



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020  
0150-123222020

Santiago de Cali, 20 de febrero de 2020

Doctor  
EDILBERTO PEÑARANDA CORREA  
Asesor  
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –  
Calle 37 No. 8 – 40. Edificio Anexo  
Bogotá D.C.

ANLA



Radicación 2020033399-1-000  
Fecha: 2020-03-02 17:20 PRO 2020033399  
Anexos: NO Adjuntos: NO Folios: 10  
Remitente: 0890399002 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAL

Asunto: Concepto técnico para otras entidades.

Respecto al concepto técnico que fue solicitado a la CVC, a través de los oficio ANLA 2020002187-2-000, radicados en la Corporación con No. 57302020 del 23 de enero de 2020 y No. 234322020, del 13 de febrero de 2020 en relación con la modificación del *Plan de Manejo Ambiental para el Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante la aspersión aérea con el herbicida Glifosato – PECIG*, se hacen las siguientes consideraciones, no sin antes aclarar, que en el link <http://www.anla.gov.co/index.php/es/proyectos-anla/proyectos-de-interes-en-evaluacion-pecig> no se encontró el documento presentado por La Policía Nacional para la modificación del Plan de Manejo Ambiental en cuestión:

## 1. FUENTES DE ABASTECIMIENTO

Para la CVC es importante que se tengan en cuenta las áreas que se constituyen en fuentes de abastecimiento para acueductos municipales y veredales en los municipios del Valle del Cauca que serían objeto de la modificación, las cuales podrían verse afectadas por deriva del glifosato, al realizar aspersión aérea, Ver Tabla 1.

CARRERA 56 No. 11-36  
SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA  
PBX: 620 66 00 – 3181700  
LÍNEA VERDE: 018000933093  
atencionalusuario@cvc.gov.co  
www.cvc.gov.co

VERSIÓN: 09 – Fecha de aplicación: 2019/01/21

Página 1 de 20

CÓD: FT.0710.02

Citar este número al responder:  
0150-57302020  
0150-123222020

**Tabla 1.** Listado de acueductos ubicados en las principales cuencas de los municipios a intervenir.

MUNICIPIO	CUENCA	ACUEDUCTO
<b>Bolívar</b>	Río Pescador	Acueducto de Acuavalle que suministra aguas a los municipios de Bolívar, Roldanillo, La Unión, Toro, Obando, Zarzal y La Victoria.
<b>Calima</b>	Río Calima	Acueducto de Calima
<b>Dagua</b>	Dagua	Acueductos del municipio de Dagua y de los corregimientos de Borrero Ayerbe y Loboguerrero.
	Anchicayá	Acueductos de los corregimientos de El Queremal y Las Camelias.
<b>Buenaventura</b>	Dagua	Acueducto de Buenaventura
	San Juan	Acueducto de la Base Naval de Bahía Málaga
<b>Jamundí</b>	Jamundí	Acueducto del municipio de Jamundí y del corregimiento de Puente Velez.  Acueducto de Parcelación El Castillo
	Claro	Acueducto del corregimiento de Villacolombia y del predio El Indio.

Las cuencas citadas en el cuadro anterior se encuentran debidamente georreferenciadas, conforme se anexa en CD.

## 2. AREAS PROTEGIDAS EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA REGIÓN PACÍFICO:

A continuación se citan las áreas protegidas ubicadas en los municipios incluidos en la propuesta de modificación del Plan de Manejo Ambiental, que podrían verse afectados y deben valorarse antes de tomar una decisión, ver Tablas 2, 3, 4 y 5.



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020

**Tabla 2.** Areas Protegidas del SIDAP Ámbito Nacional.

Área Protegida	Municipio	Área RUNAP (ha)	Fecha y Norma
Parque Nacional Natural Farallones	Cali, Jamundi, Dagua y Buenaventura	196,43	Resolución 92 de 1968
Parque Nacional Natural Uramba Málaga	Buenaventura	47,094	Resolución 1501 de 2010
Reserva Forestal Protectora Nacional de las cuencas Hidrográficas de los ríos Escalarete y San Cipriano	Buenaventura	5,556	Ley 2 de 1959, Acuerdo 031 de Nov. 20/79, Resolución No 047 de Minagricultura de marzo 20 de 1980, Acuerdo INDERENA 0027 de septiembre 2 de 1982, Resolución No. 012/83 de Minagricultura.
Reserva Forestal Protectora Nacional del Río Dagua	Dagua	8,974	Resolución 36 de 1943, Ministerio de la Economía
Reserva Forestal Protectora Nacional de Anchicayá	Dagua, Buenaventura	75,069	Resolución 11 de 1943, Ministerio de la Economía

**Tabla 3.** Areas Protegidas del SIDAP Ambito Regional

Nombre	Municipio	Área RUNAP (ha)	Acto Administrativo
Parque Natural Regional Páramo del Duende	Trujillo, Riofrío, Calima-Darién	14,512.91	Acuerdo CVC 029 de agosto 9 de 2005
Parque Natural Regional La Sierpe	Buenaventura	25,177.89	Acuerdo CVC No. 55 de 2008

CARRERA 56 No. 11-36  
SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA  
PBX: 620 66 00 – 3181700  
LÍNEA VERDE: 018000933093  
atencionalusuario@cvc.gov.co  
www.cvc.gov.co

Página 3 de 19



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020

Nombre	Municipio	Área RUNAP (ha)	Acto Administrativo
Distrito Regional de Manejo Integrado de Atuncela	Dagua	1,011.50	Acuerdo CVC No. 64 de 2007
Distrito Regional de Manejo Integrado de La Plata	Buenaventura	6,776.78	Acuerdo CVC No. 56 de 2008
Distrito Regional de Manejo integrado El Chilcal	Dagua	912.50	Acuerdo No. 073 de septiembre 15 de 2015
Distrito Regional de Manejo Integrado de Guacas	Bolívar	4,378.27	Acuerdo 79 de 2016 y Acuerdo 51 de 2019
Distrito de conservación de suelos Cañon de Rio Grande	Dagua, Restrepo, La Cumbre y Vijes	10,728.07	Acuerdo 13 de 2014, 25 de 2016 y 25 de 2016
Reserva Forestal Protectora Regional de Rio Bravo	Calima	24,278.5	Acuerdo 069 de 2018

