
 <b>CORANTIOQUIA</b>	Sistema de Gestión Integral -SGI-	Código: F-FAF-100
	CORANTIOQUIA - Subdirección Administrativa	
	ACUERDO null Fecha: 26-sep-2016 03:09 PM Pág: 12 Anexos: 9 PÁGINAS Archivar en: Radicado por: Blanca Stella Ospina Marin	 <b>180-1609-476</b> <small>Favor citar este número al responder</small>

## ACUERDO N° 476

### “POR EL CUAL SE DECLARA, DELIMITA Y ALINDERA EL ÁREA PROTEGIDA “RESERVA FORESTAL PROTECTORA REGIONAL ALTO DE SAN MIGUEL” EN EL MUNICIPIO DE CALDAS, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA”

El Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA–, en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas por el literal g), artículo 27 de la Ley 99 de 1993, y

#### CONSIDERANDO


Que la Constitución Política de 1991, señaló un conjunto de deberes ambientales a cargo del Estado, entre los que sobresale, el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para lograr estos fines, conforme lo dispone su artículo 79.

Que adicionalmente establece en su artículo 80 que el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, así como cooperar con otras naciones en la protección de los ecosistemas fronterizos.

Que la Constitución consagró en el artículo 8º, entre los deberes compartidos por el Estado y los particulares, la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales de la nación, proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación del ambiente sano.

Que la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, realizó a través de los Convenios 805 de 2012, 1130 de 2013 y CV 1506-156 de 2015 estudios técnico - jurídicos y socioeconómicos mediante los cuales se logró verificar la importancia ambiental del área denominada “Alto de San Miguel”, la cual hace parte de la cuenca alta del río Medellín; considerando además la presencia de recursos naturales de interés estratégico, altamente vulnerables frente a la influencia de actividades económicas de alto impacto o no compatibles con la conservación de áreas naturales, teniendo en cuenta los siguientes criterios de delimitación: importancia ecológica para la conservación de los recursos hídricos, conectividad, representatividad, tamaño de predios, objetos de conservación (especies endémicas, especies amenazadas, especies vedadas), abastecimiento de acueductos, cobertura boscosa, Sistema Regional de Áreas Protegidas –SIRAP– CORANTIOQUIA, determinantes ambientales de CORANTIOQUIA (Estructura Ecológica Principal de la región), grado de conservación y/o intervención actual, densidad poblacional, patrimonio

477

	Sistema de Gestión Integral -SGI-	Código: F-FAF-100
		Versión: 01
	Acuerdo Consejo Directivo	Página 2 de 21

geológico, histórico y antropológico. En la tabla presentada a continuación, se destacan sus principales características:


Características generales del área de protección	
Área	1.622, 24 ha.
Rango altitudinal	1800 – 3100 m.s.n.m
Temperatura media mensual	18 – 24 °C
Precipitación media anual	2.270 m.m.
Municipios	Caldas
Veredas	La Clara (40.45%) y La Mina (59.54%)
Zona de Vida	bosque muy húmedo premontano (bmh – PM)
Riqueza potencial de flora y fauna vertebrada	626 (Flora) y 505 (Fauna)
Nº de especies amenazadas: "En peligro Crítico" (CR), "En Peligro" (EN), "Vulnerable" (VU), potencialmente presentes de flora y fauna vertebrada	2 (Flora) y 19 (Fauna)
Nº de especies endémicas potencialmente presentes de flora y fauna vertebrada	4 (Flora)
Reporte de nueva especie para la ciencia	<i>Swartzia radiale (Fabaceae)*</i>
Valores Objeto de Conservación (VOC) más amenazados	Bosque Altoandino y Comunidad de Orquídeas
Fuentes de presión de alta amenaza	Ampliación de la frontera agrícola y pecuaria
Nombre propuesto del Área Protegida	Alto de San Miguel
Categoría de protección propuesta	Reserva Forestal Protectora Regional

\*El hallazgo fue realizado por Dino Jesús Tuberquía, docente investigador del programa de Biología de la Universidad CES, tras expediciones botánicas que realizó desde hace cerca de tres años como parte del proyecto Catálogo de la Flora del Alto de San Miguel.

Que en vista que el área se encuentra en zona de influencia del nacimiento del río Aburrá, comúnmente conocido como río Medellín, sus servicios ecosistémicos benefician directa e indirectamente a una población aproximada de cuatro millones (4.000.000) de personas que habitan el Valle de Aburrá.

Que en la identificación de dicha área se resaltó su biodiversidad y alta importancia ambiental, por tener presencia de ecosistemas estratégicos dentro del cruce de la Cordillera Central, donde inicia el sistema de montaña entre las cuencas de los ríos Cauca y Aburrá, hasta la formación de altiplano del oriente antioqueño; presenta una pluviosidad de más de 2.270 mm por año, lo que hace de esta parte alta de la cuenca del Río Medellín, un área de regulación y abastecimiento hídrico, tanto para consumo humano como para usos industriales, agropecuarios e hidroeléctricos.

Que el municipio de Caldas, atendiendo la demanda de la ciudadanía y de la comunidad organizada, mediante el Acuerdo Municipal 048 del 5 de septiembre 1993, declaró como Zona de Reserva Ecológica el Alto San Miguel, con una extensión de 710 hectáreas y, con el Acuerdo Municipal 05 del 13 de mayo del 2001, se incluyó un corredor ecoturístico con áreas estratégicas naturales

	Sistema de Gestión Integral -SGI-	Código: F-FAF-100
	Acuerdo Consejo Directivo	Versión: 01
		Página 3 de 21

bordeando al río Medellín, estableciendo de esta forma la figura de Refugio de Vida Silvestre y Parque Ecológico y Recreativo Alto de San Miguel, resaltando la importancia de dicha área dentro del contexto local.

Que como acompañamiento a la gestión realizada por el municipio de Caldas frente al Alto de San Miguel, CORANTIOQUIA suscribió los siguientes contratos:

- Contrato N° 3445 de 2001

Objeto: "Establecer las bases que permitan garantizar la recuperación y conservación del Refugio de Vida Silvestre y Parque Ecológico Recreativo Alto de San Miguel, localizado en el municipio de Caldas (Antioquia), mediante la formulación del Plan de Manejo donde se precise la zonificación y actividades permitidas, el tipo y la ubicación de los desarrollos requeridos y así direccionar las actuaciones de los entes municipales, las autoridades ambientales, las entidades públicas y privadas y los particulares involucrados en el desarrollo del Alto de San Miguel, siguiendo el ordenamiento dado al territorio de la reserva en los acuerdos municipales y la normatividad ambiental vigente."

- Contrato N° 4402 de 2002

Objeto: "Elaboración, diseño e impresión de una cartilla de la Reserva de carácter local, Parque Ecológico Recreativo y Refugio de Vida Silvestre Alto de San Miguel, teniendo como base todos los estudios realizados en el Alto de San Miguel, por parte del Municipio y el Instituto Mi Río en convenio con Corantioquia."

- Contrato No: 5184 de 2003

Objeto: "Puesta en marcha del sistema administrativo como estrategia de desarrollo participativo del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre y Parque Ecológico Recreativo Alto de San Miguel."

- Contrato N° 7276 de 2006

Objeto: "Administración del área de reserva local "Refugio de Vida Silvestre y parque Ecológico Recreativo Alto de San Miguel", localizada en el municipio de Caldas."

- Contrato N° 7873 de 2007


Objeto: "Capacitación a la nueva administración municipal de Caldas (Honorable Concejo, Secretaria de Desarrollo, Secretaria de Planeación, Alcalde, Unidad Ambiental) para la gestión ambiental del Refugio de Vida Silvestre y Parque Ecológico Recreativo Alto de San Miguel."

- Orden de Servicio N° 4386 de 2008

Objeto: "Realizar la capacitación y fortalecimiento organizativo, al grupo de acompañamiento ambiental local del Refugio de Vida Silvestre y Parque Ecológico

any >



 CORANTIOQUIA	Sistema de Gestión Integral -SGI-	Código: F-FAF-100
		Versión: 01
	Acuerdo Consejo Directivo	Página 4 de 21

Recreativo Alto de San Miguel, localizado en el municipio de Caldas, en las actividades enmarcadas dentro del POMCA del Río Aburrá.”


