Diego Suescún Carvajal, Ingeniero Forestal, M.Sc.  
Henry de Jesús García Taborda, Ingeniero Agropecuario, Esp. (Q.E.P.D.)  
Luis Enrique Salazar Lambis, Ingeniero Forestal  
Connie Paola López Gómez, Antropóloga, M.Sc.  
Sandra López Loaiza, Periodista - Politóloga  
Jesús Alberto Yepes Sierra, Antropólogo, Esp.  
Ingrid Natalia Mazo Zuluaga, Ingeniera Forestal, Esp.  
Edwin Alberto Suárez Pérez, Ingeniero Forestal, Esp.  
Manuela Castro Mazo, Ingeniera Forestal  
Juan David Mira Martínez, Ingeniero Forestal  
Iván José Luis López Montiel, Ingeniero Forestal  
Marco Antonio Prado Gutiérrez, Ingeniero Forestal  
Juliet Alexandra Contreras Carreño, Ingeniera Forestal  
Lina María Arroyave Arenas, Ingeniera Forestal  
Mary Luz Villar Pérez, Ingeniera Forestal  
Lizeth Rico Sossa, Ingeniera Forestal  
Mario Alexander Hoyos Mesa, Ingeniero Forestal  
Luisa Fernanda Eusse Villa, Ingeniera Forestal  
Yucellys Paola Daniel Lemus, Ingeniera Pesquera  
Adriana María Vanegas Piedrahíta, Ingeniera Forestal  
Beatriz Vahos, Tecnóloga Agropecuaria  
Daniela Arcila Montes, Tecnóloga en Gestión de Recursos Naturales  
Manuel Esteban Guzmán Moreno, Abogado, Esp.

#### **Personal de Apoyo**

Jorge Mejía Martínez, Economista, M. Sc  
Érika Yuliana Toro Vasco, Gestión Empresarial  
Juan Camilo Quiceno Agudelo, Abogado  
Patricia Reina Mejía, Zootecnista  
Liliana María Puerta Restrepo, Economista Industrial  
Diana Janeth Ramírez Giraldo, Tecnóloga en Secretariado Ejecutivo  
José Luis Vargas Ramirez, Adminsitrador de Empresas  
Luz Amalia Zapata Marín, Administradora de Empresas  
Oscar Mauricio Hincapié, Administrador de Empresas  
Yamith Andrés Orozco Patiño, Tecnólogo en Producción Agrícola  
Gladys Elena Zapata Marín, Técnico profesional en Manejo y Aprovechamiento de Bosques

#### **Diseño y Diagramación**

Veronica Alexandra Correa, Diseñadora Gráfica

ISBN: 978-958-8955-59-9

### **AGRADECIMIENTOS**

La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural expresa su profunda gratitud a las siguientes entidades y organizaciones que contribuyeron con su saber y experiencia al conocimiento para la realización del Plan de Ordenamiento Territorial Agropecuario –POTA– para el Departamento de Antioquia:

Gobernación de Antioquia  
Alcaldías Municipales  
Unidad de Planificación Rural Agropecuaria –UPRA  
Servicio Geológico Colombiano –SGC  
Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA  
Corporación Autónoma Regional de la cuenca de los ríos Negro y Nare –CORNARE  
Corporación Autónoma Regional de Desarrollo Sostenible de Urabá –CORPOURABA  
Área Metropolitana del Valle de Aburrá –AMVA  
Gremios y Asociaciones de productores  
Organizaciones de cadenas productivas  
SENA  
ICA  
AGROSAVIA  
UNIVERSIDADES

## TABLA DE CONTENIDO

---

PRÓLOGO .....	5
PRESENTACIÓN .....	7
1 GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.....	17
1.1 SUBREGIONES .....	18
1.2 CARACTERIZACIÓN CLIMÁTICA .....	20
1.3 CARACTERIZACIÓN DE LOS SUELOS DEL DEPARTAMENTO .....	23
1.3.1 Suelos de planicie marina y fluvio marina en clima cálido seco a húmedo .....	23
1.3.2 Suelos de la planicie fluvio lacustre y planicie aluvial en clima cálido muy húmedo .....	23
1.3.3 Suelos de la planicie aluvial en clima cálido húmedo .....	23
1.3.4 Suelos del valle aluvial .....	23
1.3.5 Suelos del paisaje de lomerío.....	23
1.3.6 Suelos del paisaje de piedemonte.....	23
1.3.7 Suelos del paisaje de montaña.....	24
1.3.8 Suelos del paisaje de altiplanicie de clima frío húmedo y frío muy húmedo .....	24
1.4 COBERTURAS DE LA TIERRA EN EL DEPARTAMENTO .....	26
1.5 USO ACTUAL DE LA TIERRA.....	29
1.6 VOCACIÓN DE USO.....	30
1.7 CONFLICTOS DE USOS .....	33
1.8 EXCLUSIONES Y CONDICIONANTES LEGALES O TÉCNICOS.....	35
2 METODOLOGÍA .....	40
2.1 ZONIFICACIÓN TIPOS DE UTILIZACIÓN DE LA TIERRA - TUT.....	40
2.2 DEFINICIÓN DE LAS UNIDADES DE TIERRA (UT) .....	40
2.3 DEFINICIÓN DE LOS TIPOS DE UTILIZACIÓN DE LA TIERRA (TUT) .....	40
2.4 RANGOS DE APTITUD Y EXCLUSIONES TÉCNICAS .....	42
2.5 COMPONENTES, CRITERIOS Y VARIABLES PARA ZONIFICACIÓN.....	43
3 TIPOS DE UTILIZACIÓN DE LA TIERRA .....	51
3.1 COMPONENTE AGRÍCOLA.....	53
3.2 COMPONENTE FORESTAL .....	121
3.3 COMPONENTE PECUARIO .....	147
3.4 SISTEMAS SILVOPASTORILES .....	189
4 ANEXO INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN.....	204
5 BIBLIOGRAFÍA.....	233

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1.1 Municipios de Antioquia por Subregión .....	18
Tabla 1.2 Coberturas de la tierra en Nivel 1 de CLC en el Departamento de Antioquia, 2017 .....	26
Tabla 1.3 Coberturas de la tierra en el Departamento de Antioquia.....	26
Tabla 1.4 Usos del suelo en el Departamento de Antioquia, Año 2017.....	29
Tabla 1.5 Áreas de vocación de uso identificadas para el Departamento de Antioquia (IGAC, 2012).....	30
Tabla 1.6 Conflicto de usos para el Departamento de Antioquia.....	33
Tabla 1.7 Exclusiones legales presentes en el departamento .....	35
Tabla 1.8 Condicionantes legales y técnicos presentes en el departamento.....	36
Tabla 1.9 Representatividad de exclusiones y condicionantes legales en el departamento.....	38
Tabla 2.1 TUT priorizados por componente .....	41
Tabla 2.2 Categorías para la zonificación de aptitud.....	42
Tabla 2.3 Criterios y variables para la zonificación de áreas con aptitud para los tipos de utilización de tierras.....	43
Tabla 3.1 Aptitud para plantaciones comerciales de Aguacate hass ( <i>Persea americana</i> Mill.).....	55
Tabla 3.2 Aptitud para cultivos comerciales de arroz ( <i>Oryza sativa</i> L.).....	57
Tabla 3.3 Aptitud para cultivos comerciales de banano ( <i>Musa AAA Simmonds</i> Var.Cavendish).....	59
Tabla 3.4 Aptitud para cultivos comerciales de cacao ( <i>Theobroma cacao</i> L.) .....	61
Tabla 3.5< Aptitud para cultivos comerciales de café ( <i>Coffea arabica</i> L.).....	63
Tabla 3.6 Aptitud para cultivos comerciales de caña panelera ( <i>Saccharum officinarum</i> L.) .....	65
Tabla 3.7 Aptitud para cultivos comerciales de cebolla junca ( <i>Allium fistulosum</i> L.) .....	67
Tabla 3.8 Aptitud para cultivos comerciales de coco ( <i>Cocos nucifera</i> L.) .....	69
Tabla 3.9 Aptitud para cultivos comerciales de fique ( <i>Furcraea sp</i> Vent).....	71
Tabla 3.10 Aptitud para cultivos comerciales de frijol arbustivo ( <i>Phaseolus vulgaris</i> L.) .....	73
Tabla 3.11 Aptitud para cultivos comerciales de frijol voluble ( <i>Phaseolus vulgaris</i> L.).....	75
Tabla 3.12 Aptitud para cultivos comerciales de gulupa ( <i>Passiflora edulis</i> f. <i>edulis</i> Sims).....	77
Tabla 3.13 Aptitud para cultivos comerciales de hortalizas clima frío (repollo, lechuga y zanahoria).....	79
Tabla 3.14 Aptitud para cultivos comerciales de hortensias ( <i>Hydrangea sp.</i> L.) .....	81
Tabla 3.15 Aptitud para plantaciones comerciales de lima o limón tahití ( <i>Citrus × latifolia</i> (Yu.Tanaka)).....	83
Tabla 3.16 Aptitud para cultivos comerciales de lulo ( <i>Solanum quitoense</i> Lamarck).....	85
Tabla 3.17 Aptitud para cultivos comerciales de maíz tradicional para grano seco ( <i>Zea mays</i> L.).....	87
Tabla 3.18 Aptitud para cultivos comerciales de maíz choclo ( <i>Zea mays</i> L.).....	89
Tabla 3.19 Aptitud para cultivos comerciales de mandarina oneco ( <i>Citrus reticulata</i> Blanco) .....	91
Tabla 3.20 Aptitud para plantaciones comerciales de mango injerto ( <i>Mangifera indica</i> L.).....	93
Tabla 3.21 Aptitud para cultivos comerciales de maracuyá ( <i>Passiflora edulis</i> Sims.).....	95
Tabla 3.22 Aptitud para cultivos comerciales de mora ( <i>Rubus glaucus</i> Benth.).....	97
Tabla 3.23 Aptitud para plantaciones comerciales de naranja valencia ( <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck).....	99
Tabla 3.24 Aptitud para cultivos comerciales de ñame ( <i>Dioscorea sp.</i> ).....	101
Tabla 3.25 Aptitud para cultivos comerciales de palma de aceite ( <i>Elaeis guineensis</i> Jacq.).....	103
Tabla 3.26 Aptitud para cultivos comerciales de papa ( <i>Solanum tuberosum</i> L.).....	105
Tabla 3.27 Aptitud para cultivos comerciales de piña ( <i>Ananas comosus</i> (L) Merr.).....	107
Tabla 3.28 Aptitud para plantaciones comerciales de plátano dominico hartón ( <i>Musa × paradisiaca</i> L.) .....	109
Tabla 3.29 Aptitud para plantaciones comerciales de plátano hartón ( <i>Musa AAB</i> Simmonds).....	111
Tabla 3.30 Aptitud para cultivos comerciales de tomate de árbol ( <i>Solanum betaceum</i> Cav.).....	113
Tabla 3.31 Aptitud para cultivos comerciales de tomate chonto bajo condiciones protegidas ( <i>Solanum lycopersicum</i> L.) .....	115
Tabla 3.32 Aptitud para cultivos comerciales de tomillo ( <i>Thymus vulgaris</i> L.).....	117
Tabla 3.33 Aptitud para cultivos comerciales de yuca ( <i>Manihot esculenta</i> Crantz).....	119
Tabla 3.34 Aptitud para plantaciones comerciales de acacia ( <i>Acacia mangium</i> Willd.).....	123
Tabla 3.35 Aptitud para plantaciones comerciales de caucho ( <i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Müll.Arg.) .....	125
Tabla 3.36 Aptitud para plantaciones comerciales de eucalipto grandis ( <i>Eucalyptus grandis</i> W.Hill).....	127
Tabla 3.37 Aptitud para plantaciones comerciales de melina ( <i>Gmelina arborea</i> Roxb.).....	129
Tabla 3.38 Aptitud para plantaciones comerciales de balsa ( <i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.).....	131
Tabla 3.39 Aptitud para plantaciones comerciales de pino caribea ( <i>Pinus caribaea</i> Morelet) .....	133
Tabla 3.40 Aptitud para plantaciones comerciales de pino maximinoi ( <i>Pinus maximinoi</i> H.E. Moore) .....	135
Tabla 3.41 Aptitud para plantaciones comerciales de pino pátula ( <i>Pinus pátula</i> Schiede ex Schlttdl. & Cham.).....	137
Tabla 3.42 Aptitud para plantaciones comerciales de pino ocarpa ( <i>Pinus oocarpa</i> Schiede).....	139
Tabla 3.43 Aptitud para plantaciones comerciales de pino tecunumani ( <i>Pinus tecunumanii</i> F. Schwerdtf. ex Eguiluz & J.P.Perry).....	141
Tabla 3.44 Aptitud para plantaciones comerciales de roble ( <i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) DC.) .....	143

Tabla 3.45 Aptitud para plantaciones comerciales de teca ( <i>Tectona grandis</i> L.f.).....	145
Tabla 3.46 Aptitud para pastos y forrajes de trópico alto asociados a ganadería para leche .....	149
Tabla 3.47 Aptitud para pastos y forrajes de suelos inundables asociados a búfalos para carne .....	151
Tabla 3.48 Aptitud para pastos y forrajes de suelos ácidos asociados a búfalos para carne .....	153
Tabla 3.49 Aptitud para pastos y forrajes de suelos menos ácidos asociados a búfalos para carne.....	155
Tabla 3.50 Aptitud para pastos y forrajes de trópico alto asociados a ganadería para carne .....	157
Tabla 3.51 Aptitud para pastos y forrajes de suelos ácidos asociados a ganadería para carne .....	159
Tabla 3.52 Aptitud para pastos y forrajes de suelos menos ácidos asociados a ganadería para carne .....	161
Tabla 3.53 Aptitud para pastos y forrajes de suelos inundables asociados a búfalos doble propósito .....	163
Tabla 3.54 Aptitud para pastos y forrajes de suelos ácidos asociados a búfalos para doble propósito .....	165
Tabla 3.55 Aptitud para pastos y forrajes de suelos menos ácidos asociados a búfalos para doble propósito .....	167
Tabla 3.56 Aptitud para pastos y forrajes de trópico alto asociados a ganadería doble propósito.....	169
Tabla 3.57 Aptitud para pastos y forrajes de suelos ácidos asociados a ganadería doble propósito .....	171
Tabla 3.58 Aptitud para pastos y forrajes de suelos menos ácidos asociados a ganadería doble propósito.....	173
Tabla 3.59 Aptitud para ganadería ovina de carne suelos ácidos .....	175
Tabla 3.60 Aptitud para ganadería ovina de carne suelos menos ácidos .....	177
Tabla 3.61 Aptitud para ganadería ovina de carne suelos de trópico alto .....	179
Tabla 3.62 Aptitud para cachama ( <i>Piaractus brachypomus</i> ) .....	181
Tabla 3.63 Aptitud para trucha ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) .....	183
Tabla 3.64 Aptitud para tilapia ( <i>Oreochromis spp</i> ).....	185
Tabla 3.65 Aptitud para porcicultura .....	187
Tabla 3.66 Aptitud para sistemas silvopastoriles con pastos y forrajes de trópicos alto (Indicativo).....	191
Tabla 3.67 Aptitud para sistemas silvopastoriles con pastos y forrajes de suelos ácidos (Indicativo) .....	193
Tabla 3.68 Aptitud para sistemas silvopastoriles con pastos y forrajes de suelos menos ácidos (Indicativo) .....	195
Tabla 3.69 Aptitud para sistemas silvopastoriles adaptados a suelos extremada y fuertemente ácidos en altitudes entre 0 - 1.000 m.s.n.m.....	197
Tabla 3.70 Aptitud para sistemas silvopastoriles adaptados a suelos extremada y fuertemente ácidos en altitudes entre 1.000 - 1.800 m.s.n.m.....	199
Tabla 3.71 Aptitud para sistemas silvopastoriles adaptados a suelos de trópico alto .....	201
Tabla 3.72 Aptitud para sistemas silvopastoriles adaptados a suelos menos ácidos en altitudes entre 0 - 1.000 m s.n.m .....	203

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 Subregiones del Departamento de Antioquia.....	19
Figura 1.2 Variables climáticas.....	21
Figura 1.3 Clasificación climática de Holdridge.....	22
Figura 1.4 Suelos del Departamento de Antioquia.....	25
Figura 1.5 Mapa de coberturas de la tierra del Departamento de Antioquia (Año 2017).....	28
Figura 1.6 Mapa de usos Actual de la tierra, Departamento de Antioquia. Año 2017.....	31
Figura 1.7 Mapa de vocación de uso, Departamento de Antioquia. Año 2012 (IGAC).....	32
Figura 1.8 Mapa de conflictos de uso para el Departamento de Antioquia.....	34
Figura 1.9 Localización de áreas de exclusión y condicionantes legales en el departamento de Antioquia.....	39
Figura 2.1 Estructura jerárquica de los componentes.....	40
Figura 3.1 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de Aguacate has ( <i>Persea americana</i> Mill.).....	54
Figura 3.2 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de arroz ( <i>Oryza sativa</i> L.).....	56
Figura 3.3 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de banano ( <i>Musa AAA Simmonds</i> Var.Cavendish).....	58
Figura 3.4 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de cacao ( <i>Theobroma cacao</i> L.).....	60
Figura 3.5 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de café ( <i>Coffea arabica</i> L.).....	62
Figura 3.6 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de caña panelera ( <i>Saccharum officinarum</i> L.).....	64
Figura 3.7 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de cebolla junca ( <i>Allium fistulosum</i> L.).....	66
Figura 3.8 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de coco ( <i>Cocos nucifera</i> L.).....	68
Figura 3.9 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de fique ( <i>Furcraea sp</i> Vent).....	70
Figura 3.10 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de frijol arbustivo ( <i>Phaseolus vulgaris</i> L.).....	72
Figura 3.11 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de frijol voluble ( <i>Phaseolus vulgaris</i> L.).....	74
Figura 3.12 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de gulupa ( <i>Passiflora edulis</i> f. <i>edulis</i> Sims).....	76
Figura 3.13 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de hortalizas clima frío (repollo, lechuga y zanahoria).....	78
Figura 3.14 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de hortensias ( <i>Hydrangea sp.</i> L.).....	80
Figura 3.15 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de lima o limón tahití ( <i>Citrus × latifolia</i> (Yu.Tanaka)).....	82
Figura 3.16 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de lulo ( <i>Solanum quitoense</i> Lamarck).....	84
Figura 3.17 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de maíz tradicional para grano seco ( <i>Zea mays</i> L.).....	86
Figura 3.18 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de maíz choclo ( <i>Zea mays</i> L.).....	88
Figura 3.19 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de mandarina oneco ( <i>Citrus reticulata</i> Blanco).....	90
Figura 3.20 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de mango injerto ( <i>Mangifera indica</i> L.).....	92
Figura 3.21 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de maracuyá ( <i>Passiflora edulis</i> Sims.).....	94
Figura 3.22 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de mora ( <i>Rubus glaucus</i> Benth.).....	96
Figura 3.23 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de naranja valencia ( <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck).....	98
Figura 3.24 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de ñame ( <i>Dioscorea sp.</i> ).....	100
Figura 3.25 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de palma de aceite ( <i>Elaeis guineensis</i> Jacq.).....	102
Figura 3.26 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de papa ( <i>Solanum tuberosum</i> L.).....	104
Figura 3.27 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de piña ( <i>Ananas comosus</i> (L) Merr.).....	106
Figura 3.28 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de plátano dominico hartón ( <i>Musa × paradisiaca</i> L.).....	108
Figura 3.29 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de plátano hartón ( <i>Musa AAB</i> Simmonds).....	110
Figura 3.30 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de tomate de árbol ( <i>Solanum betaceum</i> Cav.).....	112
Figura 3.31 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de tomate chonto bajo condiciones protegidas ( <i>Solanum lycopersicum</i> L.).....	114
Figura 3.32 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de tomillo ( <i>Thymus vulgaris</i> L.).....	116
Figura 3.33 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de yuca ( <i>Manihot esculenta</i> Crantz).....	118
Figura 3.34 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de acacia ( <i>Acacia mangium</i> Willd.).....	122
Figura 3.35 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de caucho ( <i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Müll.Arg.).....	124
Figura 3.36 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de eucalipto grandis ( <i>Eucalyptus grandis</i> W.Hill).....	126
Figura 3.37 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de melina ( <i>Gmelina arborea</i> Roxb.).....	128
Figura 3.38 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de balsa ( <i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.).....	130
Figura 3.39 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de pino caribea ( <i>Pinus caribaea</i> Morelet).....	132
Figura 3.40 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de pino maximinoi ( <i>Pinus maximinoi</i> H.E. Moore).....	134
Figura 3.41 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de pino pátula ( <i>Pinus pátula</i> Schiede ex Schldl. & Cham.).....	136
Figura 3.42 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de pino ocarpa ( <i>Pinus ocarpa</i> Schiede).....	138
Figura 3.43 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de pino tecunumani ( <i>Pinus tecunumanii</i> F. Schwerdtf. ex Eguluz & J.P.Perry).....	140
Figura 3.44 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de roble ( <i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) DC.).....	142

Figura 3.45 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de teca ( <i>Tectona grandis</i> L.f.).....	144
Figura 3.46 Zonificación de aptitud para pastos y forrajes de trópico alto asociados a ganadería para leche.....	148
Figura 3.47 Zonificación de aptitud para pastos y forrajes de suelos inundables asociados a búfalos para carne.....	150
Figura 3.48 Zonificación de aptitud para pastos y forrajes de suelos ácidos asociados a búfalos para carne.....	152
Figura 3.49 Zonificación de aptitud para pastos y forrajes de suelos menos ácidos asociados a búfalos para carne.....	154
Figura 3.50 Zonificación de aptitud para pastos y forrajes de trópico alto asociados a ganadería para carne.....	156
Figura 3.51 Pastos y forrajes adaptados a suelos extremadamente y fuertemente ácidos para el desarrollo de la ganadería de carne.....	158
Figura 3.52 Zonificación de aptitud para pastos y forrajes de suelos menos ácidos asociados a ganadería para carne....	160
Figura 3.53 Zonificación de aptitud para pastos y forrajes de suelos inundables asociados a búfalos doble propósito.....	166
Figura 3.54 Zonificación de aptitud para pastos y forrajes de suelos ácidos asociados a búfalos para doble propósito.....	164
Figura 3.55 Zonificación de aptitud para pastos y forrajes de suelos menos ácidos asociados a búfalos para doble propósito.....	166
Figura 3.56 Zonificación de aptitud para pastos y forrajes de trópico alto asociados a ganadería doble propósito.....	168
Figura 3.57 Zonificación de aptitud para pastos y forrajes de suelos ácidos asociados a ganadería doble propósito.....	170
Figura 3.58 Zonificación de aptitud para pastos y forrajes de suelos menos ácidos asociados a ganadería doble propósito.....	172
Figura 3.59 Zonificación de aptitud para ganadería ovina de carne suelos ácidos.....	174
Figura 3.60 Zonificación de aptitud para ganadería ovina de carne suelos menos ácidos.....	176
Figura 3.61 Zonificación de aptitud para ganadería ovina de carne suelos de trópico alto.....	178
Figura 3.62 Zonificación de aptitud para cachama ( <i>Piaractus brachypomus</i> ).....	180
Figura 3.63 Zonificación de aptitud para trucha ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ).....	182
Figura 3.64 Zonificación de aptitud para tilapia ( <i>Oreochromis spp</i> ).....	184
Figura 3.65 Zonificación de aptitud para porcicultura.....	186
Figura 3.66 Zonificación de aptitud para sistemas silvopastoriles con pastos y forrajes de trópicos alto (Indicativo).....	190
Figura 3.67 Zonificación de aptitud para sistemas silvopastoriles con pastos y forrajes de suelos ácidos (Indicativo).....	192
Figura 3.68 Zonificación de aptitud para sistemas silvopastoriles con pastos y forrajes de suelos menos ácidos (Indicativo).....	194
Figura 3.69 Zonificación de aptitud para sistemas silvopastoriles adaptados a suelos extremada y fuertemente ácidos en altitudes entre 0 - 1.000 m.s.n.m.....	196
Figura 3.70 Zonificación de aptitud para sistemas silvopastoriles adaptados a suelos extremada y fuertemente ácidos en altitudes entre 1.000 - 1.800 m.s.n.m.....	198
Figura 3.71 Zonificación de aptitud para sistemas silvopastoriles adaptados a suelos de trópico alto.....	200
Figura 3.72 Zonificación de aptitud para sistemas silvopastoriles adaptados a suelos menos ácidos en altitudes entre 0 - 1.000 m.s.n.m.....	202
Figura 4.1 Infraestructura de apoyo cadena acuícola y pesquera.....	207
Figura 4.2 Infraestructura de apoyo cadena aguacate.....	208
Figura 4.3 Infraestructura de apoyo cadena apícola.....	209
Figura 4.4 Infraestructura de apoyo cadena aromáticas.....	219
Figura 4.5 Infraestructura de apoyo cadena arroz.....	211
Figura 4.6 Infraestructura de apoyo cadena avícola.....	212
Figura 4.7 Infraestructura de apoyo cadena de cacao.....	213
Figura 4.8 Infraestructura de apoyo cadena de caña panelera.....	214
Figura 4.9 Infraestructura de apoyo cadena cárnica.....	215
Figura 4.10 Infraestructura de apoyo cadena de caucho.....	216
Figura 4.11 Infraestructura de apoyo cadena de cítricos.....	217
Figura 4.12 Infraestructura de apoyo cadena de fique.....	218
Figura 4.13 Infraestructura de apoyo cadena forestal.....	219
Figura 4.14 Infraestructura de apoyo cadena de frijol.....	220
Figura 4.15 Infraestructura de apoyo cadena de fruta pequeña.....	221
Figura 4.16 Infraestructura de apoyo cadena hortofrutícola.....	222
Figura 4.17 Infraestructura de apoyo cadena láctea.....	223
Figura 4.18 Infraestructura de apoyo cadena de maíz.....	224
Figura 4.19 Infraestructura de apoyo cadena de mango.....	225
Figura 4.20 Infraestructura de apoyo cadena ovino caprina.....	226
Figura 4.21 Infraestructura de apoyo cadena de papa.....	227
Figura 4.22 Infraestructura de apoyo cadena de pasifloras.....	228
Figura 4.23 Infraestructura de apoyo cadena de plátano.....	229
Figura 4.24 Infraestructura de apoyo cadena de riego y drenaje.....	230
Figura 4.25 Infraestructura de apoyo cadena de tomate de árbol.....	231
Figura 4.26 Infraestructura de apoyo red vial.....	232