**Tabla 4.** Reservas Naturales de la Sociedad Civil – RNSC inscritas en el RUNAP:

Nombre	Municipio	Ha RUNAP	Acto Administrativo
La Pradera	Bolívar	7,45	Res. 0119 del 01 julio de 2008
La Cabañita	Bolívar	0,16	Res. 061 del 27 marzo 2009
La Aldea	Bolívar	93,97	Res. 044 del 21 de Abril de 2015
El Guayabal	Bolívar	9,107	Res. 159 del 30 de octubre de 2015
El Mirador	Bolívar	13,0	Res. 160 del 30 de octubre de 2015
Versalles	Bolívar	15,24	Res. 161 del 30 de octubre de 2015
El Recuerdo	Bolívar	8,32	Res. 167 del 05 de noviembre de 2015

CARRERA 56 No. 11-36  
SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA  
PBX: 620 66 00 – 3181700  
LINEA VERDE: 018000933093  
atencionalusuario@cvc.gov.co  
www.cvc.gov.co



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020

Nombre	Municipio	Ha RUNAP	Acto Administrativo
Bellavista	Bolívar	29,85	Res. 163 del 03 de noviembre de 2015
El Oriente	Bolívar	53,44	Res. 189 del 03 de diciembre de 2015
La Rivera	Bolívar	28,16	Res. 187 del 27 de noviembre de 2015
Las Brisas	Bolívar	19,87	Res. 170 de 09 de noviembre de 2015
La Marieta	Bolívar	36,65	Res. 024 de 8 de abril de 2016
Campo Hermoso	Bolívar	41,52	Res. 028 del 06 de marzo de 2017
Moralba	Calima Darién	225,28	Res. 0144 del 29 julio de 2008, modificada por la Res. 008 del 16 enero de 2009
Rondalla	Calima Darién	13,57	Res. 18 del 23 de julio de 2012
Dinaboy	Dagua	126,0	Res. 308 del 30 Noviembre 2001, modificación por la Res. 194 del 29 Julio de 2002
La Vega	Dagua	24,45	Res. 0158 del 13 de agosto de 2008
San Rafael	Dagua	32,65	Res. 0163 del 14 de agosto de 2008
Tierra Blanca No. 2	Dagua	34,40	Res. 060 del 27 de marzo 2009
Tierra Blanca No. 4	Dagua	7,25	056 del 27 de marzo de 2009
San Antonio	Dagua	48,976	Res. 0176 del 30 de septiembre de 2009
El Tesoro	Dagua	14,96	Res. 0213 del 15 de octubre de 2010
El Progreso	Dagua	1,03	Res. 123 del 26 de noviembre de 2013
San Alfonso	Dagua	269,83	Res. 104 del 10 de septiembre de 2014
La Magdalena	Dagua	132,14	Res. 155 del 03 de diciembre de 2014
Los Volcanes	Dagua	14,54	Res. 156 del 03 de diciembre de 2014
El Carare II	Dagua	8,83	Res. 162 del 10 de diciembre de 2014
El Carare	Dagua	12,69	Res. 161 del 10 de diciembre de 2014

CARRERA 56 No. 11-36  
SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA  
PBX: 620 66 00 - 3181700  
LÍNEA VERDE: 018000933093  
atencionalusuario@cvc.gov.co  
www.cvc.gov.co

VERSIÓN: 09 - Fecha de aplicación: 2019/01/21

Página 5 de 19

CÓD: FT.0710.02



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020

Nombre	Municipio	Ha RUNAP	Acto Administrativo
Jurasico	Dagua	25,64	Res. 185 del 25 de noviembre de 2015
Cusagui	Jamundi	13,73	Res. 0243 del 6 de noviembre de 2010
Miravalle	Jamundi	90,51	Res. 257 del 25 de noviembre de 2010

**Tabla 5.** Otras Reservas Naturales de la Sociedad Civil – RNSC con Acto administrativo no inscritas en RUNAP.

Nombre	Municipio	Ha	Acto Administrativo
La Meseta	Bolívar	53,0	Res. 032 del 6 de marzo de 2009
Vista Hermosa	Bolívar	1,78	Res. 215 del 15 de octubre de 2010
Finca Las Delicias	Bolívar	5,77	Res. 232 del 27 de octubre de 2010
Bellavista	Bolívar	45,31	Res. 211 del 15 de octubre de 2010
Bellavista	Bolívar	7,45	Res. 144 del 11 de abril de 2011
Belmonte	Bolívar	22,40	Res. 139 del 8 de abril de 2011
El Higueron	Dagua	25,72	Res. 17 del 28 de julio de 2012
El Cairo	Dagua	6,02	Res. 063 del 30 de noviembre de 2012
Tesorito	Dagua	3,04	Res. 059 del 27 de marzo de 2009
Galilea	Dagua	56,30	Res. 0148 del 31 de julio de 2008

CARRERA 56 No. 11-36  
SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA  
PBX: 620 66 00 – 3181700  
LÍNEA VERDE: 018000933093  
atencionalusuario@cvc.gov.co  
www.cvc.gov.co

Página 6 de 19

1 VERSIÓN: 09 – Fecha de aplicación: 2019/01/21

CÓD: FT.0710.02



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020

### 3. ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

A continuación, se hace referencia a los aspectos principales de los ecosistemas de páramos y de bosque seco y humedales, que se ubican en la zona de interés, ver Tablas 6 y 7.

