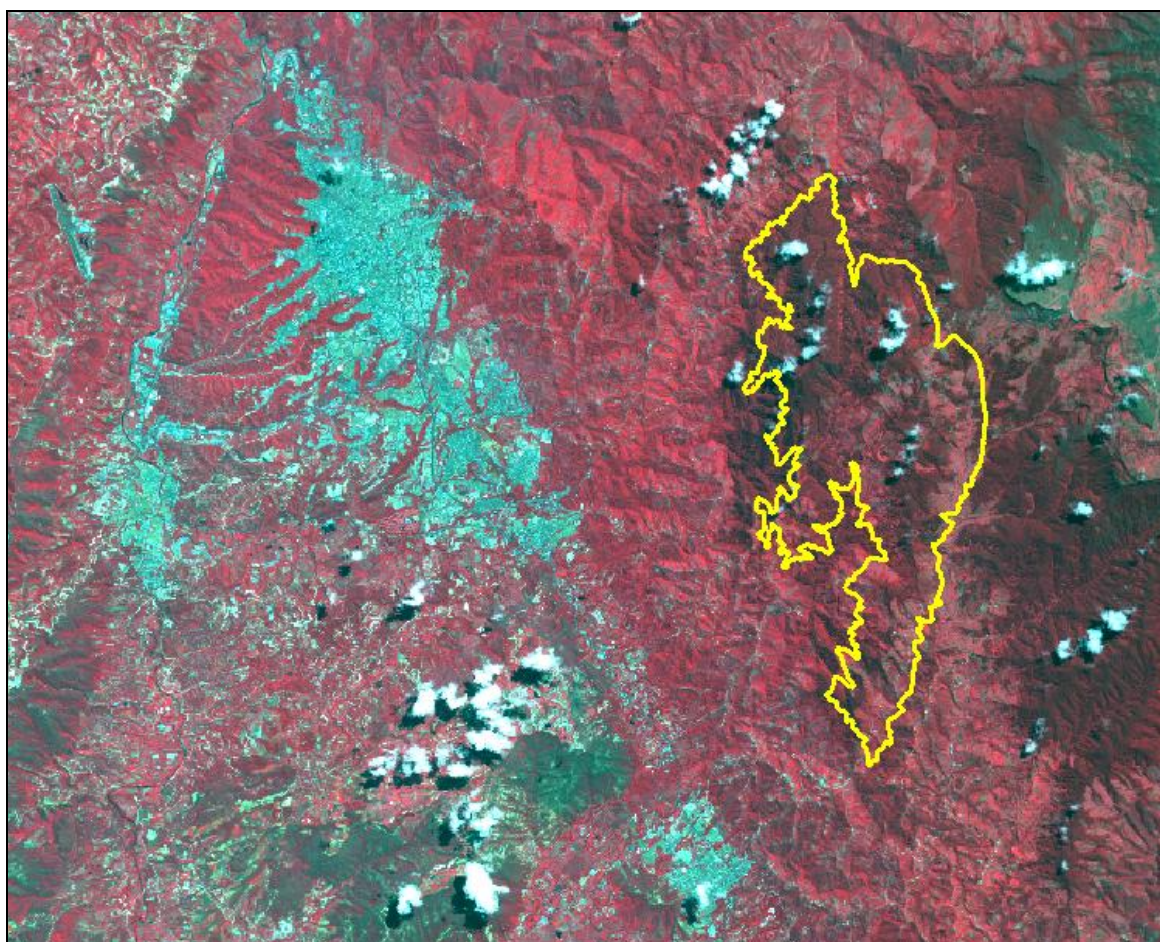


## PROPUESTA DE PARQUE NATURAL REGIONAL

**“Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB”**



**DIRECCIÓN GENERAL**  
**SUBDIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO Y PLANIFICACIÓN INTEGRAL DEL TERRITORIO**  
*Apoyo Técnico Grupo Ordenamiento y Gestión del Territorio*



Bucaramanga, Noviembre del 2009

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
<b>PRESENTACIÓN</b>	6
<b>INTRODUCCIÓN</b>	7
A. OBJETO DEL ESTUDIO	7
B. ANTECEDENTES	7
C. ESQUEMA OPERATIVO	8
D. PERSONAL PARTICIPANTE EN EL ESTUDIO	9
E. DESARROLLO METODOLÓGICO DEL ESTUDIO	10
F. CONTEXTO TERRITORIAL	11
<b>Capítulo I. EL ESCENARIO INICIAL O ÁREA DE ESTUDIO “CERRO LA JUDÍA”</b>	14
1.1 LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	14
1.2 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO O ESCENARIO INICIAL	15
1.3 CARACTERÍSTICAS BIOFÍSICAS	15
1.3.1 Hidrología	16
1.3.2 Geología	19
1.3.3 Geomorfología	23
1.3.4 Suelos	25
1.3.5 Bosques	29
1.3.6 Flora Silvestre	31
1.3.7 Fauna Silvestre	36
1.4 ECOSISTEMAS NATURALES Ó ZONAS DE VIDA	45
1.4.1 Formaciones Vegetales	46
1.4.2 Climatología	46
1.4.3 Zonas de Vida	47
1.5 COBERTURAS Y USOS ACTUALES DE LOS SUELOS	49
1.5.1 Cultivos Agrícolas	52
1.5.2 Pastos: Potreros Abiertos	52
1.5.3 Bosques Plantados	53
1.5.4 Bosques Naturales	54
1.5.5 Rastrojos Altos	55
1.5.6 Humedales	55
1.5.7 Otros Usos del Suelo	56
1.6 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	57
1.6.1 División Veredal	57
1.6.2 Población	60
1.6.3 Sistemas de Producción	61
1.6.4 Análisis Predial	67
1.6.5 Valores Culturales Asociados con el Cerro La Judía	73

	Pág.
<b>Capítulo II. EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA DE ESTUDIO</b>	76
2.1 EL ÁREA DE ESTUDIO COMO ECOSISTEMA ESTRATÉGICO	76
2.1.1 El “Cerro La Judía” Territorio de Importancia en Aves	77
2.1.2 El “Cerro La Judía” como Ofertante de Bienes y Servicios Ambientales	78
2.2 PRESIONES Y AMENAZAS SOBRE EL ÁREA	81
2.2.1 Especies Amenazadas de Fauna Silvestre	81
2.2.2 Especies Amenazadas de Flora Silvestre	84
2.2.3 Suelos De Amenaza Alta por Fenómenos de Deslizamiento y Remoción en Masa	84
2.3 CAUSAS PRINCIPALES DEL DETERIORO AMBIENTAL DEL ÁREA	86
2.3.1 La Deforestación y Quema de Coberturas Naturales Protectoras	86
2.3.2 Homogenización de las coberturas boscosas	88
2.3.3 Incorporación de Áreas Naturales del Ecosistema a la Producción	88
2.4 EFECTOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y SU DIVERSIDAD BIOLÓGICA	89
2.4.1 Disminución de la Biodiversidad a Puntos de no Retorno	89
2.4.2 Pérdida de sus Reservas Naturales Boscosas	90
<b>Capítulo III. VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN</b>	92
3.1 PROCESO METODOLÓGICO DESARROLLADO	92
3.1.1 IDENTIFICACIÓN DE OBJETOS DE CONSERVACIÓN POR EL GRUPO CONSULTOR	93
3.1.2 EVENTOS PARA LA IDENTIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE LOS OBJETOS DE CONSERVACIÓN	93
3.1.3 EL MÉTODO APLICADO PARA LA PARTICIPACIÓN	94
3.2 LOS VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN IDENTIFICADOS EN EL “CERRO LA JUDÍA”	94
<b>Capítulo IV. DELIMITACIÓN DEL ESCENARIO PROBABLE DE ORDENACIÓN</b>	97
4.1 PROCEDIMIENTO PARA LA DELIMITACIÓN DEL ESCENARIO PROBABLE DE ORDENACIÓN	97
4.2 CRITERIOS APLICADOS PARA LA DELIMITACIÓN DEL ESCENARIO PROBABLE DE ORDENACIÓN	97
4.2.1 Criterios Territoriales	97
4.2.2 Criterios Socioeconómicos	97
4.2.3 Criterios Ambientales	98
4.3 LOS ESCENARIOS DE ORDENACIÓN PROPUESTOS	98
4.4 EL ESCENARIO CONCERTADO INSTITUCIONALMENTE	100
4.4.1 Descripción de límites del escenario	100
4.4.2 División Municipal	103
4.4.3 División Veredal	104
4.4.4 Análisis Poblacional	106
4.4.5 Estructura Predial	107
4.4.6 Clasificación de Coberturas y Usos Actuales de los Suelos	115

	Pág.
4.4.7 Aptitud de Uso de Los Suelos: Clases Agrológicas	118
4.5 CATEGORÍA DE ÁREA PROTEGIDA PROPUESTA	119
4.5.1 Revisión de normas y lineamientos generados con fines de declaratoria de áreas protegidas de carácter regional	119
4.5.2 Singularidades Identificadas para la Declaratoria	120
4.5.3 La Categoría Propuesta	121
4.5.4 Categoría Concertada Corporativamente	121
<b>Capítulo V. ZONIFICACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>123</b>
5.1 OBJETIVO DE LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL	123
5.2 LOS CRITERIOS PARA LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL	124
5.3 ZONAS PROPUESTAS PARA LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL	125
5.3.1 Zona de Preservación del Bosque Natural Andino y Alto Andino Estrella Pluvial - Cerro La Judía	126
5.3.2 Zona de Restauración Ecológica-Áreas Degradadas del Bosque Andino – Alto Andino La Nevera	127
5.3.3 Zona General de Uso Público para la Recreación y el Ecoturismo	128
<b>Capítulo VI. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN</b>	<b>129</b>
<b>Capítulo VII. PROCESO PARTICIPATIVO CON COMUNIDADES E INSTITUCIONES</b>	<b>132</b>
7.1 ACTORES SOCIALES E INSTITUCIONALES IDENTIFICADOS	133
7.2 ARTICULACIÓN CON ACTORES INSTITUCIONALES	134
7.3 ACERCAMIENTO A LAS ADMINISTRACIONES MUNICIPALES Y LÍDERES LOCALES	135
7.4 DESARROLLO DE EVENTOS	136
<b>Capítulo VIII. LÍNEAS INDICATIVAS PARA EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL ÁREA PROTEGIDA</b>	<b>139</b>
8.1 LINEAMIENTOS GENERALES	139
8.2 ZONA AMORTIGUADORA (PRELIMINAR) DEL PNR	139
8.3 LÍNEAS ESPECÍFICAS PARA ÁREAS DE PRESERVACIÓN	140
8.4 LÍNEAS ESPECÍFICAS PARA ÁREAS DE RESTAURACIÓN	141
8.5 LÍNEAS ESPECÍFICAS PARA ÁREAS DE RECREACIÓN Y EL ECOTURISMO	141
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>142</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>144</b>
1. Memorias de eventos realizados	144
2. Listado de participantes a eventos	174
3. Listado de predios	182
4. Proyecto de Acto Administrativo para la Declaratoria	184

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	<i>Revisión: 1</i>	<i>Fecha: Noviembre del 2009</i>	

Pág.

MAPAS:

1. *Área de Estudio*



- Localización
- Distribución Municipal y Veredal
- Mapa de Cuencas hidrográficas
- Mapa de Suelos: Clases agrológicas
- Mapa de Bosques

2. *Escenarios Probables de Ordenación*

- Mapa de Escenarios Probables

3. *Escenario Concertado*

- Distribución Municipal y Veredal
- Mapa de Ecosistemas naturales o Zonas de vida
- Coberturas y Usos Actuales de los Suelos
- Mapa Predial
- Mapa Predial Institucional
- Mapa Zonificación ambiental
- Mapa Zona Amortiguadora

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## PRESENTACIÓN

El presente documento comprende el informe final del proyecto “Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida en el *Cerro La Judía*, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB”. Informe dividido en los siguientes capítulos.

### **INTRODUCCIÓN**

Describe el proceso y los elementos tenidos en cuenta en la elaboración del presente informe.

### **Capítulo I EL ESCENARIO INICIAL O ÁREA DE ESTUDIO “CERRO LA JUDÍA”**

Comprende la descripción de las características más relevantes presentes en el área de estudio, con el fin de familiarizar al lector con la zona.

### **Capítulo II EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA DE ESTUDIO**

La evaluación ambiental busca proporcionar resultados integrados que faciliten información lo más precisa posible sobre su oferta natural y demanda social, con el fin de delimitar un escenario probable para la declaratoria de un área protegida en el territorio denominado “Cerro La Judía”.

### **Capítulo III VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN**

Se describe el proceso de identificación y validación de los valores objeto de conservación (“*los elementos naturales y culturales importantes a cuidar*”) identificados en el Cerro La Judía.

### **Capítulo IV DELIMITACIÓN DEL ESCENARIO PROBABLE DE ORDENACIÓN**

Con base en la cartografía y documentos técnicos disponibles sobre el Cerro La Judía se realizó una depuración de predios dentro de la zona de estudio con el fin de determinar un escenario probable para su declaratoria a partir del desarrollo de un proceso ideal participativo y concertado: Institucionalidad-Gremios productivos-Sociedad.

### **Capítulo V ZONIFICACIÓN AMBIENTAL**

La zonificación ambiental territorial es un componente importante para el manejo de un área a declarar protegida, porque permite formular acciones de conservación in situ y de recuperación de áreas degradadas.

### **Capítulo VI OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**

Los objetivos específicos de conservación para el área de declaratoria como área protegida “Cerro La Judía”, busca orientar a nivel regional la gestión y manejo ambiental para los ecosistemas andinos y alto-andinos en jurisdicción de la CDMB.

### **Capítulo VII PROCESO PARTICIPATIVO CON COMUNIDADES E INSTITUCIONES**

Describe el proceso participativo desarrollado con instituciones gubernamentales y no gubernamentales y comunidades locales, sobre el proyecto de declaratoria de Área Protegida, mediante la realización de entrevistas y reuniones de acercamiento a líderes locales y funcionarios gubernamentales para la programación de eventos de inducción y socialización del proyecto.

### **Capítulo VIII LÍNEAS INDICATIVAS PARA EL PLAN DE MANEJO DEL ÁREA PROTEGIDA**

Comprende la formulación de líneas de acción y programáticas indicativas, a tener en cuenta en la elaboración e implementación del Plan de Manejo Ambiental del área declarada protegida.

## INTRODUCCIÓN

### A. OBJETO DEL ESTUDIO

Elaborar el estudio soporte para la declaratoria de un área protegida en el “Cerro La Judía”, en los municipios de Floridablanca y Piedecuesta, en el área de jurisdicción de la CDMB.

#### Objetivos Específicos



- Revisar estudios realizados en el área y recopilar la información secundaria sobre la caracterización biofísica y socioeconómica de la zona de estudio.
- Realizar la clasificación supervisada de la cobertura vegetal
- Analizar la tenencia de la tierra y su estructura
- Realizar la evaluación y zonificación ambiental.
- Identificar y formular objetos y objetivos de conservación.
- Proponer líneas indicativas para el plan de manejo.
- Desarrollar las acciones relacionadas con la socialización del proceso de declaratoria.
- Elaborar proyecto de acto administrativo para la declaratoria como Área Protegida.
- Elaborar documento técnico con las temáticas anteriormente señaladas y cartografía a escala 1:25.000 en formato análogo y digital.

### B. ANTECEDENTES



Estudios realizados por La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, a saber: Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial de la Subcuenca del Río de Oro, se identificó el “Cerro La Judía” en un área de 3.860 hectáreas, como ecosistema de especial significancia ambiental para los municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona.