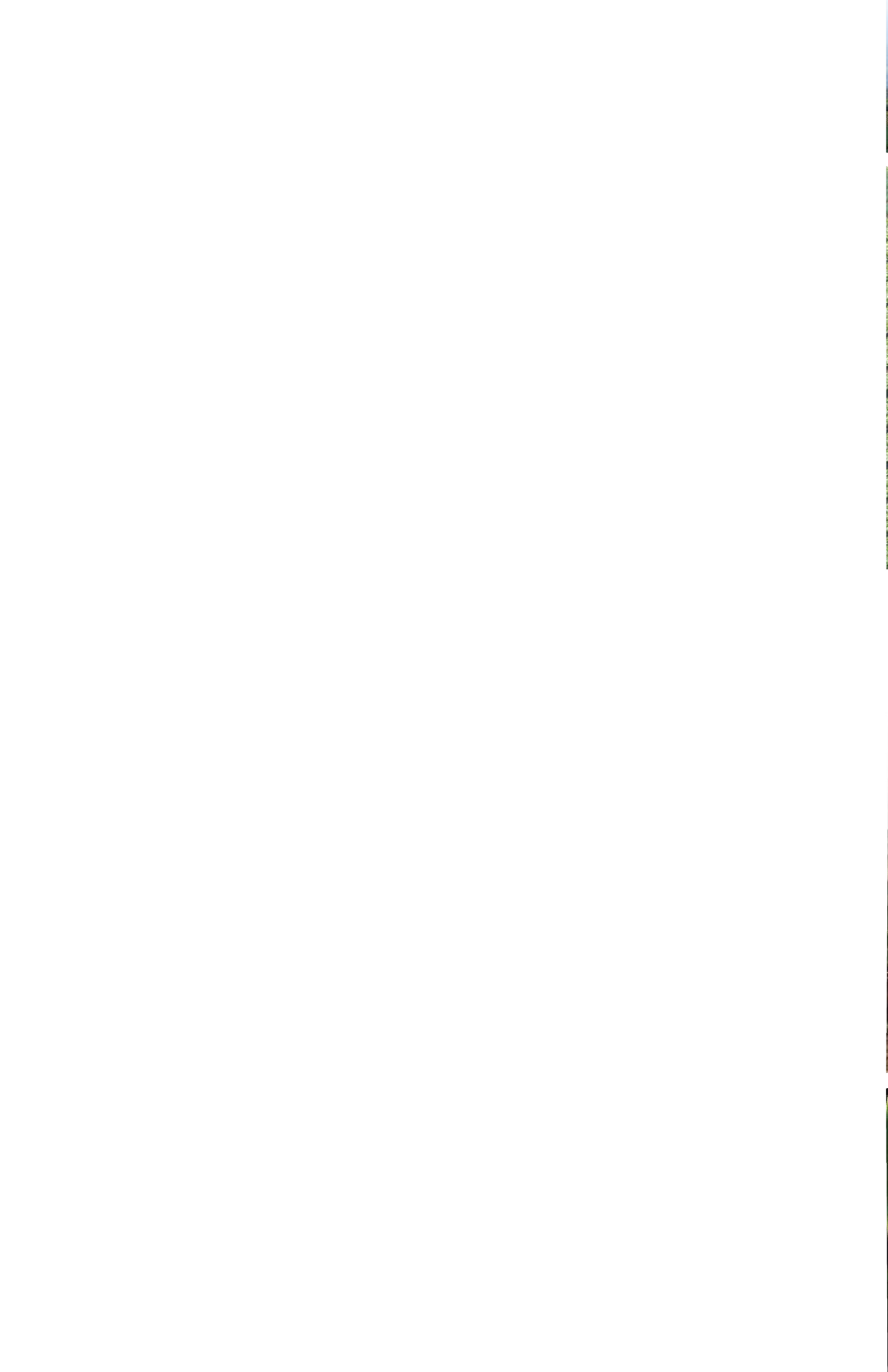






### **3.** TIPOS DE UTILIZACIÓN DE LA TIERRA







## **3.1** COMPONENTE AGRÍCOLA



Figura 3.1 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de aguacate hass (*Persea americana* Mill.)

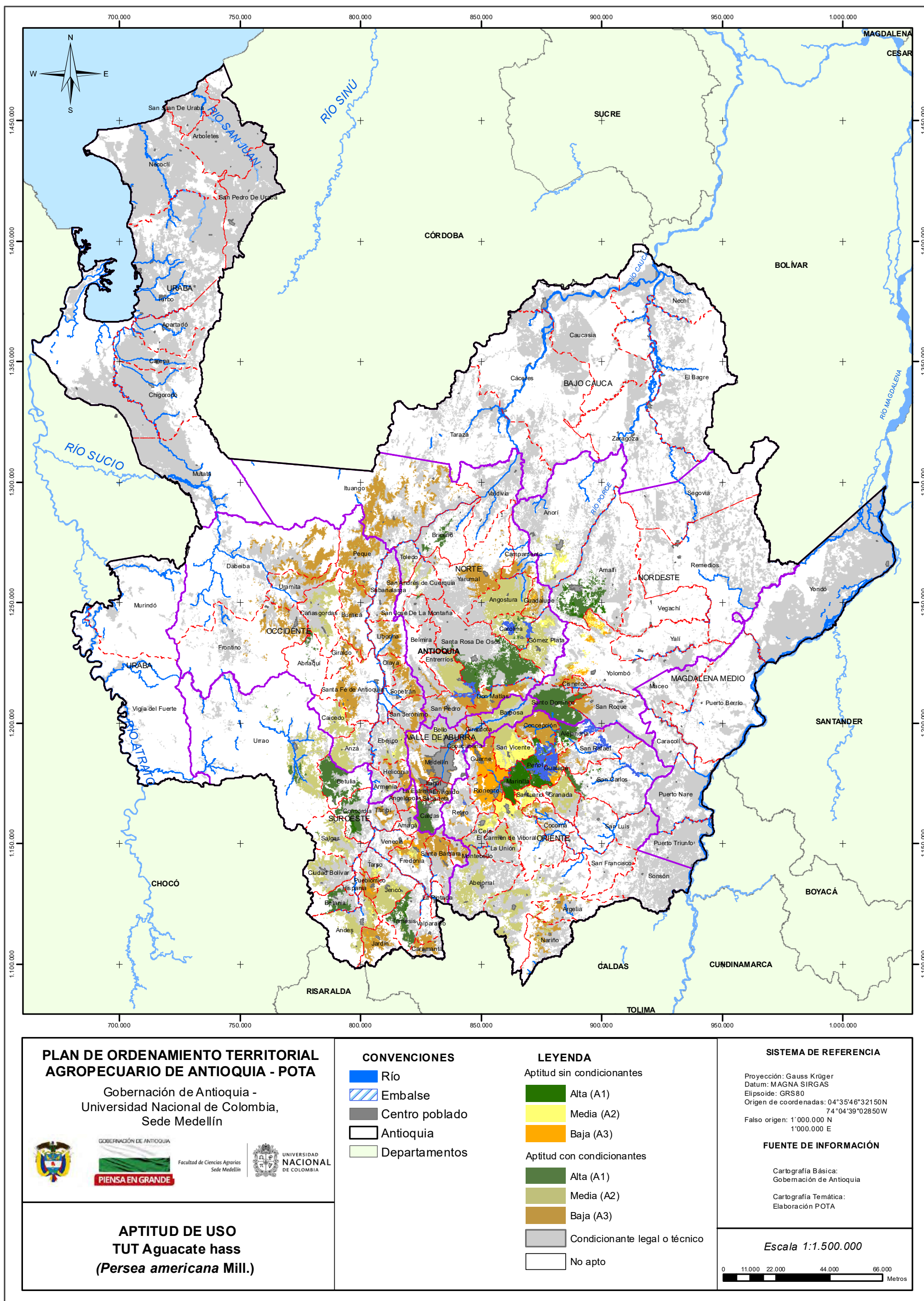




Figura 3.2 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de arroz (*Oryza sativa* L.)

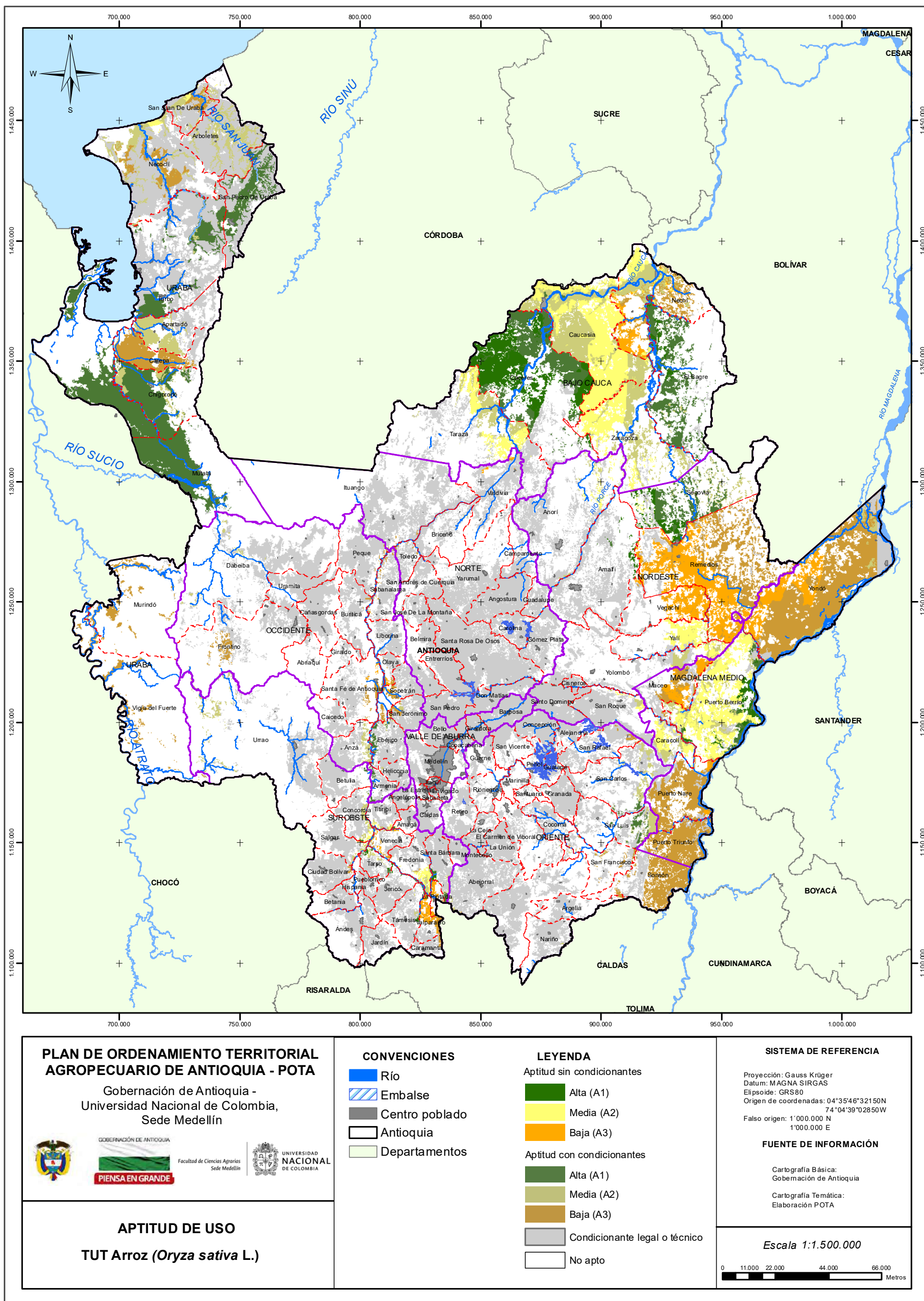




Figura 3.3 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de banano (*Musa AAA Simmonds Var. Cavendish*)

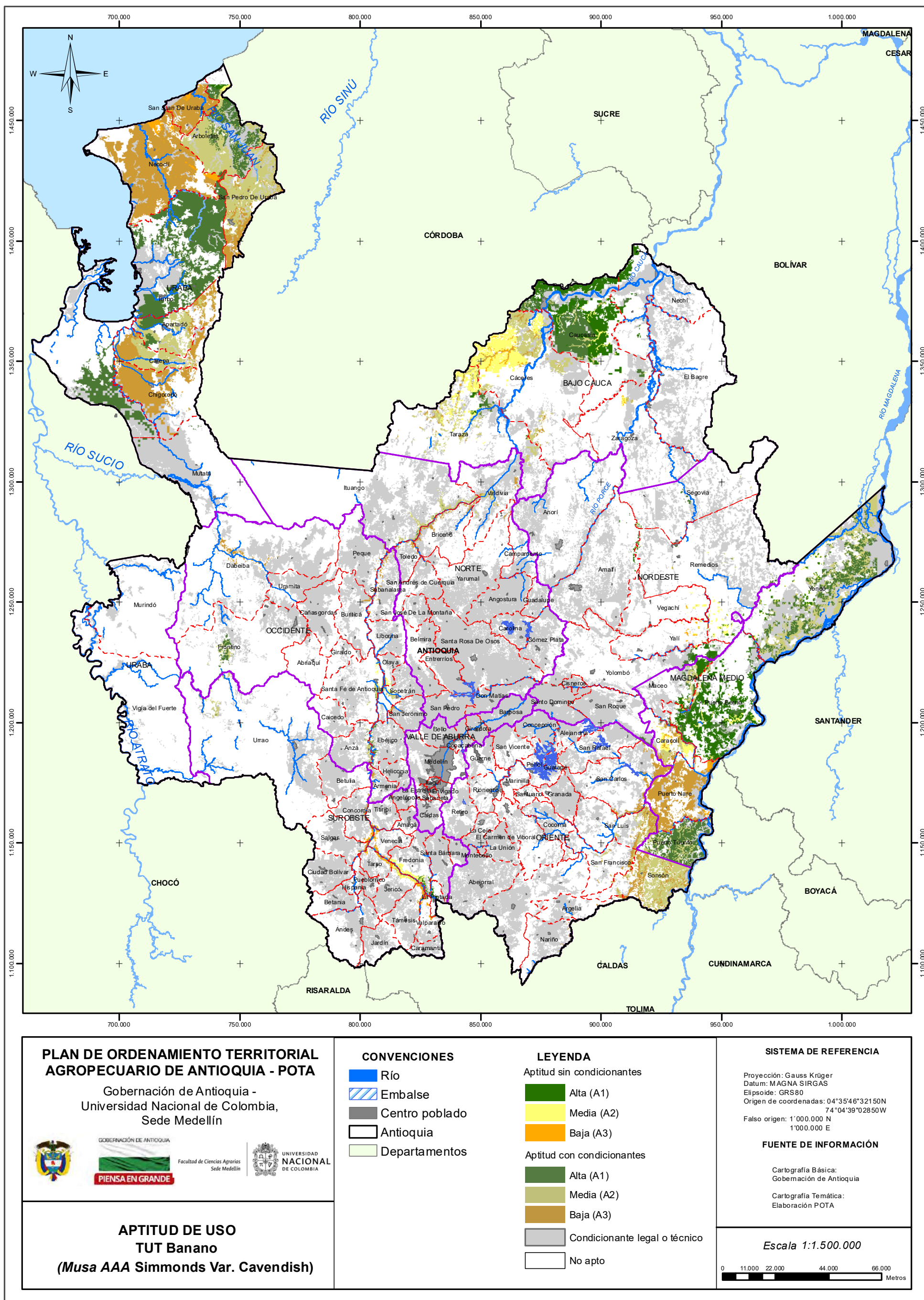




Tabla 3.3 Aptitud para cultivos comerciales de banano (*Musa AAA Simmonds Var.Cavendish*)

Subregión/Municipio	Aptitud con y sin condicionantes legales o técnicos				Aptitud efectiva sin condicionantes legales o técnicos			
	A1	A2	A3	Total	A1	A2	A3	Total
<b>Bajo Cauca</b>	<b>68.444,55</b>	<b>68.428,43</b>	<b>6.716,58</b>	<b>143.589,57</b>	<b>38.625,70</b>	<b>34.990,50</b>	<b>2.298,95</b>	<b>75.915,14</b>
Cáceres	3,14	43.165,58	4.982,41	48.151,12	0,16	24.754,04	1.990,19	26.744,39
Caucasia	60.831,06	5.436,85	0,83	66.268,73	33.443,37	2.243,59		35.686,96
El Bagre	2,71	6,44		9,15				
Nechí	5.157,57	71,76		5.229,33	4.340,93	38,68		4.379,60
Tarazá	2.450,08	18.973,16	1.536,41	22.959,65	841,24	7.404,76	171,71	8.417,72
Zaragoza		774,65	196,94	971,59		549,43	137,04	686,47
<b>Magdalena Medio</b>	<b>97.708,10</b>	<b>60.591,12</b>	<b>35.474,23</b>	<b>193.773,46</b>	<b>38.233,51</b>	<b>7.531,95</b>	<b>2.019,98</b>	<b>47.785,44</b>
Caracolí	5,06	6.123,64	4.304,51	10.433,22	0,02	3.616,12	549,88	4.166,02
Maceo	5.489,72	2.757,09	1,61	8.248,43	3.364,18	156,36		3.520,54
Puerto Berrío	42.995,78	5.001,64	8,07	48.005,48	32.863,44	2.136,45	1,32	35.001,21
Puerto Nare	3,57	5,83	31.148,13	31.157,52	1,56	0,01	1.468,64	1.470,21
Puerto Triunfo	18.974,18	7.167,00	4,38	26.145,57	133,49	305,46		438,95
Yondó	30.239,79	39.535,92	7,54	69.783,24	1.870,82	1.317,55	0,14	3.188,51
<b>Nordeste</b>	<b>7.496,13</b>	<b>4.230,50</b>	<b>728,70</b>	<b>12.455,33</b>	<b>3.541,26</b>	<b>2.986,38</b>	<b>541,22</b>	<b>7.068,86</b>
Amalfi	702,56	3,83	0,11	706,50	544,14	3,23	0,11	547,47
Anorí	0,06	41,23	11,56	52,85	0,06	0,96		1,02
Remedios	1.171,03	2.836,37	28,60	4.036,00	708,34	1.908,11	9,55	2.626,00
San Roque	858,33	5,60	2,62	866,54				
Segovia	551,79	168,66		720,44	189,73	44,64		234,36
Vegachí		752,70	75,24	827,93		717,97	32,15	750,12
Yalí	2,14	420,20	609,60	1.031,93	0,74	311,13	499,30	811,16
Yolombó	4.210,22	1,92	0,99	4.213,12	2.098,27	0,35	0,11	2.098,72
<b>Norte</b>	<b>675,61</b>	<b>6.449,45</b>	<b>4.622,45</b>	<b>11.747,51</b>	<b>14,71</b>	<b>173,45</b>	<b>125,22</b>	<b>313,38</b>
Briceño	1,28	202,52	2.794,07	2.997,87		2,04	28,58	30,63
Campamento		0,77	58,60	59,37				
Gómez Plata	0,46	6,64	4,25	11,35	0,24	6,01	3,56	9,81
Guadalupe	6,37	162,14	0,03	168,54	5,39	117,66	0,03	123,08
Ituango	615,71	4.664,47	7,54	5.287,72	4,23	31,84	0,08	36,14
San Andrés de Cuerquia	50,63	2,38	0,69	53,70	4,75	0,23	0,06	5,04
Toledo	0,56	0,86	989,80	991,23	0,00	0,18	82,93	83,11
Valdivia	0,03	1.408,92	576,16	1.985,11		15,49	8,55	24,04
Yarumal	0,56	0,74	191,33	192,63	0,11		1,43	1,53
<b>Occidente</b>	<b>2.903,19</b>	<b>7.197,09</b>	<b>7.568,16</b>	<b>17.668,44</b>	<b>24,44</b>	<b>1.662,40</b>	<b>255,38</b>	<b>1.942,22</b>
Anzá	144,89	1.212,13	0,34	1.357,35				
Armenia		15,94	1.037,04	1.052,98			90,51	90,51
Buriticá			356,37	356,37				
Dabeiba			3.340,65	3.340,65			14,02	14,02
Ebéjico	860,61	820,33	0,04	1.680,98	3,60	9,75		13,35
Frontino	1.850,30	1.334,00		3.184,30				
Heliconia			0,42	0,42				
Liborina			31,05	31,05			20,94	20,94
Olaya		525,00	174,31	699,31		431,00	55,87	486,87
Peque	0,78	1,22	701,09	703,08		0,06	3,30	3,36
Sabanalarga	0,06	0,32	1.527,36	1.527,74			55,49	55,49
San Jerónimo		17,34	318,60	335,94		0,16	8,62	8,78
Santa Fe de Antioquia	46,55	1.863,10	0,62	1.910,28	20,84	671,53		692,37
Sopetrán		1.407,72	5,17	1.412,89		549,90	0,47	550,36
Uramita			75,10	75,10			6,17	6,17
<b>Oriente</b>	<b>178,06</b>	<b>29.279,98</b>	<b>22.614,12</b>	<b>52.072,16</b>		<b>120,04</b>	<b>52,28</b>	<b>172,33</b>
Abejorral	2,31	450,27	2,23	454,81				
Argelia		1,09	840,08	841,17				
Cocorná		52,83	10,47	63,30				
Nariño		0,06	397,44	397,50				
San Carlos	0,94	2,58	6.780,86	6.784,37			51,64	51,64
San Francisco		733,79	1.515,58	2.249,36				
San Luis	2,20	4.142,27	4.396,79	8.541,25				
San Rafael	167,11	272,90	0,04	440,05				
Sonsón	5,50	23.624,20	8.670,64	32.300,35		120,04	0,64	120,68
<b>Suroeste</b>	<b>1.621,34</b>	<b>6.629,45</b>	<b>7.344,75</b>	<b>15.595,54</b>	<b>1.022,25</b>	<b>3.251,53</b>	<b>3.838,14</b>	<b>8.111,92</b>
Betulia		0,25	158,33	158,58			0,83	0,83
Caramanta			66,42	66,42			0,50	0,50
Ciudad Bolívar			5,25	5,25				
Concordia			1.152,55	1.152,55			554,07	554,07
Fredonia	730,30	3.011,28	1,03	3.742,60	506,39	2.182,39	0,21	2.688,99
Jericó		1.412,32	265,93	1.678,25		1.043,22	153,92	1.197,14
La Pintada	731,41	297,69	1,92	1.031,02	515,34	24,41	0,29	540,04
Pueblorrico		0,05	3,59	3,64			0,20	0,20
Salgar			496,94	496,94			132,29	132,29
Santa Bárbara	0,09	2,05	303,54	305,68	0,09		68,74	68,83
Támesis		0,35	1.060,26	1.060,61			597,12	597,12
Tarso		1,83	1.137,86	1.139,69		1,21	677,96	679,17
Titiribí			343,48	343,48			192,68	192,68
Urao	158,21	1.902,89		2.061,10				
Valparaiso	1,33	0,19	994,51	996,03	0,43	0,04	706,82	707,28
Venecia		0,55	1.353,17	1.353,71		0,26	752,51	752,77
<b>Urabá</b>	<b>136.618,61</b>	<b>93.893,17</b>	<b>171.572,44</b>	<b>402.084,23</b>	<b>1.603,96</b>	<b>1.334,09</b>	<b>5.554,47</b>	<b>8.492,52</b>
Apartadó	5.926,74	15.368,23	6.106,59	27.401,55	5,95	2,04	0,05	8,04
Arboletes	22.599,55	31.894,27	22,64	54.516,47	945,72	1.242,04	1,77	2.189,53
Carepa	93,98	14.393,84	11.708,35	26.196,17		9,74	0,12	9,86
Chigorodó	4,54	9,40	33.391,73	33.405,67			75,04	75,04
Mutatá	626,48		0,78	627,26				
Necoclí	16,46	28,57	87.202,36	87.247,39	0,59	1,04	4.571,13	4.572,76
San Juan de Urabá	7,47	5,39	20.401,57	20.414,43			880,40	880,40
San Pedro de Urabá	14,90	32.018,92	12.711,07	44.744,89		78,86	25,42	104,28
Turbo	107.328,49	174,55	27,36	107.530,40	651,70	0,37	0,53	652,61
<b>Total</b>	<b>315.645,59</b>	<b>276.699,19</b>	<b>256.641,45</b>	<b>848.986,23</b>	<b>83.065,82</b>	<b>52.050,34</b>	<b>14.685,65</b>	<b>149.801,81</b>

Figura 3.4 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de cacao (*Theobroma cacao* L.)