Que respecto al proceso de declaratoria, en el marco de los convenios suscritos por la Corporación 805 de 2012, 1130 de 2013 y CV 1506-156 de 2015, citados inicialmente, se adelantaron las acciones para definir un polígono final del área a declarar, revalidando la información obtenida a partir de los estudios, frente a los aspectos de tipo socioeconómico y físico biótico, de tal forma que se definieran los Valores Objeto de Conservación de filtro grueso y fino, mediante acercamientos con actores sociales, específicamente con los habitantes de la vereda La Clara del municipio de Caldas, teniendo en cuenta la incidencia directa de esta comunidad sobre el área propuesta a proteger; propietarios como actores económicos; y la Administración Municipal de Caldas. Este ejercicio se encaminó hacia el reconocimiento del área protegida regional, definiendo la inexistencia de asentamientos poblacionales al interior del polígono final, sin desconocer la presencia de predios privados, verificándose la existencia de coberturas de bosques maduros en las partes más altas y escarpadas, bosques secundarios en las zonas altas y medias, plantación forestal de pino pátula en la zona central, bosque mixto de plantación y bosque secundario en sucesión tardía y pastos manejados en las partes más bajas del área a declarar; así como áreas en potrero, en los predios Campiño y Cañada Honda.

Que igualmente con el fin de generar amplia difusión entre los actores sociales, dicha propuesta se socializó con las comunidades de influencia, organizaciones de base, gremios económicos y administración municipal de Caldas, como consta en las respectivas actas de asistencia, registros fotográficos y trabajo de campo; documentación obrante en las respectivas carpetas de los Convenios 805 de 2012, 1130 de 2013 y CV 1506-156 de 2015, ya referidos.

Que con fundamento en la Resolución 1125 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Corporación avanzó en las diferentes fases de la ruta para la declaratoria de Área Protegida Regional.

Que, respecto a las consultas realizadas a las diferentes entidades públicas con incidencia en el área a declarar, se evidencian las siguientes:

- Ministerio del Interior: No hay presencia de comunidades étnicas dentro del territorio del Alto de San Miguel, según consta en el Certificado número 1475 del 20 de octubre de 2015, dentro de los productos entregados por el Convenio CV 1506-156 de 2015.
- Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH: no se evidencia traslapes con bloques de Hidrocarburos, de acuerdo a la respuesta No 20154310287001 del 16 de diciembre de 2015, con radicado interno No 120-1512-16464.

 CORANTIOQUIA	Sistema de Gestión Integral -SGI-	Código: F-FAF-100
	Acuerdo Consejo Directivo	Versión: 01 Página 5 de 21

- Secretaría de Infraestructura Física Departamental: conforme al pronunciamiento emitido mediante radicado N°201500462179 del 29 de diciembre de 2015, con radicado interno No 120-1512-16544, no se cuenta con proyectos viales o de infraestructura dentro del área a declarar.
- Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras: dentro de esta área no se encuentran territorios microfocalizados, ni con solicitudes de Restitución de Tierras, de acuerdo con comunicado con radicado N° DTAM2-201504382 del 16 de diciembre de 2015, con radicado interno No 120-1512-15977.
- Secretaria de Minas de la Gobernación de Antioquia: por razones de celeridad, mediante correo electrónico del 15 de Septiembre de 2016, dicha Secretaria compartió archivos con las solicitudes (Propuestas de Contrato y Solicitudes de Legalización) que se superponen con la propuesta de declaratoria denominada "Reserva Forestal Protectora Regional Alto De San Miguel" (Caldas, vereda La Clara), verificándose, previa revisión de los shapes, no existir traslape con áreas de títulos mineros otorgados en el polígono propuesto para la misma; sin embargo, en la revisión de las solicitudes de títulos mineros, se traslapa con la solicitud con código de expediente RCB-11441 para arenas y gravas naturales y silíceas, minerales de metales preciosos y sus concentrados, en predios de la empresa Monte Mayor S.A.S con códigos catastrales 1292001002326 y 1292001002327.

Que para efectos de verificar el traslape de la solicitud de contrato de concesión minera citado, la cual tiene un polígono de 9.747,5 hectáreas y comprende parte de los municipios de Caldas, Montebello, La Ceja, Santa Bárbara y El Retiro, se practicó visita técnica al área objeto de declaratoria, resultado de la cual se emitió Informe Técnico radicado No. 160AS-1609-16173 del 21 de septiembre de 2016, en el cual se conceptúa:


"(...)

El segmento que traslapa con el municipio de Caldas corresponde al sector oriental del área a declarar, este traslape es de 136 hectáreas (...)

#### SITUACION ENCONTRADA.

El día 20 de septiembre de 2015 se hizo un recorrido de verificación de posibles intervenciones de la solicitud minera RCB-11441, sobre el polígono en proceso de declaratoria del Alto San Miguel. (...)

ay

 CORANTIOQUIA	Sistema de Gestión Integral -SGI-	Código: F-FAF-100
		Versión: 01
	Acuerdo Consejo Directivo	Página 6 de 21

La solicitud minera tiene influencia entre 75°35'0" W y 6°1'0" N y 75°34'15" E y 6°1'15"N parte oriental del Alto San Miguel. Hasta donde fue posible hacer inspección ocular no se evidenció ningún tipo de intervención minera, tal como calicatas, trincheras, montaje de plataformas de exploración, marcaje de sitios, apertura de trochas, paso de maquinarias u otra acción similar, así como tampoco bocaminas o algún tipo de infraestructura de apoyo a dicha actividad.

Durante el recorrido, se encontraron algunos árboles caídos y pequeños deslizamientos en el camino real. No se observaron huellas de personas.

En general se observa un buen grado de conservación de la vegetación, al igual que un avance sucesional en algunas zonas intervenidas por actividades relacionadas con reforestación y extracción de madera en años anteriores.

En todo el trayecto se observó presencia de avifauna de varias especies.

(...)

#### CONCLUSIONES

No se observaron intervenciones mineras en el área recorrida, correspondiente al área de traslape de la solicitud minera RCB-11441 (propuesta de contrato de concesión) con el área a declarar del Alto de San Miguel.


(...)"

Que atendiendo los criterios propuestos por Parques Nacionales Naturales, a través del diagrama "*Árbol para la aplicación de categorías del SINAP*" y la definición y usos de los recursos naturales para esta figura, soportado en los estudios realizados mediante los convenios ya aludidos, el área objeto de estudio debe ser declarada como área protegida, bajo la categoría de "Reserva Forestal Protectora Regional".

Que de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.5.2 del Decreto Único Reglamentario N°1076 de 2015, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, emitió concepto previo favorable para la Declaratoria de la "Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel", mediante comunicación con radicado Corporativo N°1209-1609-9511 del 12 de septiembre de 2016.

Que la categoría de área protegida mencionada se define en el artículo 2.2.2.1.2.3 del Decreto 1076 de 2015 como el "*Espacio geográfico en el que los ecosistemas de bosque mantienen su función, aunque su estructura y composición haya sido modificada y los valores naturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su preservación, uso sostenible, restauración, conocimiento y disfrute. Esta zona de propiedad pública o privada se reserva para destinarla al establecimiento o mantenimiento y utilización sostenible de los bosques y demás coberturas vegetales naturales*".



 CORANTIOQUIA	Sistema de Gestión Integral -SGI-	Código F-FAF-100
		Versión. 01
	Acuerdo Consejo Directivo	Página 7 de 21

Que respecto al uso sostenible referido en el citado artículo, el párrafo 1º del mismo *"hace referencia a la obtención de los frutos secundarios del bosque en lo relacionado con las actividades de aprovechamiento forestal. No obstante, el régimen de usos deberá estar en consonancia con la finalidad del área protegida, donde deben prevalecer los valores naturales asociados al área y en tal sentido, el desarrollo de actividades públicas y privadas deberá realizarse conforme a dicha finalidad y según la regulación que para el efecto expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible"*.