Ecosistema delimitado a partir de cota de los 2.000 msnm, conformado principalmente por coberturas boscosas naturales.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

Dichos estudios manifiestan que el “*Cerro la Judía*” es una zona de especial significancia ambiental por su fragilidad y función ecosistémica en la generación de corrientes y de descargas hidrobiológicas, localizado en ecosistemas de alta montaña de las zonas húmeda del bosque andino y muy húmeda del bosque alto-andino, con precipitaciones promedio anuales entre los 1.200 y 1.400 m.m. en su parte más húmeda. La zona, expresa su fertilidad y riqueza hidrobiológica en la abundancia de materia orgánica y presencia de cinturones de condensación de la humedad atmosférica, generando la formación típica del “bosque de niebla” de gran importancia y funcionalidad ecológica.

Por ello, el “*Cerro la Judía*” ha sido considerado como un ecosistema estratégico cuya oferta natural de carácter único en diversidad y potencialidad hidrobiológica, es un área significativa por las condiciones y cualidades de los recursos naturales renovables que contiene y por la presión o demanda socioambiental ejercida por conjuntos poblacionales urbano-rurales beneficiarios de los bienes y servicios ambientales ofertados por este ecosistema.

De igual manera, el municipio de Floridablanca ha venido realizando estudios de caracterización y manejo del “*Cerro la Judía*” desde la cota de los 1.650 msnm hasta los 3.050 msnm. Estudios que comprenden un área municipal de 3.080 has, de las cuales 2.500 has aproximadamente corresponderían a coberturas boscosas y las demás conforman áreas de sistemas de producción misceláneos.

Para el caso del municipio de Piedecuesta en lo que corresponde a las veredas La Mata, El Faltriquera y La Nevera, la cobertura boscosa se ha visto disminuida significativamente en los últimos diez años, y no se cuenta con estudios de caracterización social económica y físico-biótica, que permitan diagnosticar la situación socioambiental presente en el territorio.

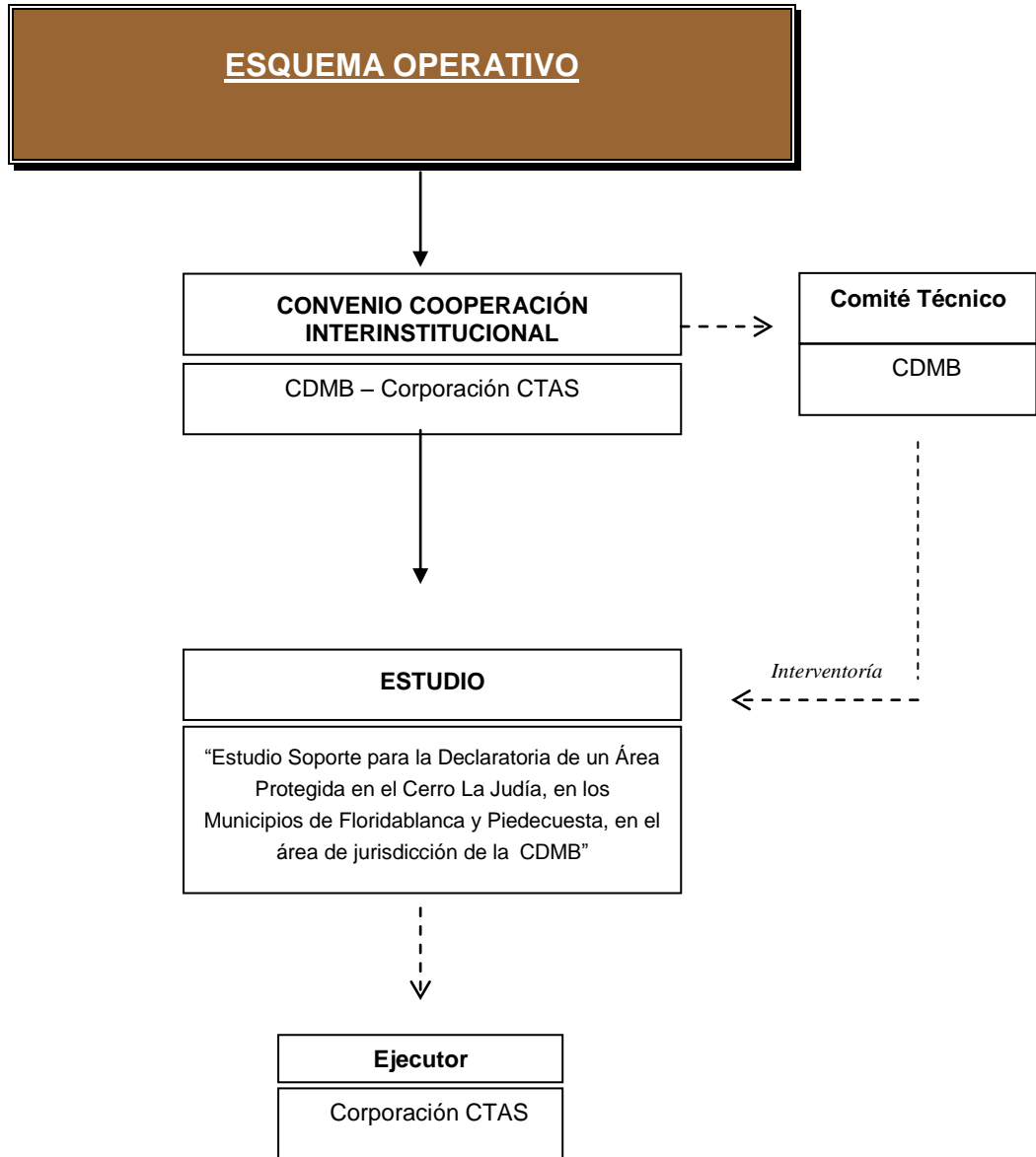
Los estudios en su totalidad han concluido en la necesidad de conservar y proteger a perpetuidad este ecosistema, mediante su declaración como área protegida establecida en una categoría de manejo apropiada en el marco de la normatividad vigente.

El presente proyecto y estudio busca avanzar en la construcción y concreción de este propósito, de manera participativa y concertada.

### **C. ESQUEMA OPERATIVO DEL ESTUDIO**

Para la ejecución del estudio se contó con una estructura constituida por un comité técnico conformado por representantes de las partes del convenio de cooperación interinstitucional: la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB y la Corporación de Tecnologías Ambientales Sostenibles – CTAS. El siguiente diagrama, describe lo propuesto:





#### D. PERSONAL PARTICIPANTE EN EL ESTUDIO

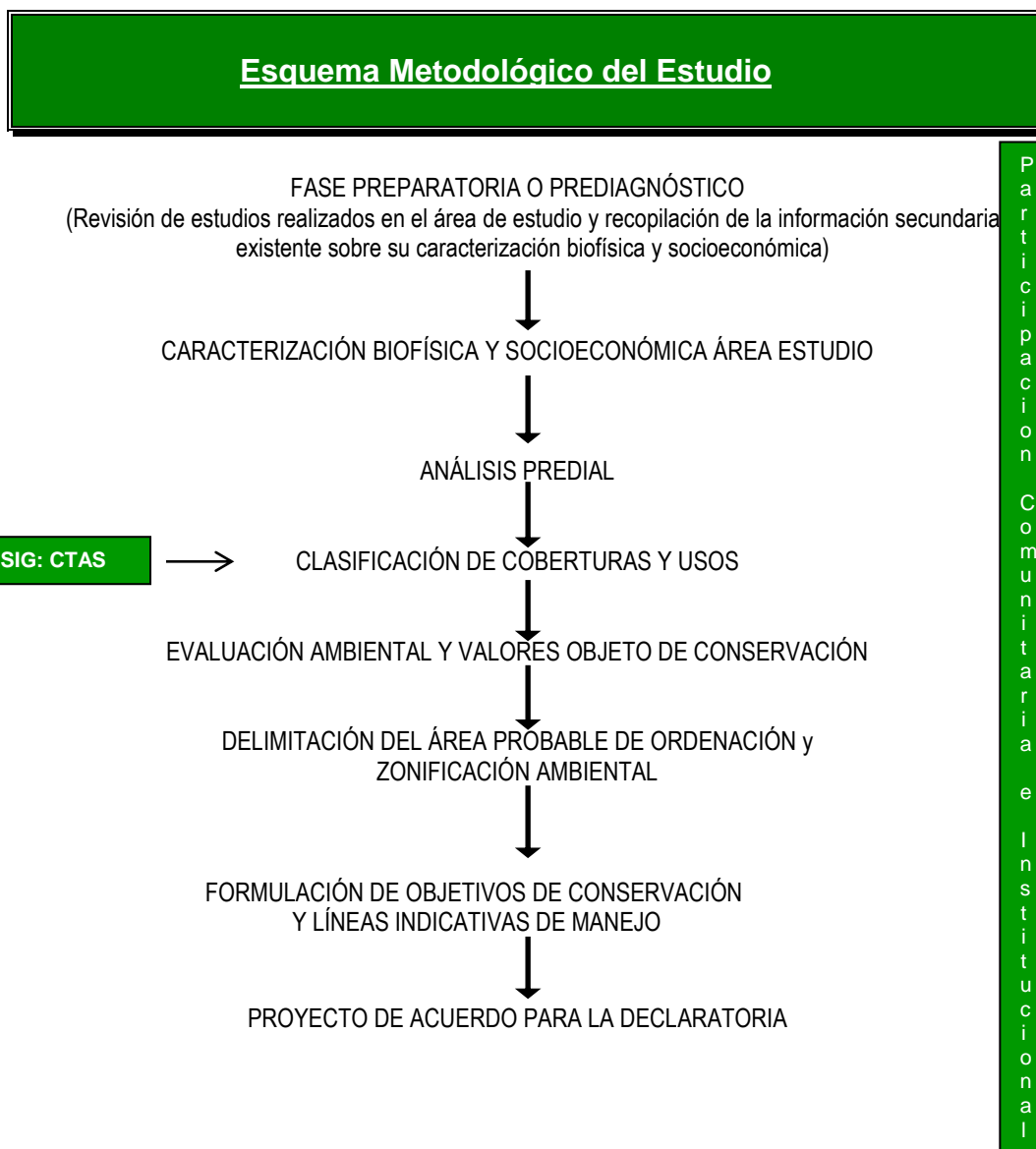
La realización del estudio estuvo a cargo de un equipo de trabajo contratado por la Corporación CTAS, conformado por el siguiente personal profesional y técnico.



### Equipo de Trabajo

HISNARDO LÓPEZ SARMIENTO : Exp. Forestal y Economista, Esp Ing Ambiental  
 JUAN AGUSTÍN GUALDRON RUEDA : Biólogo, Magister en Desarrollo Rural  
 ISNARDO LÓPEZ OLIVEROS : Economista, Esp en Gestión Pública  
 ALBERTO RODRÍGUEZ : Promotor Social

### E. DESARROLLO METODOLÓGICO DEL ESTUDIO

En general, la metodología desarrollada en la realización del estudio tuvo el siguiente diagrama o esquema.



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

La metodología implementada en la elaboración del proyecto, desarrolló una fase preliminar de revisión de información disponible principalmente en los siguientes estudios: a) “Plan de Ordenamiento Ambiental de la Subcuenca Río de Oro”, 2004; b) “Estudios de Caracterización Biofísica, Socioeconómica y Ambiental del Cerro La Judía. Fase I”, 2006; c) Formulación del Plan de Manejo Ambiental del Cerro La Judía-Fase II.

A partir del análisis de coberturas y usos de las tierras y la información predial disponible, unido a visitas del área de estudio, se reviso y ajusto el límite del escenario propuesto en el estudio realizado por la CDMB “Plan de Ordenamiento Ambiental de la Subcuenca Río de Oro”, año 2004. Posteriormente se desarrollaron fases de evaluación y zonificación ambiental en un proceso participativo y concertado localmente con la institucionalidad, gremios de la producción y comunidad en general, buscando validar socialmente y gubernamentalmente, los objetos y objetivos de conservación propuestos para la declaratoria del “Cerro La Judía”, como un Área Protegida.

## F. CONTEXTO TERRITORIAL

El “Cerro La Judía”, se identificó inicialmente como una reserva forestal con exuberante vegetación albergue de especies forestales, herbáceas, líquenes y lianas que brindan seguridad, alimento y condiciones ideales para el desarrollo y conservación de especies animales, anfibios, reptiles, aves, mamíferos e insectos.



El escenario inicial o área de estudio, se tomo del polígono delimitado en el estudio “PLAN DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL DE LA SUBCUENCA RÍO DE ORO”, realizado por la CDMB en el año 2004.

La superficie delimitada en el Plan de Ordenamiento de la Subcuenca Río de Oro comprende un área estimada de 3.860 hectáreas, con las siguientes entidades con jurisdicción territorial:

- a) La CDMB
- b) El Departamento de Santander
- c) Los municipios de Floridablanca y Piedecuesta (Tabla 1).



**Tabla 1.** Participación de los municipios en el área del Cerro La Judía.

DEPARTAMENTO / MUNICIPIO	Área (Has)	%	CAR
SANTANDER			CDMB
Floridablanca	1.520	39%	
Piedecuesta	2.340	61%	
<b>Total Área de Estudio</b>	<b>3.860</b>	<b>100%</b>	

Fuente: CTAS, 2009

El ecosistema del “Cerro La Judía”, es parte integrante de los cerros orientales del Área Metropolitana de Bucaramanga, área con los principales nacimientos de la microcuenca de los ríos Lato y Frío que ofertan agua para las comunidades rurales y urbanas de Bucaramanga, Floridablanca, Piedecuesta y Girón, con una densidad de población que en la actualidad representa el 54% (900.000 habitantes aproximadamente) de la población del Departamento de Santander.

Por tanto, es de importancia esencial para la región y para el país adelantar acciones para conservar, restaurar y proteger todo el territorio que abarca este ecosistema buscando su saneamiento, regulación ambiental y equilibrio ecológico. El nivel de degradación de la calidad de los recursos agua, suelo y bosque es significativo, originado principalmente por actividades agropecuarias en áreas de vocación conservacionista.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## Capítulo I



### EL ESCENARIO INICIAL O ÁREA DE ESTUDIO “CERRO LA JUDÍA”

Este capítulo del informe, resume y condensa la revisión y análisis de la información existente sobre las características físicas, bióticas y socioeconómicas del área de estudio, como componente importante de línea base del proceso de declaratoria de un Área Protegida en el “Cerro La Judía”.

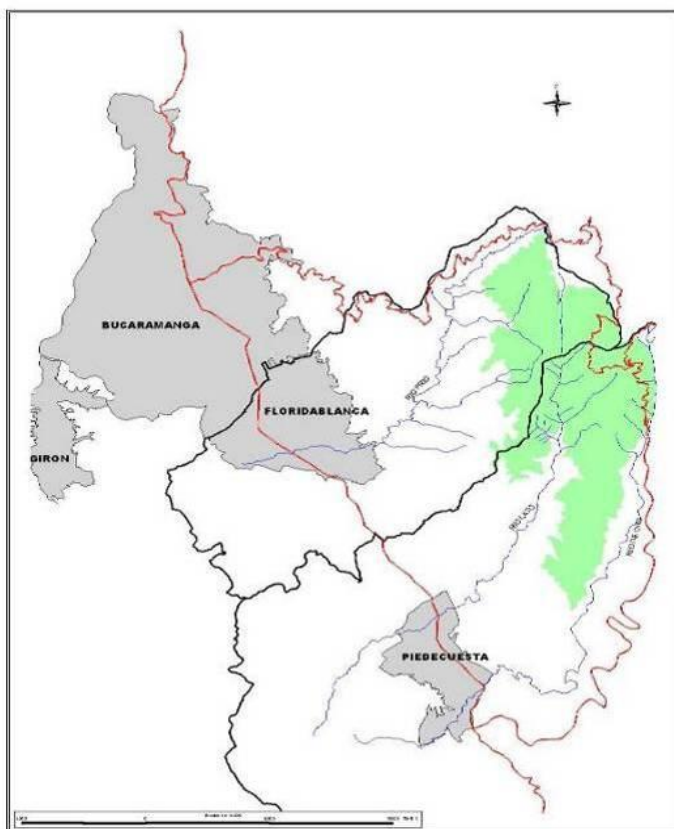
## 1. EL ESCENARIO INICIAL O ÁREA DE ESTUDIO “CERRO LA JUDÍA”

El área identificada como el “Cerro La Judía”, posee características singulares identificadas inicialmente que refuerzan las iniciativas de declararla como área protegida. Los planes de ordenamiento territorial la identifica como una “*estrella fluvial*” y “*zona de reserva de bosque protector*” y como parte de la función administrativa municipal de Floridablanca la propone como una figura jurídica de Parque Natural Municipal o Regional el cual le dará un estatus ecológico, esto impedirá que en el presente y a futuro se interrumpa este ciclo natural, por la deforestación y el avance de la frontera humana asociada con actividades agropecuarias, que pone en peligro las coberturas boscosas naturales remanentes actuales.