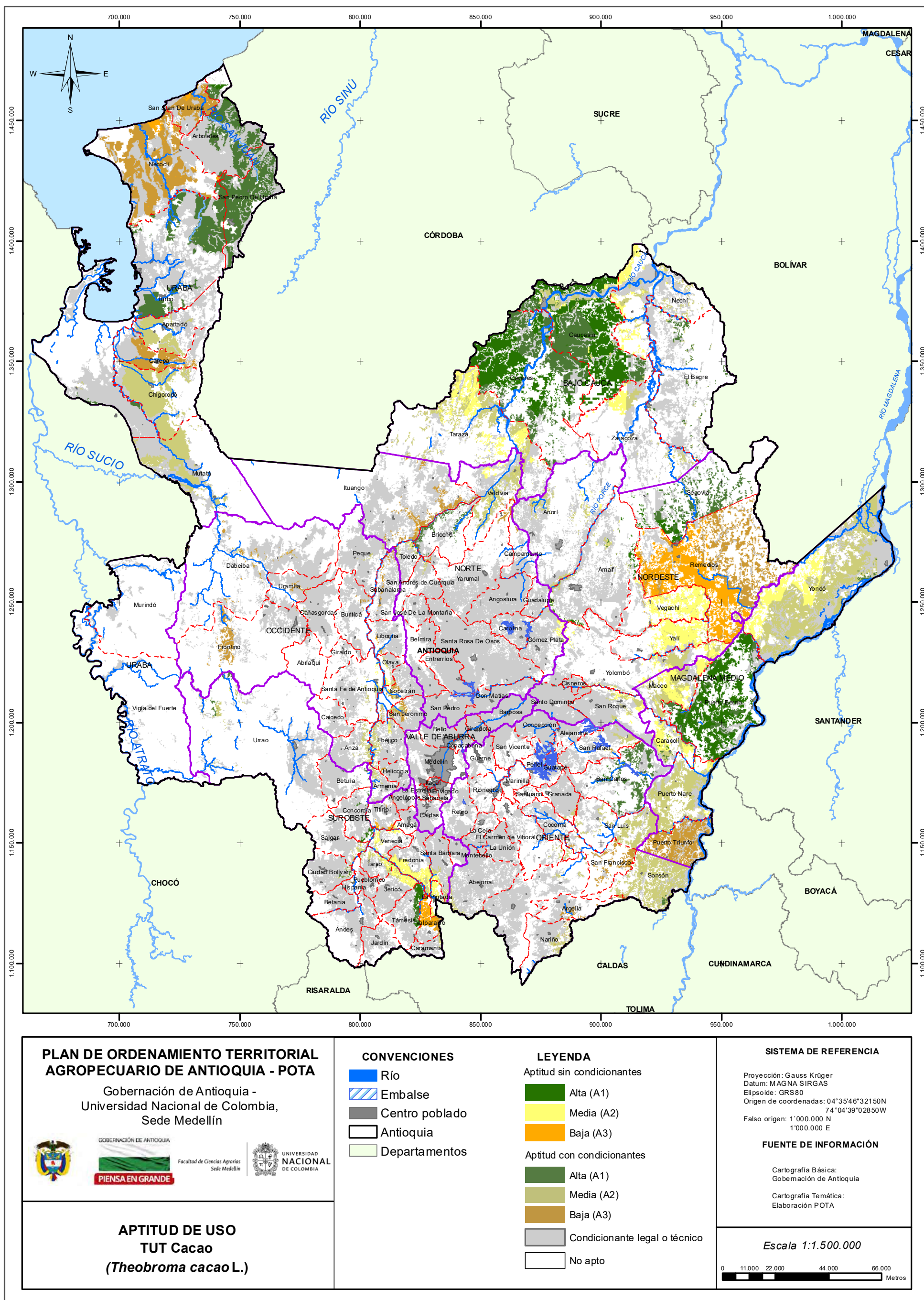




Figura 3.5 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de café (*Coffea arabica* L.)

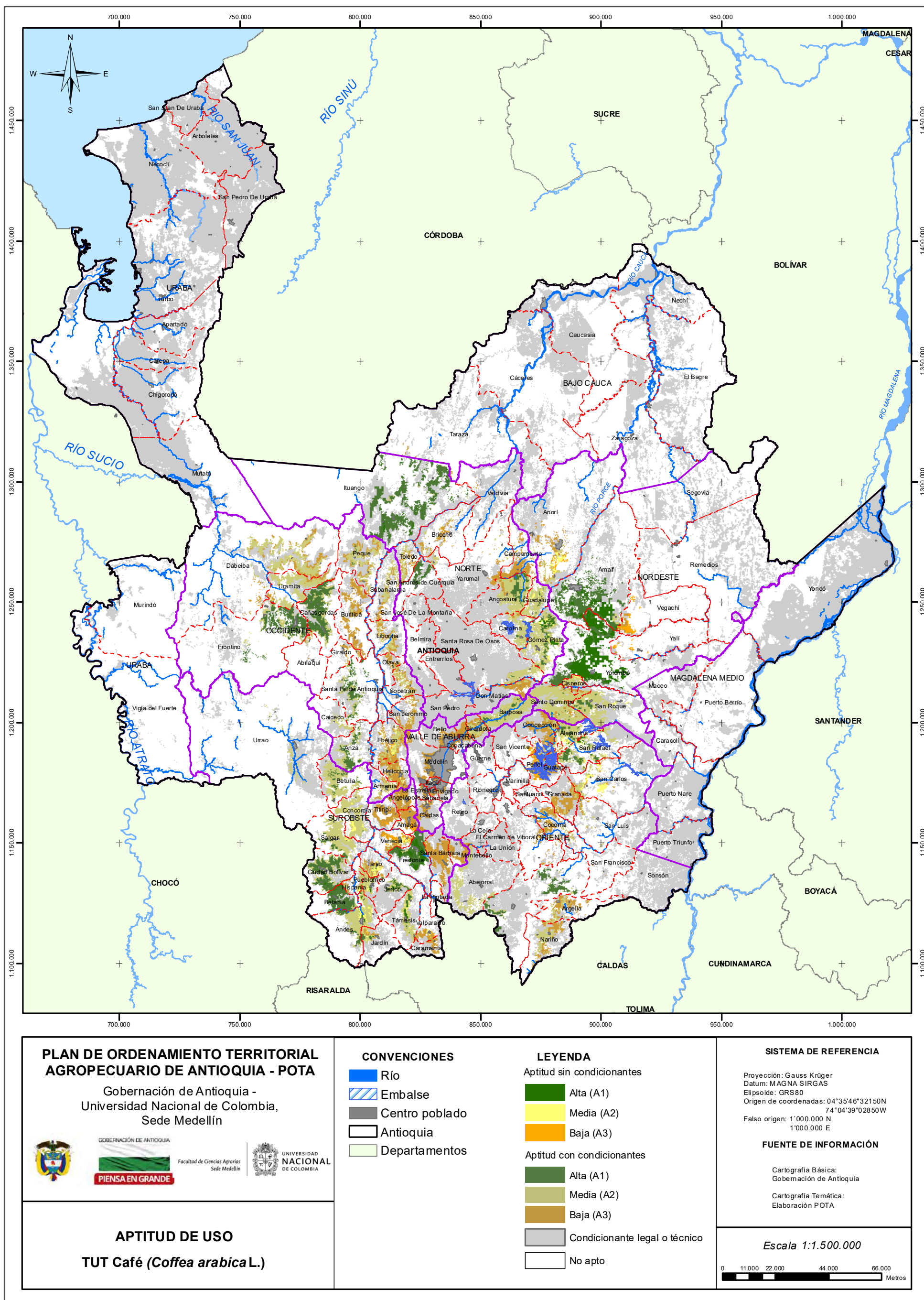




Figura 3.6 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de caña panelera (*Saccharum officinarum* L.)

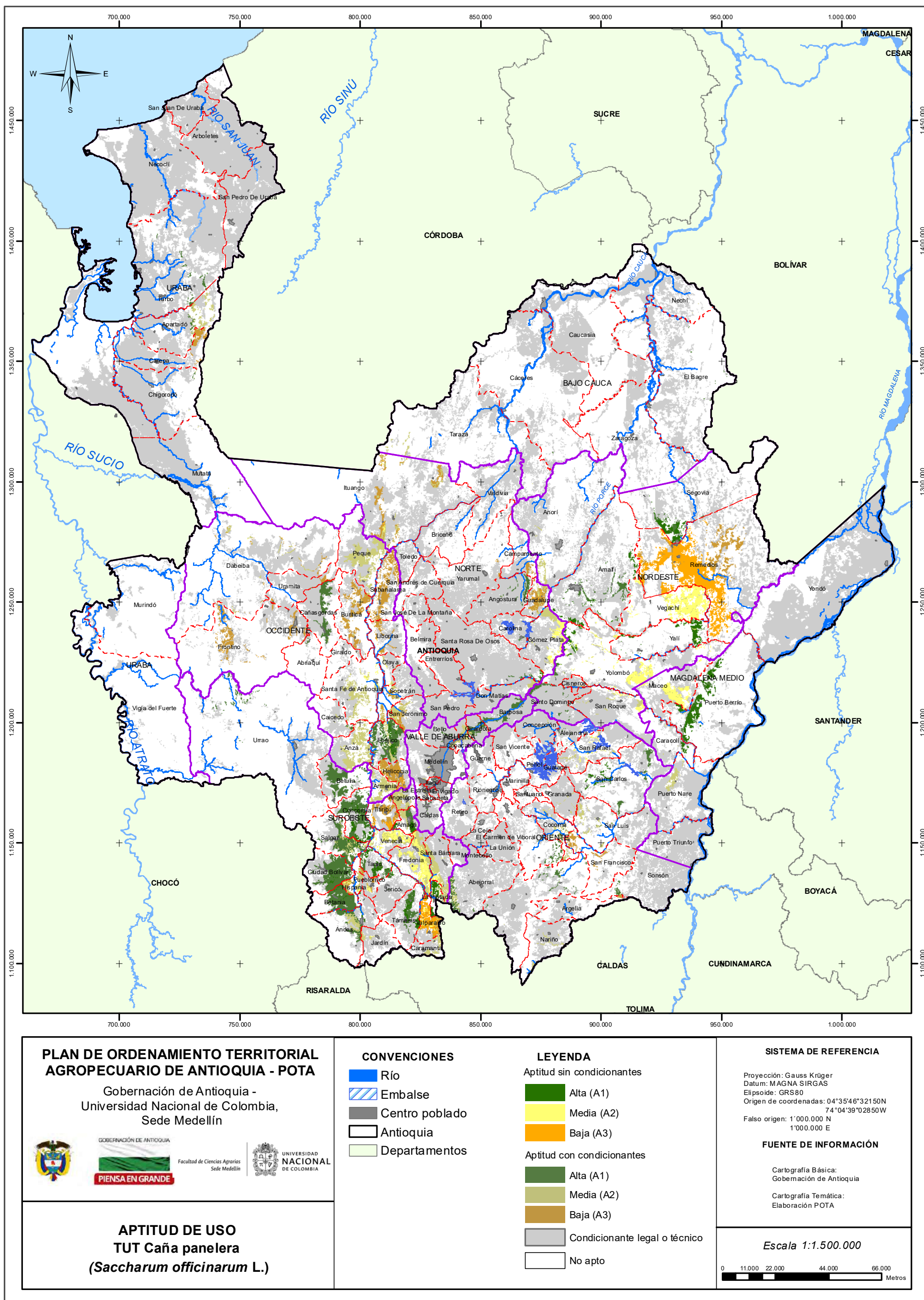




Figura 3.7 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de cebolla junca (*Allium fistulosum* L.)

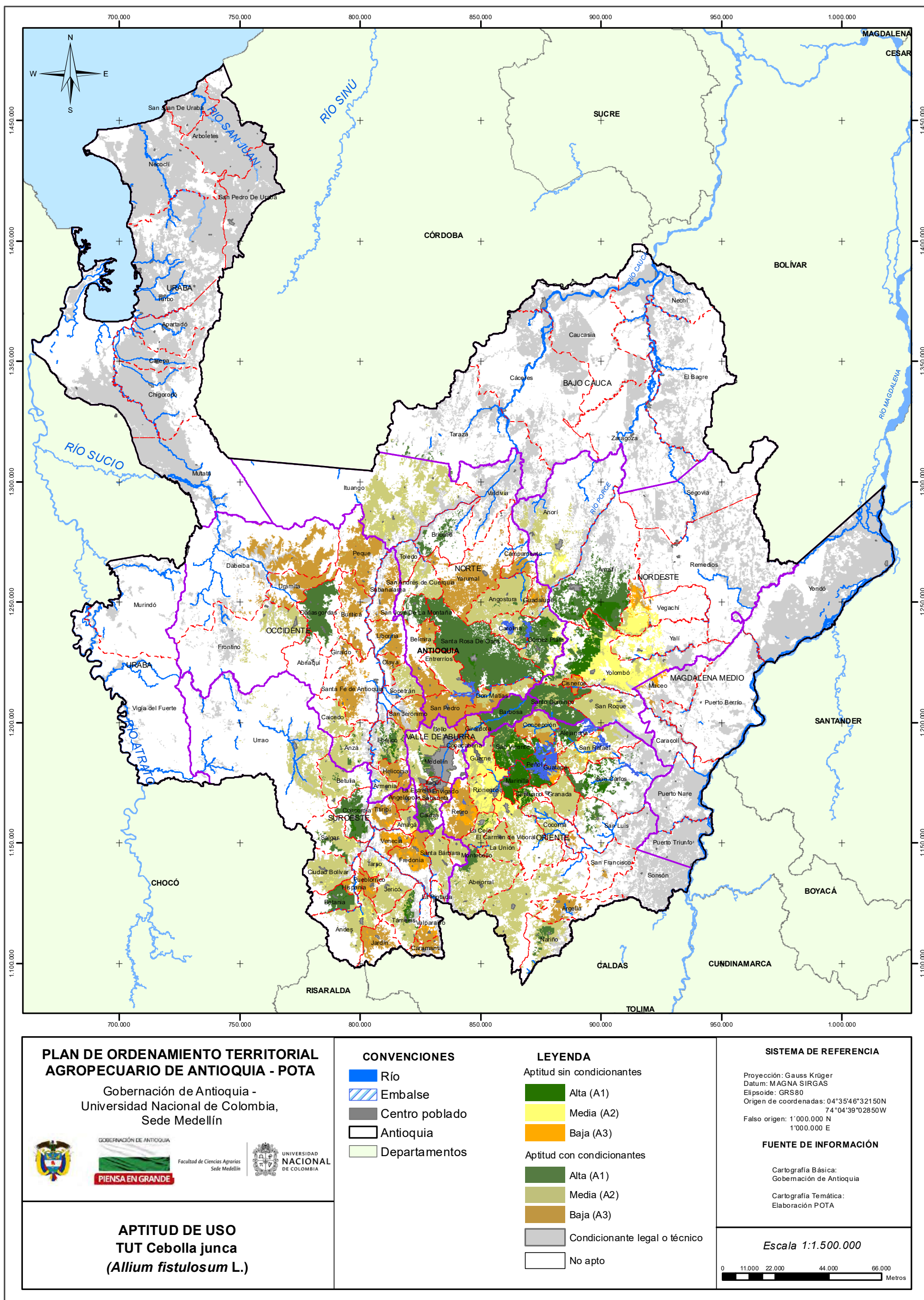






Figura 3.8 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de coco (*Cocos nucifera* L.)

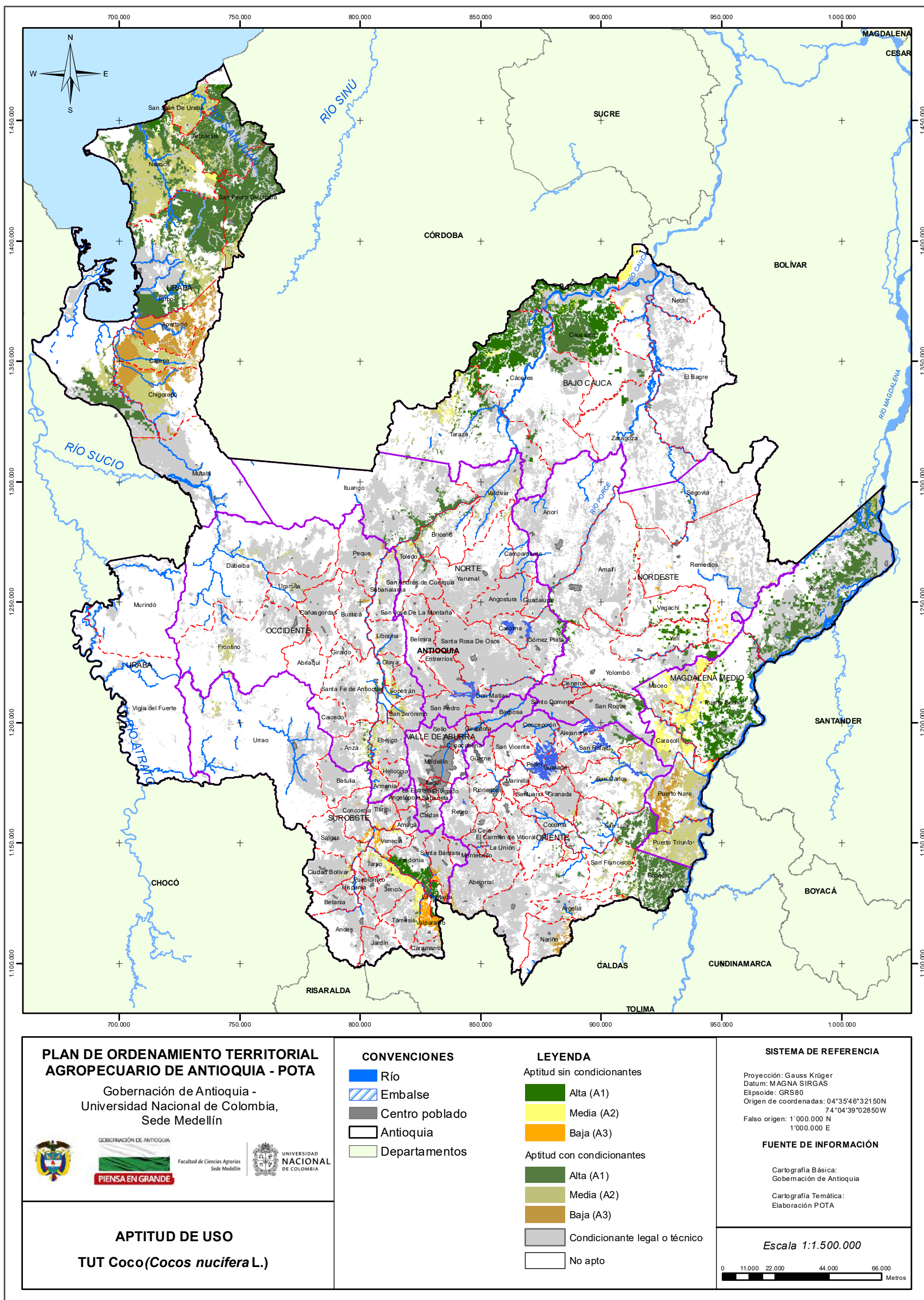




Figura 3.9 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de fique (*Furcraea sp Vent*)

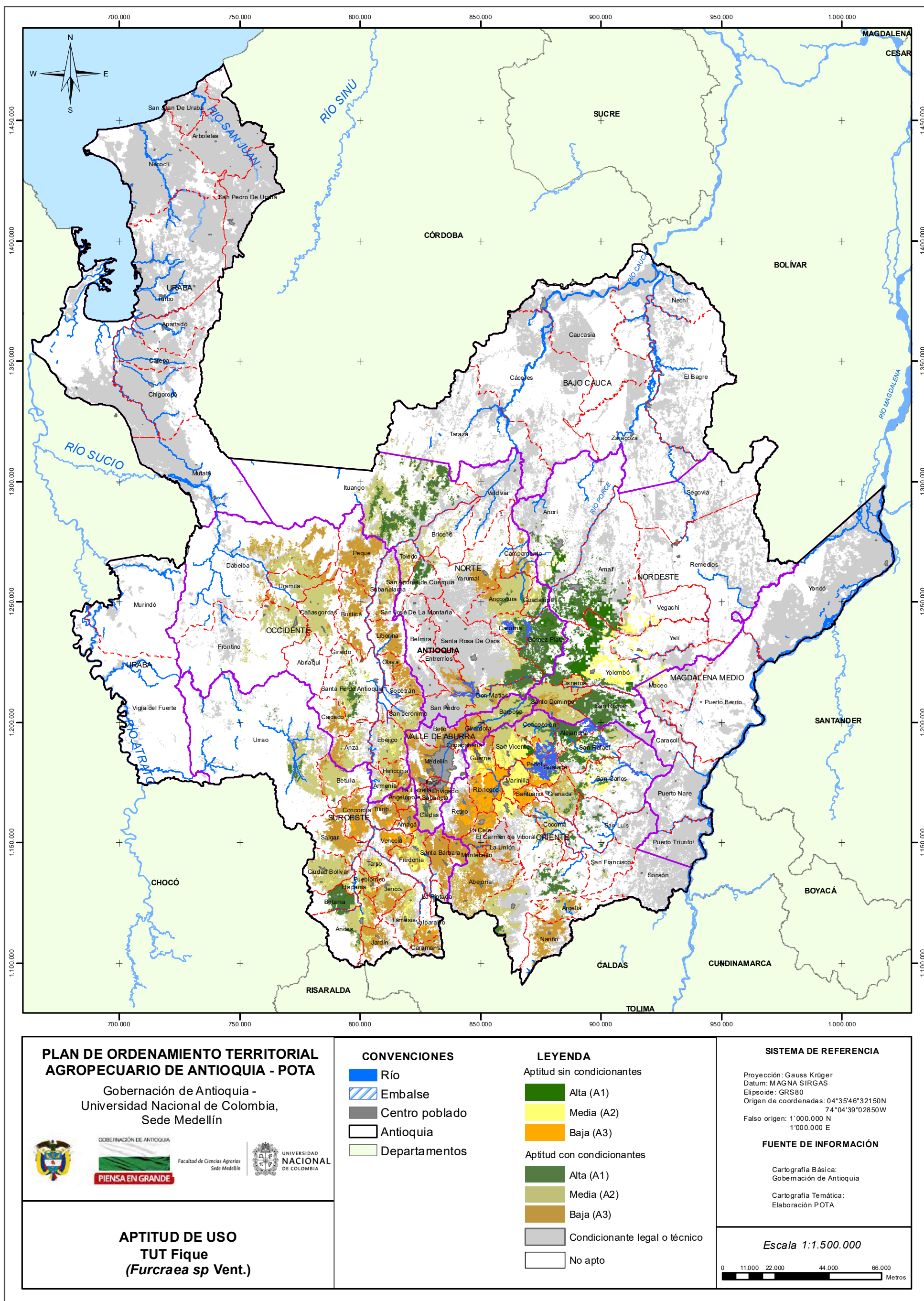




Figura 3.10 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de frijol arbustivo (*Phaseolus vulgaris* L.)