Que el párrafo 2º del mismo artículo, precisa lo que debe entenderse por *Frutos Secundarios del bosque*, como *"(...) los productos no maderables y los servicios generados por estos ecosistemas boscosos, entre ellos, las flores, los frutos, las fibras, las cortezas, las hojas, las semillas, las gomas, las resinas y los exudados"*.


Que de acuerdo al artículo 2.2.2.1.4.1 del Decreto 1076 de 2015, las áreas protegidas del SINAP deberán zonificarse con fines de manejo, a fin de garantizar el cumplimiento de sus objetivos de conservación. La zonificación para la categoría Reserva Forestal Protectora Regional, conforme a lo dispuesto en el citado decreto, podrá ser la siguiente:

*"Zona de preservación: (...) espacio donde el manejo está dirigido ante todo a evitar su alteración, degradación o transformación por la actividad humana. Un área protegida puede contener una o varias zonas de preservación, las cuales se mantienen como intangibles para el logro de los objetivos de conservación. Cuando por cualquier motivo la intangibilidad no sea condición suficiente para el logro de los objetivos de conservación, esta zona debe catalogarse como de restauración.*

*Zona de restauración: (...) espacio dirigido al restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica. En las zonas de restauración se pueden llevar a cabo procesos inducidos por acciones humanas, encaminados al cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida. Un área protegida puede tener una o más zonas de restauración, las cuales son transitorias hasta que se alcance el estado de conservación deseado y conforme los objetivos de conservación del área, caso en el cual se denominará de acuerdo con la zona que corresponda a la nueva situación. Será el administrador del área protegida quien definirá y pondrá en marcha las acciones necesarias para el mantenimiento de la zona restaurada.*

*Zona de uso sostenible: (...)" se circunscribe al uso sostenible señalado en el párrafo 1º y 2º del artículo 2.2.2.1.2.3 del Decreto 1076 de 2015, referidos en considerandos anteriores.*

Que los usos y actividades permitidas en el área protegida a declarar, cuya categoría de manejo es la Reserva Forestal Protectora, se establecerán en el Plan de Manejo que se adopte al año siguiente a su declaratoria, y deberán

 CORANTIOQUIA	Sistema de Gestión Integral -SGI-	Código: F-FAF-100
	Acuerdo Consejo Directivo	Versión: 01
		Página 8 de 21

ceñirse a lo prescrito en el artículo 2.2.2.1.4.2 del Decreto 1076 de 2015, y lo dispuesto en el parágrafo 1° del artículo 204 de la Ley 1450 de 2011, el cual dispone que *"(...)no se podrán desarrollar actividades mineras, ni se podrán sustraer para ese fin. (...)"*.

Que las disposiciones producidas por esta Autoridad Ambiental en cuanto a la reserva, alinderación, administración o sustracción de las áreas protegidas de carácter regional, deben tenerse en cuenta como determinantes por parte de los municipios en la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial, pues constituyen normas de superior jerarquía, conforme lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 388 del 1997. En ese sentido, la Corporación deberá tener en cuenta la función amortiguadora como parte de los criterios para la definición de las determinantes ambientales.


Que en consecuencia de lo anterior, y conforme lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.3.10 del Decreto 1076 de 2015 *"el ordenamiento territorial de la superficie de territorio circunvecina y colindante a las áreas protegidas deberá cumplir una función amortiguadora que permita mitigar los impactos negativos que las acciones humanas puedan causar sobre dichas áreas.(...)"*, lo cual debe ser tenido en cuenta en la elaboración del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial por parte del respectivo Concejo Municipal.

Que respecto de la propiedad privada al interior de las áreas protegidas, es preciso señalar que si bien en el artículo 58 de la Constitución Política de 1991 se debe garantizar la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles; la propiedad *"es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica."*

Que cuando por razones de utilidad pública e interés social se proyecten desarrollar usos y actividades no permitidas al interior de un área protegida, con excepción de aquellas áreas que la ley prohíbe sustraer, el interesado en el proyecto deberá solicitar la sustracción ante la misma autoridad que la declaró, quien para resolverla deberá tener en cuenta como mínimo, los siguientes criterios, según lo consagrado en el artículo 2.2.2.1.3.9 del Decreto 1076 de 2015: a) Representatividad ecológica; b) Integridad ecológica; c) Irremplazabilidad; d) Representatividad de especies; e) Significado cultural; f) Beneficios ambientales.

Que el área protegida que se procede a declarar mediante el presente Acuerdo, aporta a la respuesta global frente al cambio climático, considerando que las áreas protegidas, como lo indica el documento CONPES 3700 DE 2011 "Estrategia Institucional para la Articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia", *"(...) tienen un papel importante en la adaptación al cambio climático porque mantienen la integridad de los ecosistemas, amortiguan el clima local, reducen los riegos y los impactos de los*



 CORANTIOQUIA	Sistema de Gestión Integral -SGI-	Código F-FAF-100
		Versión: 01
	Acuerdo Consejo Directivo	Página 9 de 21

eventos climáticos extremos como las tormentas, las sequías y el aumento del nivel del mar.” Contribuyen a reducir la vulnerabilidad e incrementan la resiliencia de los ecosistemas naturales; conservan servicios ecosistémicos indispensables para la seguridad de un territorio y una población, como lo son el agua, alimentos, servicios de polinización, mantenimiento de especies silvestres; además, proveen protección del hábitat para diferentes especies que reducen la expansión de enfermedades y plagas que se encuentran en ecosistemas degradados, contribuyendo bajo estos términos a la gestión del riesgo y a la adaptación y mitigación del Cambio Climático.

Que en mérito de lo expuesto,

### ACUERDA

**ARTICULO 1.- Declaración.** Declarar como “Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel”, un área de 1.622,24 hectáreas, ubicada en las veredas La Clara y La Mina, municipio de Caldas, Departamento de Antioquia, con el fin de destinarla al establecimiento, mantenimiento y utilización sostenible de los bosques y demás coberturas vegetales naturales, mediante programas de restauración, preservación, planificación y regulación al uso y manejo del patrimonio ambiental en esta área geográfica.


**ARTÍCULO 2.- Delimitación.** El área declarada como “Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel”, comprende como límites en coordenadas planas, los relacionados en el anexo 1, el cual hace parte integral del presente acuerdo, y los puntos extremos, que se relacionan a continuación:

Punto	Posición	Coordenadas		Municipio
		X	Y	
1	Al norte	832694,6	1162954,2	Caldas
2	Occidente	834676,8	1158226,1	
3	Sur	831390,8	1156053,9	
4	Oriente	829567,5	1158676	

El sistema de coordenadas asignado para la delimitación del área protegida consta de las siguientes características:

<b>Projected Coordinate System:</b>	<b>MAGNA_Colombia_Bogota</b>
Projection:	Transverse_Mercator
False_Easting:	1000000
False_Northing:	1000000
Central_Meridian:	-74,07750792
Scale_Factor:	1

ay7


 CORANTIOQUIA	Sistema de Gestión Integral -SGI-	Código: F-FAF-100
		Versión: 01
	Acuerdo Consejo Directivo	Página 10 de 21

<b>Projected Coordinate System:</b>	<b>MAGNA_Colombia_Bogota</b>
Latitude_Of_Origin:	4,59620042
Linear Unit:	Meter
Geographic Coordinate System:	GCS_MAGNA
Datum:	D_MAGNA
Prime Meridian:	Greenwich
Angular Unit:	Degree

**ARTÍCULO 3.- Valores Objeto de Conservación – VOC.** Los Valores Objeto de Conservación del área protegida “Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel”, en función de las razones iniciales que motivaron su declaratoria, se clasifican en filtro grueso y en filtro fino, como figura en la siguiente tabla:

VOC	FILTRO	CRITERIO
<b>Bosques Altoandinos</b>	Grueso	- Fragilidad Ecosistémica, - Hábitat de especies endémicas, amenazadas y en peligro de extinción.
<b>Recurso Hidrico</b>		- Alto valor ecosistémico y socioeconómico
<b>Comunidad de Orquideas</b>		- Riesgos de Extinción en un escenario Regional - Alto valor como especies ornamentales - Alta presión por tráfico
<b>Felinos</b>		- Riesgos de Extinción en un escenario Regional y Nacional, - En Categoría de amenaza Nacional
<b>Cacique Candela</b> <i>(Hypopyrrhus pyrohypogaster)</i>	Fino	- En Categoría de amenaza Nacional “Vulnerable” (VU) - Riesgos de Extinción en un escenario Regional y Nacional - Especie emblemática a nivel Regional
<b>Puerco espín común</b> <i>(Coendou prehensilis)</i>		- En Categoría de amenaza Nacional “Vulnerable” (VU) - Riesgos de Extinción en un escenario Regional - Alta presión por cacería
<b>Zarigüeya</b> <i>(Marmosops impavidus).</i>		- Riesgos de Extinción en un escenario Regional - Especie Endémica a nivel Nacional - Pérdida de hábitat
<b>Palma de Cera</b> <i>(Ceroxylon vogelianum)</i>		- Indicadora de hábitat de altamontaña - Genero de especies emblemáticas a nivel Regional - Riesgos de Extinción en un escenario Regional - Pérdida de hábitat

**Parágrafo.** Con fundamento en la metodología “Planificación para la Conservación de Áreas – PCA” (Granizo et al. 2006), se define como filtro grueso, niveles de organización más altos, como los sistemas ecológicos o paisajes, y como filtro fino, todo lo que se encuentra en su interior como pequeñas comunidades naturales, especies y diversidad genética.

 CORANTIOQUIA	Sistema de Gestión Integral -SGI-	Código F-FAF 100
		Versión 01
	Acuerdo Consejo Directivo	Página 11 de 21

**ARTÍCULO 4.- Objetivos Específicos de Conservación.** De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.1.6 del Decreto 1076 de 2015 y, los estudios realizados para el proceso de declaratoria, los objetivos de conservación del área declarada en el artículo primero del presente acto administrativo, son los siguientes:

1. Preservar las áreas de ecosistemas de Bosques Altoandinos presentes en la cadena montañosa "San Miguel", ubicada en el norte de la Cordillera Central, por su importancia en la regulación del recurso hídrico, hábitat de especies de flora y fauna, captura de CO<sub>2</sub>, belleza paisajística, educación ambiental y espacios para la investigación.
2. Preservar las coberturas vegetales y favorecer la regeneración natural de los ecosistemas de Bosques Altoandinos, como hábitat de especies endémicas y amenazadas.
3. Preservar y mejorar los hábitats de las especies de flora y fauna con algún grado de amenaza, cacique candela (*Hypopyrrhus pyrohypogaster*, VU), puerco espín común (*Coendou prehensilis*, VU), Marteja o mono nocturno (*Aotus lemurinus*, VU), Zarigueya (*Marmosops impavidus*), tigrillo lanudo (*Leopardus tigrinus*, VU), entre otros.
4. Conservar la oferta de bienes y servicios ambientales, especialmente el recurso hídrico en las áreas ubicadas en la cadena montañosa "San Miguel", en el norte de la Cordillera Central, por ser un área estratégica para el Valle de Aburra, y fuente de abastecimiento de la demanda hídrica de los habitantes de las veredas aledañas.


**ARTÍCULO 5.- Plan de Manejo.** CORANTIOQUIA formulará dentro del año siguiente a la publicación del presente acuerdo, el Plan de Manejo para el área declarada en el artículo primero, atendiendo lo establecido en el artículo 2.2.2.1.6.5 del Decreto 1076 de 2015, en el cual se determinará la zonificación correspondiente y sus actividades permitidas.

**Parágrafo.** Hasta tanto se adopte el Plan de Manejo y se defina el régimen de usos, el uso y las actividades en la "Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel", se sujetará a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.2.3 del Decreto 1076 de 2015.

**ARTÍCULO 6.- Determinantes Ambientales.** La declaratoria y delimitación que se realiza a través del presente acuerdo y el Plan de Manejo que para el efecto se adopte, se constituye en una determinante ambiental, siendo por lo tanto, norma de superior jerarquía que no puede ser desconocida, contrariada o modificada en la elaboración, revisión, ajuste y/o modificación del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Caldas.

any 7



 CORANTIOQUIA	Sistema de Gestión Integral -SGI-	Código: F-FAF-100
	Acuerdo Consejo Directivo	Versión: 01
		Página 12 de 21

**ARTÍCULO 7.- Función Social y Ecológica de la Propiedad.** La propiedad privada sobre los predios que se encuentran al interior del área declarada "Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel", está sujeta a la función social y ecológica por mandato Constitucional.

**ARTÍCULO 8.- Actividades Prohibidas.** En la "Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel" no se podrán desarrollar actividades mineras, ni se podrá sustraer para tal fin.

**ARTÍCULO 9.- Registros.** En firme el presente Acuerdo se remitirá con los respectivos documentos a Parques Nacionales Naturales de Colombia, para su inscripción y posterior registro en el "Registro Único Nacional de Áreas Protegidas" –RUNAP.

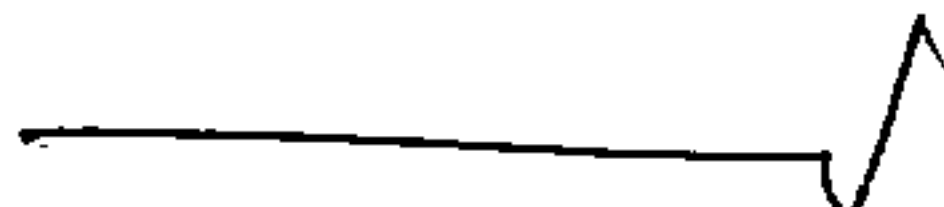

Igualmente se enviara a la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos correspondiente para efectos de su anotación, conforme a los códigos respectivos, en los certificados de tradición y libertad de los predios situados al interior del Área Protegida "Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel",

**ARTÍCULO 10.- Vigencia.** El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación en el boletín oficial de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia.

Dado en el municipio de Medellín, a los veintidós (22) días de septiembre de dos mil dieciséis (2016)

**PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

ACUERDO No. 476

**LUCY RIVERA OSORIO**  
Presidente

**GABRIEL JAIME AYORA HERNANDEZ**  
Secretario

\_\_\_\_\_  
Gabriel Jaime Ayora Hernández

\_\_\_\_\_  
Lucy Rivera Osorio

**Anexo No 1: Listado de coordenadas X, Y que delimitan el área protegida "Reserva Forestal Protectora Regional Alto De San Miguel"**

Punto	X	Y
1	832803.7	1162824.6
2	832869.8	1162798.2
3	832909.5	1162798.2
4	832943.9	1162803.4
5	832991.6	1162803.4
6	833117.7	1162767.3
7	833145.6	1162739.8
8	833180.5	1162704.0
9	833203.2	1162697.0
10	833226.4	1162680.1
11	833256.3	1162656.5
12	833301.2	1162630.3
13	833339.0	1162603.5
14	833364.5	1162581.3
15	833378.0	1162569.7
16	833386.3	1162558.1
17	833407.4	1162528.6
18	833429.7	1162484.5
19	833440.1	1162463.9
20	833477.9	1162403.9
21	833506.9	1162377.3
22	833514.2	1162364.6
23	833518.4	1162357.5
24	833530.2	1162336.4
25	833534.3	1162308.6
26	833529.2	1162279.5
27	833520.3	1162247.9
28	833509.4	1162222.5
29	833507.6	1162218.2
30	833489.7	1162191.2
31	833462.3	1162158.2
32	833460.5	1162155.5
33	833451.0	1162150.1
34	833445.4	1162144.9
35	833439.2	1162139.3