### 1.1 LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El ecosistema de alta montaña, “Cerro La Judía” se localiza en el costado occidental de la cordillera oriental, Nor-oriente de la subcuenca río de Oro microcuencas ríos Frío y Lato, y compartida territorialmente por los municipios de Floridablanca y Piedecuesta (Figura 1).

**Figura 1.** Mapa Esquema de Localización del “Cerro La Judía” en la Región

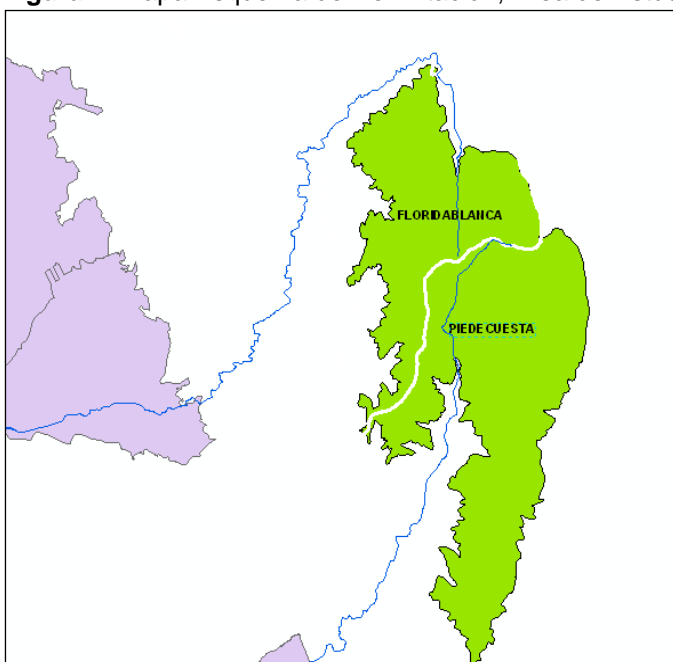


La zona del estudio es un territorio de nacimiento de importantes fuente hídrica para la región, ya que en el nacen ríos tales como el Río Frío y el Río Lato y las quebradas Guayana, La Judía, Agua Blanca, La Carbona y Casiano, entre otras, de las cuales se abastecen las poblaciones rurales y urbanas del Área Metropolitana de Bucaramanga.

## 1.2 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO O ESCENARIO INICIAL

“El Cerro La Judía” corresponde a una formación de bosque localizado al este de la ciudad de Bucaramanga en dirección alargada de dirección NW-SE de unos 700 km de longitud y de 100 a 40 km de ancho aproximadamente, alcanzando alturas estimadas de 2.900 msnm. “El Cerro La Judía” se encuentra localizada entre las coordenadas planas: X= 1.114.540 – Y= 1.273.454, X= 1.115.276 – Y=1.282.205, X= 1.119.960 – Y= 1.275.597, X= 1.117.175 – Y= 1.267.382.

**Figura 2.** Mapa Esquema de Delimitación, Área de Estudio



El área de estudio comprende 3.860 hectáreas delimitadas (Figura 2) en áreas territoriales de los municipios de Floridablanca y Piedecuesta, distribuidas de la siguiente manera.

MUNICIPIO	ÁREA (Has)	%
Floridablanca	1.520	40%
Piedecuesta	2.340	60%
<b>Total área de estudio</b>	<b>3.860</b>	<b>100%</b>

El área de estudio, comprende áreas veredales de Santa Rita, Cristales pertenecientes a la microcuenca Río Oro Alto; así como áreas de las veredas La Nevera, Faltriquera y La Mata de la microcuenca Río Lato, en el municipio de Piedecuesta. De igual manera, comprende áreas veredales de Aguablanca, San Ignacio, La Judía y Alsacia, localizadas en la microcuenca Río Frío, en el municipio de Floridablanca.

## 1.3 CARACTERÍSTICAS BIOFÍSICAS

El escenario inicial delimitado comprende ecosistemas transformados por actividades agropecuarias y ecosistemas naturales boscosos altamente fragmentados, y otros levemente intervenidos y de especial significancia ambiental por su fragilidad y función ecosistémica en la generación de corrientes hídricas: Río Frío, Río Lato, quebradas afluentes del Río de Oro. El área en su conjunto, se considera como un ecosistema estratégico por su oferta natural en biodiversidad y reserva hídrica, y por la presión o

demanda socioambiental ejercida por conjuntos poblacionales urbano-rurales beneficiarios de los bienes y servicios ambientales ofertados por este ecosistema.

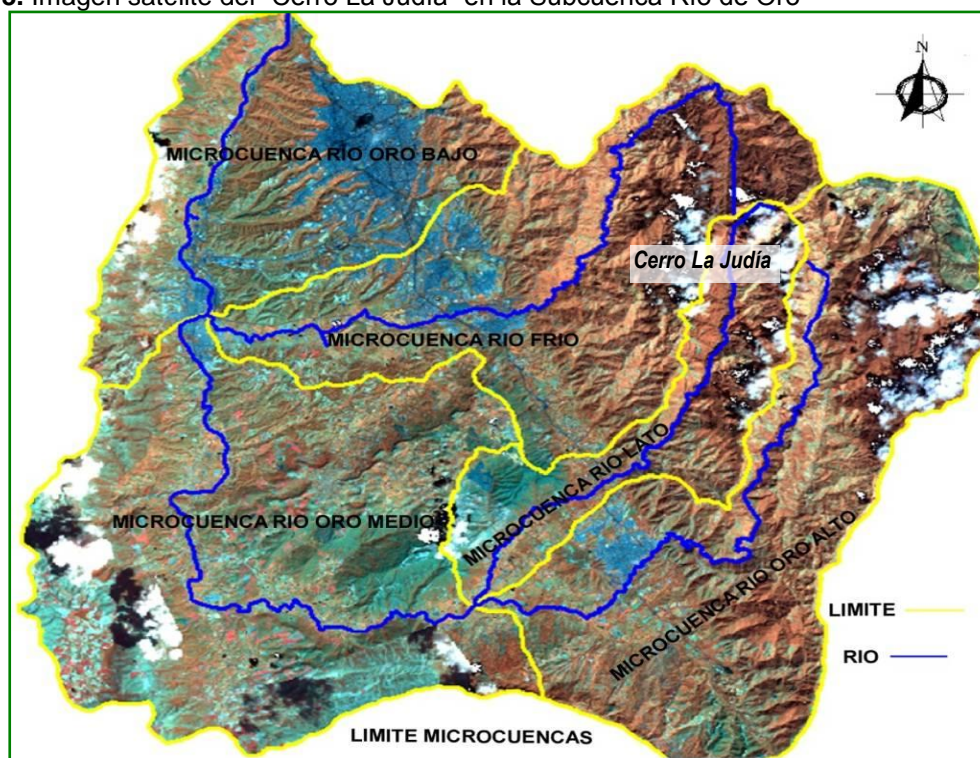
### 1.3.1 HIDROLOGÍA

El “Cerro La Judía” cuenta con innumerables nacimientos de agua que aportan sus aguas a las cañadas y quebradas que conforman las cuencas hidrográficas de los ríos Frío, Lato y Oro. Las aguas superficiales discurren por lechos rocosos, arenosos y en parte por extensas lajas que proyectan el Cerro como una reserva del bosque natural y reguladora del recurso agua. Es importante resaltar la imponente de las caídas de agua que se ubican en inmediaciones de la Vereda La Judía en el municipio de Floridablanca; estas conforman cascadas y manantiales que se encuentran a menos de cien metros una de la otra, conformando un paisaje hídrico de líneas verticales.

#### 1.3.1.1 Cuencas Hidrográficas

El área de estudio comprende la división de tres (3) cuencas hidrográficas de tercer orden, las microcuencas: Río Frío, Río Lato, Río de Oro Alto; microcuencas ubicadas en la Subcuenca Río de Oro (Figuras 3 y 4, Tabla 2).

**Figura 3.** Imagen satélite del “Cerro La Judía” en la Subcuenca Río de Oro



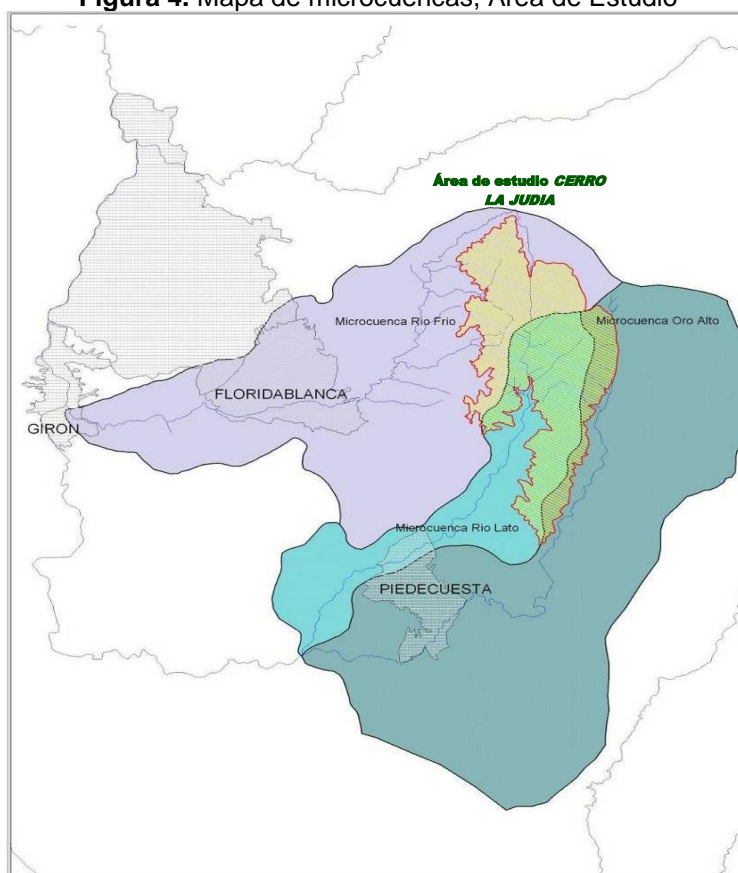


**Tabla 2.** Cuencas hidrográficas presentes en el Área de Estudio

CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	Total Microcuenca (Has)	Área de Estudio		
				Has	%	Q (M <sup>3</sup> /Sg)
RÍO LEBRIJA	Río De Oro	Río Frío	11.795	1.556	40%	1.6
		Río Lato	5.112	1.703	44%	0.6
		Oro Alto	14.309	601	16%	0.2
<b>Total Área de Estudio</b>				<b>3.860</b>	<b>100%</b>	<b>2.4</b>



Fuente: POA Subcuenca Río de Oro, CDMB 2004

**Figura 4.** Mapa de microcuencas, Área de Estudio



### 1.3.1.2 Corrientes Hídricas Superficiales

El “Cerro La Judía” cuenta con innumerables nacimientos de agua y manantiales que aportan sus aguas a las cañadas y quebradas que conforman los ríos Frío y Lato, tales como La Carbona, La Danta, La Esperanza, La Guayana, La Judía Grande, La Judía

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

Pequeña y Aguablanca. Las aguas superficiales discurren por lechos rocosos, arenosos y en parte por extensas lajas que proyectan el Cerro como una reserva del bosque natural y reguladora del recurso agua. (Fotografías 1 y 2).



**Fotografía 1.** Quebrada Aguablanca



**Fotografía 2.** Quebrada La Judía



El río Frío particularmente, presenta un cauce permanente con aguas muy claras y frías que discurren por lechos conformados principalmente por rocas, lajas y arenas con sedimentos y materia orgánica proveniente principalmente de la degradación de la madera y descomposición de las plantas que le dan las propiedades fisicoquímicas características. En general, se puede concluir que las fuentes hídricas que se forman en el cerro La Judía presentan las mismas particularidades topográficas, geológicas y de calidad de agua; cuya característica principal es una pendiente superior al 50% en la mayor parte de la zona de estudio e impresionantes cascadas y caídas de agua que hacen de este lugar una reserva natural muy hermosa por sus paisajes y cercana localización a centros urbanos del Área Metropolitana de Bucaramanga

### 1.3.1.3 Lagunas

En el área de estudio se identificó una (1) laguna localizada en zona andina del municipio de Floridablanca vereda San Ignacio, con una extensión de una hectárea.



**Fotografía 3.** Laguna La Judía

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## 1.3.2 GEOLOGÍA

El “Cerro La Judía” comprende zonas sobre el bloque tectónico regional correspondiente al *Macizo de Santander*, localizado al Este de la ciudad de Bucaramanga, sobre el flanco centro occidental de la cordillera oriental. Este bloque está limitado por la falla de Bucaramanga que tiene dirección Noroeste y constituye la estructura regional más importante del Departamento de Santander. El *Macizo de Santander*, es una estructura regional alargada de dirección NW-SE de unos 700 km de longitud y de 100 a 40 km de ancho aproximadamente (Caballero, 1995), extendiéndose desde la falla de Bucaramanga al Oeste, hasta cercanías de las poblaciones de Chitagá y Pamplona al Este; en el macizo predominan rocas ígneo - metamórficas precretácicas que constituyen el zócalo o basamento.

### 1.3.2.1 Estratigrafía

El “Cerro la Judía” presentan rocas ígneo - metamórficas y sedimentarias con edades que van desde el Precámbrico hasta el Cuaternario, representadas por rocas del Macizo Santandereano y por depósitos de origen fluvial. Las descripciones litoestratigráficas originales son tomadas de Ward, Goldsmith, Cruz y Restrepo 1973, con nomenclatura empleada para la Cordillera Oriental y el Valle del Magdalena Medio, durante la realización del Inventario Geológico Nacional para implementación del código estratigráfico internacional. Las rocas metamórficas están agrupadas dentro de la Formación Neis de Bucaramanga (pCb) y se distribuyen a lo largo y ancho del sector de estudio con abundantes masas de Ortoneis (pCbm). Las rocas ígneas se encuentran distribuidas sobre la parte media del sector de estudio sobre el Cerro La Judía y se encuentran representadas por la cuarzomonzonita de La Corcova (JRcl) de edad mesozoica (Triásico-Jurásico), que intruyen rocas metamórficas más antiguas (*Neises*). Las formaciones sedimentarias, se localizan en la parte baja del área de estudio, comprendiendo mayoritariamente depósitos aluviales constituidos por flujos paralelos a la Falla de Bucaramanga.

En la figura 5 Mapa Esquema Geológico, se presentan las unidades estratigráficas; descritas a continuación de la más antigua a la más reciente.