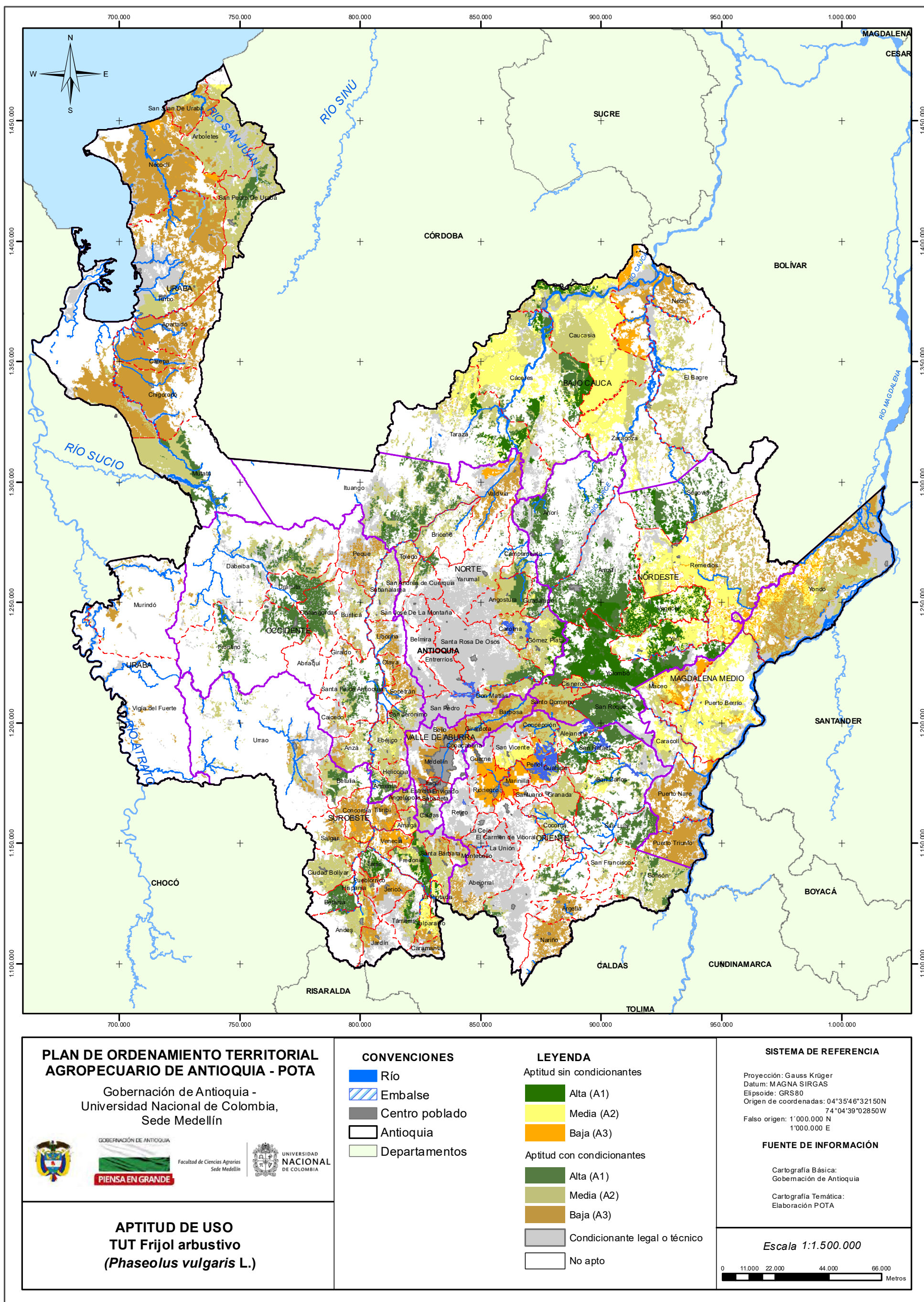




Figura 3.11 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de frijol voluble (*Phaseolus vulgaris* L.)

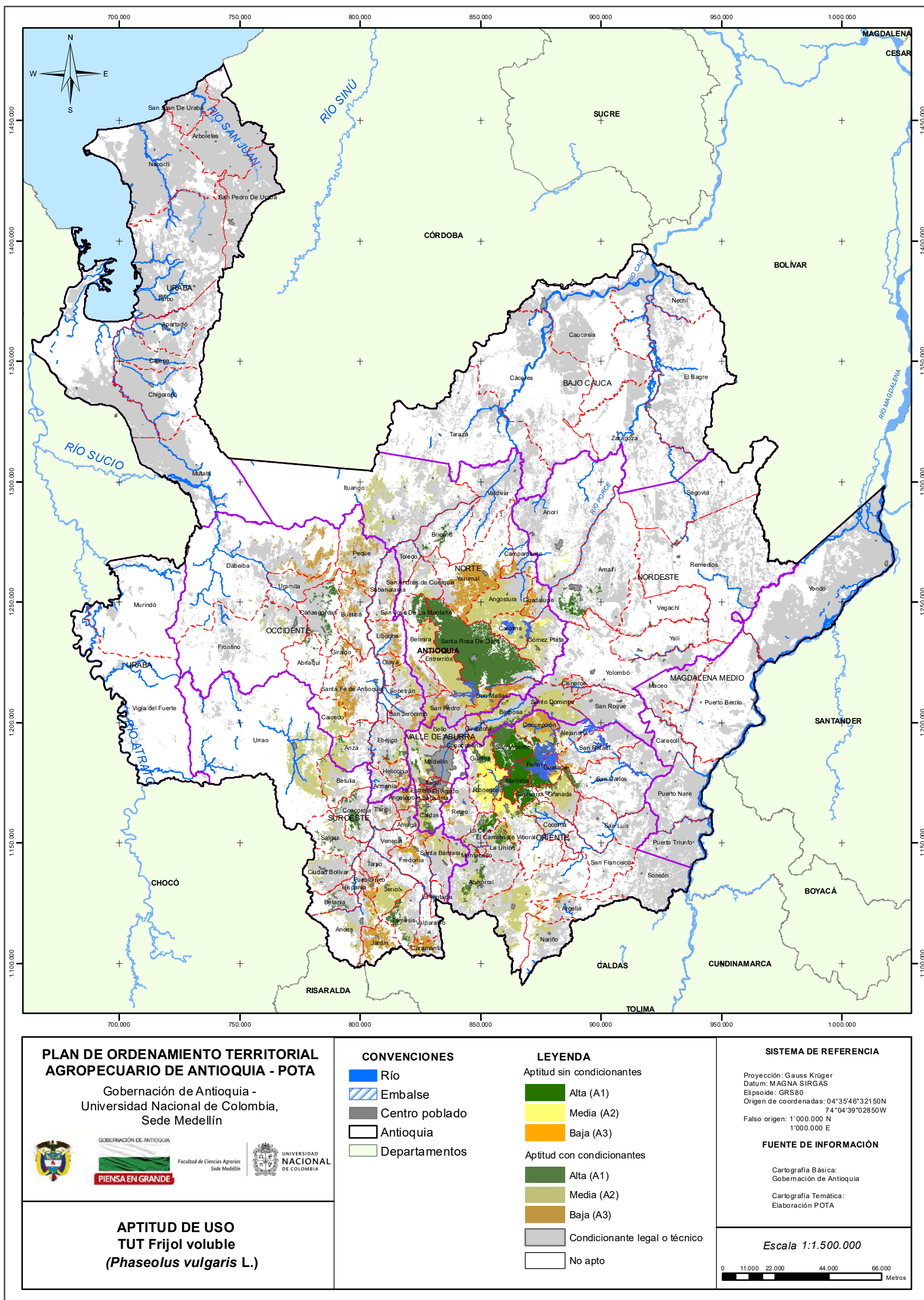
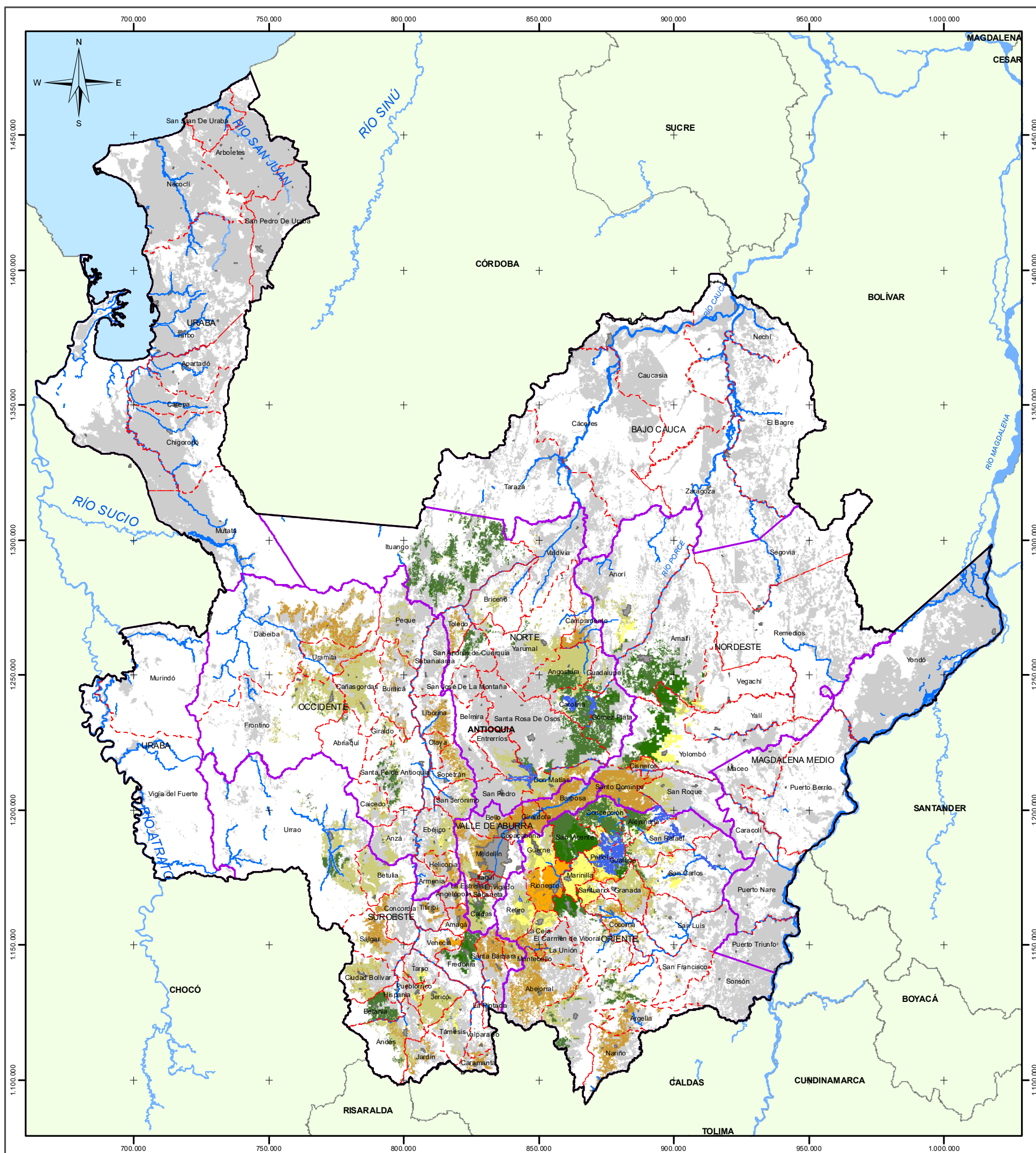






Figura 3.12 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de gulupa (*Passiflora edulis f. edulis Sims*)



<p><b>PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AGROPECUARIO DE ANTIOQUIA - POTÁ</b></p> <p>Gobernación de Antioquia - Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín</p>	<p><b>CONVENCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Río</li> <li> Embalse</li> <li> Centro poblado</li> <li> Antioquia</li> <li> Departamentos</li> </ul>	<p><b>LEYENDA</b></p> <p>Aptitud sin condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> </ul> <p>Aptitud con condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> <li> Condicionante legal o técnico</li> <li> No apto</li> </ul>	<p><b>SISTEMA DE REFERENCIA</b></p> <p>Proyección: Gauss Krüger Datum: MAGNA SIRGAS Elipsoide: GRS80 Origen de coordenadas: 04°35'46"32150N 74°04'39"02850W Falso origen: 1'000.000 N 1'000.000 E</p> <p><b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b></p> <p>Cartografía Básica: Gobernación de Antioquia</p> <p>Cartografía Temática: Elaboración POTÁ</p>
<p><b>APTITUD DE USO TUT Gulupa</b> <i>(Passiflora edulis f. edulis Sims)</i></p>		<p><b>Escala 1:1.500.000</b></p>	



Figura 3.13 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de hortalizas clima frío (repollo, lechuga y zanahoria)

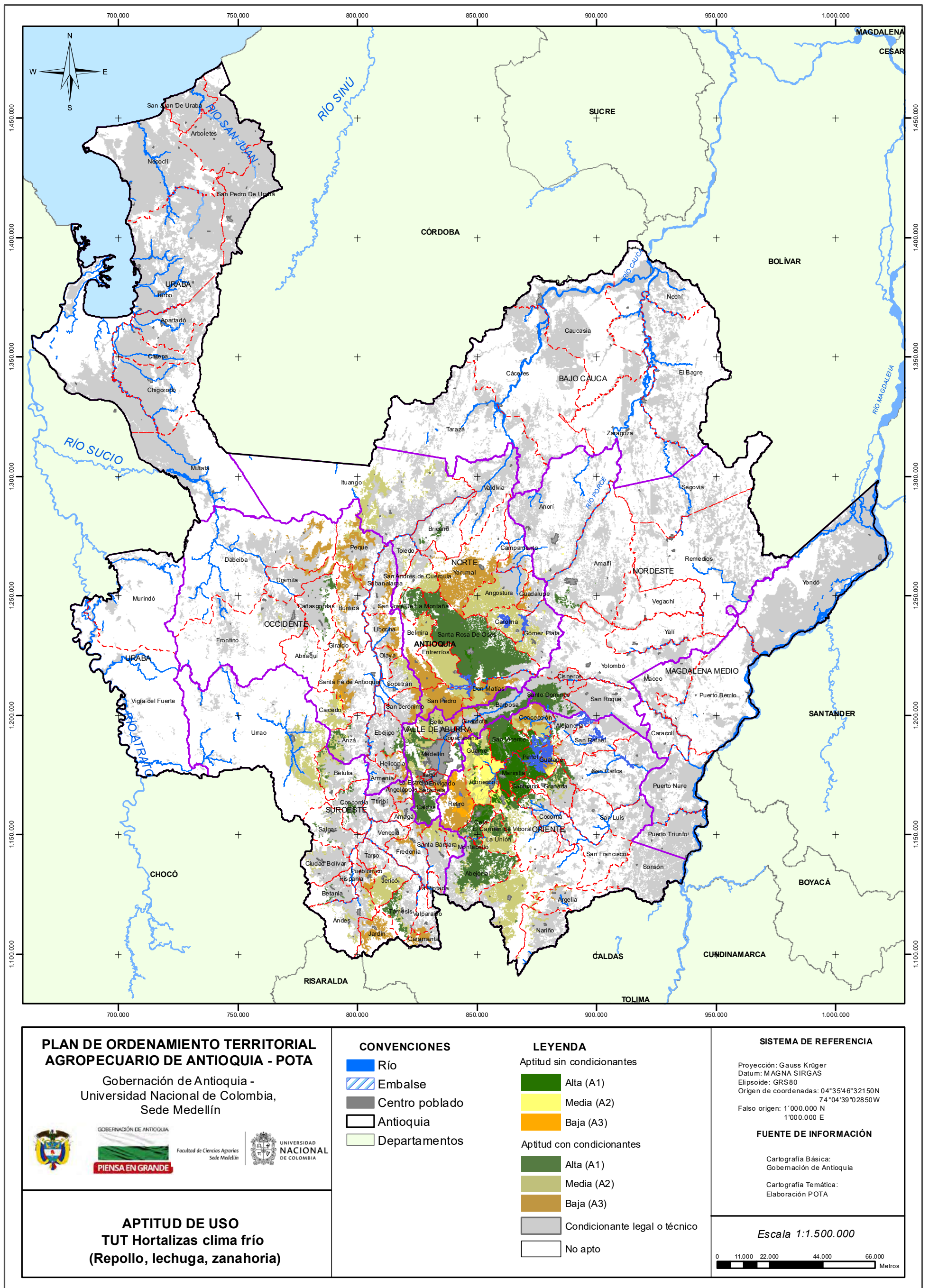




Figura 3.14 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de hortensias (*Hydrangea sp. L.*)

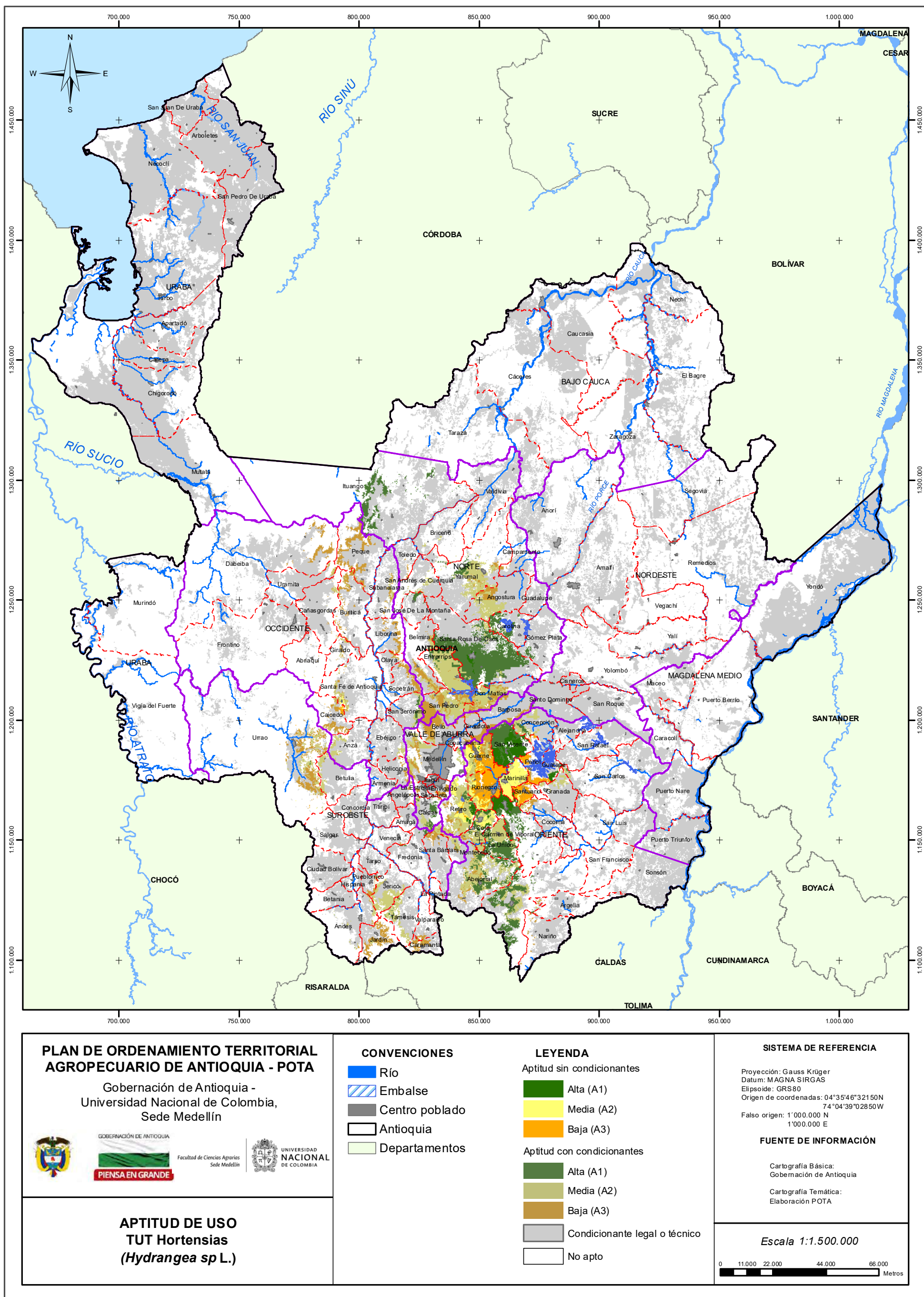




Figura 3.15 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de lima o limón tahití (*Citrus × latifolia* (Yu.Tanaka))

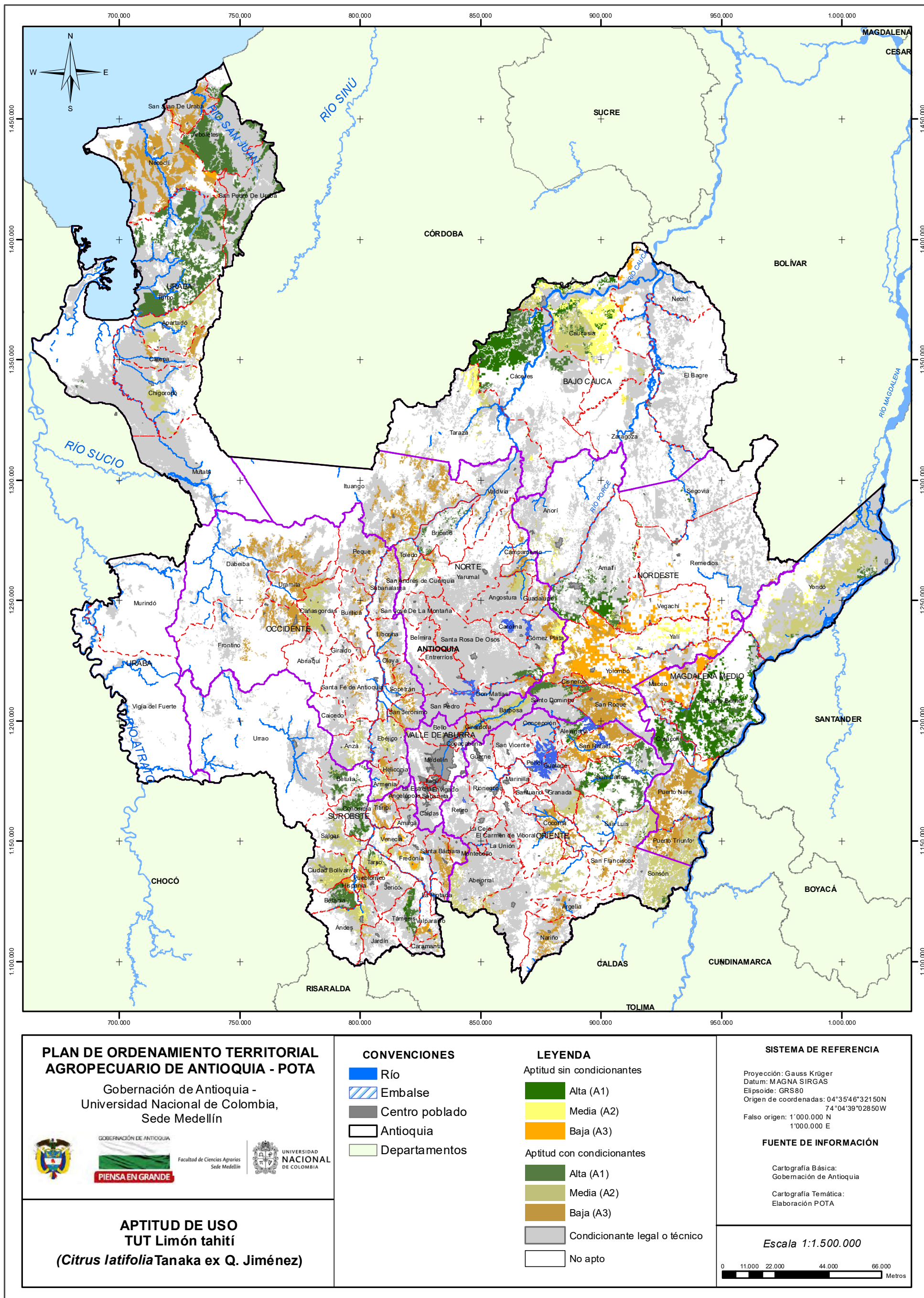






Figura 3.16 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de lulo (*Solanum quitoense* Lamarck)