Punto	X	Y
36	833430.8	1162131.4
37	833418.8	1162117.5
38	833409.5	1162103.7
39	833402.8	1162086.6
40	833395.0	1162067.2
41	833384.0	1162040.6
42	833378.1	1162024.9
43	833368.7	1161999.6
44	833366.1	1161985.2
45	833362.7	1161964.4
46	833362.7	1161950.5
47	833367.6	1161913.2
48	833370.2	1161905.6
49	833370.0	1161899.2
50	833374.1	1161866.2
51	833375.3	1161855.8
52	833386.1	1161807.4
53	833388.0	1161780.3
54	833388.1	1161748.0
55	833391.3	1161708.9
56	833394.7	1161656.1
57	833394.4	1161598.7
58	833393.3	1161557.7
59	833400.3	1161485.4
60	833410.4	1161443.4
61	833425.7	1161411.1
62	833446.6	1161364.4
63	833458.8	1161314.8
64	833465.1	1161258.7
65	833480.0	1161233.8
66	833517.5	1161193.0
67	833526.9	1161161.9
68	833556.0	1161124.5
69	833567.1	1161103.1
70	833581.2	1161064.7

Punto	X	Y
71	833611.1	1161020.2
72	833624.6	1161006.0
73	833648.7	1160946.1
74	833662.2	1160886.1
75	833663.3	1160862.0
76	833664.7	1160843.2
77	833671.4	1160832.9
78	833689.6	1160825.8
79	833770.3	1160803.3
80	833779.3	1160798.1
81	833806.3	1160764.0
82	833839.7	1160728.9
83	833898.4	1160679.1
84	833947.7	1160622.7
85	833995.9	1160566.6
86	834012.6	1160554.4
87	834019.0	1160553.2
88	834022.8	1160552.8
89	834033.5	1160553.0
90	834044.1	1160553.4
91	834057.3	1160555.7
92	834068.0	1160556.1
93	834084.4	1160559.9
94	834092.6	1160559.0
95	834095.9	1160555.3
96	834102.6	1160552.1
97	834112.9	1160543.4
98	834128.4	1160527.6
99	834132.2	1160527.7
100	834136.6	1160528.0
101	834140.8	1160530.1
102	834150.5	1160532.1
103	834157.6	1160532.2
104	834159.9	1160529.9
105	834166.0	1160529.4

any?



Punto	X	Y
106	834172.5	1160523.3
107	834176.7	1160516.2
108	834199.2	1160490.7
109	834221.4	1160469.2
110	834236.2	1160445.0
111	834237.2	1160441.0
112	834242.2	1160430.2
113	834263.1	1160365.2
114	834279.9	1160317.3
115	834285.7	1160285.0
116	834289.9	1160250.8
117	834293.4	1160166.1
118	834288.4	1160141.4
119	834282.0	1160078.4
120	834261.1	1160020.6
121	834257.7	1160011.2
122	834254.9	1160006.9
123	834255.3	1160005.0
124	834258.3	1159970.9
125	834268.6	1159941.4
126	834286.7	1159917.1
127	834311.7	1159881.9
128	834324.2	1159850.8
129	834336.8	1159813.9
130	834339.4	1159780.3
131	834341.7	1159751.4
132	834337.3	1159724.7
133	834331.0	1159692.0
134	834329.3	1159666.5
135	834339.7	1159560.0
136	834330.4	1159538.4
137	834323.7	1159510.3
138	834326.3	1159481.0
139	834336.4	1159422.3
140	834340.5	1159381.1
141	834360.6	1159292.0
142	834373.8	1159245.4
143	834406.9	1159202.8
144	834437.9	1159171.6
145	834440.4	1159162.2

Punto	X	Y
146	834440.3	1159136.3
147	834464.1	1159076.9
148	834481.1	1159025.8
149	834500.8	1158959.1
150	834520.4	1158919.6
151	834511.7	1158894.2
152	834497.3	1158869.9
153	834462.0	1158825.8
154	834449.1	1158796.4
155	834442.0	1158760.1
156	834441.4	1158727.1
157	834451.8	1158693.0
158	834486.6	1158633.3
159	834484.8	1158624.2
160	834483.0	1158580.5
161	834481.6	1158552.8
162	834481.7	1158532.7
163	834491.0	1158515.6
164	834514.2	1158484.7
165	834529.2	1158472.7
166	834538.8	1158460.4
167	834570.5	1158405.1
168	834586.6	1158386.7
169	834610.2	1158372.1
170	834639.7	1158335.9
171	834650.8	1158315.5
172	834665.4	1158287.9
173	834676.8	1158226.1
174	834673.5	1158145.3
175	834668.1	1158042.9
176	834653.2	1157943.5
177	834642.8	1157927.9
178	834630.6	1157923.7
179	834607.7	1157915.9
180	834574.5	1157910.8
181	834565.0	1157909.3
182	834528.4	1157908.7
183	834482.1	1157908.2
184	834475.5	1157915.1
185	834441.2	1157917.3

Punto	X	Y
186	834409.2	1157918.3
187	834396.0	1157921.4
188	834386.6	1157920.7
189	834362.4	1157912.2
190	834338.8	1157909.0
191	834306.9	1157897.0
192	834273.5	1157878.4
193	834246.5	1157860.2
194	834210.5	1157830.7
195	834180.4	1157807.7
196	834150.3	1157787.5
197	834121.8	1157777.0
198	834078.2	1157759.5
199	834046.9	1157753.5
200	834038.0	1157752.6
201	834023.0	1157752.9
202	834017.4	1157750.7
203	834013.4	1157753.2
204	834001.7	1157751.2
205	833986.7	1157749.6
206	833969.4	1157745.3
207	833939.5	1157729.0
208	833909.4	1157710.6
209	833883.7	1157693.2
210	833864.5	1157675.2
211	833836.2	1157655.1
212	833819.3	1157633.1
213	833817.7	1157630.5
214	833800.8	1157603.7
215	833780.6	1157584.2
216	833758.5	1157568.6
217	833749.4	1157562.3
218	833722.0	1157543.1
219	833689.9	1157528.5
220	833670.0	1157521.0
221	833649.9	1157517.8
222	833617.6	1157518.0
223	833587.8	1157507.2
224	833570.5	1157488.2
225	833564.8	1157482.0





Punto	X	Y
226	833541.5	1157448.7
227	833535.1	1157439.7
228	833500.9	1157408.6
229	833461.8	1157375.0
230	833440.9	1157360.1
231	833421.7	1157341.4
232	833387.7	1157309.3
233	833383.8	1157303.8
234	833350.6	1157256.7
235	833346.0	1157248.6
236	833324.7	1157211.3
237	833293.0	1157182.0
238	833280.2	1157171.4
239	833255.8	1157161.9
240	833230.3	1157151.1
241	833221.4	1157147.3
242	833167.9	1157115.6
243	833109.4	1157075.8
244	833092.3	1157065.0
245	833063.5	1157046.5
246	833039.7	1157031.9
247	833028.6	1157025.1
248	833000.5	1157000.9
249	832987.5	1156977.7
250	832978.4	1156961.6
251	832959.3	1156906.6
252	832948.5	1156876.1
253	832929.5	1156842.7
254	832909.7	1156810.0
255	832894.1	1156791.3
256	832873.7	1156768.0
257	832836.9	1156728.8
258	832815.5	1156711.3
259	832802.1	1156700.3
260	832800.2	1156697.5
261	832782.9	1156672.4
262	832759.9	1156654.0
263	832739.3	1156635.1
264	832720.3	1156602.9
265	832712.3	1156588.8