**Tabla 6. Páramos**

Nombre	Municipio	Área jurisdicción Valle del Cauca (ha)	Acto Administrativo
Páramo del Duende	Trujillo, Riofrío, Calima-Darién y Bolívar	1,781	Resolución 1502 de 2018
Paramo Farallones de Cali	Cali, Jamundí, Dagua y Buenaventura	4,545	Resolución 0492 de 2016

**Tabla 7. Bosque Seco y Humedales**

Nombre Humedal	Municipio	Área (ha)	Acto Administrativo
Timba	Jamundí	1,6	Acuerdo CD No. 038 de 2007 de la CVC
La Bertha	Jamundí	3,3	
La Fortuna	Jamundí	16,8	
La Balsa	Jamundí	6,2	
Guinea	Jamundí	20,1	
Tablanca o Cauquita	Jamundí	32	
Guarinó	Jamundí	16,4	
Avispal	Jamundí	21,6	
Herradura o Cucho e Yegua	Jamundí	18,5	
Quinamayo	Jamundí	2,5	
Boca La Madre	Jamundí	1,1	

CARRERA 56 No. 11-36  
SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA  
PBX: 620 66 00 – 3181700  
LÍNEA VERDE: 018000933093  
atencionalusuario@cvc.gov.co  
www.cvc.gov.co



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020

Nombre Humedal	Municipio	Área (ha)	Acto Administrativo
Villa Paz3	Jamundi	7,2	
Villa Paz2	Jamundi	3,5	
La Ventura	Jamundi	7,9	
Villa Paz 1	Jamundi	4,3	
Arizona- Pozo Verde	Jamundi	6,9	
Cabezón	Jamundi	31,7	
Bocas del Palo 3	Jamundi	1	
Bocas del Palo 2	Jamundi	4	
Bocas del Palo 1	Jamundi	10	
Colindres	Jamundi	24,1	
Pozo Fortuna	Jamundi	1,3	

Las zonas protegidas anteriormente listadas se encuentran debidamente georreferenciadas en el visor de la CVC [https://www.geo.cvc.gov.co/visor\\_avanzado/](https://www.geo.cvc.gov.co/visor_avanzado/)

#### 4. CORREDORES DE CONSERVACION DE GRANDES CARNÍVOROS

En la región Pacífico; los municipios de interés registran tres especies de grandes carnívoros de Colombia, el oso andino (*Tremarctos ornatus*), el jaguar (*Panthera onca*) y el puma (*Puma concolor*), cuya función ecológica principal debido a que se ubican en la cúspide de la cadena trófica, es mantener la salud de los ecosistemas en la medida que realizan el control natural de mamíferos medianos, entre ellos los herbívoros. Adicionalmente, el oso andino es dispersor de semillas ya que es omnívoro. Según el estudio realizado por Figueroa J. (2013), el 1.7% de su dieta se compone de animales y el 98.3% de vegetales: frutos del bosque, bases foliares, tallos y médulas de 114 especies botánicas, entre ellas Bromeliaceae, Arecaceae, Cyclanthaceae, Poaceae y Lauraceae.

Debido a que las mencionadas especies requieren de grandes extensiones de área para mantener sus poblaciones viables, ocupan diversidad de ecosistemas y comparten hábitat con otras especies de fauna y flora por lo cual se les denomina "especies sombrilla" o "especies paraguas", ya que al

CARRERA 56 No. 11-36  
SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA  
PBX: 620 66 00 – 3181700  
LÍNEA VERDE: 018000933093  
atencionalusuario@cvc.gov.co  
www.cvc.gov.co

Página 8 de 19



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020

realizar acciones para su conservación, también se están protegiendo otras especies con las cuales cohabita. En ese sentido, se ha avanzado en la definición de corredores para su conservación y en la región Pacífico se cuenta con el corredor Tatamá – Farallones – Munchique que busca la conectividad de tres Parques Nacionales Naturales para la viabilidad de las poblaciones del oso andino. También se cuenta con la Unidad de Conservación del Jaguar del Chocó Biogeográfico. A continuación se presenta una breve descripción de los citados corredores.

#### **4.1. Corredor Tatamá – Farallones –Munchique para la conservación del oso andino**

Este corredor tiene una extensión de 11806 km<sup>2</sup>. De acuerdo con el diagnóstico de ocupación de oso andino realizado por WCS y la Fundación Grupo Argos entre 2015 y 2016, las áreas protegidas consideradas como las áreas clave de protección de este paisaje son los PNN Tatamá, Farallones de Cali y Munchique. Además, presentan un área importante de territorios colectivos, resguardos indígenas, áreas protegidas regionales y municipales, Reservas Forestales Protectoras Nacionales, Distritos Regionales de Manejo Integrado y áreas de páramo. Sin embargo, una parte importante del núcleo tiene problemas de accesibilidad, ya sea por las dificultades propias, dada la topografía y falta de vías de acceso, o por problemas de orden público. Entre las amenazas que se identificaron para la especie se pueden citar: presencia de ganado, tala selectiva, cultivos, incendios y minería. **Ver Figura 1.**

#### **4.2. Corredor jaguar. Unidad de Conservación del Jaguar del Chocó Biogeográfico**

De acuerdo con la fundación Panthera, la Unidad de Conservación del Jaguar (UCJ) del Chocó Biogeográfico consiste en 70.647 km<sup>2</sup>, con 64.238 km<sup>2</sup> de hábitat potencial, de los cuales 3.874 km<sup>2</sup> están estrictamente protegidos por Parques Nacionales Naturales. La UCJ está constituida por bosques húmedos bajos continuos que son ideales como zonas núcleo para mantener poblaciones de jaguares. Sus flancos cuentan con barreras que limitan la dispersión de los felinos por el Océano Pacífico al occidente y la Cordillera Occidental al oriente. El sur de esta UCJ está limitada por el Chocó Biogeográfico ecuatoriano, y la continuidad de las poblaciones de jaguares hacia esta parte de Ecuador se desconoce. **Ver Figura 2.**