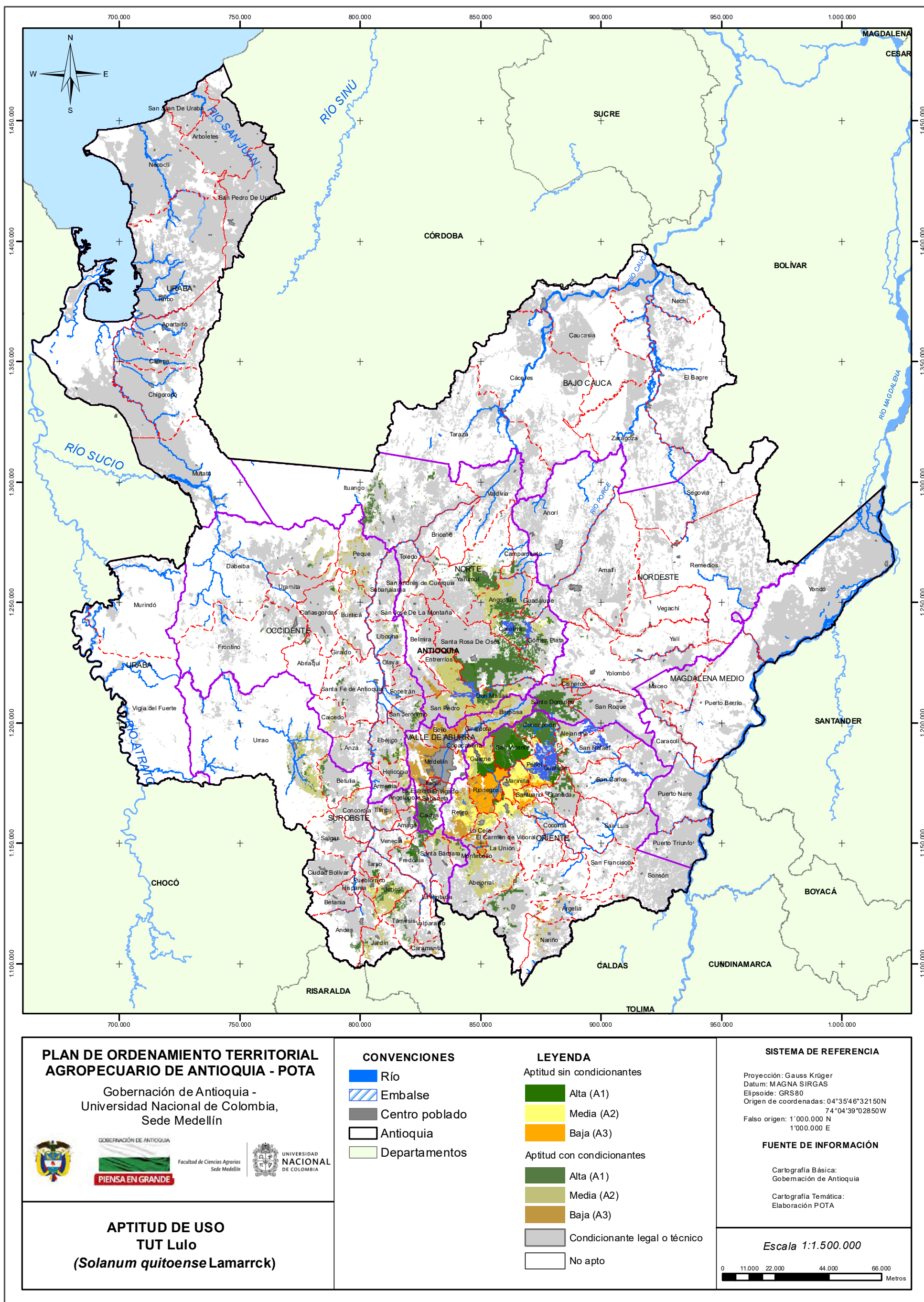
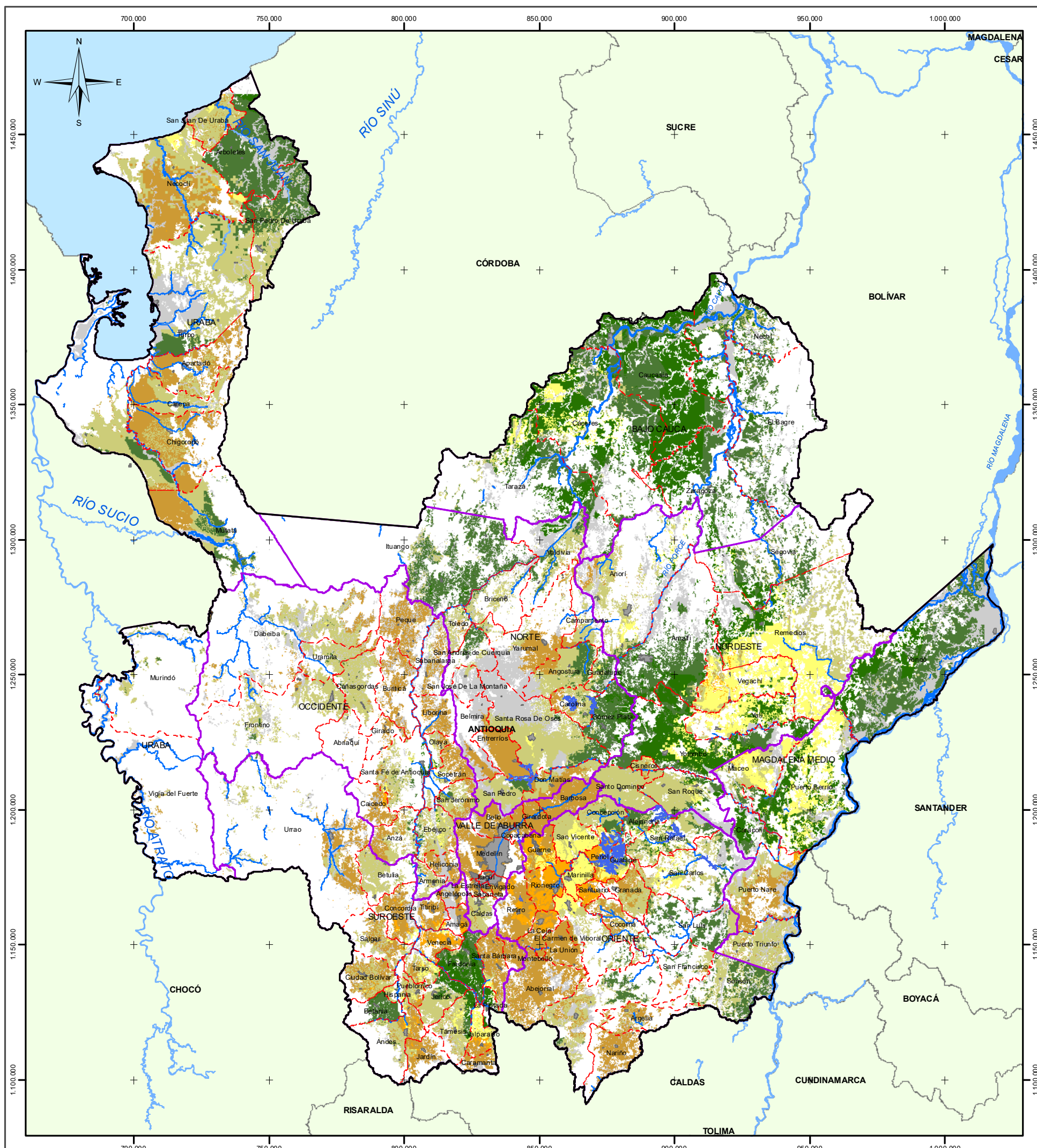




Figura 3.17 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de maíz tradicional para grano seco (*Zea mays* L.)



<p><b>PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AGROPECUARIO DE ANTIOQUIA - POTA</b></p> <p>Gobernación de Antioquia - Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín</p>	<p><b>CONVENCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Río</li> <li> Embalse</li> <li> Centro poblado</li> <li> Antioquia</li> <li> Departamentos</li> </ul>	<p><b>LEYENDA</b></p> <p>Aptitud sin condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> </ul> <p>Aptitud con condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> <li> Condicionante legal o técnico</li> <li> No apto</li> </ul>	<p><b>SISTEMA DE REFERENCIA</b></p> <p>Proyección: Gauss Krüger Datum: MAGNA SIRGAS Elipsoide: GRS80 Origen de coordenadas: 04°35'46"32150N 74°04'39"02850W Falso origen: 1'000.000 N 1'000.000 E</p> <p><b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b></p> <p>Cartografía Básica: Gobernación de Antioquia</p> <p>Cartografía Temática: Elaboración POTA</p>
<p><b>APTITUD DE USO</b> <b>TUT Maíz tradicional para grano seco</b> <b>(<i>Zea mays</i> L.)</b></p>		<p><b>Escala 1:1.500.000</b></p>	



Figura 3.18 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de maíz choclo (*Zea mays L.*)

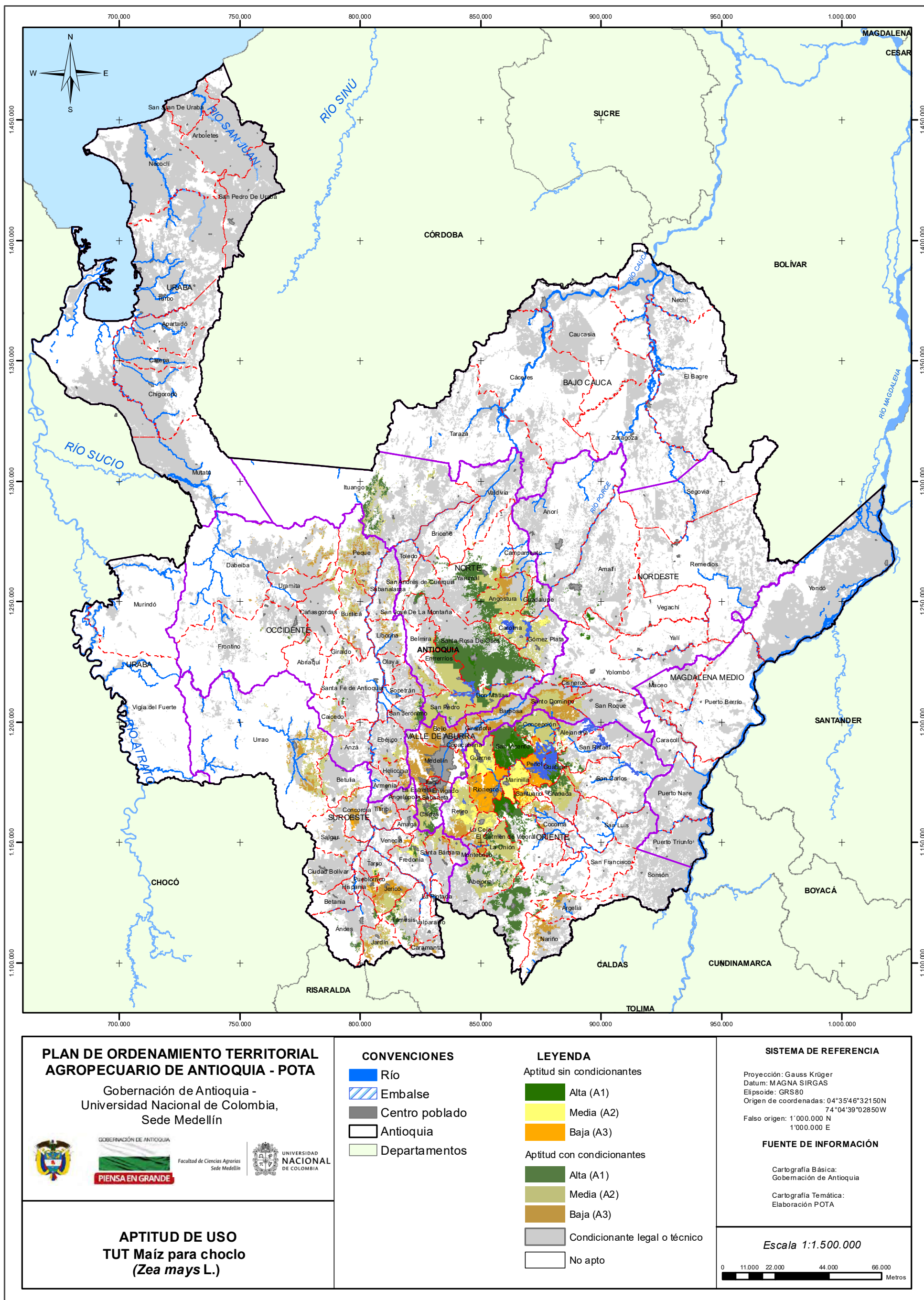
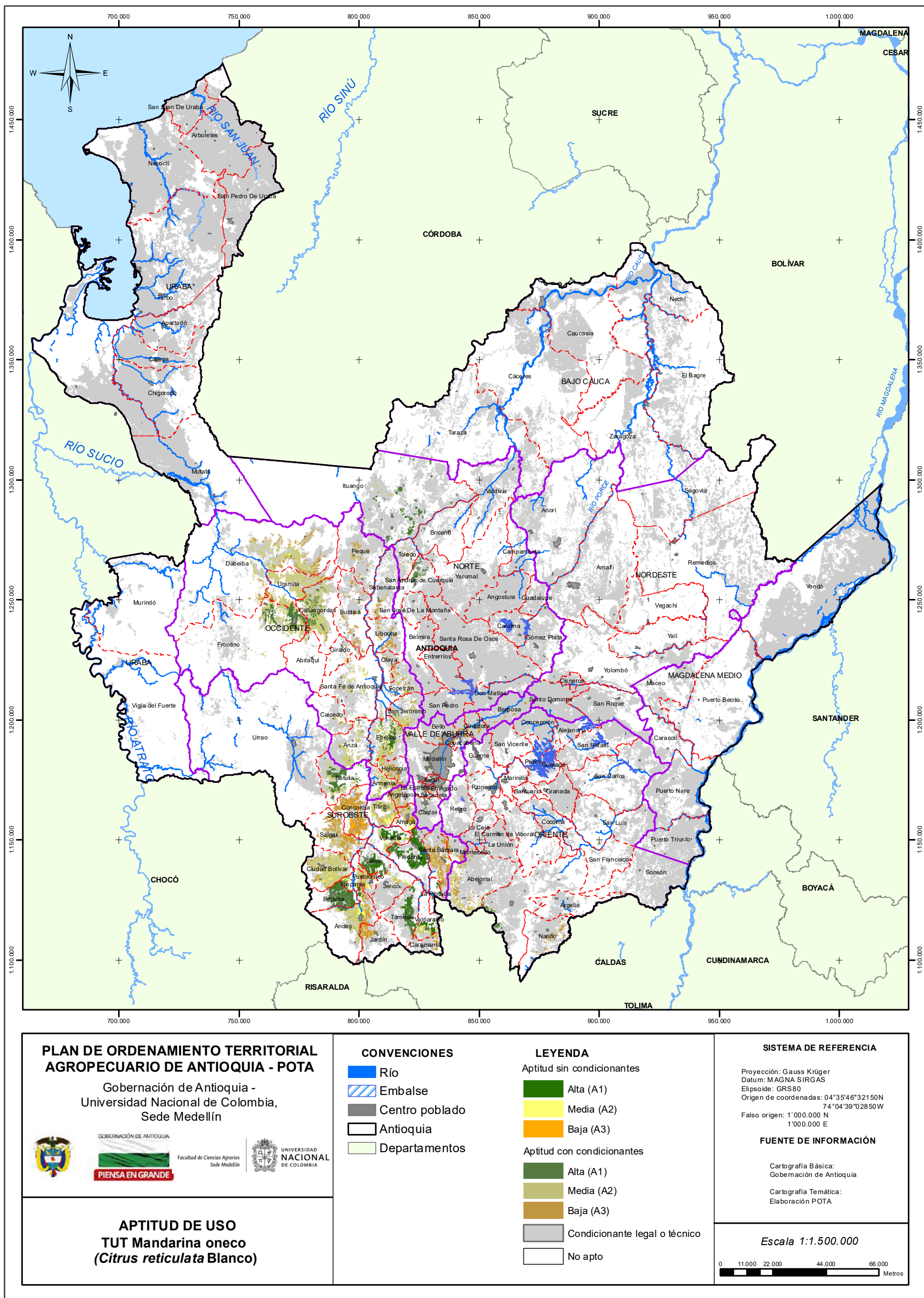




Figura 3.19 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de mandarina oneco (*Citrus reticulata* Blanco)

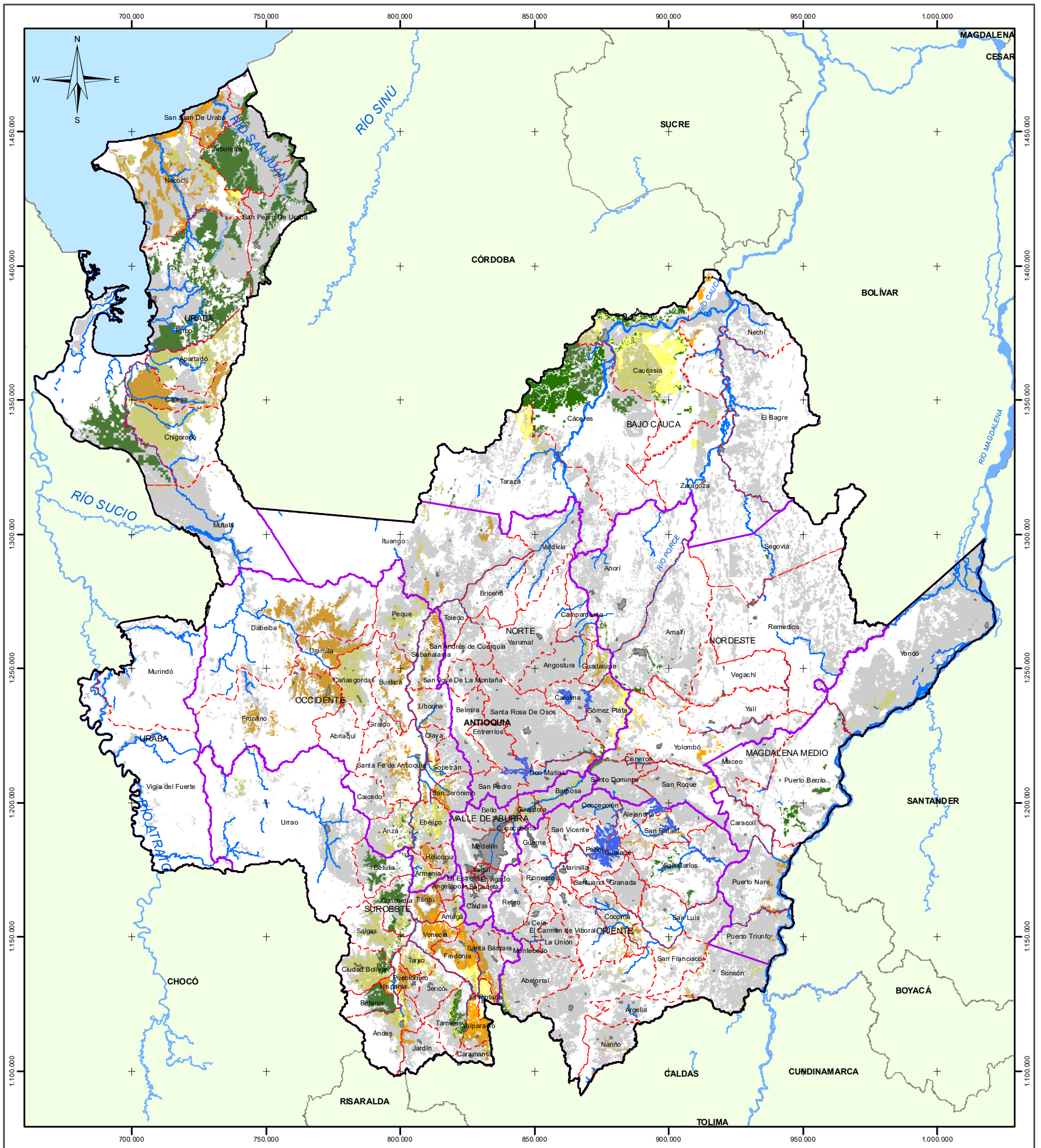




**Tabla 3.19 Aptitud para cultivos comerciales de mandarina oneco (*Citrus reticulata* Blanco)**

Subregión/Municipio	Aptitud con y sin condicionantes legales o técnicos				Aptitud efectiva sin condicionantes legales o técnicos			
	A1	A2	A3	Total	A1	A2	A3	Total
<b>Bajo Cauca</b>	<b>74,11</b>	<b>112,43</b>	<b>2,57</b>	<b>189,11</b>		<b>0,06</b>		<b>0,06</b>
Tarazá	74,11	112,43	2,57	189,11		0,06		0,06
<b>Norte</b>	<b>6.026,35</b>	<b>896,86</b>	<b>272,20</b>	<b>7.195,41</b>	<b>247,29</b>	<b>4,58</b>	<b>0,91</b>	<b>252,78</b>
Briceño	94,46	13,78		108,24				
Campamento	5,11	121,55		126,66				
Donmatías	5,06	11,09		16,15				
Gómez Plata	99,66			99,66	1,30			1,30
Guadalupe	0,28			0,28				
Ituango	3.660,45	426,53		4.086,98	195,48			195,48
San Andrés de Cuerquia	2.082,64	11,76	0,21	2.094,61	50,50			50,50
Santa Rosa de Osos	78,09	1,72		79,81				
Toledo	0,60	306,29	271,99	578,88		4,58	0,91	5,49
Yarumal		4,14		4,14				
<b>Occidente</b>	<b>11.010,81</b>	<b>61.127,20</b>	<b>19.521,14</b>	<b>91.659,15</b>	<b>613,72</b>	<b>909,29</b>	<b>197,52</b>	<b>1.720,53</b>
Abriaquí	25,21	740,81	0,71	766,73				
Anzá	86,11	4.235,86	94,38	4.416,35		21,26	0,10	21,36
Armenia	129,73	3.323,58	119,86	3.573,16				
Buriticá	5,85	503,70	2.386,66	2.896,21	0,36	1,07	32,48	33,91
Caicedo		205,81	479,46	685,27		12,79	33,88	46,68
Cañasgordas	2.631,59	10.488,61	338,87	13.459,08	0,01	37,56	1,13	38,71
Dabeiba	0,07	9.201,01	5.610,48	14.811,56		58,95	2,17	61,12
Ebéjico	2.592,14	6.122,01	56,83	8.770,97	584,02	454,91	0,14	1.039,07
Frontino	5.114,79	7.430,94	128,77	12.674,49	12,03	1,62		13,65
Giraldo	0,03	137,54	343,86	481,42				
Heliconia	0,45	1.238,01	2.554,49	3.792,95		57,90	74,93	132,82
Liborina		0,04	2.243,26	2.243,29			43,85	43,85
Olaya		192,95	370,59	563,54		3,15	4,29	7,44
Peque	29,58	873,50	1.152,66	2.055,74				
Sabanalarga	4,04	457,83	837,39	1.299,26	2,74	7,20	2,05	11,99
San Jerónimo	260,72	3.083,50	166,91	3.511,13	13,37	30,86	0,14	44,37
Santa Fe de Antioquia	124,33	2.814,56	118,61	3.057,49	1,19	213,17	1,88	216,24
Sopetrán	3,89	908,85	1.096,62	2.009,36		1,30	0,47	1,77
Uramita	2,28	9.168,12	1.420,74	10.591,15		7,55		7,55
<b>Oriente</b>	<b>1.282,44</b>	<b>4.770,88</b>	<b>3.769,44</b>	<b>9.822,75</b>				
Abejorral	0,57	4.179,69	2.035,18	6.215,43				
Argelia		9,25	191,85	201,10				
Cocorná		0,85		0,85				
Concepción		29,35		29,35				
Granada		67,93		67,93				
La Ceja			110,58	110,58				
Nariño			1.431,83	1.431,83				
San Francisco	17,14	5,76		22,91				
San Luis	33,08			33,08				
Sonsón	1.231,65	478,05		1.709,70				
<b>Suroeste</b>	<b>35.851,16</b>	<b>44.841,07</b>	<b>34.574,09</b>	<b>115.266,33</b>	<b>10.246,17</b>	<b>4.641,78</b>	<b>2.539,35</b>	<b>17.427,30</b>
Amagá	1,66	1.593,55	1.774,64	3.369,85	0,67	685,73	128,85	815,25
Andes	1.122,07	7.433,11	1.818,66	10.373,84	412,30	1.080,31	230,58	1.723,19
Angelópolis	144,67	1.601,45	623,75	2.369,87				
Betania	7.847,02	207,12	0,10	8.054,24	372,53	6,00		378,53
Betulia	3.962,02	2.963,38	0,89	6.926,30	7,98	36,74		44,71
Caramanta	3,32	178,35	898,40	1.080,06	0,09	24,12	11,80	36,01
Ciudad Bolívar	3,20	11.499,99	1.379,93	12.883,11		361,51	12,50	374,01
Concordia	0,61	47,11	9.693,31	9.741,03			1.280,04	1.280,04
Fredonia	8.649,41	3,46	0,20	8.653,07	4.075,98	1,01	0,00	4.076,99
Hispania	663,86	2.114,14	125,73	2.903,73	111,21	263,40		374,61
Jardín	1,07	202,41	2.414,84	2.618,32		14,29	276,86	291,15
Jericó	10,36	1.265,19	166,83	1.442,38	0,07	214,39	0,49	214,95
La Pintada	382,20	106,85	2,11	491,15	221,97	80,94	0,80	303,71
Montebello		193,37	1.262,14	1.455,51				
Pueblorrico	2,95	1.626,79	1.303,65	2.933,40	0,61	254,42	170,44	425,47
Salgar		2.758,47	6.127,30	8.885,77		15,64	337,63	353,27
Santa Bárbara	2,08	1.062,15	6.170,89	7.235,12	0,30	12,89	88,02	101,21
Támesis	4.877,80	115,41	0,59	4.993,80	1.251,50	0,11	0,01	1.251,62
Tarso	4.570,34	130,87	0,60	4.701,82	1.289,72	0,53	0,30	1.290,54
Titiribí	0,15	5.718,54	661,08	6.379,77		752,01	1,04	753,04
Urrao	12,90	80,53	93,04	186,47				
Valparaiso	1.336,65	1.783,81	35,76	3.156,21	989,93	332,18	0,01	1.322,12
Venecia	2.256,84	2.155,05	19,64	4.431,53	1.511,30	505,56		2.016,86
<b>Urabá</b>	<b>14,08</b>	<b>51,48</b>	<b>27,56</b>	<b>93,12</b>				
Apartadó			25,28	25,28				
Carepa		7,20	1,36	8,56				
Mutatá	14,08	44,28	0,92	59,27				
<b>Valle de Aburrá</b>	<b>75,53</b>	<b>1.160,79</b>	<b>3.457,01</b>	<b>4.693,33</b>			<b>24,82</b>	<b>24,82</b>
Barbosa		0,74	397,96	398,71				
Bello		8,59	525,16	533,75				
Caldas	75,53	511,83	1,64	589,01				
Copacabana			834,31	834,31				
Envigado			168,71	168,71				
Girardota		112,67	489,20	601,86				
Itagüí		0,31	122,08	122,39				
La Estrella		0,27	249,47	249,73				
Medellín		525,47	353,84	879,31			24,82	24,82
Sabaneta		0,90	314,65	315,55				
<b>Total</b>	<b>54.334,48</b>	<b>112.960,71</b>	<b>61.624,01</b>	<b>228.919,20</b>	<b>11.107,18</b>	<b>5.555,71</b>	<b>2.762,61</b>	<b>19.425,49</b>

Figura 3.20 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de mango (*Mangifera indica* L.)