Punto	X	Y
266	832703.8	1156573.7
267	832695.7	1156563.7
268	832692.3	1156559.6
269	832687.0	1156555.3
270	832673.2	1156552.6
271	832657.1	1156545.7
272	832642.1	1156530.4
273	832620.6	1156508.4
274	832607.6	1156493.4
275	832587.8	1156466.2
276	832583.7	1156462.4
277	832559.3	1156440.8
278	832525.9	1156418.7
279	832494.2	1156399.5
280	832474.2	1156364.1
281	832463.4	1156342.5
282	832446.6	1156337.3
283	832434.5	1156298.7
284	832422.4	1156278.4
285	832413.7	1156267.5
286	832388.7	1156256.5
287	832376.4	1156235.2
288	832371.4	1156210.6
289	832367.6	1156198.2
290	832360.9	1156194.1
291	832353.1	1156190.2
292	832345.4	1156186.3
293	832327.8	1156176.3
294	832318.9	1156170.7
295	832312.7	1156151.4
296	832312.2	1156149.7
297	832324.8	1156121.0
298	832316.1	1156121.6
299	832298.8	1156125.8
300	832283.6	1156128.9
301	832279.1	1156128.9
302	832272.0	1156128.9
303	832205.1	1156148.5
304	832193.5	1156152.6
305	832180.3	1156157.2

Punto	X	Y
306	832167.7	1156167.5
307	832150.0	1156175.7
308	832146.9	1156178.7
309	832127.2	1156189.0
310	832112.0	1156195.7
311	832095.3	1156202.9
312	832084.7	1156209.5
313	832067.5	1156218.2
314	832048.7	1156222.4
315	832025.9	1156222.5
316	832004.1	1156219.5
317	831966.6	1156210.4
318	831922.5	1156205.4
319	831893.9	1156193.3
320	831892.5	1156192.8
321	831867.2	1156177.6
322	831864.1	1156177.6
323	831845.9	1156169.5
324	831817.4	1156153.2
325	831793.6	1156142.1
326	831767.2	1156123.8
327	831720.5	1156108.2
328	831644.8	1156112.1
329	831560.2	1156088.3
330	831451.7	1156072.4
331	831390.8	1156053.9
332	831311.4	1156069.8
333	831287.6	1156135.9
334	831261.2	1156223.2
335	831242.7	1156297.3
336	831168.6	1156384.6
337	831070.7	1156461.4
338	830962.2	1156543.4
339	830880.2	1156638.6
340	830829.9	1156715.4
341	830800.8	1156768.3
342	830795.5	1156821.2
343	830790.2	1156879.4
344	830795.5	1156937.6
345	830803.4	1156987.9



Punto	X	Y
346	830808.7	1157072.6
347	830814.0	1157146.6
348	830824.6	1157220.7
349	830803.4	1157310.7
350	830761.1	1157323.9
351	830687.0	1157358.3
352	830676.4	1157405.9
353	830620.9	1157429.7
354	830581.2	1157443.0
355	830528.3	1157482.7
356	830441.0	1157498.5
357	830356.3	1157540.9
358	830321.9	1157617.6
359	830298.1	1157699.6
360	830247.8	1157776.4
361	830147.3	1157855.7
362	830107.6	1157906.0
363	830097.0	1157951.0
364	830097.0	1157990.7
365	830052.0	1158030.4
366	830004.4	1158059.5
367	829940.9	1158080.6
368	829935.6	1158107.1
369	829882.7	1158173.2
370	829845.6	1158236.7
371	829813.9	1158300.2
372	829729.2	1158384.9
373	829679.0	1158435.2
374	829636.6	1158477.5
375	829639.3	1158514.5
376	829626.5	1158543.4
377	829567.5	1158676.0
378	829568.3	1158675.9
379	829575.6	1158675.4
380	829596.5	1158677.6
381	829620.5	1158686.1
382	829643.0	1158698.4
383	829663.1	1158711.5
384	829686.4	1158727.7
385	829705.8	1158750.1

Punto	X	Y
386	829725.2	1158768.6
387	829743.8	1158779.4
388	829765.5	1158783.9
389	829798.8	1158804.0
390	829827.5	1158819.4
391	829845.3	1158833.2
392	829855.2	1158840.2
393	829858.5	1158842.5
394	829862.3	1158846.9
395	829874.2	1158850.5
396	829904.8	1158867.1
397	829920.1	1158882.3
398	829941.0	1158904.5
399	829962.1	1158930.8
400	829963.3	1158932.2
401	829970.7	1158941.5
402	829989.7	1158965.4
403	829996.9	1158986.2
404	829999.5	1158984.3
405	830001.4	1158985.7
406	830006.6	1158989.9
407	830011.6	1158996.9
408	830017.9	1159005.4
409	830021.0	1159012.0
410	830022.2	1159014.6
411	830028.6	1159020.4
412	830028.9	1159020.6
413	830030.7	1159022.3
414	830036.4	1159034.3
415	830045.6	1159043.4
416	830052.0	1159054.7
417	830052.7	1159064.6
418	830059.1	1159085.0
419	830059.1	1159085.2
420	830061.9	1159096.3
421	830063.4	1159106.9
422	830067.6	1159116.1
423	830077.6	1159137.9
424	830084.7	1159153.4
425	830084.7	1159167.5

Punto	X	Y
426	830088.3	1159181.6
427	830091.8	1159189.4
428	830099.6	1159196.4
429	830109.5	1159207.0
430	830117.3	1159215.4
431	830125.1	1159223.2
432	830128.0	1159231.6
433	830128.7	1159246.5
434	830131.5	1159252.8
435	830140.0	1159262.0
436	830142.1	1159263.6
437	830146.4	1159266.9
438	830155.6	1159272.5
439	830164.1	1159285.2
440	830168.4	1159295.1
441	830171.4	1159299.8
442	830199.4	1159319.2
443	830212.2	1159321.8
444	830224.9	1159328.1
445	830241.9	1159337.9
446	830253.2	1159347.8
447	830259.3	1159352.0
448	830282.2	1159361.2
449	830290.1	1159362.2
450	830348.4	1159369.1
451	830368.8	1159375.7
452	830373.0	1159377.0
453	830380.0	1159379.2
454	830383.1	1159379.2
455	830391.8	1159380.1
456	830396.5	1159380.6
457	830411.4	1159385.1
458	830414.1	1159385.9
459	830414.9	1159386.2
460	830427.6	1159386.8
461	830441.0	1159388.9
462	830454.4	1159391.7
463	830456.6	1159392.6
464	830462.5	1159394.8
465	830467.2	1159396.6



Punto	X	Y
466	830471.8	1159397.3
467	830484.4	1159402.3
468	830492.0	1159403.4
469	830514.5	1159403.3
470	830525.9	1159405.6
471	830527.3	1159406.6
472	830530.8	1159407.2
473	830579.6	1159431.0
474	830588.5	1159433.0
475	830598.2	1159436.7
476	830606.2	1159438.5
477	830613.9	1159444.0
478	830619.1	1159448.0
479	830625.1	1159449.4
480	830633.4	1159452.2
481	830641.6	1159455.0
482	830649.1	1159456.6
483	830651.8	1159458.9
484	830655.3	1159461.8
485	830661.2	1159466.5
486	830668.0	1159475.4
487	830668.5	1159475.8
488	830673.5	1159482.2
489	830675.5	1159485.8
490	830685.8	1159499.8
491	830692.5	1159504.5
492	830713.6	1159519.4
493	830715.8	1159520.9
494	830715.8	1159520.8
495	830715.8	1159520.8
496	830716.4	1159520.8
497	830727.5	1159519.7
498	830738.9	1159520.7
499	830746.7	1159518.5
500	830774.5	1159515.1
501	830789.1	1159512.1
502	830791.7	1159509.1
503	830793.5	1159508.7
504	830805.7	1159506.1
505	830808.9	1159505.4