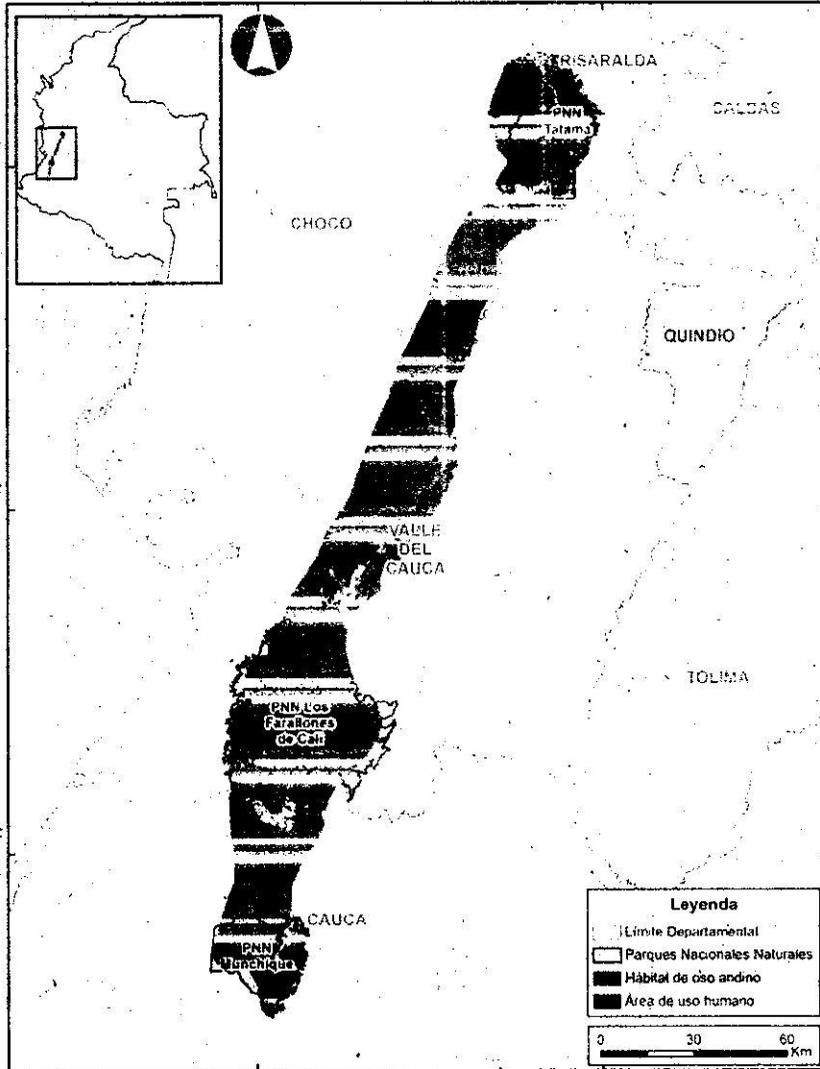
La conservación de esta provincia biogeográfica se debe en parte al terreno quebrado de las cordilleras, y a la súper humedad y densidad de los bosques de baja altura, asociado a la ausencia de carreteras y grandes asentamientos humanos. Las amenazas para este hotspot de biodiversidad (Myers *et al.* 2000) son la tala de bosque, la deforestación selectiva, la cacería de presas silvestres (Rangel-Ch, 2015), la minería y probablemente los cultivos ilícitos. A pesar de ser considerado un hotspot de biodiversidad, hay poca información y mucho menos publicada (Arias-Aizate, González-Maya, and Viquez-R. 2012). El conocimiento del Chocó Biogeográfico Colombiano en cuanto a felinos aumentó significativamente durante 2009, particularmente en la parte sur, gracias a dos proyectos de Panthera que aportaron datos de presencia del mismo (Payán and Ruiz-García 2009). La muerte directa de jaguares parece ser una de las principales amenazas para la región en los



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020

alrededores de la carretera Cali - Buenaventura (Payán, obs. pers.) y en pueblos (Balaguera-Reina and González-Maya 2007). Esta carretera es actualmente la barrera más fuerte en el Chocó Biogeográfico colombiano.



**Figura 11** Mapa del Corredor Tatamá – Farallones – Munchique para la conservación del oso andino. Fuente Wildlife Conservation Society. 2015.

CARRERA 56 No. 11-36  
SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA  
PBX: 620 66 00 – 3181700  
LINEA VERDE: 018000933093  
atencionalusuario@cvc.gov.co  
www.cvc.gov.co