<p><b>PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AGROPECUARIO DE ANTIOQUIA - POTA</b></p> <p>Gobernación de Antioquia - Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín</p>	<p><b>CONVENCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Río</li> <li> Embalse</li> <li> Centro poblado</li> <li> Antioquia</li> <li> Departamentos</li> </ul>	<p><b>LEYENDA</b></p> <p>Aptitud sin condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> </ul> <p>Aptitud con condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> <li> Condicionante legal o técnico</li> <li> No apto</li> </ul>	<p><b>SISTEMA DE REFERENCIA</b></p> <p>Proyección: Gauss Krüger Datum: MAGNA SIRGAS Elipsoide: GRS80 Origen de coordenadas: 04°35'46"32150N 74°04'39"02850W Falso origen: 1'000.000 N 1'000.000 E</p> <p><b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b></p> <p>Cartografía Básica: Gobernación de Antioquia</p> <p>Cartografía Temática: Elaboración POTA</p>
<p><b>APTITUD DE USO TUT Mango (<i>Mangifera indica</i> L.)</b></p>		<p><b>Escala 1:1.500.000</b></p>	



Figura 3.21 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de maracuyá (*Passiflora edulis* Sims.)

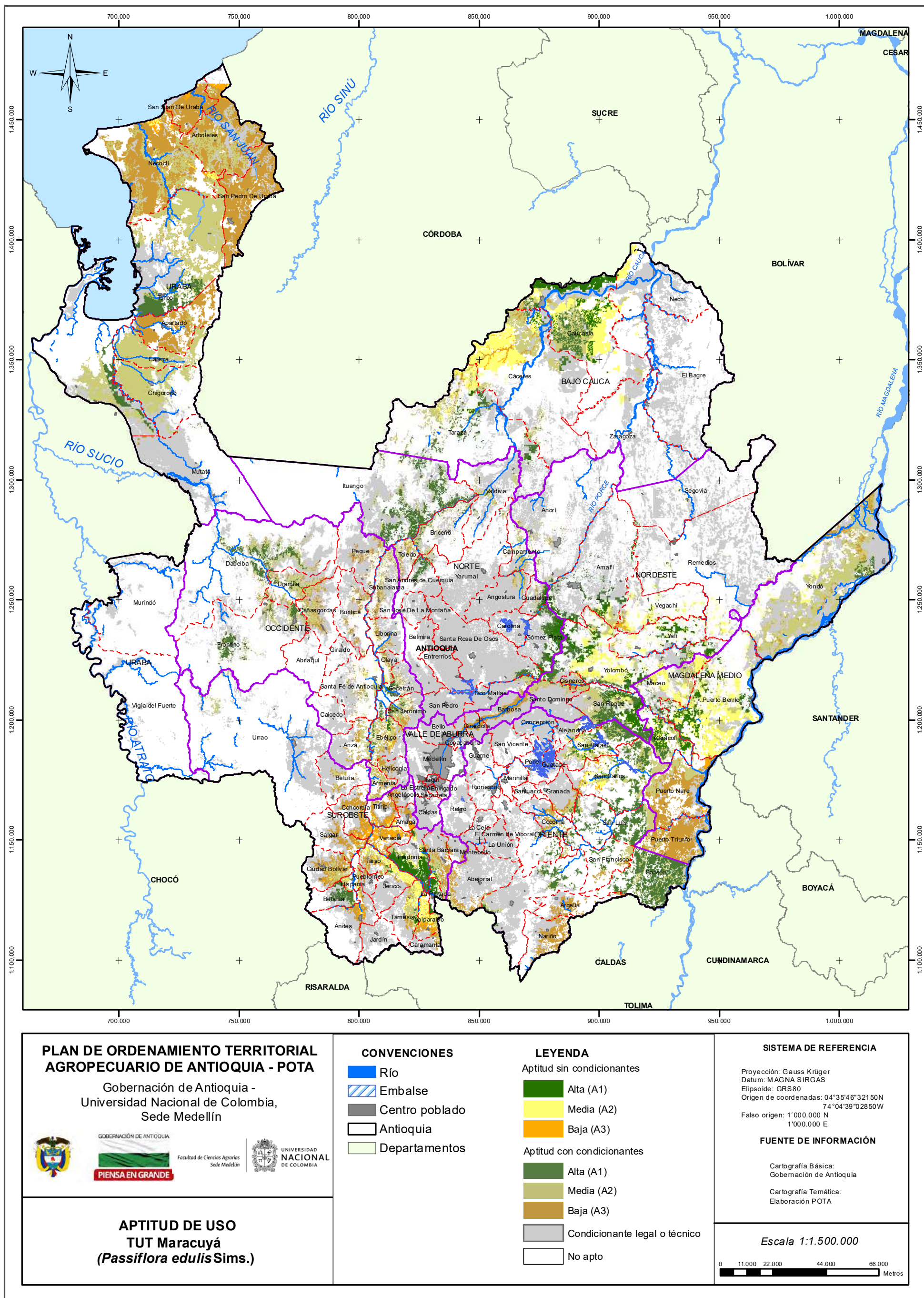




Figura 3.22 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de mora (*Rubus glaucus* Benth.)

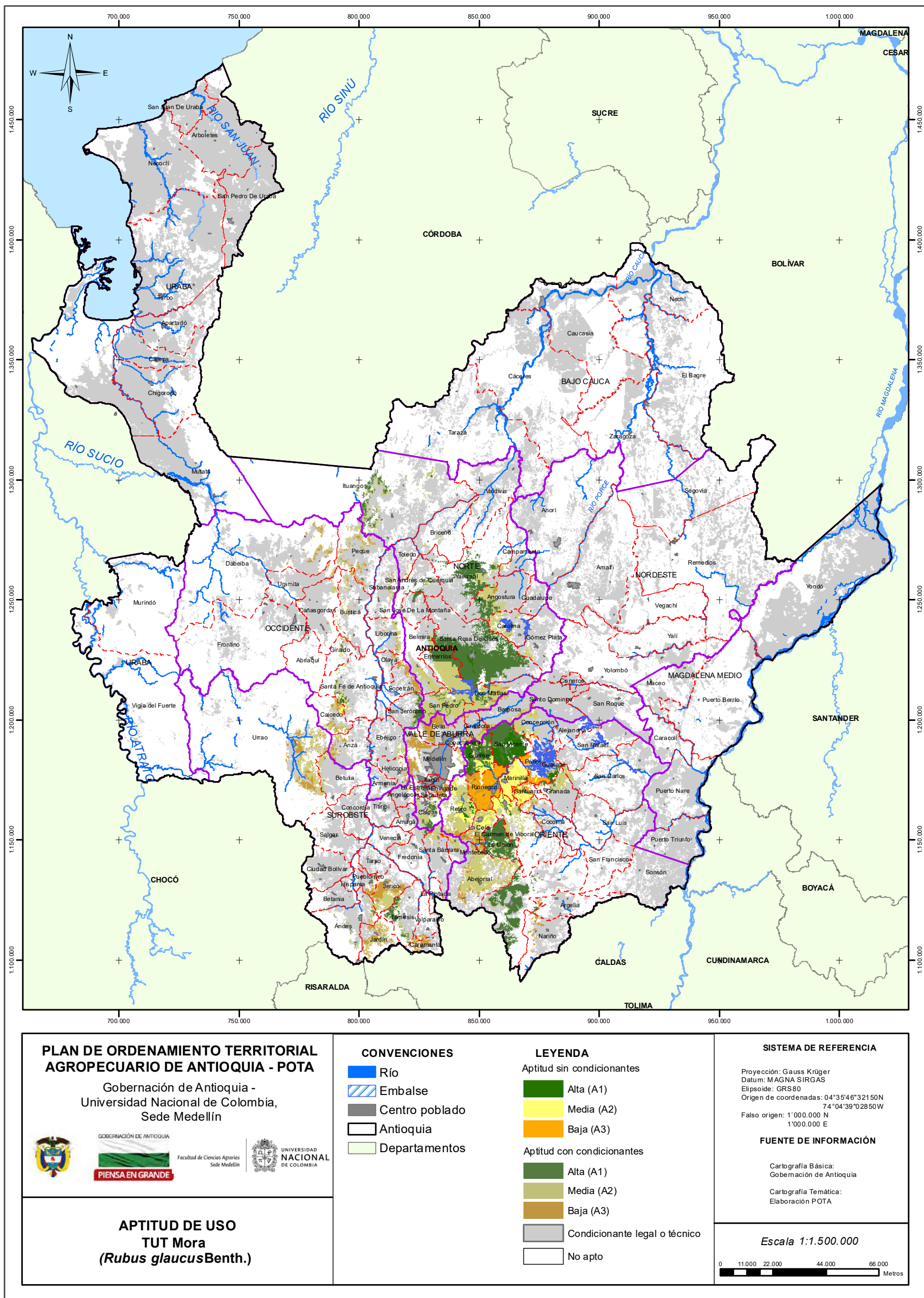
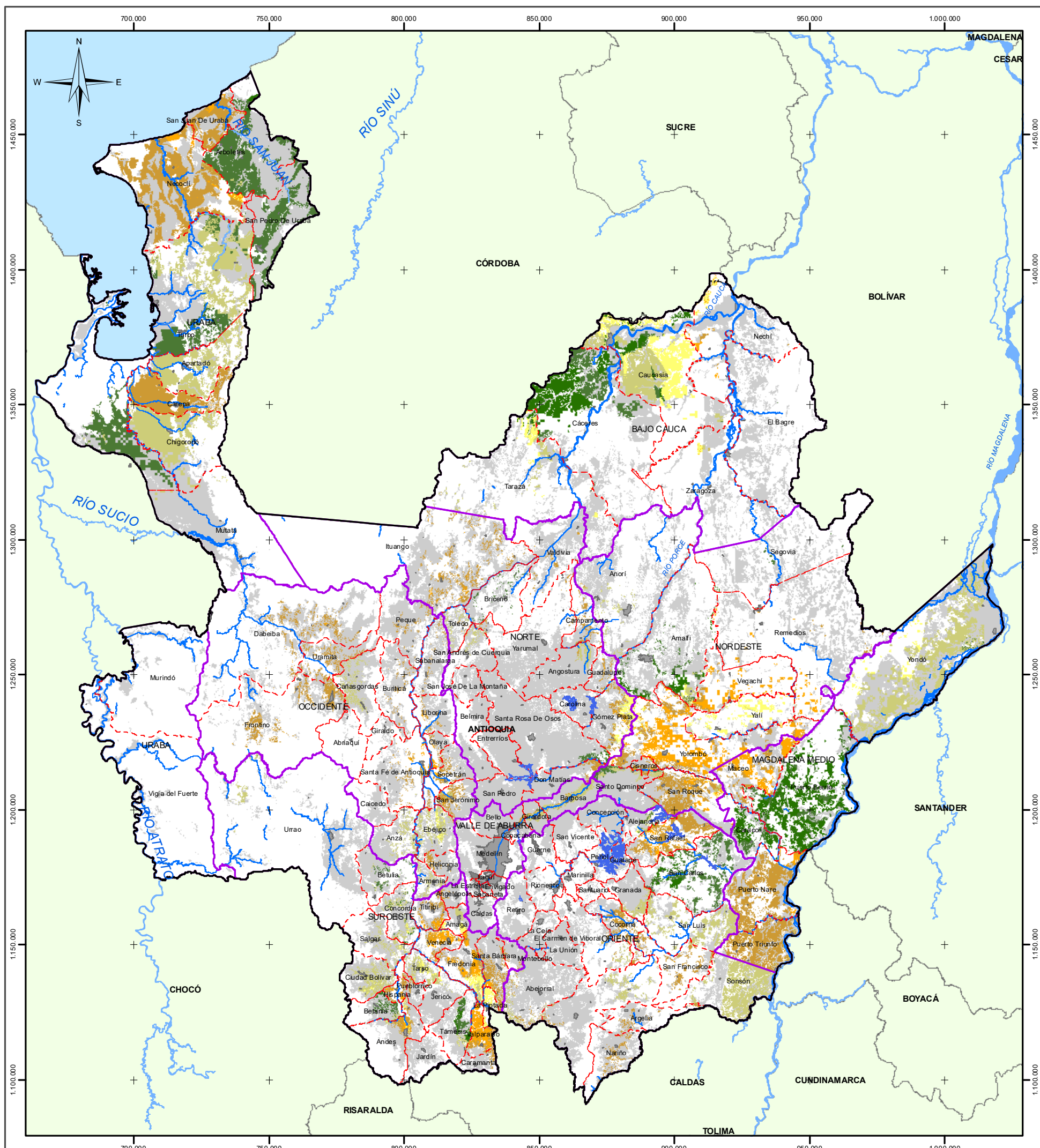




Figura 3.23 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de naranja valencia (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck)

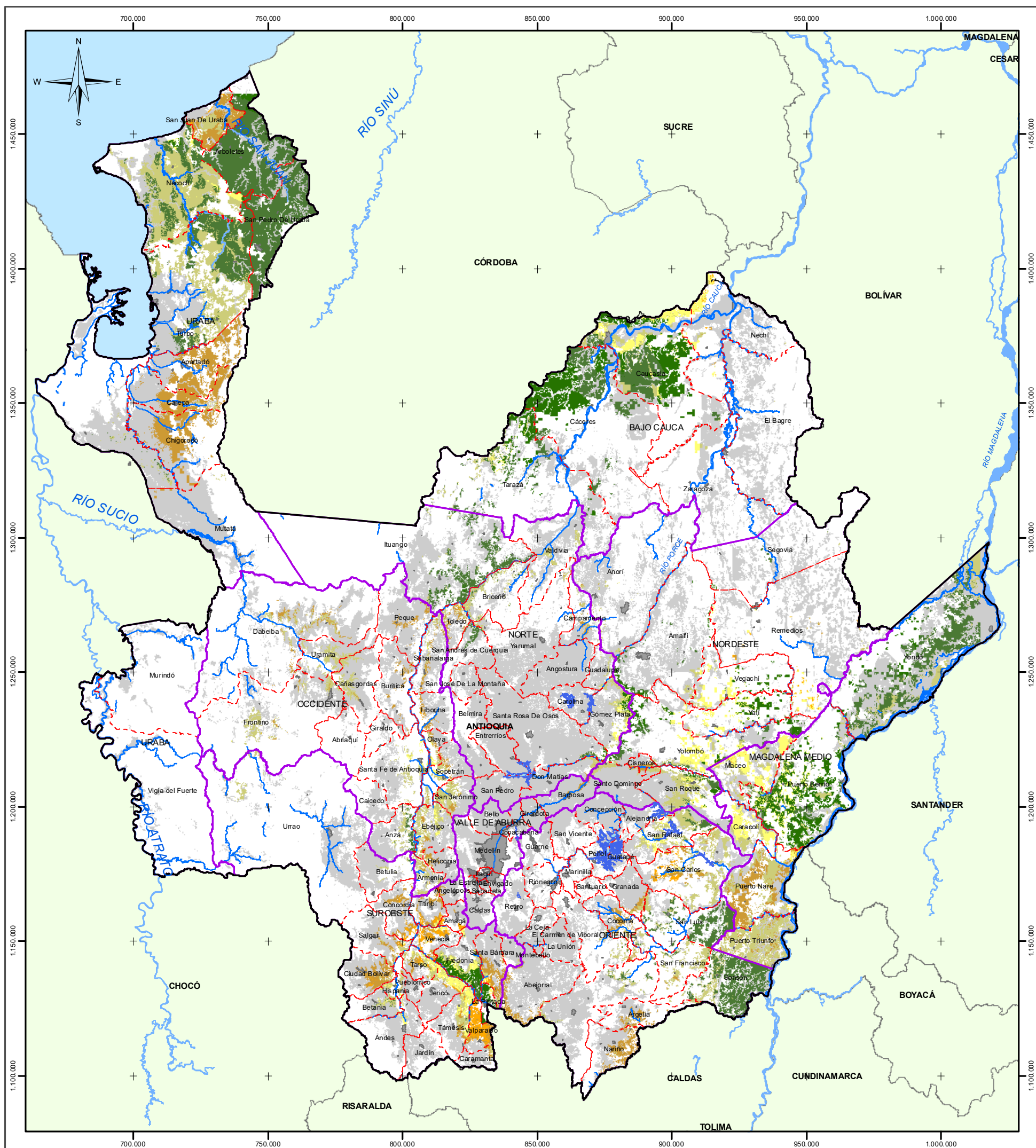


<p><b>PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AGROPECUARIO DE ANTIOQUIA - POTÁ</b></p> <p>Gobernación de Antioquia - Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín</p>	<p><b>CONVENCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Río</li> <li> Embalse</li> <li> Centro poblado</li> <li> Antioquia</li> <li> Departamentos</li> </ul>	<p><b>LEYENDA</b></p> <p>Aptitud sin condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> </ul> <p>Aptitud con condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> <li> Condicionante legal o técnico</li> <li> No apto</li> </ul>	<p><b>SISTEMA DE REFERENCIA</b></p> <p>Proyección: Gauss Krüger Datum: MAGNA SIRGAS Elipsoide: GRS80 Origen de coordenadas: 04°35'46"32150N 74°04'39"02850W Falso origen: 1'000.000 N 1'000.000 E</p> <p><b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b></p> <p>Cartografía Básica: Gobernación de Antioquia</p> <p>Cartografía Temática: Elaboración POTÁ</p>
<p><b>APTITUD DE USO TUT Naranja valencia (<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck)</b></p>		<p><b>Escala 1:1.500.000</b></p>	





Figura 3.24 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de ñame (*Dioscorea sp.*)



<p><b>PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AGROPECUARIO DE ANTIOQUIA - POTA</b></p> <p>Gobernación de Antioquia - Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín</p>	<p><b>CONVENCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Río</li> <li> Embalse</li> <li> Centro poblado</li> <li> Antioquia</li> <li> Departamentos</li> </ul>	<p><b>LEYENDA</b></p> <p>Aptitud sin condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> </ul> <p>Aptitud con condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> <li> Condicionante legal o técnico</li> <li> No apto</li> </ul>	<p><b>SISTEMA DE REFERENCIA</b></p> <p>Proyección: Gauss Krüger Datum: MAGNA SIRGAS Elipsoide: GRS80 Origen de coordenadas: 04°35'46"32150N 74°04'39"02850W Falso origen: 1'000.000 N 1'000.000 E</p> <p><b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b></p> <p>Cartografía Básica: Gobernación de Antioquia</p> <p>Cartografía Temática: Elaboración POTA</p>
<p><b>APTITUD DE USO TUT Ñame (<i>Dioscorea sp. L.</i>)</b></p>		<p><b>Escala 1:1.500.000</b></p>	



Figura 3.25 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de palma de aceite (*Elaeis guineensis* Jacq.)

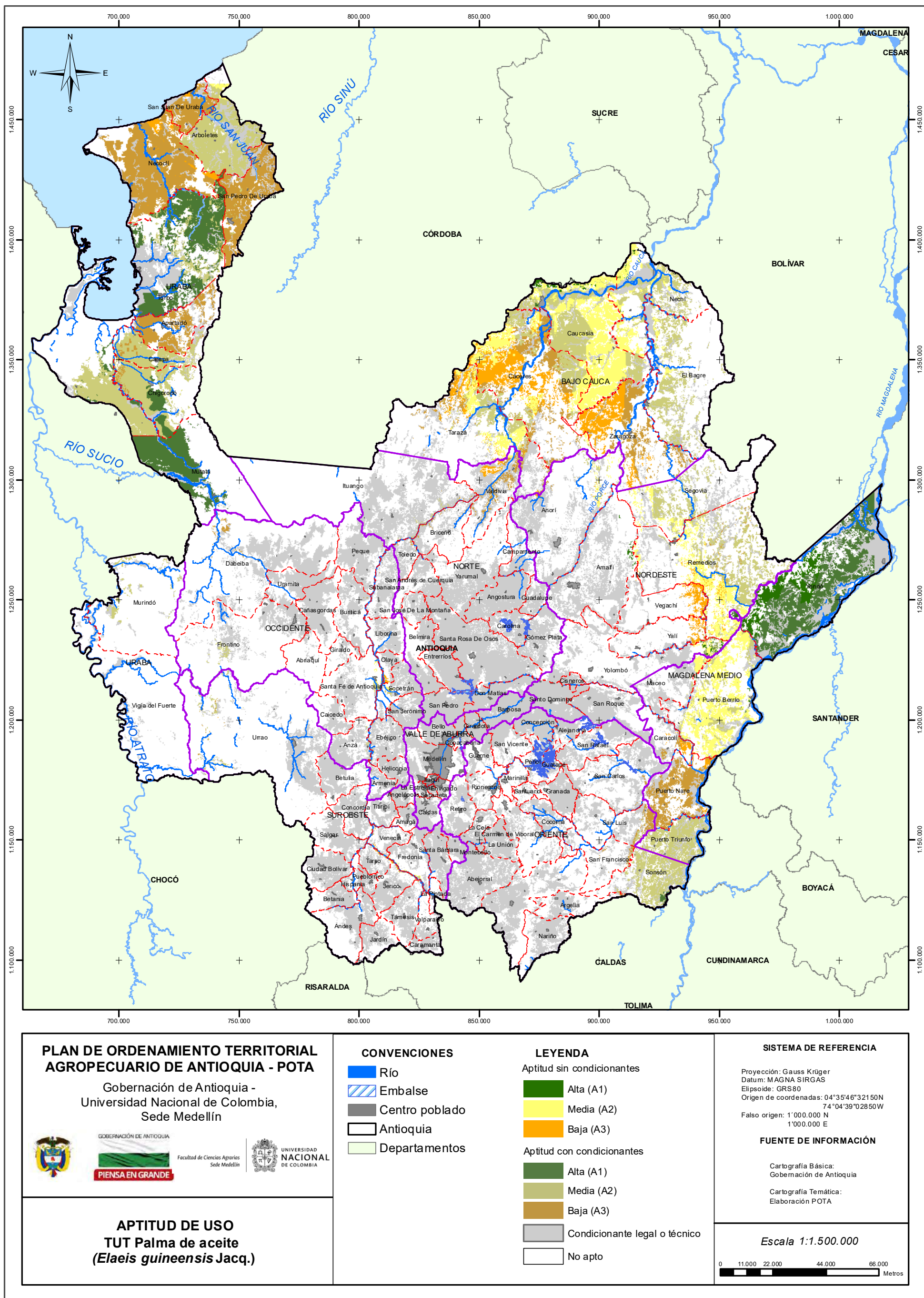
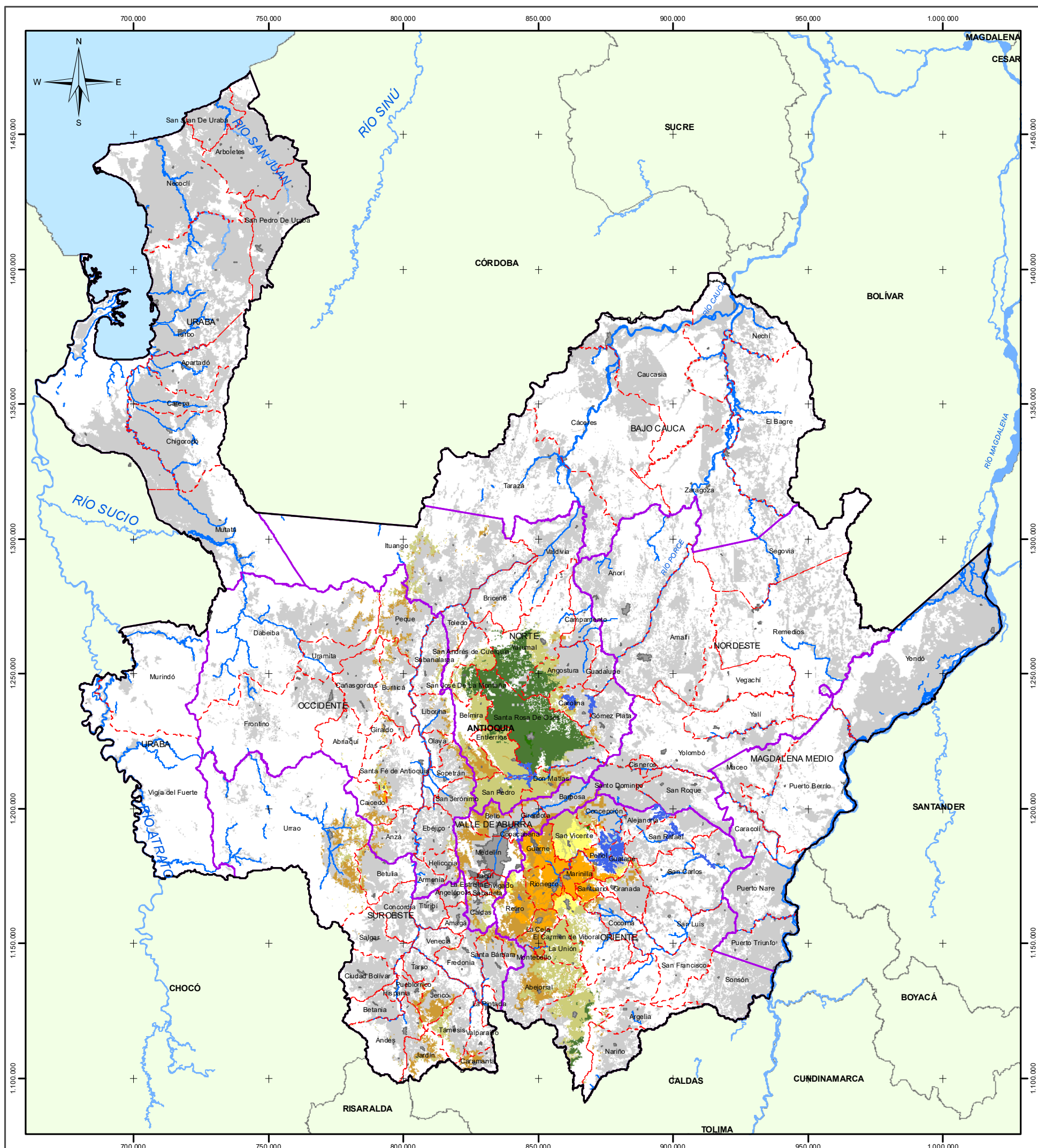


Tabla 3.25 Aptitud para cultivos comerciales de palma de aceite (*Elaeis guineensis* Jacq.)