#### ***Precámbrico***

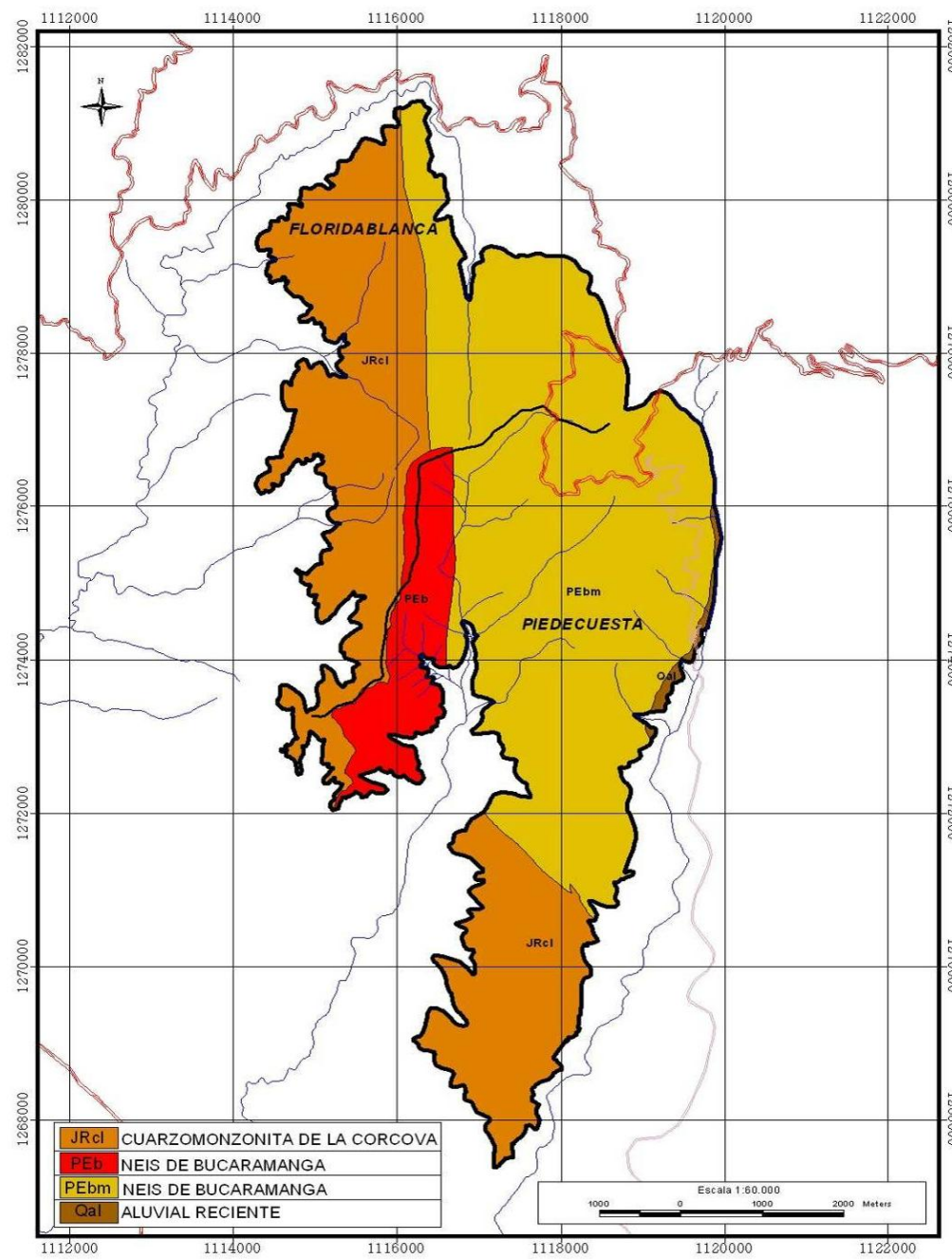
##### Neis de Bucaramanga - pCb



Su nombre fue dado por Ward y Goldsmith, 1973 y consiste en rocas metasedimentarias de alto grado de metamorfismo comprendiendo principalmente neis biotítico y anfibólico y en menor proporción *neis cuarzofeldespático* y *migmatitas*.

Su distribución dentro del sector de estudio sobre el cerro La Judía se divide en dos sectores, el primero en la parte alta correspondiente a la margen derecha de Río Frío en la vereda Aguablanca del Municipio de Floridablanca; en este sector el neis de Bucaramanga se encuentra intruido por abundantes masas de Ortoneis y tiende a presentarse altamente meteorizado con suelos residuales limoarenosos espesos. El segundo sector se localiza en las veredas Alsacia del municipio de Floridablanca y La

Mata La Nevera en el municipio de Piedecuesta sobre el borde oriental de la Falla de Bucaramanga, formando un cuerpo alargado de 1 a 5 Km de ancho con dirección NW; en este sector el neis tiende a encontrarse altamente fracturado y el desarrollo de suelos residuales es menor.

**Figura 5. Mapa Esquema Geológico del Área de Estudio**



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## **Mesozoico**

### **Cuarzomonzonita de la Corcova (JRcl)**

Es una roca equigranular de grano fino a medio y de textura sacaroide con biotita uniformemente diseminada de color gris. Se asume una edad semejante con los batolitos principales del Macizo de Santander.



La roca está compuesta de 30 a 35% de cuarzo, 25 a 45% de plagioclasa, 30 a 45% de feldespato potásico; un 3% de biotita y trazas hasta de 2% de moscovita (Ward et al, 1973). Se localiza en la parte media alta del área de estudio, sobre las márgenes de Río Frío en las veredas Aguablanca y La Judía, extendiéndose como una faja alargada con dirección Norte-Sur, intruyendo al Neis de Bucaramanga.

### **Cuaternario**

Está representado por depósitos recientes inconsolidados de origen fluvial, dando como resultado un comportamiento heterogéneo. Los depósitos aluviales a pesar de no tener un espesor considerable se extiende a lo largo de algunos sectores sobre el valle del río de Oro en el sector de la vereda Cristales, municipio de Piedecuesta.

### **1.3.2.2 Geología Estructural**



El “Cerro La Judía” se localiza sobre el bloque o provincia tectónica fácilmente diferenciables a nivel litológico y geomorfológico correspondiente al *Macizo de Santander*, la cual sigue el modelo de esfuerzos tectónicos de basculamiento de bloques por fallas, permitiendo en algunos de los bloques hundidos la conservación de las rocas cretáceas preservándolas de la erosión.



En el área del estudio se presentan fallas regionales menores de tipo normal y lineamientos fotogeológicos, con dirección general hacia el Noreste. En general, se observa el control estructural en la afectación de cursos de quebradas y el mismo Río Frío, y en aspectos como la presencia de pendientes estructurales y sillas de falla en zona de escarpe.

### **Falla de Bucaramanga**

Esta estructura de carácter regional, a pesar que no atraviesa directamente la zona de estudio presenta unos lineamientos paralelos y transversales a su trazo, marcando su influencia tectónica. La Falla de Bucaramanga, es uno de los accidentes más representativos del oriente y norte colombiano, ya que se extiende desde el norte del Departamento de Boyacá hasta Santa Marta incluso penetrando la plataforma continental

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

con una longitud estimada de 550 Kilómetros. Es una falla de desplazamiento de rumbo lateral izquierdo y localmente inversa, que forma la faja suroeste del Macizo de Santa Marta y el Macizo de Santander como lo indica Kellog J.N (1.984). Este sistema de fallas con numerosas estructuras transversales y subparalelas, ha estado activa durante el pleistoceno, como lo constatan las evidencias de neotectónica sobre depósitos que han sido deformados, levantados y basculados, ubicados sobre diferentes sectores del área Metropolitana, hechos que corroboran la actividad posterior sobre la terraza de Bucaramanga, la cual es relativamente contemporánea con los depósitos que se encuentran en los valles de Guatiguará, Mensulí, Río de Oro y Quebrada Grande, hablando a nivel regional.

Morfológicamente la Falla de Bucaramanga separa claramente el *Macizo de Santander*, la zona de mesas y cuevas y los valles intramontanos entre Piedecuesta y Floridablanca. Sobre el flanco occidental del Macizo de Santander se observan fallas que corren subparalelas al trazo principal y que hacen parte del sistema, como es el caso de las Fallas del Río Lato, Sevilla y La Corcova. Estas han desplazado localmente el trazo de la Falla de Bucaramanga en sentido lateral derecho por los esfuerzos tensionales ocurridos durante su activación.



### **Falla Río Frío**

Es una estructura normal, de más de 25 km. de longitud, que se desprende de la Falla de Bucaramanga al Este del Municipio de Floridablanca. Tiene dirección N40°E, sigue el curso del Río Frío en su parte media hasta los alrededores del corregimiento de La Corcova, donde se une a la Falla Río Lato y continúa con dirección N20°E hasta la Microcuenca del Río Charta, en el marco geológico regional. Esta falla atraviesa rocas del Neis de Bucaramanga y de la Cuarzomonzonita de La Corcova; pese a que su trazo no surca directamente el área de estudio, es claro el fuerte control que ejerce principalmente sobre el sector de la quebrada Aguablanca, donde la fuerte inclinación de las pendientes naturales del terreno, asociadas a talas indiscriminadas pueden afectar significativamente los suelos por el desarrollo progresivo de fenómenos erosivos por deslizamientos rotacionales de carácter retrogresivo.

#### **1.3.2.3 Potencial de Yacimientos Mineros**

En el área de estudio sobre sectores localizados en la parte baja de la microcuenca Río Frío se extraen materiales empleados en la industria de la construcción de manera artesanal por pequeños mineros con las más mínimas condiciones técnicas para la extracción de los materiales seleccionados.

No se cuenta a la fecha con un seguimiento detallado sobre esta actividad en cuanto a personal dedicado a este oficio y por tanto tampoco se cuenta con registros sobre cantidad de material extraído, costos de operación y utilidades. De todas maneras, esta actividad artesanal ha permitido mejorar la dinámica de la corriente hídrica del río Frío, favoreciendo la remoción de pequeños bancos de arena que permitan el posible represamiento de estos materiales.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

### 1.3.3 GEOMORFOLOGÍA

#### 1.3.3.1 Procesos Morfodinámicos

La presencia de suelos residuales en espesores que en ocasiones alcanzan entre 1-2 metros de profundidad y las inadecuadas prácticas agrícolas, generan de manera localizada la ocurrencia de procesos de remoción en masa, que no afectan en general la estabilidad global del “Cerro La Judía”.



En el área se observan carreteables sin las especificaciones técnicas requeridas, con pendientes que propician altas velocidades de las aguas de escorrentía y cuyo vertimiento sobre las laderas genera daños a los predios aledaños, razón por la que se deben establecer por parte de la entidad y de la administración municipal de Floridablanca, criterios de diseño acordes a las restricciones ambientales del medio biofísico para este tipo de proyectos de infraestructura.



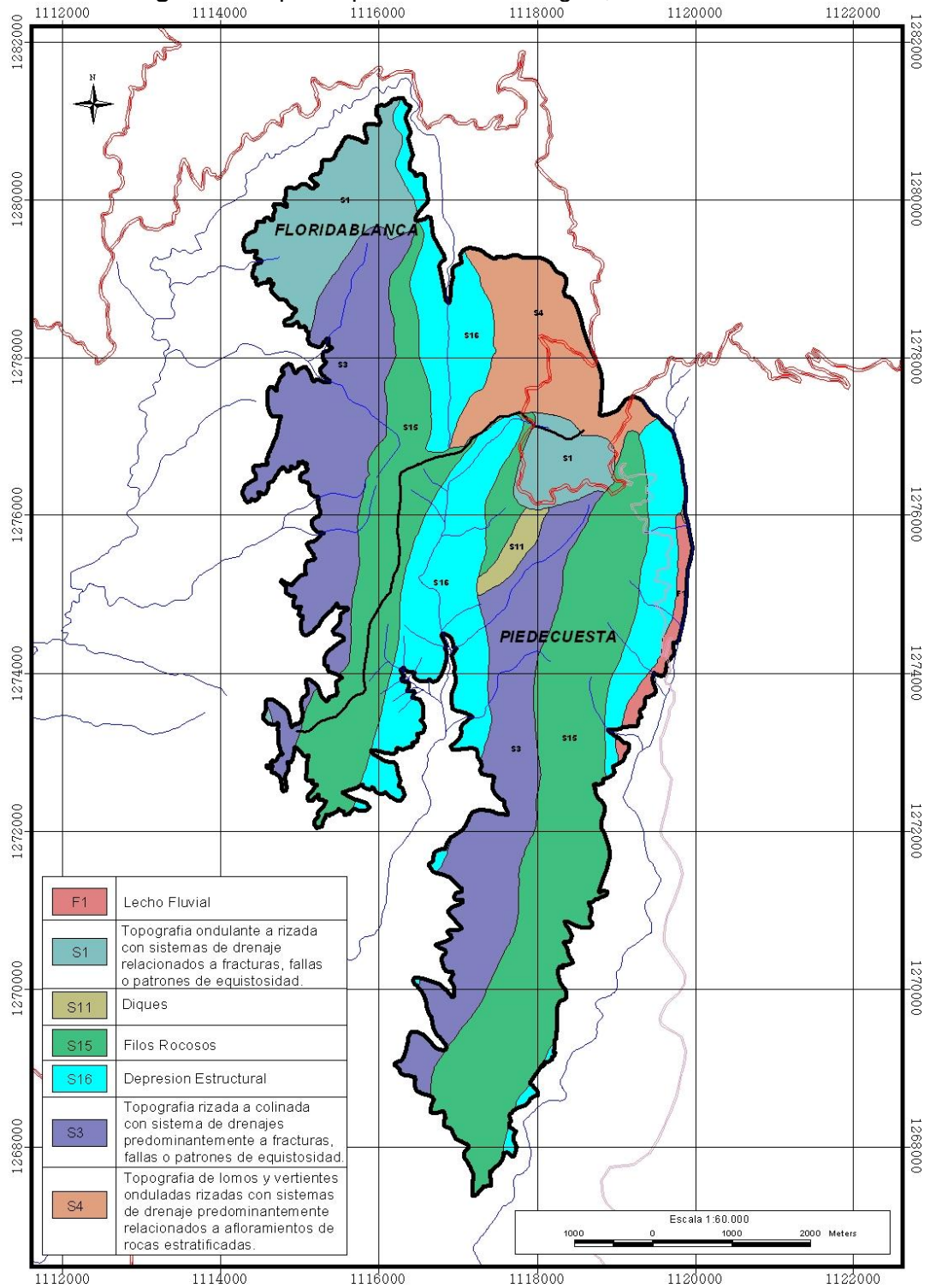
En algunos sectores se observan presencia de fenómenos de procesos retrogresivos, dinamizados por la acción del hombre, debido a las inadecuadas prácticas culturales sobre el suelo, estos procesos a la postre generan deslizamientos rotacionales especialmente en suelos asociados a rocas ígneas. En la parte alta de la vereda Aguablanca del municipio de Floridablanca, sobre las estribaciones del “Cerro La Judía”, se presenta una zona inestable aledaña a la quebrada Aguablanca que ha generado desprendimientos de suelo y roca obstruyendo temporalmente el cauce de Río Frío; en este caso estos procesos aún no resultan cartografiables a la escala de trabajo, pero debe tenerse especial cuidado de evitar su ampliación.

#### 1.3.3.2 Caracterización Geomorfológica

Respeto a las unidades geomorfológicas, debe indicarse que existen al igual que en el aspecto geológico la influencia de dos (2) zonas bien diferenciadas por la *Falla de Bucaramanga*: a) la primera al oriente con la influencia de unidades estructurales denudacionales y b) la segunda al oeste representada por unidades de origen fluvial y denudacional.


En la Figura 6 y Tabla 3, se relacionan las unidades geomorfológicas presentes en el área de estudio.