1 VERSIÓN: 09 – Fecha de aplicación: 2019/01/21



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020

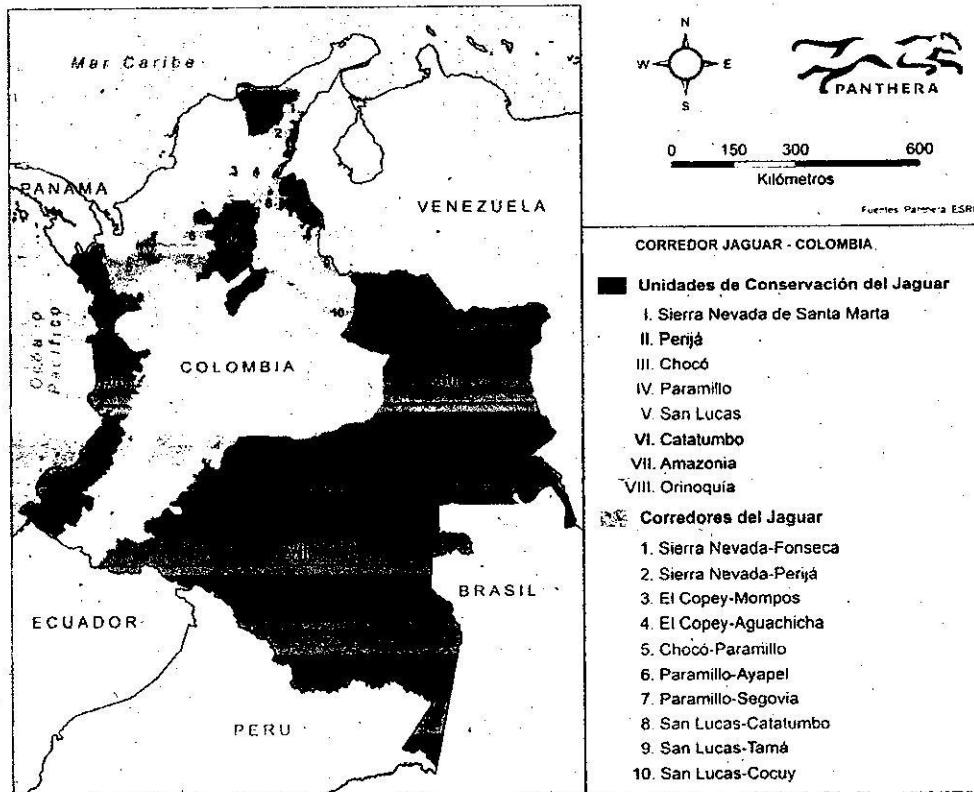


Figura 2. Mapa del Corredor Jaguar en Colombia. Fuente: Fundación Panthera Colombia. 2018.

## 5. ANDES TROPICALES – HOTSPOT DE BIODIVERSIDAD Y ÁREA CLAVE PARA LA BIODIVERSIDAD (ACB)

El hotspot de los Andes tropicales abarca la Cordillera de los Andes de Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y las porciones tropicales septentrionales de Argentina y Chile. Cubre 158,3 millones de hectáreas, Es uno de los 35 hotspots de biodiversidad del planeta, que se definen como aquellas regiones que tienen al menos 1.500 especies de plantas endémicas y que han perdido más del 70% de su hábitat natural. Estos 35 hotspots cubren sólo el 2,3% de la superficie terrestre, pero contienen un número de especies desmesuradamente alto, muchas de las cuales están bajo amenaza de extinción. Dada su importancia estratégica, los hotspots actúan como prioridades globales para la conservación. (Tomado de: Critical/Ecosystem Partnership fund. Marzo, 2015). Ver Figura 3.

CARRERA 56 No. 11-36  
SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA  
PBX: 620 66 00 – 3181700  
LÍNEA VERDE: 018000933093  
atencionalusuario@cvc.gov.co  
www.cvc.gov.co





Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020

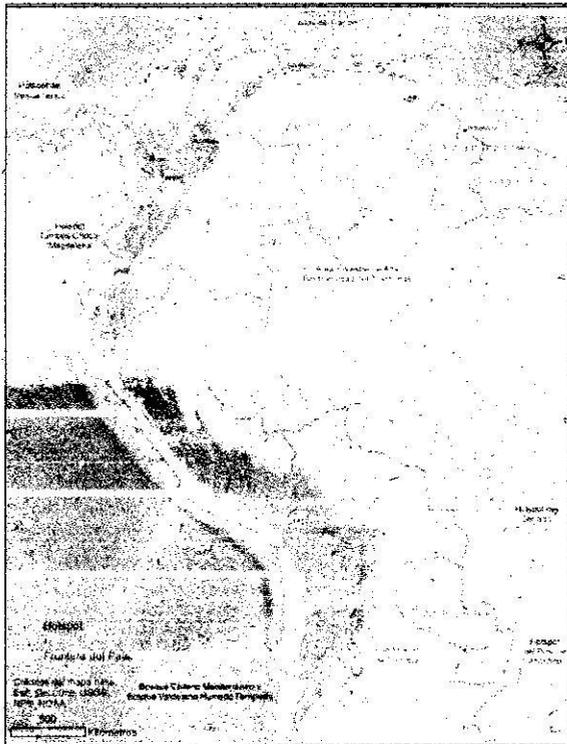


Figura 3. Localización del hotspot de los Andes Tropicales

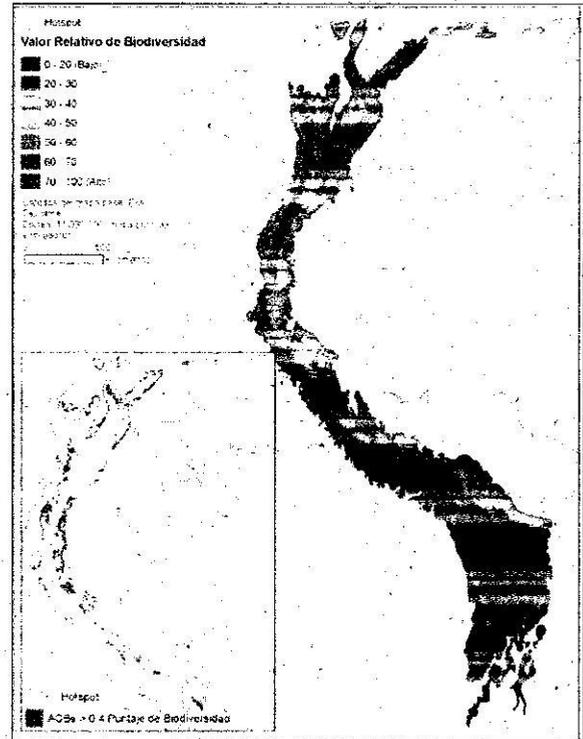


Figura 4. Valor relativo de biodiversidad en el hotspot de los Andes Tropicales.