Subregión/Municipio	Aptitud con y sin condicionantes legales o técnicos				Aptitud efectiva sin condicionantes legales o técnicos			
	A1	A2	A3	Total	A1	A2	A3	Total
<b>Bajo Cauca</b>	<b>2.680,54</b>	<b>233.214,71</b>	<b>107.912,20</b>	<b>343.807,44</b>	<b>2.382,88</b>	<b>113.678,79</b>	<b>58.296,37</b>	<b>174.358,03</b>
Cáceres		43.368,83	54.033,76	97.402,59		23.055,83	30.249,87	53.305,70
Caucasia	2.309,71	101.682,73	4,34	103.996,78	2.044,83	60.513,06	0,92	62.558,81
El Bagre		29.014,53	92,56	29.107,09		2.327,33	12,50	2.339,83
Nechí	370,77	32.813,13		33.183,90	338,05	14.072,03		14.410,08
Tarazá		26.322,03	13.228,15	39.550,18		13.706,81	6.826,67	20.533,48
Zaragoza	0,06	13,46	40.553,38	40.566,90		3,73	21.206,40	21.210,13
<b>Magdalena Medio</b>	<b>97.010,23</b>	<b>77.234,78</b>	<b>29.458,77</b>	<b>203.703,78</b>	<b>20.196,63</b>	<b>42.867,58</b>	<b>3.036,70</b>	<b>66.100,91</b>
Caracolí		51,56	3.102,97	3.154,53		0,73	1.662,04	1.662,77
Maceo	15,35	3.026,90	0,97	3.043,22	14,33	2.296,95		2.311,28
Puerto Berrío	177,82	51.623,25	7,21	51.808,27	164,07	40.126,92	1,32	40.292,32
Puerto Nare		6,18	26.276,07	26.282,25		1,56	1.373,32	1.374,89
Puerto Triunfo		22.518,31	71,34	22.589,65		438,95		438,95
Yondó	96.817,07	8,57	0,21	96.825,85	20.018,23	2,45	0,02	20.020,70
<b>Nordeste</b>	<b>2.496,15</b>	<b>79.301,22</b>	<b>14.177,45</b>	<b>95.974,82</b>	<b>1.695,05</b>	<b>34.095,52</b>	<b>10.434,73</b>	<b>46.225,30</b>
Amalfi	894,23	20,99	3,02	918,25	695,77	0,42		696,20
Anorí	9,75	3.156,86	1.254,06	4.420,68		1.825,88	414,73	2.240,61
Remedios	8,43	55.525,76	4.146,35	59.680,54	4,03	26.281,70	2.227,36	28.513,09
San Roque	1,41	156,50	1,18	159,09				
Segovia		18.074,43	287,11	18.361,54		4.535,61	15,51	4.551,12
Vegachí	0,01	13,85	5.552,32	5.566,18	0,01	8,40	5.361,45	5.369,86
Yalí	0,18	3,15	2.932,33	2.935,65		0,97	2.415,14	2.416,11
Yolombó	1.582,12	2.349,68	1,09	3.932,89	995,23	1.442,55	0,54	2.438,32
<b>Norte</b>		<b>1.422,78</b>	<b>9.257,51</b>	<b>10.680,29</b>		<b>254,36</b>	<b>2.088,03</b>	<b>2.342,39</b>
Briceño		0,91	679,93	680,84			1,05	1,05
Campamento			6,27	6,27				
Ituango		1.116,10	101,88	1.217,98		2,12		2,12
San Andrés de Cuerquia		0,08	0,02	0,10				
Toledo		0,65	262,46	263,10			28,75	28,75
Valdivia		305,04	8.179,18	8.484,23		252,24	2.058,22	2.310,46
Yarumal			27,77	27,77				
<b>Occidente</b>	<b>0,33</b>	<b>4.064,08</b>	<b>2.930,25</b>	<b>6.994,66</b>	<b>0,03</b>	<b>932,14</b>	<b>448,11</b>	<b>1.380,27</b>
Anzá		353,76	0,16	353,93				
Armenia		0,00	183,56	183,56			15,21	15,21
Buriticá			26,84	26,84				
Dabeiba	0,33	0,11	1.763,28	1.763,72	0,03		2,07	2,10
Ebéjico		459,48	0,02	459,50				
Frontino		1.413,32	1,54	1.414,86				
Liborina			0,50	0,50				
Olaya		16,00	505,84	521,84		14,86	407,26	422,12
Peque		0,15	100,20	100,35			7,05	7,05
Sabanalarga		0,14	236,45	236,60			5,54	5,54
San Jerónimo		0,41	69,04	69,46				
Santa Fe de Antioquia		1.204,29	17,30	1.221,58		552,57	7,48	560,06
Sopetrán		616,41	25,08	641,49		364,70	3,49	368,19
Uramita			0,43	0,43				
<b>Oriente</b>	<b>813,86</b>	<b>25.602,00</b>	<b>5.433,35</b>	<b>31.849,21</b>		<b>120,68</b>		<b>120,68</b>
Abejorral		0,27		0,27				
Argelia		1,48	343,20	344,67				
Cocorná		2,16	2,23	4,39				
Nariño			67,02	67,02				
San Carlos		0,92	370,60	371,53				
San Francisco		17,94	860,10	878,04				
San Luis		776,08	3.739,10	4.515,18				
San Rafael	0,02	40,65	0,04	40,70				
Sonsón	813,84	24.762,51	51,07	25.627,43		120,68		120,68
<b>Suroeste</b>		<b>3.157,25</b>	<b>1.713,54</b>	<b>4.870,79</b>		<b>500,85</b>	<b>704,24</b>	<b>1.205,09</b>
Betulia		0,09	34,45	34,54			0,14	0,14
Concordia			124,99	124,99			50,23	50,23
Fredonia		834,37	0,37	834,74		488,59	0,21	488,80
Jericó		6,62	291,69	298,30		3,08	208,79	211,87
La Pintada		195,88		195,88		8,76		8,76
Pueblorrico			1,09	1,09			0,03	0,03
Salgar			56,41	56,41			21,21	21,21
Santa Bárbara		0,02	0,92	0,94				
Támesis		0,01	42,65	42,66			25,10	25,10
Tarso		0,19	319,10	319,29		0,19	177,64	177,83
Titiribí			40,01	40,01			33,02	33,02
Urao		2.119,67	491,55	2.611,22				
Valparaiso		0,03	6,48	6,51			5,57	5,57
Venecia		0,38	303,83	304,21		0,24	182,30	182,54
<b>Urabá</b>	<b>122.131,82</b>	<b>157.416,65</b>	<b>177.366,87</b>	<b>456.915,34</b>	<b>574,03</b>	<b>2.142,89</b>	<b>5.363,83</b>	<b>8.080,75</b>
Apartadó	4,58	8,86	24.465,68	24.479,12	0,02		7,98	7,99
Arboletes	1,19	51.636,84	24,07	51.662,10		2.013,73	1,77	2.015,50
Carepa	221,51	22.751,55	1.839,59	24.812,65		9,86		9,86
Chigorodó	9.031,24	30.534,03	2.247,90	41.813,17	11,81	63,23		75,04
Murindó		4.521,81	2,21	4.524,02				
Mutatá	42.440,77	6,50	0,29	42.447,57	6,29			6,29
Necoclí	13,24	11,27	86.901,77	86.926,28	0,53	1,09	4.548,60	4.550,22
San Juan de Urabá		12,47	18.241,33	18.253,81			723,36	723,36
San Pedro de Urabá	11,81	579,39	43.497,76	44.088,97		19,47	81,27	100,73
Turbo	70.407,49	47.353,56	32,85	117.793,90	555,38	35,52	0,86	591,75
Vigía del Fuerte		0,35	113,41	113,76				
<b>Total</b>	<b>225.132,93</b>	<b>581.413,47</b>	<b>348.249,94</b>	<b>1.154.796,34</b>	<b>24.848,62</b>	<b>194.592,81</b>	<b>80.372,00</b>	<b>299.813,43</b>

Figura 3.26 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de papa (*Solanum tuberosum* L.)

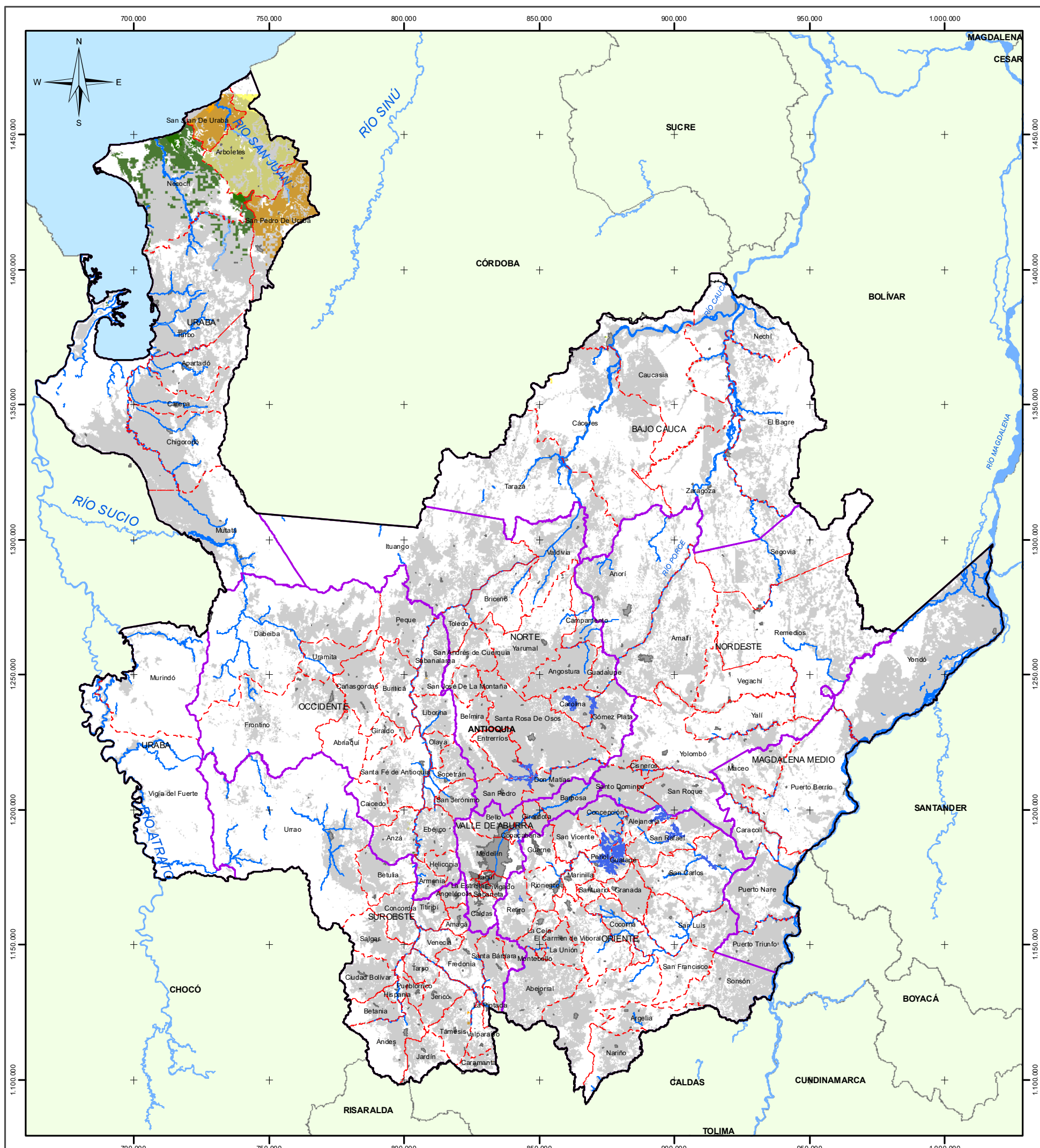


<p><b>PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AGROPECUARIO DE ANTIOQUIA - POTÁ</b></p> <p>Gobernación de Antioquia - Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín</p>	<p><b>CONVENCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Río</li> <li> Embalse</li> <li> Centro poblado</li> <li> Antioquia</li> <li> Departamentos</li> </ul>	<p><b>LEYENDA</b></p> <p>Aptitud sin condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> </ul> <p>Aptitud con condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> <li> Condicionante legal o técnico</li> <li> No apto</li> </ul>	<p><b>SISTEMA DE REFERENCIA</b></p> <p>Proyección: Gauss Krüger Datum: MAGNA SIRGAS Elipsoide: GRS80 Origen de coordenadas: 04°35'46"32150N 74°04'39"02850W Falso origen: 1'000.000 N 1'000.000 E</p> <p><b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b></p> <p>Cartografía Básica: Gobernación de Antioquia</p> <p>Cartografía Temática: Elaboración POTÁ</p>
<p><b>APTITUD DE USO TUT Papa (<i>Solanum tuberosum</i> L.)</b></p>		<p><b>Escala 1:1.500.000</b></p>	

Tabla 3.26 Aptitud para cultivos comerciales de papa (*Solanum tuberosum* L.)

Subregión/Municipio	Aptitud con y sin condicionantes legales o técnicos				Aptitud efectiva sin condicionantes legales o técnicos			
	A1	A2	A3	Total	A1	A2	A3	Total
<b>Bajo Cauca</b>		12,56	43,46	56,02				
Tarazá		12,56	43,46	56,02				
<b>Nordeste</b>			214,11	214,11				
Santo Domingo			214,11	214,11				
<b>Norte</b>	95.156,92	91.181,81	15.800,85	202.139,58	861,36	21,17	80,19	962,73
Angostura	7.935,50	4.735,67	190,34	12.861,51				
Belmira	8,10	10.943,86	6.441,58	17.393,54				
Briceño	0,52	85,36	266,96	352,84			3,66	3,66
Campamento		2,55	278,42	280,97				
Carolina del Príncipe	6,90	3.300,74	2.198,34	5.505,98		4,05	67,21	71,26
Donmatías	2,16	9.897,78	2.436,14	12.336,08		4,33	2,43	6,75
Entrerrios	1.311,64	16.535,45	714,28	18.561,38				
Gómez Plata	1,58	316,22	615,73	933,53				
Ituango		6.393,41	1.869,83	8.263,23		0,52	2,53	3,05
San Andrés de Cuerquia	153,77	5.731,18	97,62	5.982,56		3,16		3,16
San José de la Montaña	4.977,46	2.642,57	34,18	7.654,20	0,89	0,33		1,22
San Pedro de los Milagros	86,47	20.822,43	40,35	20.949,26		5,84	0,15	5,99
Santa Rosa de Osos	64.356,80	1.338,02	5,26	65.700,08	860,48	0,80		861,27
Toledo		0,40	232,56	232,96		0,01	3,73	3,74
Valdivia		0,24	14,56	14,80				
Yarumal	16.316,01	8.435,93	364,70	25.116,65		2,13	0,50	2,62
<b>Occidente</b>		9.007,78	23.663,18	32.670,95		380,06	534,42	914,49
Abriaquí		62,79	36,02	98,81				
Anzá		151,74	1.846,14	1.997,87		6,85	2,83	9,68
Buritacá		706,78	2.074,43	2.781,21		6,38	5,24	11,62
Caicedo		127,48	3.225,01	3.352,49		0,29	384,04	384,33
Cañasgordas		127,17	451,13	578,30				
Dabeiba		29,13	2.602,13	2.631,26			0,00	0,00
Ebéjico		511,33	210,26	721,59				
Frontino		1,27		1,27				
Giraldo		109,21	489,53	598,74			1,40	1,40
Heliconia		121,77	751,39	873,17				
Liborina		492,74	1.535,05	2.027,79		0,13	11,65	11,78
Olaya			367,11	367,11			2,71	2,71
Peque		1.063,94	5.460,95	6.524,90		1,27	13,43	14,70
Sabanalarga		836,09	686,53	1.522,62				
San Jerónimo		2.822,49	155,23	2.977,72		0,17		0,17
Santa Fe de Antioquia		1.706,94	800,57	2.507,51		364,98	113,11	478,09
Sopetrán		2,04	2.541,82	2.543,87				
Uramita		134,88	429,85	564,74				
<b>Oriente</b>	3.940,89	81.878,51	96.089,46	181.908,86	189,39	16.573,36	42.124,29	58.887,04
Abejorral	0,04	11.678,61	10.901,24	22.579,89				
Argelia		0,50	256,87	257,37				
Cocorná		2,38	1.491,05	1.493,42		0,50	9,96	10,46
Concepción	0,65	1.909,74	2.891,75	4.802,15	0,41	34,62	11,16	46,19
El Carmen de Viboral	0,99	10.679,14	1.177,82	11.857,94		3.960,70	794,78	4.755,48
Granada		778,86	1.318,08	2.096,94		9,71	0,32	10,03
Guarne		1.538,64	13.711,14	15.249,79		616,26	8.102,71	8.718,97
Guatapé		1.037,10	31,34	1.068,43		768,74	5,27	774,01
La Ceja	0,55	6,08	10.508,86	10.515,49		0,91	2.445,94	2.446,85
La Unión	352,85	14.233,95	9,29	14.596,09	0,39	0,01		0,40
Marinilla		6,60	10.461,70	10.468,30		3,53	8.543,56	8.547,08
Nariño		45,61	430,94	476,55				
El Peñol		11,82	3.486,53	3.498,35		3,37	2.665,05	2.668,42
El Retiro		2.891,51	16.379,36	19.270,87		1.287,39	3.783,25	5.070,64
Rionegro		5,50	18.135,51	18.141,01		1,95	12.402,98	12.404,93
San Carlos		218,07	495,65	713,73				
San Rafael		15,65	0,20	15,85				
San Vicente	292,62	18.657,42	16,58	18.966,62	188,60	9.549,23	4,07	9.741,90
El Santuario		742,56	4.214,53	4.957,09		336,43	3.355,25	3.691,67
Sonsón	3.293,19	17.418,77	171,03	20.882,98				
<b>Suroeste</b>	2,76	11.718,08	29.330,74	41.051,59		0,12	28,84	28,96
Amagá			43,99	43,99				
Andes		499,87	573,43	1.073,30			0,18	0,18
Angelópolis		434,28	147,33	581,62				
Betania	2,76	21,72		24,48				
Betulia		730,92	1.299,37	2.030,30				
Caramanta		0,15	2.155,92	2.156,07			2,17	2,17
Ciudad Bolívar		9,03	58,74	67,77		0,00	0,00	0,01
Concordia		0,12	78,62	78,75				
Fredonia		338,41	213,59	551,99				
Jardín		742,17	4.360,91	5.103,08		0,12	7,91	8,03
Jericó		2,34	5.991,89	5.994,24				
Montebello		220,16	1.247,48	1.467,64				
Pueblorrico		0,06	750,32	750,39			16,79	16,79
Salgar		2,96	39,63	42,60				
Santa Bárbara		976,89	1.554,94	2.531,83			0,16	0,16
Támesis		4.020,75	627,04	4.647,79			1,63	1,63
Tarso		0,37	1,07	1,44				
Urrao		3.717,86	9.618,24	13.336,10				
Valparaiso			478,37	478,37				
Venecia			89,84	89,84				
<b>Valle de Aburrá</b>	0,42	5.824,36	21.700,83	27.525,60		16,75	58,02	74,77
Barbosa	0,42	718,23	2.822,66	3.541,30		3,65	5,97	9,63
Bello		1.542,09	5.365,24	6.907,33		3,83	6,40	10,23
Caldas		2.893,38	1.301,59	4.194,98				
Copacabana		3,77	1.022,55	1.026,32		0,28	27,37	27,65
Envigado		1,11	1.265,45	1.266,56		0,06	7,05	7,11
Girardota		536,81	1.774,05	2.310,86		7,75	0,98	8,74
La Estrella		0,30	243,68	243,98				
Medellín		128,47	7.800,54	7.929,02		1,17	10,24	11,41
Sabaneta		0,19	105,07	105,26				
<b>Total</b>	<b>99.100,98</b>	<b>199.623,11</b>	<b>186.842,63</b>	<b>485.566,72</b>	<b>1.050,75</b>	<b>16.991,46</b>	<b>42.825,76</b>	<b>60.867,98</b>

Figura 3.27 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de piña (*Ananas comosus* (L) Merr.)



<p><b>PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AGROPECUARIO DE ANTIOQUIA - POTA</b></p> <p>Gobernación de Antioquia - Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín</p>	<p><b>CONVENCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Río</li> <li> Embalse</li> <li> Centro poblado</li> <li> Antioquia</li> <li> Departamentos</li> </ul>	<p><b>LEYENDA</b></p> <p>Aptitud sin condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> </ul> <p>Aptitud con condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> <li> Condicionante legal o técnico</li> <li> No apto</li> </ul>	<p><b>SISTEMA DE REFERENCIA</b></p> <p>Proyección: Gauss Krüger Datum: MAGNA SIRGAS Elipsoide: GRS80 Origen de coordenadas: 04°35'46"32150N 74°04'39"02850W Falso origen: 1'000.000 N 1'000.000 E</p> <p><b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b></p> <p>Cartografía Básica: Gobernación de Antioquia</p> <p>Cartografía Temática: Elaboración POTA</p>
<p><b>APTITUD DE USO TUT Piña (<i>Ananas comosus</i>(L) Merr.)</b></p>		<p><b>Escala 1:1.500.000</b></p>	



Tabla 3.27 Aptitud para cultivos comerciales de piña (*Ananas comosus* (L) Merr.)

Subregión/Municipio	Aptitud con y sin condicionantes legales o técnicos				Aptitud efectiva sin condicionantes legales o técnicos			
	A1	A2	A3	Total	A1	A2	A3	Total
<b>Bajo Cauca</b>	<b>128,89</b>	<b>143,37</b>	<b>46,16</b>	<b>318,42</b>	<b>115,62</b>	<b>135,73</b>	<b>46,16</b>	<b>297,51</b>
Cáceres		94,78	46,16	140,93		94,78	46,16	140,93
Caucasia	108,27	48,60		156,87	95,00	40,96		135,96
Nechí	20,62			20,62	20,62			20,62
<b>Occidente</b>	<b>81,31</b>	<b>409,04</b>	<b>153,56</b>	<b>643,91</b>		<b>0,07</b>	<b>9,26</b>	<b>9,33</b>
Anzá	76,34	180,48		256,82				
Armenia			94,12	94,12				
Ebéjico	4,97	0,49		5,45				
Sabanalarga			35,95	35,95			9,16	9,16
San Jerónimo		0,36	23,33	23,69			0,10	0,10
Santa Fe de Antioquia		118,43		118,43				
Sopetrán		109,29	0,16	109,44		0,07		0,07
<b>Suroeste</b>	<b>6,66</b>	<b>23,04</b>	<b>249,35</b>	<b>279,05</b>	<b>1,39</b>	<b>0,27</b>	<b>44,96</b>	<b>46,62</b>
Betulia			47,71	47,71			0,04	0,04
Caramanta			14,25	14,25			0,96	0,96
Concordia			52,25	52,25			7,31	7,31
La Pintada	6,66	23,04		29,70	1,39	0,27		1,66
Támesis			134,38	134,38			36,65	36,65
Titiribí			0,76	0,76				
<b>Urabá</b>	<b>45.883,36</b>	<b>54.352,54</b>	<b>52.136,88</b>	<b>152.372,78</b>	<b>3.789,28</b>	<b>2.226,38</b>	<b>926,21</b>	<b>6.941,86</b>
Arboletes	5,42	53.276,28	13,03	53.294,72	1,02	2.175,51		2.176,53
Necoclí	38.185,04	455,74	3,34	38.644,11	3.736,74	7,34	0,70	3.744,78
San Juan de Urabá	4,14	75,06	20.295,62	20.374,82	0,37		878,70	879,07
San Pedro de Urabá	4,93	544,21	31.820,94	32.370,08		43,52	46,81	90,33
Turbo	7.683,84	1,26	3,95	7.689,05	51,15			51,15
<b>Total</b>	<b>46.100,22</b>	<b>54.928,00</b>	<b>52.585,95</b>	<b>153.614,17</b>	<b>3.906,29</b>	<b>2.362,45</b>	<b>1.026,59</b>	<b>7.295,33</b>

Figura 3.28 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de plátano dominico hartón (*Musa × paradisiaca* L.)