**Figura 6. Mapa Esquema Geomorfológico, Área de Estudio**





**Tabla 3. Unidades Geomorfológicas del Área de Estudio**

CÓDIGO	UNIDAD	CARACTERÍSTICAS GENERALES
<b>1. Formas de Origen Estructural</b>		
S16	Depresión estructural	Microcuencas afectadas por fallas y estratificación.
S15	Filos rocosos	Formas sobresalientes estrechas y alargadas orientadas por el rumbo de las rocas y/o limitadas por fallas.
S11	Diques	Lomos con pendientes moderadamente empinados a muy empinadas. Moderadamente disectadas.
S4	Topografía de lomos y vertientes onduladas rizadas sistemas de drenaje predominantemente relacionados a afloramientos de rocas estratificadas.	Topografía con pendientes empinadas a muy empinadas con patrón lineal.
S3	Topografía rizada a colinada con sistema de drenajes predominantemente a fracturas, fallas o patrones de esquistosidad.	Pendientes moderadamente empinadas a empinadas, moderadamente a severamente disectadas.
S1	Topografía ondulante a rizada con sistemas de drenaje relacionados a fracturas, fallas o patrones de esquistosidad.	Pendientes suaves a moderadamente disectadas.
<b>2. Formas de Origen Fluvial</b>		
F1	Lecho fluvial 	Comprende planos de topografía irregular, con variación de portada de agua y áreas de acumulación y erosión.

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006

### 1.3.4 SUELOS





Como un indicador relevante respecto al componente suelos, en el área de estudio se identificaron terrenos frágiles y deteriorados, localizados en áreas de alta pendiente (mayores del 50%) en la microcuenca Río Frío en la formación del bosque andino, vereda Aguablanca municipio de Floridablanca. Es una zona, en la cual predominan terrenos geológicamente inestables y elementos frágiles como: altas pendientes, presencia de rocas blandas de textura arenisca, y vegetación natural arbustiva protectora; elementos

naturales anteriores, que al ser intervenidos agresivamente por el hombre han creado inestabilidad en la zona afectada, y ejercen amenaza sobre asentamientos poblacionales veredales del municipio de Floridablanca.

### 1.3.4.1 Pendientes

El área de estudio presenta una topografía de pendientes empinadas predominantemente, con algunos procesos de erosión localizados relativamente intensos. En la Tabla 4 se presenta los rangos de pendientes y características identificadas para el área.

**Tabla 4. Rangos de pendiente, Área de Estudio**

CLASE DE PENDIENTE	DETALLES FOTOGRÁFICOS	PROCESOS, CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL TERRENO
I 7 - 12 %		Inclinado y ondulado. Movimientos en masa de diferentes clases y baja velocidad, especialmente solifluxión y fluvial (erosión laminar y surcos). Se recomienda arar en forma paralela a la pendiente, peligro de erosión. Este rango de pendiente se observo en áreas mínimas del valle del río de Oro, vereda Cristales m/pio de Piedecuesta.
II 12 - 25%		Fuertemente ondulada y fuertemente inclinada. Movimientos en masa de todo tipo, especialmente solifluxión, reptación laminar y en surcos, ocasionalmente deslizamientos. Difícilmente accesible para tractores y otros vehículos. Presenta peligros de erosión del suelo y deslizamientos.
III 25 - 50 %		Fuertemente ondulada, ligeramente quebrada y ligeramente escarpada. Procesos denudacionales intensivos de diferentes clases (erosión bajo cubierta de bosque, reptación, deslizamiento). Posibilidades limitadas de arado, transitabilidad ardua, cultivo sólo en terrazas.
IV 50 – 75%		Quebrada y escarpada. Afloramientos rocosos, procesos de denudación intensos, depósitos de talud delgados incoherentes, imposible para uso agrícola, plantación de bosque viable. Peligro extremo de erosión del suelo.

CLASE DE PENDIENTE	DETALLES FOTOGRÁFICOS	PROCESOS, CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL TERRENO
V > 75%		Escarpada, Afloramientos rocosos. Peligro extremo de erosión del suelo.

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006

### 1.3.4.2 Aptitud de Uso de los Suelos: Clases Agrológicas

La clasificación agrológica es de tipo interpretativo y se basa en los efectos de las combinaciones de clima y características permanentes de los suelos, sobre los riesgos de deteriorarlos, limitaciones en uso y capacidad de producir cosechas y requerimientos de manejo de los suelos. La clasificación Agrológica se basa en la potencialidad de los suelos y sus limitaciones, así como en las dificultades de manejo, lo cual hace posible una amplia generalización para indicar la disponibilidad de suelos para cultivos y/o pastos, teniendo en cuenta aspectos de producción y cualidades ambientales. En el área de estudio se identificaron las clases agrológicas IV y la clase VII, las cuales se detallan en la Tabla 5 y observan en la Figura 7.

**Tabla 5.** Clases Agrológicas en el Área de Estudio

CLASES AGROLÓGICAS		ÁREA (Has)	%	Aptitud de Uso de los Suelos
1	Clase IVsc-1	30	1%	Suelos de producción
2	Clase VIIs-3	210	5%	Suelos de protección
	Clase VIIs-2	3.620	94%	Suelos de protección
<b>Total Área de Estudio</b>		<b>3.860</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Plan de Ordenamiento Ambiental Subcuenca Río de Oro, CDMB. 2004

#### Clase IVsc -1

Esta clase comprende suelos que tienen posibilidades de utilización para uso agrícola restringido. Son suelos apropiados para cultivos ocasionales o muy limitados con métodos intensivos. Estos presentan limitaciones muy severas que restringen la elección del tipo de cultivo o requieren un manejo muy cuidadoso y costoso. Pueden ser usados para cultivos agrícolas, pastos y producción vegetal. Solo se encontró esta clase de suelo en la vereda Cristales del municipio de Piedecuesta.

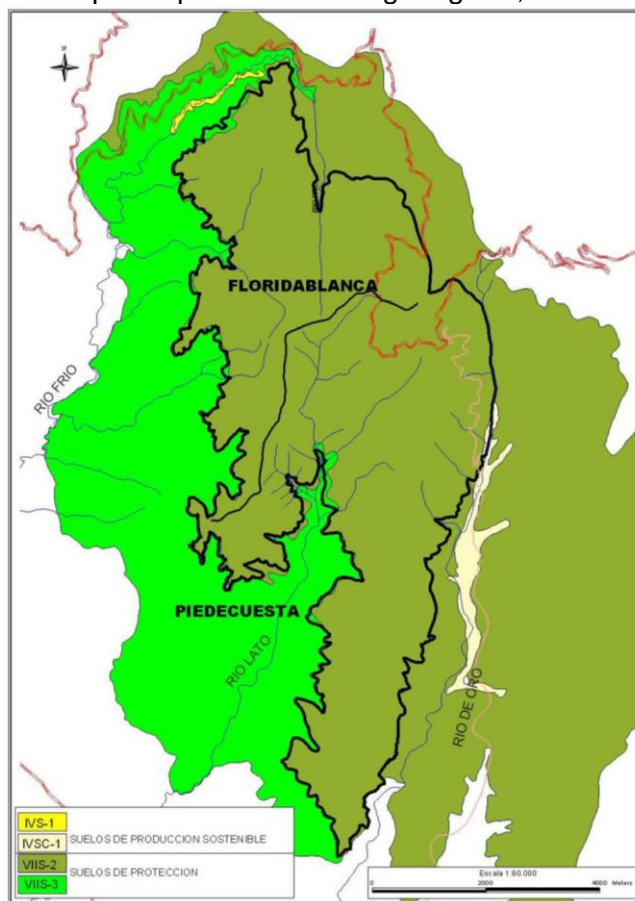
### **Clase VII**



Los suelos de la clase VII tienen limitaciones muy severas que los hacen inadecuados para cultivos y restringen su uso fundamentalmente al bosque o a la vida silvestre. En el área de estudio se identificaron los siguientes grupos pertenecientes a la categoría.

#### **● Grupo de manejo VIIc -2**

Pertenece a este grupo las unidades de suelos FRg, ubicadas en las veredas Aguablanca - La Judía - San Ignacio - Alsacia en Floridablanca, y las veredas Santa Rita - Cristales - La Nevera - La Mata - Faltriqueras en Piedecuesta; comprende paisajes de montaña influenciados por climas muy fríos donde la precipitación promedio anual oscila entre los 1600 a 1800 mm. La topografía es fuertemente escarpada, con pendientes superiores a 75%. Los suelos en su mayoría son profundos, limitados por roca metamórfica (neis) y/o ígneas (cuarzomonzonita), bien drenados, de textura variada, preferentemente arcillo arenosa gravilosa. Estos suelos se deben destinar a la conservación de la vegetación arbórea, a la reforestación con bosques protectores y bosques productores-protectores y en los resaltos de las laderas sembrar frutales permanentes y pasto de corte.

**Figura 7.** Mapa Esquema Clases Agrologicas, Área de estudio



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

### ● Grupo de manejo VIIIs -3

Pertenece a este grupo las unidades de suelos MRf y RRf, ubicadas en las veredas Aguablanca - La Judía - Alsacia en el municipio de Floridablanca; comprende paisajes de montaña; influenciados por un clima medio muy húmedo a semihúmedo, donde la precipitación promedio anual es menor de 1600 mm. La topografía es fuertemente quebrada, con pendientes superiores al 50%. Los suelos en su mayoría son profundos, limitados por roca metamórfica (gneis) y/o ígneas (cuarzomonzonita), bien drenados, de textura variada, preferentemente arcillo arenosa gravillosa. Los suelos tienen limitaciones muy severas y continuas que difícilmente pueden ser corregidas por las fuertes pendientes y la alta susceptibilidad a la erosión.

#### 1.3.5 BOSQUES

Los bosques juegan un papel en la conservación de la diversidad biológica; influyen en el clima local; moderan las temperaturas del aire y mantienen los niveles de humedad atmosférica; absorben el carbono de la atmósfera y reponen el oxígeno en el aire que respiramos. Los bosques regulan el caudal de los cursos de agua interceptando las precipitaciones pluviales, absorbiendo el agua del suelo subyacente y liberándola gradualmente en las corrientes hídricas superficiales, minimizando así tanto las inundaciones aguas abajo como las condiciones de sequía. La cubierta forestal conserva la humedad del suelo, proporcionando la sombra que reduce la pérdida por evaporación causada por el intercambio de energía radiante con la atmósfera. Las raíces de los árboles mejoran la porosidad del suelo, reducen la compactación y facilitan la infiltración. Los árboles actúan como barreras contra el viento, reduciendo la fuerza de desecación y erosión de este último en el nivel del suelo.



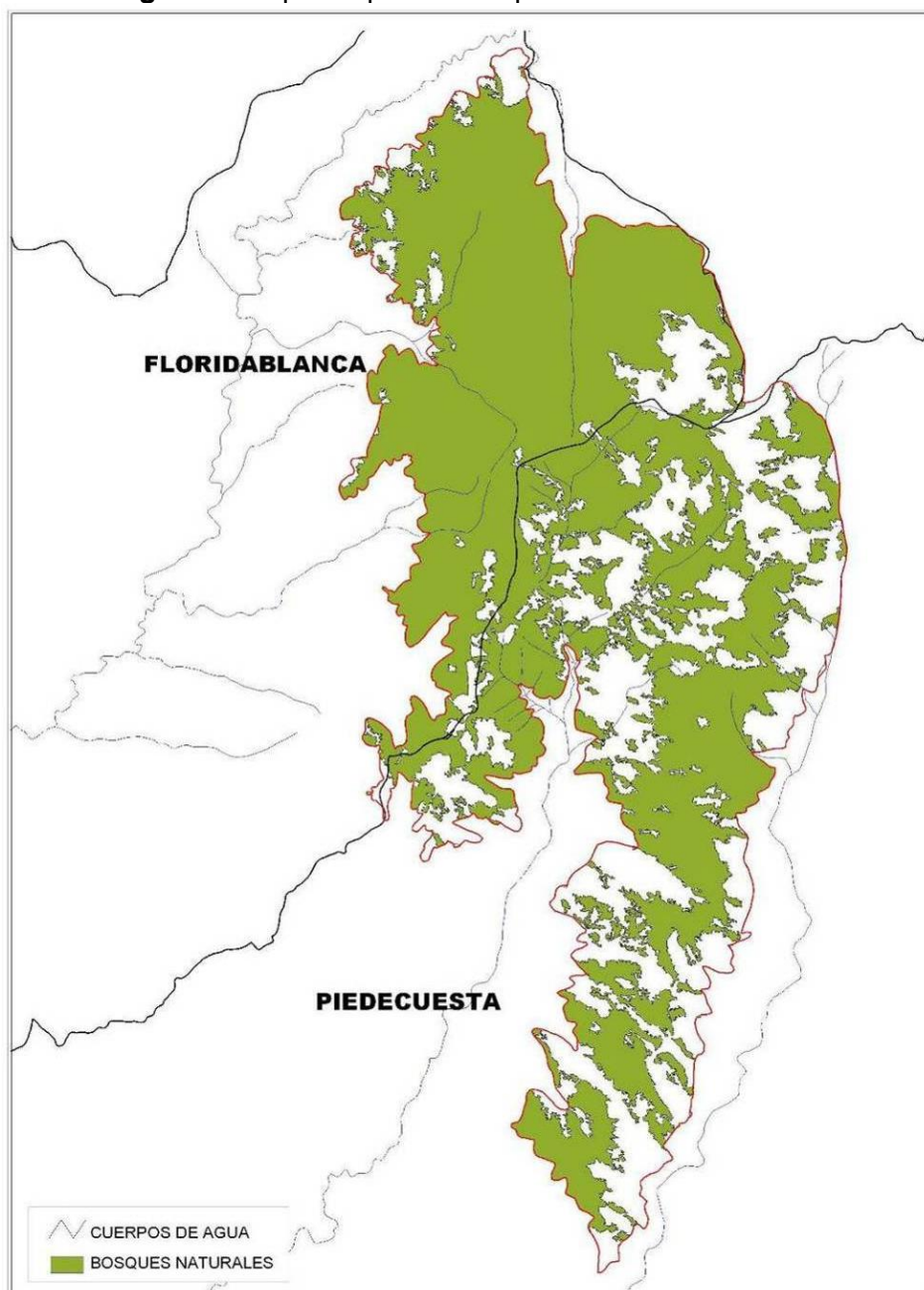
**Foto 4.** Bosque natural andino, Vereda La Judía Floridablanca

El área de estudio comprende sectores de bosques naturales andinos y altoandinos continuos y fragmentados, y en menor proporción bosques plantados.

El concepto de bosque natural, agrupa las coberturas con bosques primarios intervenidos, bosques secundarios de etapas sucesionales tardías y rastrojos

El área en bosques corresponde al 80% del total del área de estudio. La Tabla 6 y la Figura 8 nos muestra una extensión de 3.075 hectáreas de bosque natural y plantado, localizados principalmente en la parte alta del área objeto de estudio en las veredas San Ignacio, Aguablanca y La Judía del municipio de Floridablanca, y veredas Santa Rita y La Nevera en el municipio de Piedecuesta.

**Figura 8.** Mapa Esquema Bosques del Área de estudio



**Tabla 6.** Bosques en el área de estudio

CATEGORÍA	ÁREA (Has)	%
BOSQUES	3.075	80%
<i>Otras Coberturas: Tierras agropecuarias</i>	785	20%
<b>Total Área de Estudio</b>	<b>3.860</b>	<b>100%</b>

Fuente: CTAS, 2009

El área de estudio comprende sectores de bosques naturales andinos y altoandinos continuos y fragmentados de una exuberante vegetación, los cuales albergan especies arbóreas y arbustivas, herbáceas, líquenes y lianas que brindan seguridad, alimento y condiciones ideales para el desarrollo y conservación de especies animales, anfibios, reptiles, aves, mamíferos e insectos. El bosque natural comprende principalmente comunidades de Roble (*Quercus humboldtii*), Sangregao (*Croton funckianus*), Tuno (*Miconia sp*). La actual conservación de los bosques naturales se debe a su topografía (pendientes en su mayoría mayores del 50%), que impide y limita el avance depredador de los pobladores del área, permitiendo que su presión y degradación sea limitada.