Fuente: Critical/Ecosystem Partnership fund. Marzo, 2015

## 6. ÁREAS IMPORTANTES PARA LA CONSERVACIÓN DE AVES - AICA

De acuerdo con el IAvH, "un AICA es un estándar internacional que hace referencia a un 'Área Importante para la Conservación de las Aves'. En Colombia y el mundo las AICA se identifican atendiendo criterios técnicos que consideran la presencia de especies de aves que son prioritarias para la conservación."

De acuerdo con el Sistema de Información Ambiental de Colombia –SIAC, Las AICAS cumplen alguno de los siguientes criterios: a) Mantiene una población significativa de una o más especies amenazadas a nivel nacional o global, b) forman parte de un conjunto de sitios que mantienen una serie de especies de rango restringido, casi endémicas o de especial interés para conservación, c) están restringidas a algún bioma o región zoogeográfica particulares, d) reúnen cantidades muy grandes de especies migratorias o congregatorias.

CARRERA 56 No. 11-36  
SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA  
PBX: 620 66 00 – 3181700  
LÍNEA VERDE: 018000933093  
atencionalusuario@cvc.gov.co  
www.cvc.gov.co

Página 12 de 19



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:

0150-57302020

Acorde con lo anterior, en el área de influencia se identifican las siguientes AICA: Alto Calima (Calima-El Darién), Delta del Río San Juan (Buenaventura), Enclave Seco del Dagua (Dagua) y Santuario de Fauna y Flora de Malpelo (Buenaventura).

## 7. LOS ANFIBIOS

Los anfibios incluyen las cecilias, las ranas, los sapos, salamandras y tritones. Este grupo taxonómico es uno de los más sensibles a la contaminación química, pues aunque en su estado adulto, muchas especies desarrollan pulmones; también respiran a través de la piel. Debido a lo anterior, su piel es muy permeable y sensible a los cambios ambientales y muy vulnerables a la contaminación, por lo cual se ha detectado un fenómeno denominado "Declinación global de las poblaciones de anfibios". Para el área de interés que comprende los municipios de Bolívar, Buenaventura, Calima, Dagua y Jamundí, se identificaron 55 especies notables de anfibios con presencia en alguno o algunos de los municipios que hacen parte de dicha área (Ver tabla 8). Lo anterior se hizo con base en registros biológicos de áreas protegidas y se verificó la distribución en la página de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org) y en la Lista de los Anfibios de Colombia [www.batrachia.com](http://www.batrachia.com).

**Tabla 8.** Lista de anfibios identificados para el área de interés para la aplicación de glifosato en los municipios de Bolívar, Buenaventura, Calima, Dagua y Jamundí.

No.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Status	Categoría de amenaza nacional Res. 1912 de 2017	Categoría de amenaza global (IUCN)
1	Bufonidae	<i>Rhinella paraguas</i>	Sapo de paraguas	Endémica Colombia	de NE	LC
2	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa walkeri</i>	Salamandra montañera	Endémica Colombia	de NE	NT
3	Centrolenidae	<i>Nymphargus ignotus</i>	Rana de cristal de anillos	Endémica Colombia	de NE	LC
4	Dendrobatidae	<i>Andinobates bombetes</i>	Rana rubí, rana venenosa del Cauca.	Endémica Colombia	de VU	VU



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020

No.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Status	Categoría de amenaza nacional Res. 1912 de 2017	Categoría de amenaza global (IUCN)
5	Craugastoridae	<i>Strabomantes ruizi</i>	Rana de lluvia de Ruiz, rana cornuda terrestre	Endémica Colombia	de EN	EN
6	Dendrobatidae	<i>Andinobates viridis</i>	Rana venenosa de anchicayá	Endémica Colombia	de EN	CR
7	Dendrobatidae	<i>Oophaga lehmanni</i>	Rana venenosa de Lehmann	Endémica Colombia	de CR	CR
8	Dendrobatidae	<i>Phyllobates terribilis</i>	Rana venenosa	Endémica Colombia	de CR	EN
9	Bufonidae	<i>Atelopus pictiventris</i>	Rana arlequín de Corea	Endémica Colombia	de NE	CR
10	Centrolenidae	<i>Centrolene buckleyi</i>	Ranita cristal	Casi endémica (Colombia, Ecuador, Venezuela).	NE	VU
11	Centrolenidae	<i>Centrolene geckoideum</i>	Rana de cristal gigante del Pacífico	Casi endémica (Colombia y Ecuador)	NE	CR
12	Hemiphractidae	<i>Gastrotheca dendronastes</i>	Rana marsupial del río Calima	Casi endémica	NE	EN
13	Hemiphractidae	<i>Gastrotheca antomia</i>	Rana marsupial	Endémica Colombia	de NE	CR
14	Strabomantidae	<i>Pristimantis gracilis</i>	Rana	Endémica Colombia	de NE	VU
15	Strabomantidae	<i>Pristimantis diaphonus</i>	Rana	Endémica Colombia	de NE	CR
16	Strabomantidae	<i>Pristimantis molybrignus</i>	Rana duende de bosque.	Endémica Colombia	de NE	CR

CARRERA 56 No. 11-36  
SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA  
PBX: 620 66 00 – 3181700  
LINEA VERDE: 018000933093  
atencionalusuario@cvc.gov.co  
www.cvc.gov.co