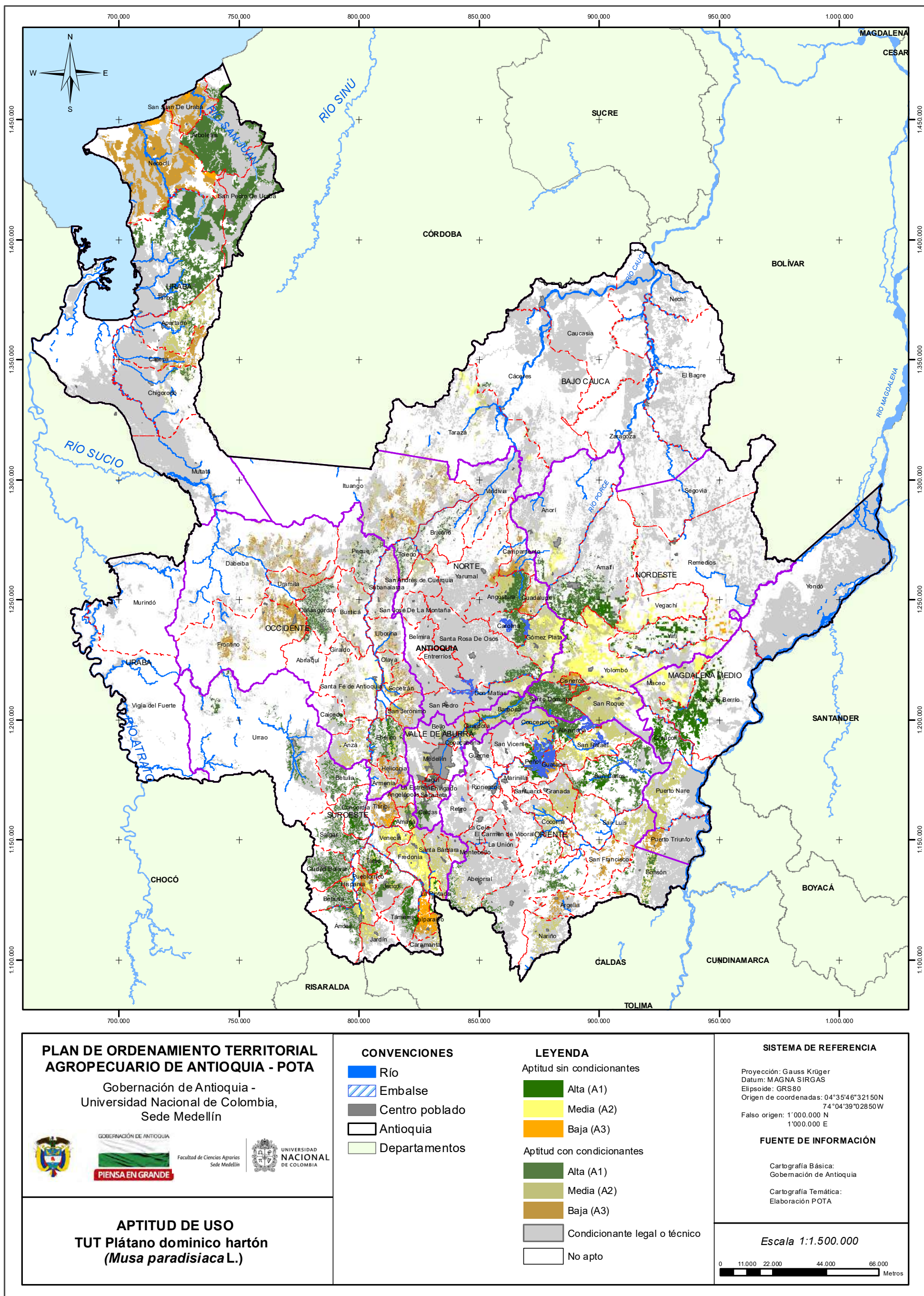




Figura 3.29 Zonificación de aptitud para plantaciones comerciales de plátano hartón (*Musa AAB Simmonds*)

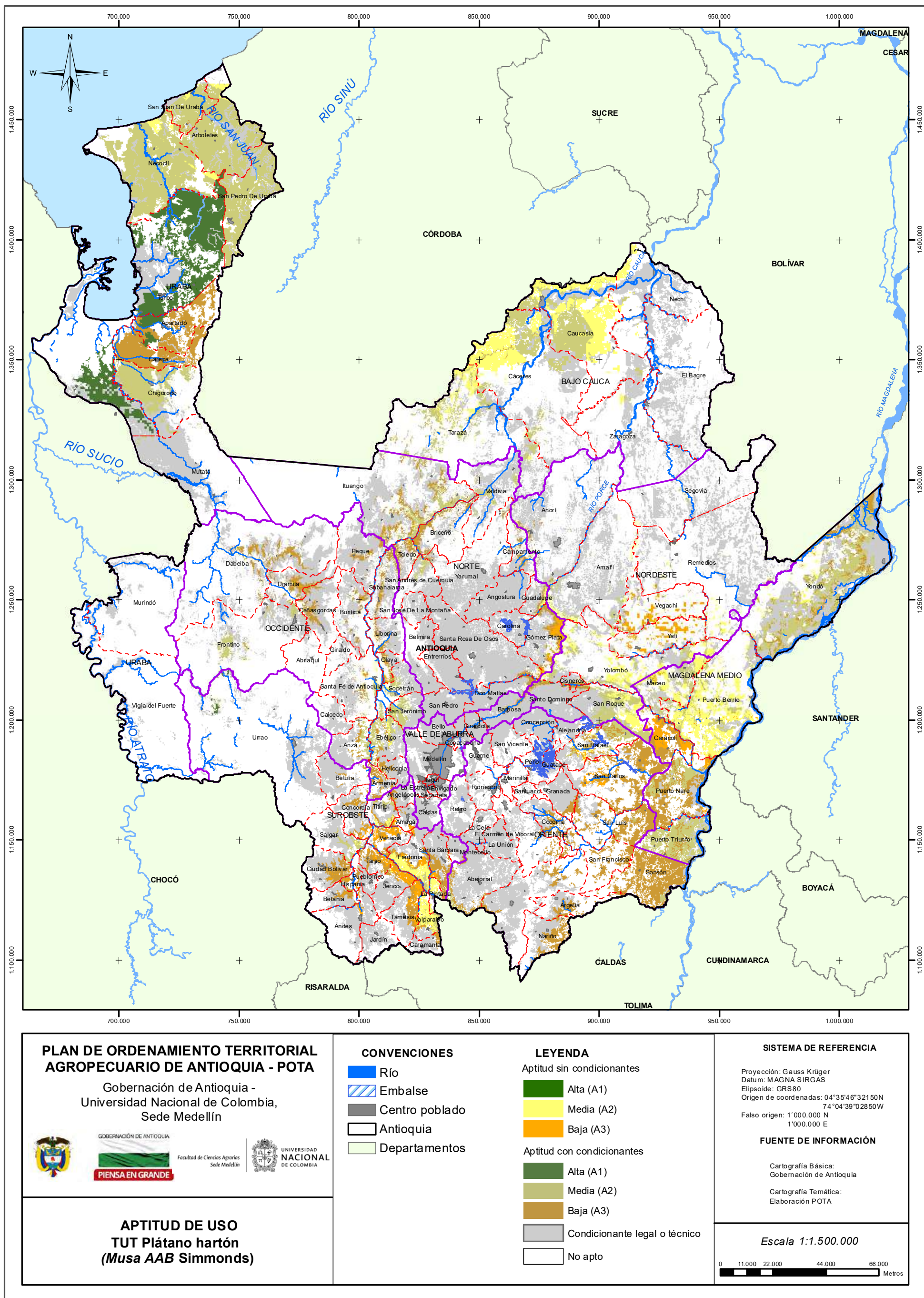




Figura 3.30 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de tomate de árbol (*Solanum betaceum* Cav.)

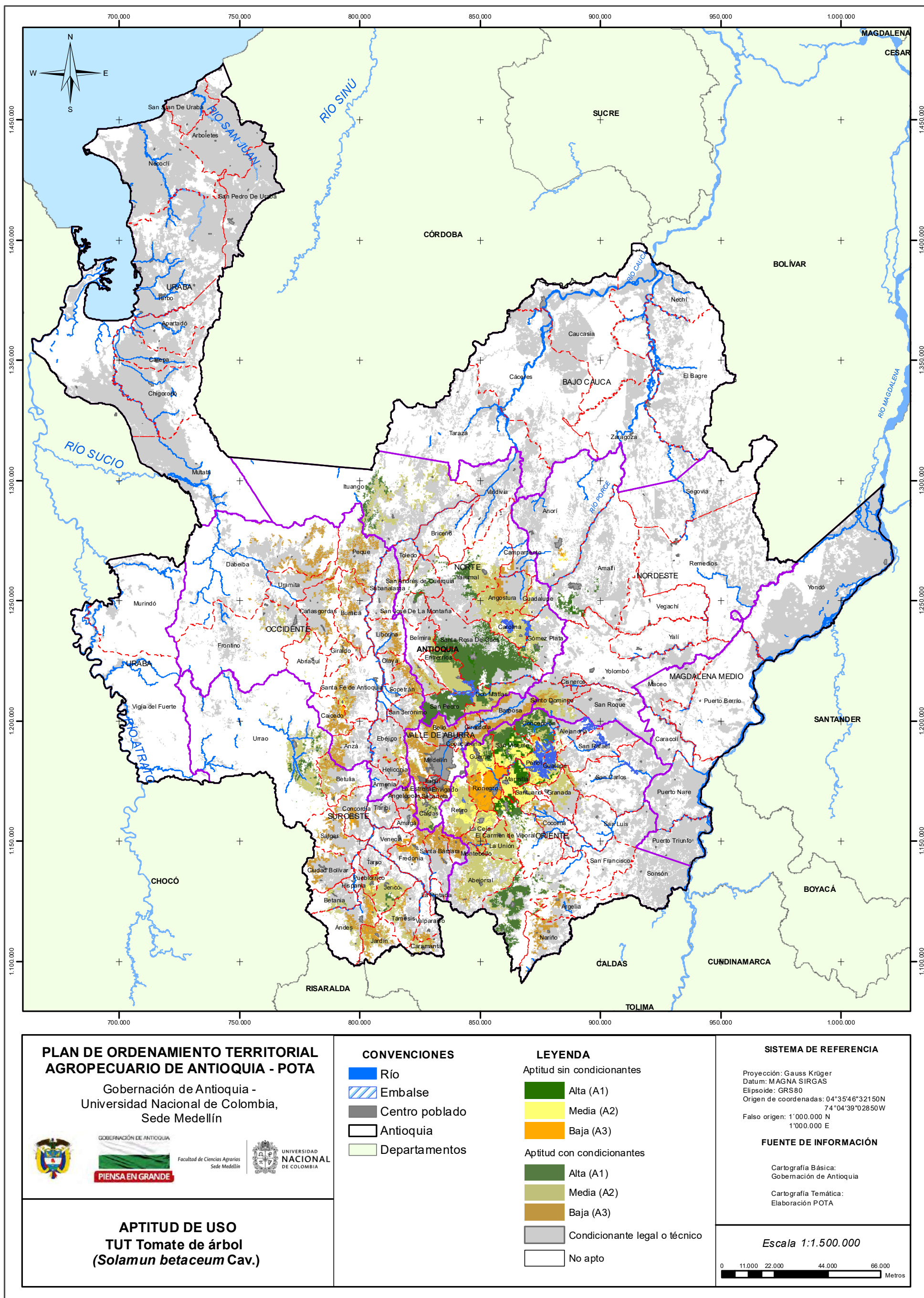




Figura 3.31 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de tomate chonto bajo condiciones protegidas (*Solanum lycopersicum* L.)

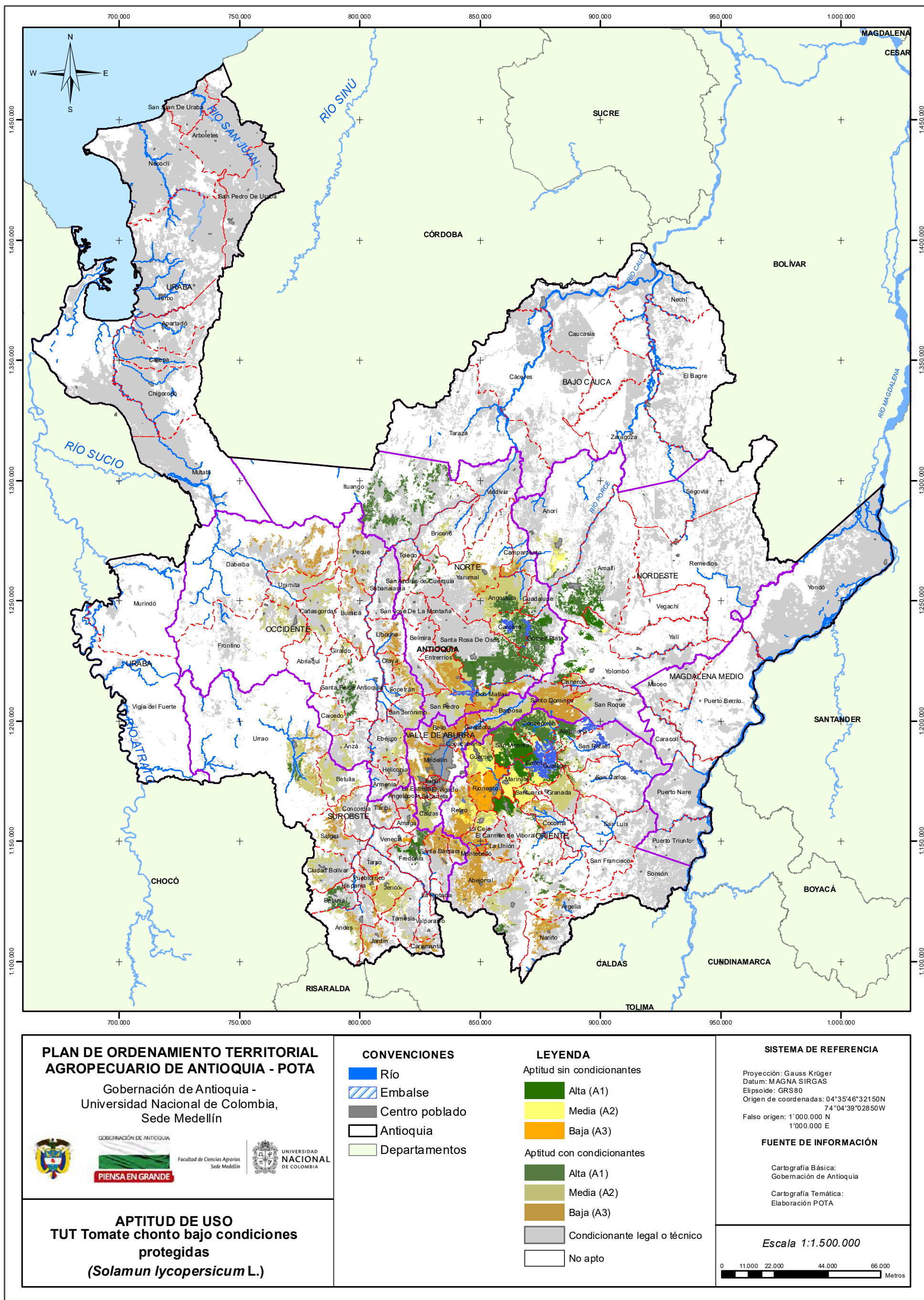






Figura 3.32 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de tomillo (*Thymus vulgaris* L)

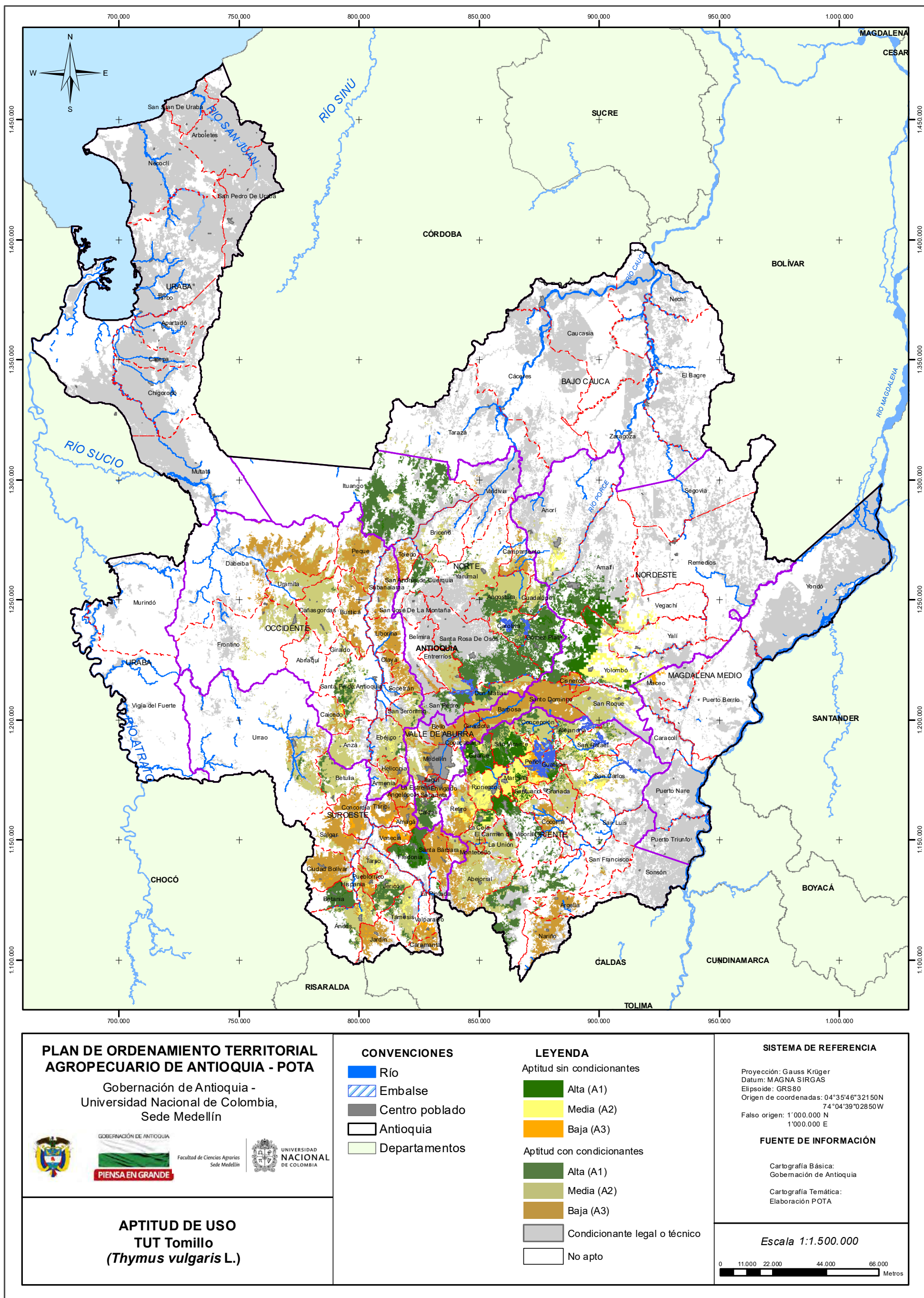
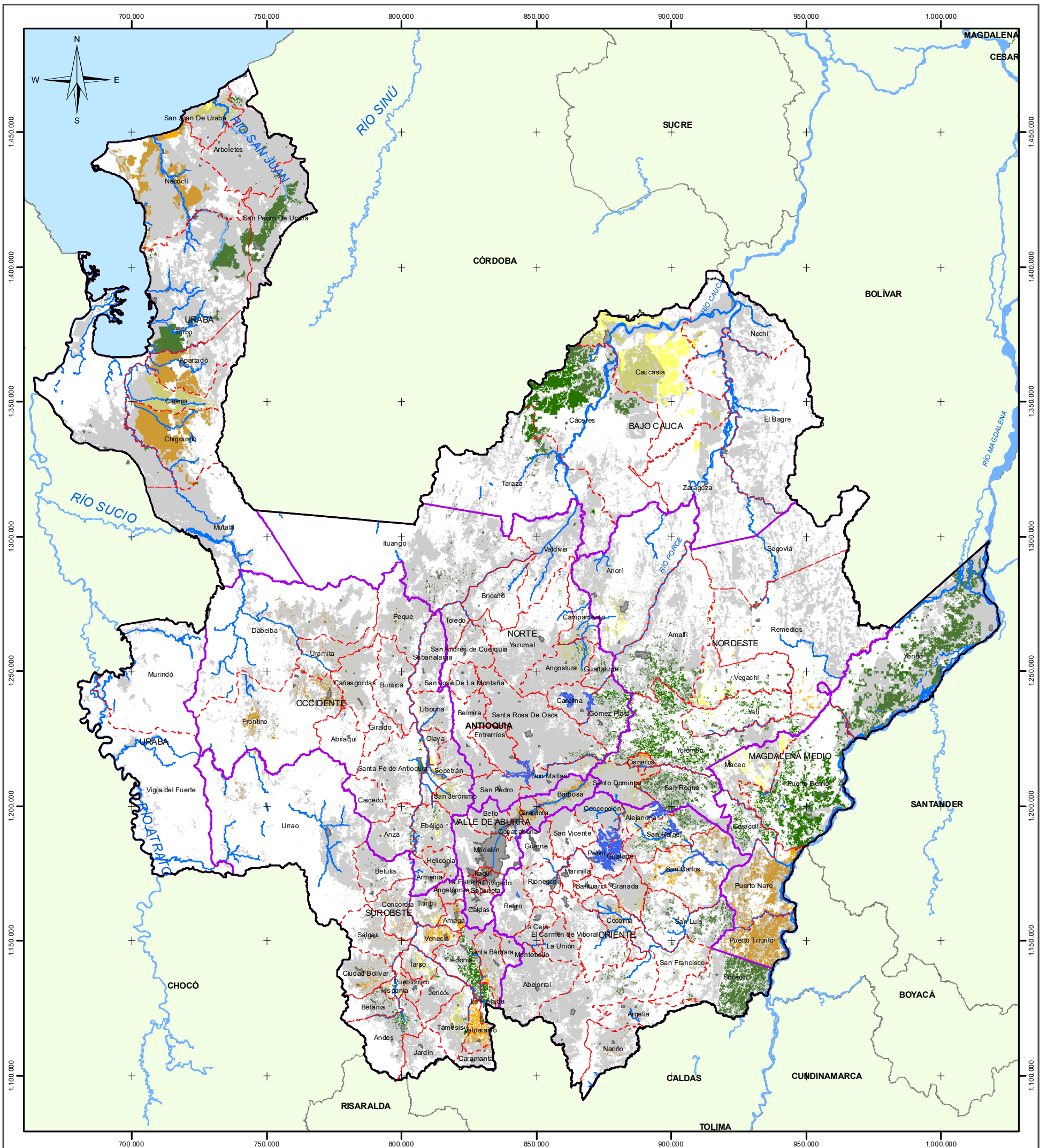




Figura 3.33 Zonificación de aptitud para cultivos comerciales de yuca (*Manihot esculenta* Crantz)



<p><b>PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AGROPECUARIO DE ANTIOQUIA - POTÁ</b></p> <p>Gobernación de Antioquia - Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín</p>	<p><b>CONVENCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Río</li> <li> Embalse</li> <li> Centro poblado</li> <li> Antioquia</li> <li> Departamentos</li> </ul>	<p><b>LEYENDA</b></p> <p>Aptitud sin condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> </ul> <p>Aptitud con condicionantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alta (A1)</li> <li> Media (A2)</li> <li> Baja (A3)</li> <li> Condicionante legal o técnico</li> <li> No apto</li> </ul>	<p><b>SISTEMA DE REFERENCIA</b></p> <p>Proyección: Gauss Krüger Datum: MAGNA SIRGAS Elipsoide: GRS80 Origen de coordenadas: 04°35'46"32150N 74°04'39"02850W Falso origen: 1'000.000 N 1'000.000 E</p> <p><b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b></p> <p>Cartografía Básica: Gobernación de Antioquia</p> <p>Cartografía Temática: Elaboración POTÁ</p>
<p><b>APTITUD DE USO TUT Yuca (<i>Manihot esculenta</i> Crantz.)</b></p>		<p><b>Escala 1:1.500.000</b></p>	