### 1.3.6 FLORA SILVESTRE

El “Cerro La Judía” es un área de gran importancia para los pobladores que se sitúan en sus cercanías, dado que lo han utilizado desde muchas décadas para la extracción de productos vegetales como: madera aserrada, leña, cardos y orquídeas, entre otros. El área presenta formaciones vegetales naturales remanentes y continuas del bosque andino y alto-andino, los cuales albergan especies arbóreas y arbustivas, herbáceas, líquenes y lianas que brindan seguridad, alimento y condiciones ideales para el desarrollo y conservación de la fauna silvestre local y regional.

Estudios realizados en área de estudio, permiten observar la existencia de variadas y ricas especies ubicadas en los relictos del bosque alto-andino y andino. En el área se identificaron 554 especies, distribuidas en 253 géneros y 111 familias:

- a) Dicotiledóneas, (70%). Rubiaceae, Melastomataceae, Lauraceae, Asteraceae, Piperaceae, Solanaceae y Myrsinaceae.
- b) Monocotiledóneas, (20%). Orchidaceae, Araceae, Bromeliaceae.
- c) Pteridófitos, (10%). Cyatheaceae, Lomariopsidaceae, Polypodiaceae y Hymenophyllaceae



**Fotografía 5.** Mosaico de flora silvestre, área de estudio

Las especies de flora silvestre identificadas en el área de estudio tienen principalmente los siguientes hábitos:

- Arbóreos,
- Epífitos,
- Arbustivos,



- Bejucos,
- Hierbas,
- Hemiepífitas,
- Parásitas,

Muestreos representativos realizados en el área del “Cerro La Judía” nos entrega la siguiente información relacionada con la vegetación natural identificada y con presencia en el territorio.



### 1.3.6.1 Hábitos y Especies Vegetales Representativas

Los hábitos y especies más representativas identificadas, se observan en las siguientes tablas (Tablas 7 y 8).

**Tabla 7.** Flora silvestre identificada en el área de estudio

TIPO DE VEGETACIÓN		Hábito	No. INDIVIDUOS	%
No	Identificación			
1	ÁRBOLES	A	71	44,9%
2	PALMAS	PA	23	14,6%
3	HIERBAS TERRESTRES	H	21	13,3%
4	ARBUSTOS	T	14	8,9%
5	REGENERACIÓN	R	8	5,1%
6	BEJUCO ESCANDENTE LEÑOSO	SL	7	4,4%
7	HIERBAS EPIFITAS	HE	7	4,4%
8	BEJUCOS ESCANDENTES HERBÁCEOS	SH	5	3,2%
9	HELECHOS EPIFITOS	He	1	0,6%
10	HIERBAS LEÑOSAS	HL	1	0,6%
<b>Totales</b>			<b>158</b>	<b>100%</b>

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

Respecto a la presencia de especies vegetales los estudios realizados, encontraron la siguiente información; un total de 37 de las cuales en orden ascendente se presentan: *Mauria sp* con 18 individuos y 11.39%, en segundo plano aparece la *Euterpe sp* con 9.49% y 15 individuos, con 14 individuos y 8.86% aparece posteriormente la *Ocotea sp*, y en cuarto lugar con 10 ejemplares y un 6.33% se encuentra la *Miconia sp*. En la tabla No 4 podemos observar la información relacionada sobre especies vegetales con presencia en la zona de estudio.

**Tabla 8.** Especies Vegetales Identificadas en el área de estudio

ESPECIES VEGETALES		No INDIVIDUOS	%
Código	Nombre Científico		
1	<i>Mauria sp</i>	18	14,5%
2	<i>Euterpe sp (Prestoa sp)</i>	15	12,1%
3	<i>Ocotea sp</i>	14	11,3%
4	<i>Miconia sp</i>	10	8,1%
5	<i>Piper sp</i>	9	7,3%
6	<i>Anthurium sp</i>	6	4,8%
7	<i>Cyathea sp</i>	6	4,8%
8	<i>Crotons sp</i>	3	2,4%
9	<i>Dendropanx sp</i>	3	2,4%
10	<i>Merianina sp</i>	3	2,4%
11	<i>Nectandra sp</i>	3	2,4%
12	<i>Persea caerulea</i>	3	2,4%
13	<i>Cyclanthus sp</i>	2	1,6%
14	<i>Heliconia sp</i>	2	1,6%
15	<i>Jessenia sp</i>	2	1,6%
16	<i>Ocotea calophylla</i>	2	1,6%
17	<i>Oreopanax sp</i>	2	1,6%
18	<i>Tillandsia ssp</i>	2	1,6%
19	<i>Aegiphila sp</i>	1	0,8%
20	<i>Ardisia sp</i>	1	0,8%
21	<i>Begonia sp</i>	1	0,8%
22	<i>Bucquetia glutinosa</i>	1	0,8%
23	<i>Caladium arboreum</i>	1	0,8%
24	<i>Caladium sp</i>	1	0,8%
25	<i>Clusia sp</i>	1	0,8%
26	<i>Cuyclanthera sp</i>	1	0,8%
27	<i>Dyaliantera sp</i>	1	0,8%
28	<i>Ficus sp</i>	1	0,8%
29	<i>Lophosoria sp</i>	1	0,8%

ESPECIES VEGETALES		No INDIVIDUOS	%
30	<i>Lygodium sp</i>	1	0,8%
31	<i>Neurolepis cf. mollis Swallen</i>	1	0,8%
32	<i>Palicourea cf. cogolloi</i>	1	0,8%
33	<i>Plantago sp</i>	1	0,8%
34	<i>Sapium sp</i>	1	0,8%
35	<i>Siparuna aspera</i>	1	0,8%
36	<i>Smilax sp</i>	1	0,8%
37	<i>Thelypteris dentata</i>	1	0,8%
38	<i>Quercus humboldtii</i>	1	0,8%
<b>Totales</b>		<b>125</b>	<b>100%</b>

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006

### 1.3.6.2 Índice de Importancia de la Vegetación

Las especies y comunidades vegetales de mayor valor ecológico, ya que sus índices de importancia y dominancia así lo reflejan en los estudios realizados, se observan en las siguientes tablas (Tablas 9 y 10).

**Tabla 9.** Especies con Mayor Índice de Importancia en el área de estudio

ESPECIE	ÍNDICE DE IMPORTANCIA	
	%	Posición
<i>Ocotea sp</i>	28,6%	1°
<i>Mauria sp</i>	28,3%	2°
<i>Euterpe sps</i>	25,0%	3°
<i>Cyathea</i>	18,7%	4°
<i>Dyaliantera sp</i>	17,5%	5°
<i>Trichillia sp</i>	11,6%	6°
<i>Pseudolmedia sp</i>	11,5%	7°
<i>Merianina sp</i>	11,2%	8°
<i>Crotons sp</i>	9,7%	9°
<i>Persea caerulea</i>	8,3%	10°

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006

**Tabla 10.** Comunidades Vegetales Dominantes en el área de estudio

COMUNIDAD VEGETAL		No. de Individuos	%
No	Familia		
1	ANACARDIACEAE	10	18,5%
2	LAURACEAE	10	18,5%
3	ARECACEAE	9	16,6%
4	ARECACEAE	7	12,9%
5	EUPHORBIACEAE	4	7,4%
6	MELASTOMATÁCEAS	4	7,4%
7	PIPERACEAE	5	5,3%
8	EUPHORBIACEAE	3	5,5%
9	MORACEAE	3	5,5%
10	CAPRIFOLIACEAE	2	3,7%
11	MYRISTICACEAE	2	3,7%
12	FAGACEAE	1	1,8%

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006

### 1.3.7 FAUNA SILVESTRE

La fauna silvestre se considera un elemento integrador de un área cualquiera, sin embargo esas zonas pueden dar valores agregados a la conservación al albergar especies genéricas poco comunes, que hacen parte de los refugios de vida silvestre que aún quedan en un territorio.



El área de estudio del “Cerro La Judía” presenta formaciones vegetales naturales remanentes y continuas de las zonas de vida del bosque andino y altoandino, las cuales presentan condiciones actuales y futuras ideales para la repoblación y conservación de la fauna silvestre local y regional: anfibios, reptiles, aves, mamíferos e insectos.



El mosaico fotográfico refleja la exuberancia de la flora que alberga la parte alta y media del territorio delimitado como “Cerro la Judía”, en el cual existen refugios de vida silvestre de significativa importancia, ubicados principalmente en las redes hidrográficas de las microcuencas de los ríos Lato y Frío.

**Fotografía 6.** Mosaico de fauna silvestre, área de estudio

Los resultados de los estudios de caracterización de fauna y flora silvestre realizados tanto por la CDMB como por el Municipio de Floridablanca en el área del “Cerro La Judía”, permiten identificar factores relevantes de biodiversidad de grupos de mamíferos y aves silvestres. De igual manera, es importante resaltar, la presencia de anfibios y reptiles en toda el área de estudio, permitiendo inferir una significativa importancia individual y colectiva de hábitats y nichos ecológicos relacionados con la fauna silvestre.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

Los muestreos representativos realizados en estudios del año 2006, nos entrega la siguiente información relacionada con la fauna silvestre de: aves – mamíferos - herpetofauna, identificada y con presencia en el territorio.

### 1.3.7.1 Aves

Investigaciones locales realizadas (Peraza 2002, Briceño 2003, Briceño y Avendaño 2004, Avendaño 2004), (Gualdrón 2006), han inventariado y monitoreado intensamente la riqueza avifaunística del “Cerro La Judía”, reportándose más de 300 especies de aves.

Los resultados parciales en cuanto al inventario de aves realizado en el año de 2006 en el “Cerro La Judía” sector de Floridablanca, nos reporta un número de 96 especies de aves distribuidas en 27 familias. En la localidad de Casiano Alto a los 2.050 msnm, se encontró el menor número de especies de aves (21 especies, distribuidas en 10 familias). Las especies más abundantes fueron *Zonotrichia capensis*, *Tiaris olivaceus* y *Sporophila luctuosa*; esta característica es atribuible a la mejor adaptabilidad de estas especies a las áreas de cultivo, como la mora



**Tabla 11.** Distribución Taxonómica de aves identificadas en el área de estudio

ORDEN	FAMILIA	GENERO	ESPECIE
APODIFORMES	1	5	5
CAPRIMULGIFORMES	1	1	1
CICONIFORMES	1	1	1
COLUMBIFORMES	1	2	2
CRACIFORMES	1	2	2
CUCULIFORMES	1	2	2
FALCONIFORMES	2	2	2
PASSERIFORMES	15	58	73
PICIFORMES	2	4	4
PSITTAFORMES	1	2	2
STRIGIFORMES	1	2	2
<b>Totales</b>	<b>27</b>	<b>81</b>	<b>96</b>

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006



**Tabla 12.** Listado Preliminar General de Especies de Aves del área de estudio

Nº	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	CATEGORÍA	
1	APODIFORMES	Trochilidae	<i>Agelaiocercus kingi</i>	LC-II	
2			<i>Amazilia rosenbergi</i>	LC-II	
3			<i>Colibri thalassinus</i>	LC-II	
4			<i>Ocreatus underwoodii</i>	LC-II	
5			<i>Thalurania colombica</i>	LC	
6	CAPRIMULGIFORMES	Caprimulgidae	<i>Lurocalis semitorquatus</i>	LC	
7	CICONIFORMES	Ciconidae	<i>Coragyps atratus</i>	LC	
8	COLUMBIFORMES	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	LC	
9			<i>Leptotila verreauxi</i>	LC	
10	CRACIFORMES	Cracidae	<i>Aburria aburri</i>	NT	
11			<i>Ortalis motmot colombiana</i>	LC	
12	CUCULIFORMES	Coccyzidae	<i>Crotophaga ani</i>	LC	
13			<i>Piaya cayana</i>	LC	
14	FALCONIFORMES	Accipitridae	<i>Buteo magnirostris</i>	LC-II	
15		Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	LC-II	
16	PASSERIFORMES	Certhiidae	<i>Campylorhynchus griseus</i>	LC	
17			<i>Cinnycerthia unirufa</i>	LC	
18			<i>Troglodytes aedon</i>	LC	
19		Corvidae	<i>Cyanocorax yncas</i>	LC	
20		Formicariidae	<i>Grallaria ruficapilla</i>	LC	
21		Fringillidae		<i>Atlapetes pallidiceps</i>	LC
22				<i>Carduelis psaltria</i>	LC
23				<i>Carduelis xanthogastra</i>	LC
24				<i>Coereba flaveola</i>	LC
25				<i>Conirostrum rufum</i>	LC
26				<i>Conirostrum sitticolor</i>	LC
27				<i>Conirostrum speciosum</i>	LC
28				<i>Diglossa humeralis</i>	LC
29				<i>Euphonia lanirostris</i>	LC
30				<i>Hemispingus superciliosus</i>	LC
31				<i>Lamprosar tanagrinus</i>	LC
32				<i>Molothrus bonariensis</i>	LC
33				<i>Oryzoborus crassirostris</i>	LC
34				<i>Parula pitiayumi</i>	LC
35				<i>Pheucticus ludovicianus</i>	LC
36				<i>Piranga rubra</i>	LC
37				<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	LC
38				<i>Ramphocelus icteronatus</i>	LC
39				<i>Saltator coerulescens</i>	LC
40				<i>Sicalis citrina</i>	LC
41				<i>Sporophila luctuosa</i>	LC
42				<i>Sporophila nigricollis</i>	LC
43				<i>Tangara arthus</i>	LC
44				<i>Tangara cyanicollis</i>	LC
45				<i>Tangara gyrola</i>	LC
46				<i>Tangara ruficervix</i>	LC
47				<i>Tangara vassorii</i>	LC
48				<i>Tangara vitriolina</i>	LC

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

Nº	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	CATEGORÍA	
49	PASSERIFORMES	Fringillidae	<i>Thraupis cyanocephala</i>	LC	
49			<i>Thraupis cyanocephala</i>	LC	
50			<i>Thraupis episcopus</i>	DD	
51			<i>Thraupis palmarum</i>	LC	
52			<i>Tiaris olivacea</i>	LC	
53			<i>Vermivora peregrina</i>	LC	
54			<i>Volatinia jacarina</i>	LC	
55			<i>Wilsonia canadensis</i>		
56			<i>Zonotrichia capensis</i>	LC	
57			Furnariidae	<i>Synallaxis albescens</i>	LC
58			Hirundinidae	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	LC
59			Icteridae	<i>Agelaius icterocephalus</i>	LC
60				<i>Cacicus leucoramphus</i>	LC
61				<i>Icterus chrysater</i>	LC
62				<i>Macroagelaius subalaris</i>	CR
63			Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	LC
64			Muscicapidae	<i>Catharus ustulatus</i>	LC
65			Parulidae	<i>Basileuterus rufifrons</i>	LC
66				<i>Dendroica fusca</i>	LC
67				<i>Mniotilta varia</i>	LC
68				<i>Myioborus melanocephalus</i>	LC
69				<i>Myioborus miniatus</i>	LC
70			Thamnophilidae	<i>Myrmotherula menetriesii</i>	LC
71				<i>Thamnophilus doliatus</i>	LC
72			Thraupidae	<i>Anisognathus igniventris</i>	LC
73				<i>Chlorophonia pyrrhophrys</i>	LC
74			Turdidae	<i>Platycichla flavipes</i>	LC
75				<i>Turdus ignobilis</i>	LC
76				<i>Turdus leucomelas</i>	LC
77				<i>Elaenia flavogaster</i>	LC
78				<i>Mecocerculus minor</i>	LC
79				<i>Mecocerculus poecilocercus</i>	LC
80			Tyrannidae	<i>Mionectes oleagineus</i>	LC
81				<i>Mionectes striaticollis</i>	LC
82				<i>Myiozetetes cayanensis</i>	LC
83				<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i>	LC
84				<i>Pyrocephalus rubinus</i>	LC
85				<i>Sayornis nigricans</i>	LC
86		<i>Todirostrum cinereum</i>		LC	
87		<i>Tyrannus melancholicus</i>		LC	
88		Vireonidae		<i>Vireo olivaceus</i>	LC
89	PICIFORMES	Ramphastidae	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	LC	
90		Picidae	<i>Campephilus pollens</i>	LC	
91			<i>Chrysoptilus punctigula</i>	LC	



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

Nº	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	CATEGORÍA
92			<i>Piculus rubiginosus</i>	LC
93	PSITTAFORMES	Psittacidae	<i>Bolborhynchus lineola</i>	LC-II
94			<i>Forpus xanthopterygius</i>	LC-II
95	STRIGIFORMES	Strigidae	<i>Megascops cholita</i>	LC
96			<i>Otus choliba</i>	LC-II

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006.