VERSIÓN: 09 – Fecha de aplicación: 2019/01/21

Página 14 de 19

CÓD: FT.0710.02



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020

No.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Status	Categoría de amenaza nacional Res. 1912 de 2017	Categoría de amenaza global (IUCN)
17	Hemiphractidae	<i>Gastrotheca cornuta</i>	Rana marsupial con cuernos	Casi endémica (Colombia y Ecuador)	NE	EN
18	Dendrobatidae	<i>Colostethus fraterdanieli</i>	Rana	Endémica de Colombia	NE	LC
19	Strabomantidae	<i>Pristimantis thecopternus</i>	Rana	Endémica de Colombia	NE	LC
20	Strabomantidae	<i>Pristimantis achatinus</i>	Rana	Casi endémica (Colombia y Ecuador)	NE	LC
21	Strabomantidae	<i>Pristimantis erythropleura</i>	Rana	Endémica de Colombia	NE	LC
22	Strabomantidae	<i>Pristimantis palmeri</i>	Rana	Casi endémica (Colombia y Ecuador)	NE	LC
23	Strabomantidae	<i>Pristimantis brevifrons</i>	Rana	Endémica de Colombia	NE	LC
24	Strabomantidae	<i>Pristimantis calcaratus</i>	Rana	Endémica de Colombia	NE	VU
25	Strabomantidae	<i>Pristimantis orpacobates</i>	Rana de lluvia	Endémica de Colombia	NE	NT
26	Centrolenidae	<i>Centrolene peristictum</i>	Rana de cristal pintada	Casi endémica (Colombia y Ecuador)	NE	LC
27	Centrolenidae	<i>Centrolene savagei</i>	Rana de cristal	Endémica de Colombia	NE	LC
28	Centrolenidae	<i>Cochranella ballonota</i>	Rana de cristal	Endémica de Colombia	NE	VU
29	Strabomantidae	<i>Pristimantis hybotragus</i>	Rana de lluvia	Endémica de Colombia	NE	EN
30	Hemiphractidae	<i>Gastrotheca angustifrons</i>	Rana marsupial	Endémica de Colombia	NE	CR

CARRERA 56 No. 11-36  
SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA  
PBX: 620 66 00 – 3181700  
LÍNEA VERDE: 018000933093  
atencionalusuario@cvc.gov.co  
www.cvc.gov.co

9 VERSIÓN: 09 – Fecha de aplicación: 2019/01/21

12  
Página 15 de 19

CÓD: FT.0710.02



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020

No.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Status	Categoría de amenaza nacional Res. 1912 de 2017	Categoría de amenaza global (IUCN)
31	Strabomantidae	<i>Pristimantis nigrum</i> w-	Ranita	Casi endémica (Colombia, Ecuador y norte de Perú)	NE	LC
32	Strabomantidae	<i>Pristimantis erythropleura</i>	Rana	Endémica de Colombia	NE	LC
33	Craugastoridae	<i>Niceforonia mantipa</i>	Rana terrestre de dedos angostos	Endémica de Colombia	NE	LC
34	Craugastoridae	<i>Craugastor longirostris</i>	Rana	Casi endémica (Colombia, Ecuador)	NE	LC
35	Centrolenidae	<i>Sachatamia orejuela</i> (Sinónimo <i>Cochranella</i> )	Rana cristal de Orejuela	Casi endémica (Colombia, Ecuador)	NE	LC
36	Hylidae	<i>Dendropsophus columbianus</i>	Rana común, rana de pozo cantora	Endémica de Colombia	NE	LC
37	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus colombiensis</i>	Rana	Endémica de Colombia	NE	LC
38	Centrolenidae	<i>Espadarana callistomma</i>	Rana	Casi endémica (Colombia, Ecuador)	NE	LC
39	Centrolenidae	<i>Hyalinobatrachium aureoguttatum</i>	Rana de cristal de manchas doradas	Casi endémica (Colombia, Ecuador Y suroeste de Panamá).	NE	LC

CARRERA 56 No. 11-36  
SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA  
PBX: 620 66 00 – 3181700  
LINEA VERDE: 018000933093  
atencionalusuario@cvc.gov.co  
www.cvc.gov.co

7 VERSIÓN: 09 – Fecha de aplicación: 2019/01/21

Página 16 de 19

CÓD: FT.0710.02



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020

No.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Status	Categoría de amenaza nacional Res. 1912 de 2017	Categoría de amenaza global (IUCN)
40	Craugastoridae	<i>Craugastor raniformis</i>	Rana	Casi endémica (Colombia y Panamá).	NE	LC
41	Strabomantidae	<i>Pristimantis esmeraldas</i>	Rana	Casi endémica (Colombia, Ecuador)	NE	LC
42	Strabomantidae	<i>Pristimantis labiosus</i>	Rana	Casi endémica (Colombia, Ecuador)	NE	LC
43	Strabomantidae	<i>Pristimantis latidiscus</i>	Rana	Casi endémica (Colombia, Ecuador)	NE	LC
44	Strabomantidae	<i>Pristimantis roseus</i>	Rana	Endémica de Colombia	NE	LC
45	Dendrobatidae	<i>Andinobates minutus</i>	Rana	Casi endémica (Colombia y Panamá)	NE	LC
46	Dendrobatidae	<i>Dophaga histrionica</i>	Rana arlequín, rana cocoi	Endémica de Colombia	NE	CR
47	Dendrobatidae	<i>Andinobates fulguritus</i>	Rana venenosa de Yellowbelly	Casi endémica (Colombia y Panamá)	NE	LC
48	Eleutherodactylidae	<i>Diasporus gularis</i>	Rana naranja de Esmeraldas	Casi endémica (Colombia, Ecuador)	NE	LC
49	Eleutherodactylidae	<i>Diasporus quidditus</i>	Raa	Casi endémica (Colombia y Panamá)	NE	LC

CARRERA 56 No. 11-36  
SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA  
PBX: 620 66 00 – 3181700  
LÍNEA VERDE: 018000933093  
atencionalusuario@cvc.gov.co  
www.cvc.gov.co