Punto	X	Y
506	830826.3	1159504.9
507	830833.1	1159501.7
508	830847.8	1159500.8
509	830869.6	1159501.7
510	830934.4	1159470.1
511	830942.1	1159464.6
512	830980.8	1159448.5
513	830996.0	1159449.1
514	831011.2	1159452.3
515	831014.6	1159455.5
516	831021.2	1159456.7
517	831033.1	1159464.8
518	831042.3	1159473.7
519	831060.0	1159475.0
520	831108.2	1159488.9
521	831117.5	1159487.4
522	831142.0	1159490.3
523	831157.6	1159492.1
524	831179.6	1159502.4
525	831197.9	1159504.6
526	831212.9	1159506.4
527	831232.2	1159504.8
528	831241.1	1159507.9
529	831249.5	1159510.7
530	831249.9	1159512.7
531	831250.0	1159513.1
532	831273.8	1159517.4
533	831289.1	1159523.6
534	831304.8	1159527.6
535	831326.6	1159531.7
536	831339.1	1159540.0
537	831344.9	1159541.3
538	831357.3	1159545.8
539	831360.0	1159546.3
540	831363.6	1159547.0
541	831380.3	1159549.8
542	831386.7	1159550.9
543	831387.5	1159551.4
544	831398.0	1159557.0
545	831412.8	1159567.3

Punto	X	Y
546	831428.6	1159570.9
547	831445.4	1159581.3
548	831457.5	1159591.2
549	831458.9	1159592.4
550	831475.8	1159605.0
551	831483.7	1159613.5
552	831490.4	1159619.3
553	831494.0	1159622.4
554	831495.5	1159623.7
555	831502.7	1159629.7
556	831508.7	1159631.9
557	831516.1	1159642.8
558	831532.0	1159658.1
559	831553.7	1159669.2
560	831563.0	1159668.8
561	831584.7	1159668.4
562	831600.6	1159671.6
563	831605.3	1159671.4
564	831612.2	1159671.2
565	831632.1	1159676.6
566	831640.3	1159678.5
567	831657.2	1159682.5
568	831671.8	1159691.4
569	831676.5	1159699.5
570	831682.0	1159704.0
571	831682.0	1159704.2
572	831683.5	1159709.1
573	831687.6	1159719.8
574	831692.1	1159730.3
575	831692.8	1159731.9
576	831696.1	1159737.7
577	831702.3	1159743.9
578	831710.6	1159761.1
579	831720.7	1159769.8
580	831732.9	1159770.2
581	831734.4	1159771.3
582	831751.3	1159783.4
583	831755.4	1159792.1
584	831756.9	1159794.1
585	831763.3	1159794.4

any



Punto	X	Y
586	831767,8	1159799,6
587	831770,6	1159809,1
588	831771,8	1159812,5
589	831774,5	1159820,2
590	831778,6	1159827,9
591	831786,5	1159840,1
592	831795,2	1159851,7
593	831803,7	1159856,7
594	831808,7	1159859,9
595	831808,8	1159860,0
596	831808,8	1159860,2
597	831812,9	1159862,0
598	831820,1	1159865,5
599	831829,8	1159869,4
600	831831,4	1159870,1
601	831847,6	1159880,4
602	831851,4	1159882,8
603	831869,7	1159885,1
604	831888,1	1159901,3
605	831889,5	1159899,7
606	831890,5	1159899,9
607	831893,8	1159902,2
608	831902,0	1159902,6
609	831917,7	1159911,1
610	831937,9	1159916,2
611	831943,1	1159913,6
612	831952,7	1159911,9
613	831959,9	1159913,6
614	831969,1	1159916,6
615	831984,0	1159925,4
616	831989,6	1159931,1
617	832024,7	1159953,4
618	832037,2	1159958,3
619	832047,2	1159962,3
620	832071,9	1159973,6
621	832075,6	1159975,3
622	832085,2	1159979,7
623	832101,7	1159976,5
624	832102,7	1159976,4
625	832103,3	1159976,2

Punto	X	Y
626	832115,6	1159970,4
627	832119,5	1159968,6
628	832124,8	1159966,7
629	832138,3	1159961,7
630	832161,3	1159962,7
631	832187,7	1159975,6
632	832205,0	1159986,9
633	832213,7	1159990,0
634	832221,4	1159994,5
635	832226,8	1159998,0
636	832228,4	1160001,6
637	832230,6	1160003,9
638	832232,5	1160006,0
639	832235,7	1160009,0
640	832245,6	1160021,4
641	832251,4	1160028,7
642	832262,0	1160032,8
643	832270,7	1160025,8
644	832285,7	1160036,7
645	832288,4	1160050,0
646	832302,0	1160056,4
647	832303,1	1160057,2
648	832305,0	1160066,6
649	832306,3	1160072,9
650	832308,6	1160076,1
651	832312,7	1160078,1
652	832318,4	1160083,9
653	832331,1	1160095,8
654	832346,7	1160099,3
655	832360,3	1160109,5
656	832360,9	1160109,7
657	832375,6	1160107,0
658	832376,4	1160106,8
659	832388,9	1160104,5
660	832390,2	1160104,4
661	832408,5	1160102,2
662	832421,2	1160100,8
663	832432,1	1160102,0
664	832439,9	1160102,9
665	832447,7	1160103,9

Punto	X	Y
666	832467,8	1160113,3
667	832486,9	1160119,1
668	832510,7	1160128,0
669	832541,2	1160148,7
670	832567,3	1160166,8
671	832590,2	1160169,1
672	832616,2	1160173,3
673	832628,9	1160184,3
674	832636,9	1160203,4
675	832660,0	1160241,4
676	832661,5	1160250,6
677	832665,7	1160277,5
678	832671,3	1160303,8
679	832671,3	1160317,8
680	832671,4	1160334,4
681	832675,6	1160359,4
682	832673,4	1160366,7
683	832675,0	1160368,8
684	832669,1	1160380,5
685	832656,2	1160387,6
686	832642,1	1160401,8
687	832620,1	1160414,6
688	832619,8	1160414,8
689	832586,8	1160430,2
690	832570,0	1160439,9
691	832551,0	1160451,2
692	832523,9	1160477,2
693	832498,1	1160499,6
694	832468,7	1160520,9
695	832434,6	1160539,9
696	832392,3	1160560,0
697	832382,8	1160563,5
698	832381,8	1160561,5
699	832381,7	1160561,5
700	832382,8	1160563,5
701	832353,4	1160574,2
702	832326,3	1160580,2
703	832305,1	1160574,4
704	832285,1	1160575,6
705	832259,2	1160582,7



Punto	X	Y
706	832189.8	1160610.3
707	832186.7	1160611.8
708	832186.1	1160610.0
709	832186.1	1160610.0
710	832174.3	1160618.2
711	832120.4	1160645.8
712	832079.6	1160658.1
713	832073.3	1160660.0
714	832013.3	1160690.8
715	832002.4	1160694.9
716	831989.5	1160699.7
717	831989.2	1160699.8
718	831985.9	1160703.4
719	831985.6	1160703.7
720	831970.3	1160713.4
721	831955.5	1160725.8
722	831936.0	1160725.6
723	831924.5	1160720.1
724	831920.8	1160719.0
725	831903.8	1160721.0
726	831880.4	1160720.4
727	831874.0	1160720.3
728	831851.7	1160721.4
729	831836.6	1160718.1
730	831816.4	1160710.7
731	831810.3	1160705.7
732	831808.6	1160714.3
733	831807.1	1160733.3
734	831804.7	1160739.7
735	831800.8	1160763.4
736	831800.5	1160784.0
737	831799.8	1160804.6
738	831800.6	1160826.8
739	831803.4	1160831.9
740	831814.5	1160842.6
741	831824.8	1160852.9
742	831836.3	1160858.0
743	831845.1	1160863.9
744	831855.8	1160871.0
745	831861.2	1160873.2

Punto	X	Y
746	831863.7	1160874.2
747	831879.6	1160880.5
748	831889.1	1160885.2
749	831894.2	1160888.3
750	831902.6	1160899.4
751	831914.9	1160919.6
752	831923.3	1160931.0
753	831926.5	1160938.6
754	831928.0	1160942.1
755	831928.5	1160943.3
756	831931.6	1160946.8
757	831941.5	1160948.8
758	831948.3	1160948.8
759	831952.8	1160946.4
760	831958.2	1160943.6
761	831964.1	1160939.2
762	831968.8	1160937.5
763	831974.8	1160935.2
764	831989.4	1160934.8
765	832005.7	1160935.6
766	832018.4	1160941.9
767	832023.5	1160949.0
768	832027.4	1160953.8
769	832035.5	1160964.0
770	832049.0	1160980.2
771	832059.7	1160989.3
772	832070.8	1161000.3
773	832077.2	1161009.8
774	832093.8	1161027.6
775	832107.0	1161043.8
776	832120.1	1161063.6
777	832128.0	1161077.0
778	832138.0	1161086.5
779	832150.7	1161095.6
780	832157.0	1161099.3
781	832164.2	1161103.4
782	832171.7	1161107.4
783	832180.5	1161110.9
784	832187.6	1161113.7
785	832203.4	1161118.0