### 1.3.7.2 Mamíferos

Gran parte de la información registrada en este documento en cuanto al reconocimiento e inventario preliminar de mamíferos del “Cerro La Judía” fue obtenida de: entrevistas con campesinos, por pieles de animales cazados o registros de huellas en las quebradas de las localidades visitas (muestreo indirecto). Así mismo, para algunos mamíferos menos crípticos como: *Alouatta seniculus*, *Aotus lemurus*, *Conepatus semistratus*, *Eira barbara*, *Potus flavus*, *Sciurus granatensis* y *Puma concolor*, su localización fue posible gracias al tipo de comportamiento natural conspicuo como: Aullidos, chillidos, ramoneos y algo de casualidad al recorrer los senderos del bosque o como en el caso del *Puma concolor* y *Conepatus semistratus* pasaron fortuitamente por senderos cercanos a una carretera, Alsacia-Malabar en el municipio de Floridablanca.

**Tabla 13.** Principales especies de mamíferos identificados en el área de estudio

GRUPO	CARACTERÍSTICAS GENERALES
<b>PRIMATES</b>	<b>Mico de noche (<i>Aotus lemurus</i>).</b> El mico de noche es un primate nocturno, arbóreo que conforma grupos de dos a cinco individuos. <b>Mono Aullador (<i>Alouatta seniculus</i>).</b>
<b>ROEDORES</b>	<b>Coatí (<i>Nasua nasua</i>).</b> El Coatí es un mamífero diurno, terrestre y arbóreo, habita áreas de bosque primario, secundario o bordes y son omnívoros. Los machos son solitarios y las hembras y juveniles pueden llegar a vivir en grupos de 30 individuos. <b>Nutria (<i>Lontra longicaudis</i>).</b> Es un mamífero diurno y nocturno, semiacuatico, solitario. Habita en madrigueras construidas cerca de lagos y afluentes permanentes de los cuales depende completamente. Su dieta omnívora, compuesta por peces, crustáceos y otros animales acuáticos.
<b>CARNÍVOROS</b>	<b><i>Puma concolor</i> (León americano)</b> El puma es un felino, natural de las Américas. Está distribuido desde Canadá a hasta la Patagonia desde el nivel del mar hasta los 4.500 m de altitud. Es un felino nocturno, terrestre y solitario. Habita gran variedad de hábitats, como bosques de montaña, de tierras bajas y praderas. Es completamente carnívoro en su dieta.
<b>ARTIODÁCTILOS</b>	<b><i>Mazama rufina</i> (Venado andino).</b> El venado andino es una especie endémica de Colombia y Venezuela. Habita los bosques andinos y paramos entre los 1.000 y 3.600 m de altitud.

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006

**Tabla 14.** Distribución Taxonómica de Mamíferos

ORDEN	FAMILIA	GENERO	ESPECIE
PRIMATES	2	2	2
CARNÍVORA	1	9	9
ARTIODACTYLA	1	1	1
XENERTHRA	2	2	2
RODENTIA	3	3	3
DIDELPHIMORPHIA	1	1	1

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006

**Tabla 15.** Listado Preliminar General de Especies de Mamíferos

Nº	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	CATEGORÍA	
1	PRIMATES	Atelidae	<i>Alouatta seniculus</i>	II	
2		Aotidae	<i>Aotus lemurinus</i>	VU-II	
3	CARNÍVORA	Mustelidae	<i>Conepatus semistriatus</i>		
4			<i>Eira barbara</i>	III	
5			<i>Lontra longicaudis</i>	VU-I	
6		Procyonidae	<i>Potos flavus</i>	LC-III	
7			<i>Nasuella olivacea</i>	DD	
8			<i>Nasua nasua</i>	EN-III	
9			Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	VU-I
10		<i>Herpailurus yaguaroundi</i>		LC-I	
11		<i>Puma concolor</i>		VU-I	
12		ARTIODACTYLA	Cervidae	<i>Mazama rufina</i>	VU
13		XENARTHRA	Dasypodidae	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	LC
14	Megalonychidae		<i>Choloepus didactylus</i>	DD-III	
15	RODENTIA	Sciuridae	<i>Sciurus granatensis</i>		
16		Dasiproctidae	<i>Dasyprocta punctata</i>	III	
17		Agoutidae	<i>Agouti paca</i>	LC-III	
18	DIDELPHIMORPHIA	Didelphidae	<i>Didelphis albiventris</i>		

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006

### 1.3.7.3 Herpetofauna

Colombia cuenta con cerca del 14% de las especies de anuros del mundo, siendo el país más rico en especies de este orden. El orden *Anura* representa el 14% de las especies de anfibios del planeta, y Colombia es también en este orden el país más rico en especies; así mismo, la región andina es la más diversa con un 60% de las especies descritas. Entre las tres cordilleras, la oriental es la menos diversa pero presenta el mayor

porcentaje de endemidad con un 84% (Arroyo *et al.* 2003), el cual reportó para un área de influencia directa del “Cerro La Judía” (La Estación Demostrativa y Experimental “El Rasgón”), 14 especies de ranas distribuidas en cuatro familias de las cuales la más diversa fue Leptodactylidae con 10 especies de *Eleutherodactylus*.

En los estudios realizados en el año de 2006 para el territorio del “Cerro La Judía” se reportaron cuatro (4) especies de anuros, cuatro (4) especies de serpientes y una (1) especie de escamado. Dentro de los anuros, el género *Eleutherodactylus* fue el más abundante con 13 ejemplares encontrados en quebradas, ríos y rastrojos en las veredas Alsacia -Malabar y La Judía. (Tablas 16 a 18).

**Tabla 16.** Principales especies de Herpetofauna identificadas en el área de estudio

GRUPO	CARACTERÍSTICAS GENERALES
<b>REPTILES</b>	<p>Los estudios reportaron la existencia de las siguientes especies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De la familia Gekkonidae el género <i>Hemidactylus</i> y <i>Gonates</i>.</li> <li>▪ Familia Polychrotidae reporta el género <i>Anolis</i>.</li> <li>▪ De la familia Tropicuridae, la especie <i>Ophriessoides erithrogaster</i>.</li> <li>▪ De la familia Teiidae, son reportadas y observadas la especie <i>Ameiva ameiva</i> y la especie <i>Cnemidophorus lemniscatus</i>.</li> <li>▪ De la familia Iguanidae, la especie <i>Iguana iguana</i>. Se encuentra en las ramas de los árboles a orillas de los ríos o quebradas, y la especie <i>Leiocephalus spp</i>; se conocen comúnmente como cucuruchos, viven en las orillas de los ríos y suelen trepar por las ramas de los árboles ribereños.</li> <li>▪ La familia Colubridae reportó las siguientes especies: <i>Atractus nigriventris</i>, <i>Chironius carinatus</i>, <i>Chironius fuscus</i>, <i>Erythrolamprus aesculapii</i>, <i>Erythrolamprus bizona</i>, <i>Liophis epinephelus</i> y <i>Sibon nebulata</i>; y <i>Micrurus dumerilii</i> coral con bandas negras no en tríadas, <i>Micrurus mipartitus</i> conocida comúnmente como rabo de candela.</li> </ul>
<b>ANFIBIOS</b>	<p>Los estudios reportaron la existencia de las siguientes especies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De la familia Bufonidae se reportaron las especies <i>Bufo typhonius</i> y <i>Bufo marinus</i>.</li> <li>▪ De la Familia Leptodactylidae se reporta uno solo género <i>Eleutherodactylus</i> con 5 especies. <i>Eleutherodactylus miyatai</i>, <i>Eleutherodactylus prolixodiscus</i>, <i>Eleutherodactylus sp 1</i> <i>Eleutherodactylus sp2</i> <i>Eleutherodactylus sp3</i> las cuales se encontraron en ramas bajas y a lo largo de las corrientes hídricas. El género <i>Hyla</i> con dos (2) especies, <i>Hyla crepitans</i> e <i>Hyla sp1</i>, las cuales se encontraban posando en la vegetación a lo largo de las quebradas.</li> <li>▪ De la familia Centronelidae se reportaron <i>Centronele notostictum</i> sobre una vegetación arbustiva, <i>Centronele bucleiy</i> conocida como rana platanera.</li> <li>▪ De la familia Dendrobatidae El género <i>Colostethus</i> con las especies <i>Colostethus palmatus</i> y <i>Colostethus spp1</i>.</li> </ul>

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006



De las serpientes identificadas la más abundante con cuatro (4) ejemplares fue *Dendrophidion bivittatus*, familia Colubridae. Respecto al Género *Eleutherodactylus*, no se encontró ningún ejemplar de la especie de *E. jorgevelosay*, sin embargo esta serpiente está reportada para el flanco occidental de la cordillera oriental entre los 1.900 y 2.400 m de altitud. Esta especie es considerada en peligro y su supervivencia depende del mantenimiento de los bosques cercanos al hábitat tipo.

**Tabla 17. Distribución Taxonómica de Herpetofauna**

	ORDEN	FAMILIA	GENERO	ESPECIE
I	SQUAMATA	3	5	2
II	ANURA	2	2	4

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006

**Tabla 18. Listado Preliminar General de Especies de Herpetofauna**

Nº	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	CATEGORÍA
1	SQUAMATA	Polychrotidae	<i>Phenacosaurus heterodermus</i>	
2		Colubridae	<i>Dendrophidion bivittatus</i>	
3			<i>Atractus crassicaudatus.</i>	
4			<i>Ninia atrata</i>	
5			Elapidae	<i>Micrurus mipartitus</i>
6	ANURA	Leptodactylidae	<i>Eleutherodactylus duglasii</i>	
7			<i>Eleutherodactylus jorgevelosai</i>	EN
8			<i>Eleutherodactylus sp.</i>	
9		Hylidae	<i>Gastroteca nicefori.</i>	

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006

#### 1.4 ECOSISTEMAS NATURALES Ó ZONAS DE VIDA

El “Cerro La Judía” en conjunto es un ecosistema estratégico de influencia subregional de gran importancia ecológica y ambiental, comprendiendo áreas de nacimientos y aferentes de numerosas corrientes hídricas que vierten de igual manera hacia el costado oriental como al costado occidental del Cerro. Para la identificación de las zonas de vida en el área objeto de estudio partimos de dos (2) elementos básicos del componente biofísico, las formaciones vegetales y el clima.

### 1.4.1 FORMACIONES VEGETALES

El área de estudio se enmarca en las siguientes formaciones vegetales de cordillera.

- 1) Bosque Andino, localizado entre los 2.000 y los 2.500 metros sobre el nivel del mar.
- 2) Bosque Altoandino, localizado por encima de la cota de los 2.500 hasta los 3.000 metros sobre el nivel del mar.

**Tabla 19.** Formaciones Vegetales en el área de estudio

FORMACIÓN VEGETAL	PRINCIPALES ESPECIES ARBÓREAS Y ARBUSTIVAS ENCONTRADAS		Observaciones Generales
	Nombre Vulgar	Nombre Científico	
<b>BOSQUE ANDINO</b>	Sangregao	<i>Croton funcianus</i>	Comprenden especies vegetales de significativa predominancia en el área de estudio, de gran número de especímenes y volúmenes por hectárea, e identificadas de alta importancia ecológica.
	San Pablo	<i>Renealmia occidentalis</i>	
	Otobo	<i>Dialyanthera otoba</i>	
	Palma Boba	<i>Trichipteris frigida</i>	
	Murillo	<i>Sapium sp</i>	
	Helecho Espada	<i>Polypodium sp</i>	
<b>BOSQUE ALTO ANDINO</b>	Roble	<i>Quercus humboldtii</i>	
	Cucharó	<i>Myrsina guianensis</i>	
	Morcate	<i>Miconia sp</i>	
	Tuno Negro	<i>Blakea andreana</i>	
	Tuno Amarrabollo	<i>Miconia sp</i>	

Fuente: Estudio de Caracterización del Cerro La Judía Fase I. Municipio de Floridablanca, 2006.

### 1.4.2 CLIMATOLOGÍA

En el área de estudio se presentan climas que varían desde el *frío húmedo* hasta *frío muy húmedo*; reflejándose los valores mayores de humedad en la parte alta de la microcuenca Río Frío, Vereda Aguablanca del Municipio de Floridablanca, con precipitaciones promedio anuales entre los 1200 y 1400 m.m. en su parte más húmeda, en la formación vegetal del bosque andino. Esta área se caracteriza por poca deficiencia de agua, y expresa su fertilidad y riqueza hidrobiológica en la abundancia de materia orgánica y presencia de cinturones de condensación de la humedad atmosférica, generando la formación típica del “bosque de niebla” de gran importancia y funcionalidad ecológica.

### 1.4.3 ZONAS DE VIDA

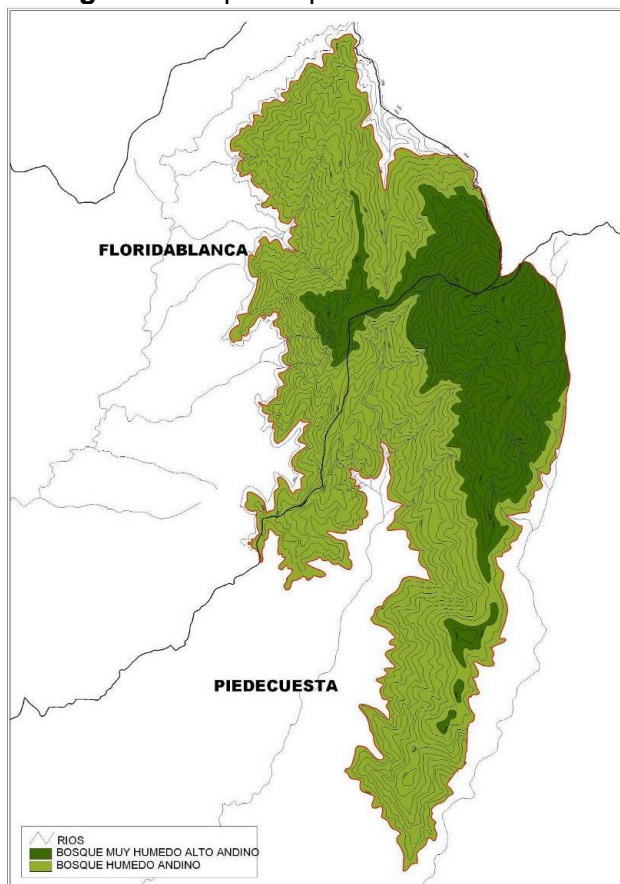
Tomando los dos componentes naturales de clima y formaciones vegetales identificamos las siguientes zonas de vida en el área de estudio (Tabla 20 y Figura 9).