19 VERSIÓN: 09 – Fecha de aplicación: 2019/01/21

52  
Página 17 de 19

CÓD: FT.0710.02



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

Citar este número al responder:  
0150-57302020

No.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Status	Categoría de amenaza nacional Res. 1912 de 2017	Categoría de amenaza global (IUCN)
50	Eleutherodactylidae	<i>Diasporus tinker</i>	Rana	Endémica de Colombia	NE	LC
51	Hylidae	<i>Hypsiboas picturatus</i>	Rana de árbol	Casi endémica (Colombia, Ecuador)	NE	LC
52	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus rhodomerus</i>	Rana terrestre de muslos rojos	Casi endémica (Colombia, Ecuador)	NE	LC
53	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus ventrimaculatus</i>	Rana terrestre mugidora	Casi endémica (Colombia, Ecuador)	NE	LC
54	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa biseriata</i>	Salamandra	Casi endémica (Colombia, Panamá)	NE	LC
55	Caeciliidae	<i>Caecilia nigricans</i>	Cecilia	Casi endémica (Colombia, Ecuador)	NE	LC

## 8. LA VEGETACIÓN SILVESTRE Y LOS RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS

En términos generales se considera que la aplicación de herbicidas puede tener efectos negativos sobre la vegetación silvestre que se encuentre en los límites de los cultivos. En ese sentido, a nivel del Valle del Cauca, según investigaciones de la Universidad Nacional de Colombia, la aplicación del glifosato incide negativamente en la especie de orquídea *Epidendrum melinanthum* y en los hongos endófitos necesarios para su desarrollo<sup>1</sup>, así como en especies de peces como el bocachico

<sup>1</sup> Perea-Morera, E. y Otero, J. T. Efecto del herbicida glifosato en hongos endófitos de raíz y keikis de *Epidendrum melinanthum* (Orchidaceae). LANKESTERIANA 16(2): 269-278. 2016. p. 269-278. Recuperado de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/lankesteriana/v16n2/1409-3871-lankesteriana-16-02-00269.pdf>



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

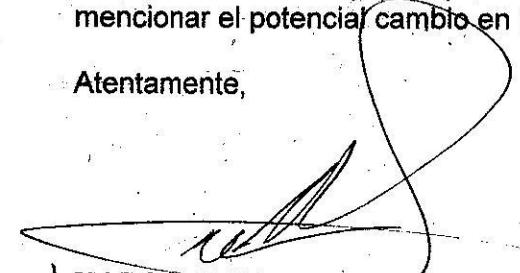
Citar este número al responder:  
0150-57302020

(*Prochilodus magdalenae*)<sup>2</sup>, ambas con presencia en el Valle Geográfico del Río Cauca, lo cual se puede asociar a los ecosistemas de bosque seco y humedales de Jamundí.

## 9. LAS FINCAS TRADICIONALES Y LOS CULTIVOS DE PANCOSER

Es necesario mencionar que en la zona de influencia se pueden encontrar fincas tradicionales y cultivos de pancoser de comunidades campesinas y grupos étnicos. En ese sentido, se resalta la existencia de 10 Consejos Comunitarios en Dagua, 46 en Buenaventura y 11 en Jamundí, e igualmente la existencia de 11 comunidades indígenas en Bolívar, 1 en Calima, 29 en Buenaventura, 10 en Dagua y 8 en Jamundí<sup>3</sup>. Lo anterior se menciona, dado lo indicado en estudios técnicos hasta ahora realizados, que indican que el glifosato, por ser un herbicida, no tiene un efecto selectivo sobre las plantas, es decir que al aplicarlo podría llegar a afectarlas a todas. Entre otros efectos se puede mencionar el potencial cambio en la composición de arvenses y en la calidad del suelo.

Atentamente,



**MARCO ANTONIO SUAREZ GUTIERREZ**  
Director General

Proyecto y elaboró: Olga Patricia Villa G.-Prof. Esp. Grupo de Licencias Ambientales - Dirección General *OPV*

Martha Lucía Salazar, Prof. Esp. Dirección Técnica Ambiental

Martha Cecilia Salazar, Prof. Esp. Dirección Técnica Ambiental *MC*

Revisó: María Cristina Collazos Chavez, Coordinadora Grupo de Licencias Ambientales

María Isabel Salazar, Coordinadora Grupo de Biodiversidad *MS*

Meyerlín Henao Vargas, Abogada Grupo de Licencias Ambientales *MHV*

Mayda Pilar Vanin Montaño - Coordinadora Grupo Jurídico Ambiental Oficina Asesora Jurídica *MPV*

Jairo España Mosquera - Jefe Oficina Asesora Jurídica *JE*

Archívese en: Expediente 0150-017-0-001-2020

<sup>2</sup> Comprobada toxicidad del glifosato en peces nativos de Colombia. UN Periódico digital. 16 de mayo de 2019.

Recuperado de <https://unperiodico.unal.edu.co/pages/detail/comprobada-toxicidad-del-glifosato-en-peces-nativos-de-colombia/>

<sup>3</sup> Datos obtenidos del Plan de Gestión Ambiental Regional (CVC-2015).

472

SERVICIOS FINANCIEROS Y SEGUROS S.A. NIT 900.062.917.9 D.C. 25.0.95 A.55  
Atención al Cliente: 011 4222300 (24 horas) o al 210. www.clienteservicios.com.co

<b>Destinatario</b>		<b>Remitente</b>	
Nombre Razón Social:	EMERSON ELECTRIC	Nombre Razón Social:	EMERSON ELECTRIC
Dirección:	CL 27 # 49-31	Dirección:	CARRERA 56 # 11-3
Ciudad:	BOGOTÁ	Ciudad:	VALLE DEL CAUCA
Departamento:	BOGOTÁ	Departamento:	VALLE DEL CAUCA
Código postal:	11031	Código postal:	760036268
Fecha admisión:	28/02/2011	Envío:	Y6265914600