Punto	X	Y
786	832209.8	1161121.9
787	832226.4	1161128.6
788	832234.5	1161131.3
789	832245.4	1161134.9
790	832260.5	1161138.4
791	832279.1	1161143.1
792	832299.7	1161149.0
793	832310.8	1161154.1
794	832312.1	1161154.9
795	832323.1	1161162.0
796	832336.2	1161169.5
797	832348.5	1161174.6
798	832358.8	1161175.8
799	832365.6	1161179.7
800	832379.8	1161183.7
801	832392.1	1161190.0
802	832405.2	1161195.5
803	832414.0	1161203.4
804	832429.4	1161218.8
805	832444.5	1161240.5
806	832467.2	1161270.5
807	832475.5	1161276.5
808	832487.8	1161287.5
809	832504.9	1161307.3
810	832520.0	1161324.6
811	832525.7	1161331.2
812	832542.3	1161340.4
813	832554.5	1161345.1
814	832563.0	1161354.4
815	832571.5	1161371.3
816	832577.1	1161376.0
817	832589.4	1161384.4
818	832626.0	1161390.9
819	832649.5	1161394.6
820	832663.6	1161400.2
821	832673.9	1161406.7
822	832688.0	1161414.2
823	832699.3	1161416.0
824	832708.7	1161416.9
825	832730.3	1161412.2

cuy 7



Punto	X	Y
826	832743.4	1161407.5
827	832767.8	1161402.7
828	832793.1	1161398.9
829	832811.9	1161396.9
830	832827.8	1161396.9
831	832855.1	1161394.0
832	832881.3	1161389.2
833	832899.2	1161389.2
834	832917.0	1161390.1
835	832938.6	1161391.9
836	832939.0	1161392.0
837	832934.3	1161396.1
838	832926.3	1161404.9
839	832921.4	1161418.9
840	832918.3	1161432.9
841	832917.6	1161439.9
842	832917.8	1161466.5
843	832915.0	1161476.0
844	832911.2	1161489.7
845	832908.1	1161501.9
846	832905.8	1161515.6
847	832906.2	1161529.6
848	832908.3	1161542.4
849	832911.8	1161556.5
850	832915.7	1161569.6
851	832916.5	1161572.5
852	832915.0	1161581.1
853	832913.0	1161585.4
854	832903.2	1161585.8
855	832895.9	1161587.1
856	832883.9	1161595.1
857	832879.2	1161600.7
858	832872.3	1161609.7
859	832864.2	1161632.2
860	832860.6	1161643.1
861	832857.2	1161656.0
862	832856.5	1161665.0
863	832856.3	1161665.4
864	832850.6	1161666.3
865	832838.5	1161668.7

Punto	X	Y
866	832824.5	1161672.5
867	832813.3	1161678.0
868	832791.9	1161692.6
869	832780.7	1161700.1
870	832770.7	1161707.6
871	832761.8	1161714.6
872	832750.7	1161722.6
873	832741.0	1161728.9
874	832730.7	1161734.9
875	832720.2	1161740.4
876	832696.2	1161753.5
877	832683.6	1161760.9
878	832671.2	1161766.0
879	832661.3	1161770.7
880	832650.5	1161776.2
881	832625.4	1161788.3
882	832601.4	1161796.8
883	832599.5	1161798.2
884	832595.8	1161800.1
885	832585.8	1161792.8
886	832562.0	1161782.9
887	832549.9	1161777.2
888	832540.4	1161771.1
889	832535.1	1161767.7
890	832522.6	1161761.5
891	832519.4	1161760.8
892	832506.3	1161760.9
893	832502.4	1161762.3
894	832495.9	1161763.3
895	832483.9	1161763.9
896	832471.9	1161765.6
897	832459.3	1161765.6
898	832445.3	1161764.5
899	832432.0	1161763.9
900	832405.8	1161760.9
901	832391.3	1161758.5
902	832379.7	1161755.1
903	832366.9	1161751.0
904	832355.3	1161745.9
905	832343.4	1161739.8

Punto	X	Y
906	832338.1	1161736.5
907	832331.6	1161732.4
908	832321.1	1161725.5
909	832311.0	1161717.2
910	832306.4	1161713.1
911	832292.8	1161700.7
912	832281.1	1161692.6
913	832261.7	1161678.7
914	832248.1	1161674.7
915	832234.7	1161673.2
916	832229.1	1161676.3
917	832226.9	1161678.7
918	832223.3	1161680.5
919	832206.9	1161693.0
920	832195.5	1161701.0
921	832185.6	1161706.4
922	832174.1	1161713.2
923	832162.5	1161719.3
924	832153.3	1161723.9
925	832151.2	1161724.9
926	832141.5	1161729.3
927	832130.7	1161736.1
928	832124.0	1161739.7
929	832112.0	1161745.6
930	832104.9	1161750.1
931	832097.4	1161758.0
932	832089.6	1161765.7
933	832080.5	1161773.4
934	832078.4	1161774.8
935	832076.2	1161776.1
936	832072.0	1161778.2
937	832070.2	1161778.8
938	832057.1	1161790.5
939	832057.1	1161790.5
940	832057.0	1161790.6
941	832056.9	1161790.7
942	832056.7	1161790.8
943	832056.6	1161790.9
944	832056.4	1161790.9
945	832056.3	1161791.0





Punto	X	Y
946	832056.1	1161791.1
947	832056.0	1161791.1
948	832055.8	1161791.1
949	832055.8	1161791.1
950	832052.3	1161791.6
951	832041.3	1161797.8
952	832058.7	1161806.4
953	832089.3	1161825.8
954	832146.2	1161836.8
955	832181.2	1161845.7
956	832194.9	1161849.1
957	832211.7	1161864.1
958	832235.8	1161871.5
959	832255.0	1161883.3
960	832264.5	1161892.1
961	832276.4	1161904.0
962	832285.7	1161915.5
963	832286.0	1161915.8
964	832295.5	1161928.8
965	832306.2	1161941.8
966	832316.3	1161953.7

Punto	X	Y
967	832323.5	1161965.5
968	832328.8	1161975.0
969	832335.4	1161987.4
970	832339.6	1161998.7
971	832347.9	1162009.9
972	832356.2	1162027.1
973	832366.4	1162047.2
974	832370.6	1162062.6
975	832379.5	1162076.2
976	832392.6	1162092.2
977	832406.3	1162103.5
978	832416.1	1162109.6
979	832439.8	1162126.9
980	832476.4	1162157.8
981	832510.3	1162215.2
982	832534.4	1162273.7
983	832541.4	1162295.0
984	832565.6	1162382.7
985	832594.3	1162430.3
986	832601.1	1162476.9
987	832606.9	1162516.3

Punto	X	Y
988	832633.8	1162570.1
989	832624.8	1162624.6
990	832623.1	1162634.6
991	832620.8	1162648.7
992	832593.6	1162722.6
993	832555.6	1162747.5
994	832526.9	1162780.7
995	832520.6	1162787.9
996	832500.8	1162827.5
997	832506.6	1162854.7
998	832508.2	1162870.5
999	832520.5	1162886.5
1000	832626.9	1162906.7
1001	832661.9	1162934.5
1002	832678.7	1162944.6
1003	832694.6	1162954.2
1004	832697.9	1162943.7
1005	832705.8	1162888.1
1006	832734.9	1162851.1
1007	832803.7	1162824.6

-any 7