**Tabla 20.** Zonas de vida en el área de estudio

ZONA DE VIDA		Área (Has)	%
1	BOSQUE MUY HÚMEDO ALTO-ANDINO	1.121	29%
2	BOSQUE HÚMEDO ANDINO	2.739	71%
<b>Total Área de Estudio</b>		<b>3.860</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autores, 2009

**Figura 9.** Mapa Esquema Zonas de Vida



#### 1.4.3.1 Bosque Muy Húmedo Alto-andino

Zona bioclimática, también denominada área de “*Bosques de niebla*”, se localiza en el sector oriental del área de estudio comprendiendo unidades territoriales de los municipios de Floridablanca (vereda San Ignacio) y Piedecuesta (veredas Santa Rita y La Nevera); (Fotografía 7).

**Rango de altitud:** El Bosque muy húmedo alto-andino comprende áreas localizadas a partir de los 2.500 metros sobre el nivel del mar, hasta el límite de la formación del páramo 3.000 msnm.



**Fotografía 7.** Bosques de niebla en zona de vida del bosque muy húmedo alto andino, La Mariana. Finca del **amb**. Vereda San Ignacio, Floridablanca.

**Clima:** Presenta una temperatura diaria media entre 8 y 12°C y un promedio anual de lluvias entre 1.200 y 1.400 mm. La evapotranspiración es menor que el agua de lluvia, lo cual determina un buen sobrante de agua que mantiene un ambiente bastante húmedo. En general, el bosque muy húmedo alto-andino se considera una zona climática significativa e importante desde el punto de vista de reserva hídrica por la cantidad de agua sobrante para infiltración y recarga de acuíferos.



**Relación suelo-bosques y/o vegetación natural:** En términos generales, es aconsejable que los suelos de esta zona sean conservados, en lo posible, con coberturas vegetales arbóreas nativas. En las áreas escarpadas (> de 75% de pendiente), los suelos deben ser protegidos de cualquier acción antrópica.

**Algunas especies forestales y/o flora representativa:** Zona caracterizada por presentar en su mayoría relictos de bosques naturales de porte arbóreo y arbustivo de 15 metros o menos, ubicados principalmente sobre filos de grandes elevaciones. La especie forestal más representativa es el Roble (*Quercus humboldtii*) de la familia Fagaceae; otras especies vegetales representativas de la zona, están comprendidas en las siguientes familias: Ericaceae, Myrsinaceae, Cunoniaceae, Melastomataceae y Rubiaceae.

#### 1.4.3.2 Bosque Húmedo Andino

Zona bioclimática localizada en los sectores norte y sur del área de estudio, comprendiendo unidades territoriales de los municipios de Floridablanca (veredas San Ignacio, Aguablanca, La Judía, Alsacia) y Piedecuesta (veredas La Nevera, La Mata, Faltriqueras).



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

**Rango de altitud:** El bosque húmedo andino comprende zonas bioclimáticas localizadas entre los 1.800 y los 2.500 metros sobre el nivel del mar.

**Clima:** Presenta una temperatura diaria entre 12 y 17° C y un promedio anual de lluvias entre 1.200 y 1.400 mm.



**Fotografía 8.** Vereda Aguablanca, Floridablanca



### **Principales características estructurales de los suelos**

- a. **Usos agropecuarios:** En el bosque húmedo andino, el uso agropecuario con prácticas de manejo puede extenderse hasta en suelos de 30% de pendientes; prosperan bien cultivos agrícolas de periodo vegetativo anual o semestral como el maíz, la arracacha, el frijol, las hortalizas; pastos como el kikuyo y forrajes de clima frío para ganadería. En suelos superficiales es aconsejable implantar técnicas agroforestales.
- b. **Relación suelo-bosques y/o vegetación natural:** Esta zona de vida, cobija potencialmente especies maderables consideradas de alto valor comercial como el nogal, el cedro de montaña, los laureles (el comino y el amarillo), por lo cual la zona se debe considerar de especial significancia ambiental como reserva de especies y semillas forestales. En las áreas muy escarpadas (> de 100% de pendiente), los suelos deben ser protegidos de cualquier acción antrópica.

**Algunas especies forestales y/o flora representativa:** Zona caracterizada por presentar en su mayoría relictos de bosques naturales de porte arbóreo de 20 metros de altura. Las especies forestales más representativas de la zona, están comprendidas en las siguientes familias: Melastomataceae, Fagaceae, Lauraceae, Rubiaceae, Euphorbiaceae, Clusiaceae y Araceae.

## **1.5 COBERTURAS Y USOS ACTUALES DE LOS SUELOS**

El estudio de un territorio a través de la clasificación supervisada de cobertura y usos de los suelos, es uno de los principales elementos a tener en cuenta en un proceso de

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

declaratoria de un área protegida. Reconocer las características y componentes que se observan en un territorio determinado, permite inferir el grado de transformación y conservación en algunas zonas, las actividades económicas y productivas que se presentan allí, como por ejemplo presencia de actividad agrícola, pecuaria, avícola; igualmente la existencia en el establecimiento de sistemas monocultivos, agroforestales o silvopastoriles.

La intensificación del uso de la tierra, particularmente durante los últimos cincuenta (50) años ha acelerado la deforestación y pérdida de los bosques alto-andinos asociados al roble, y el incremento de hábitats perturbados con una flora empobrecida por la fragmentación de los ecosistemas boscosos. El consumo de leña y la explotación forestal, son las causas más importantes de la conversión de los bosques alto-andinos en tierras para la producción agrícola y pecuaria.

Las prácticas agrícolas tradicionales, basadas en variantes poco productivas, tecnología antigua y demandantes de insumos derivadas del sistema de roza-tumba-quema, han ocasionado un mosaico de bosques andinos y alto-andinos fragmentados y degradados dentro de una matriz con predominio de las fases iniciales de la sucesión secundaria y áreas agropecuarias (potreros abiertos de manera significativa).

En el área de estudio se identificaron las siguientes categorías de coberturas de uso actual de los suelos, los cuales se detallan en la Tabla 21 y observan en la figura 10; Coberturas y Usos Actuales de los Suelos.

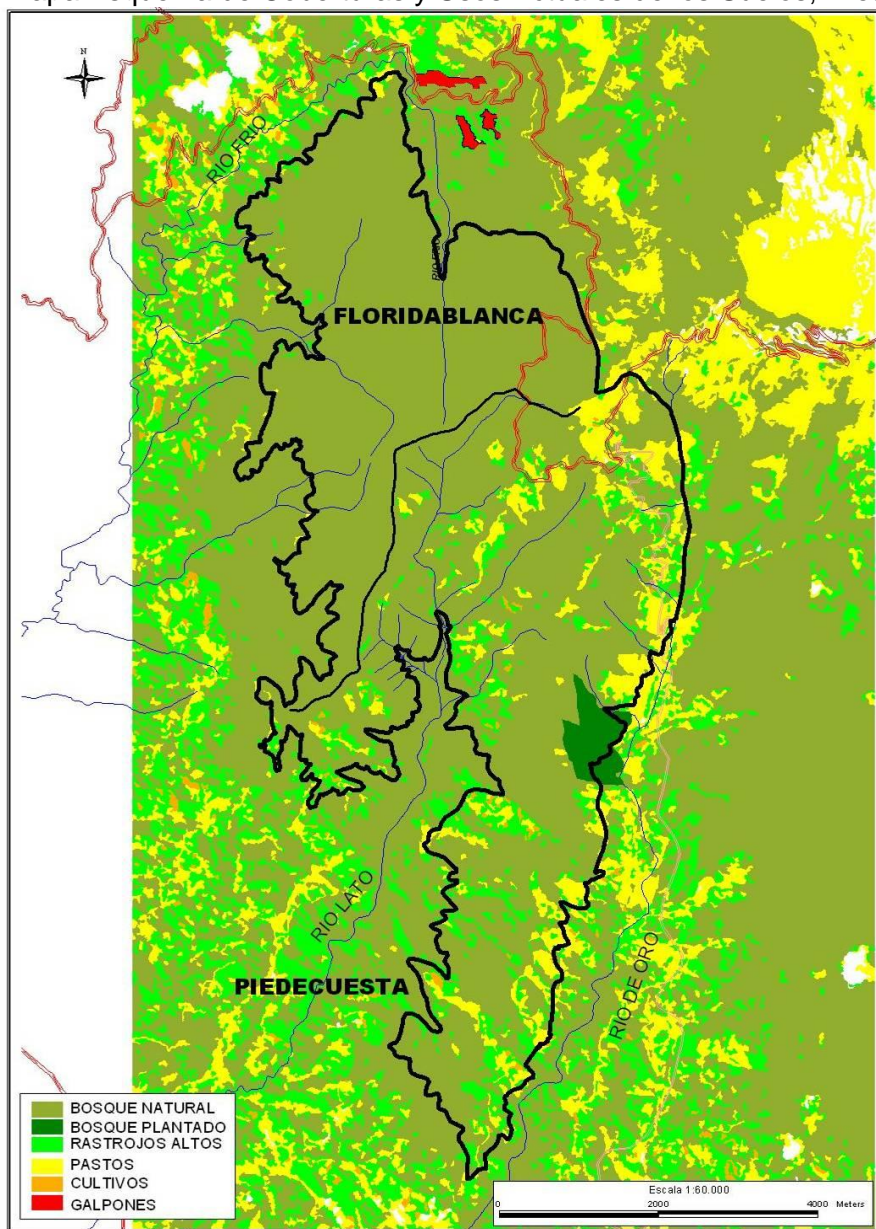
**Tabla 21.** Clasificación de Coberturas y Usos Actuales de los Suelos, Área de Estudio

COBERTURAS Y USOS	ÁREA ( Has)	%
1. CULTIVOS AGRÍCOLAS	188	4,9%
2. POTREROS ABIERTOS (PASTOS)	597	15,5%
3. BOSQUE PLANTADO	419	10,9%
4. BOSQUE NATURAL	2.497	64,7%
5. RASTROJOS ALTOS	158	4,0%
6. HUMEDALES: "Laguna la Judía"	1	0,0%
<b>Total Área de Estudio</b>	<b>3.860</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autores. 2009

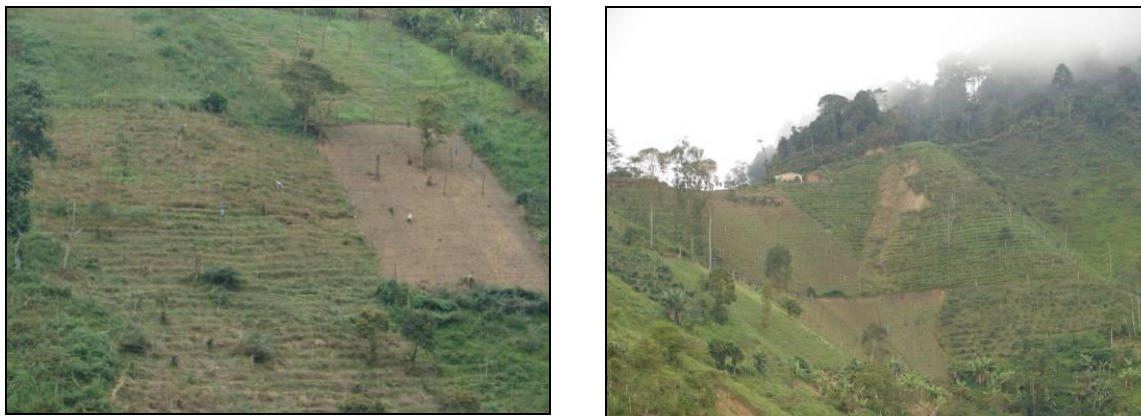
Para un adecuado análisis de las coberturas y usos del suelo, se realizara una descripción de las principales actividades económicas (agropecuaria) presentes en el área de estudio, así como los diferentes sistemas en uso de las tierras observados durante el trabajo de campo e información recolectada, lo anterior permitirá inferir la existencia en el área de tierras en buen estado de conservación, representados con bosques naturales, rastrojos altos y bosques plantados. La descripción de cada categoría de uso actual de los suelos encontrada en el área de estudio, se detalla a continuación.

**Figura 10.** Mapa Esquema de Coberturas y Usos Actuales de los Suelos, Área de Estudio



### 1.5.1 CULTIVOS AGRÍCOLAS

La mayor parte de las tierras agrícolas en el área de estudio se dedican principalmente a cultivos de mora y en segundo orden a cultivos transitorios como: hortalizas y aromáticas; existe también cultivos misceláneos con explotaciones de potreros y áreas en barbechos (rastros bajos) para rotación de cultivos de clima medio y frío.



**Fotografía 9.** Cultivos agrícolas en el área rural del municipio de Floridablanca, Vereda Casiano

El uso del territorio para el desarrollo de actividades agrícolas comprende principalmente los siguientes tipos: a) cultivos transitorios homogéneos de hortalizas localizados inmediaciones de las partes bajas y medias del área de estudio b) cultivos semipermanentes homogéneos de mora en las veredas La Nevera, Faltriquera, Santa Rita del municipio de Piedecuesta, principalmente; c) cultivos mixtos de hortalizas, frijol, aromáticas, entre otros, localizados en las partes altas y medias de las subcuencas Río Lato, Río Frio y Río Oro. El área cartografiada en cultivos agrícolas comprende una extensión de 188,3 hectáreas.

### 1.5.2 PASTOS - POTREROS ABIERTOS

El pasto se define como la base vegetal empleada específicamente en la nutrición animal de ganado, como el caso de vacas, ovejas o cerdos, está conformada principalmente de gramíneas o de vegetación crecimiento similar al de las gramíneas. La cobertura de pastos, incluye la presencia de rastros bajos los cuales se caracterizan por la presencia de especies arbustivas de fuste blando y poco grosor de menos de 1.5 metros de altura. El rastro bajo tiene un doble propósito desde el punto de vista de su uso, puede ser usado como alimento para la actividad pecuaria o convertirse en el primer momento para la recuperación de la cobertura vegetal en algunas áreas transformadas.



Los potreros comprenden 597,3 hectáreas en pastos naturales, así como pastos mejorados en gramíneas de “*Kikuyo*” dedicados a explotaciones no tecnificadas de ganadería principalmente de bovinos de doble propósito, en praderas extensivas de predios de la economía campesina. La localización de estas áreas se encuentra principalmente en zonas de laderas pronunciadas en las microcuencas Río Lato (vereda La Nevera) y Oro Alto (vereda Cristales).

### 1.5.3 BOSQUES PLANTADOS

Este tipo de cobertura, se caracteriza por ser superficies recubiertas con arbolado plantado por el hombre. Su finalidad, en algunos casos es económica o producto de una mala información sobre las especies adecuadas a introducir en determinada zona, se caracteriza por ser especies de crecimiento rápido y en forma de monocultivo. En las plantaciones se retiran los árboles viejos o caídos y se procura que todos los ejemplares sean jóvenes y de la misma edad para obtener el máximo rendimiento. Desde el punto de vista económico las plantaciones son necesarias, pero desde el punto de vista ecológico son mucho más pobres que los bosques naturales.

La biodiversidad es significativamente menor debido a las características de las plantaciones de coníferas de transformar el paisaje y amenazar la fauna y flora silvestre local y regional; de igual manera las talas de las plantaciones exponen los terrenos a procesos erosivos y pérdidas de suelos.

Como se puede observar en la tabla 22, en el área objeto de estudio existen plantaciones de árboles introducidos como los Eucaliptos y las Coníferas localizados en la vereda Cristales del municipio de Piedecuesta y en las veredas San Ignacio, La Judía, Alsacia, en el municipio de Floridablanca.

**Tabla 22.** Bosques plantados en el área de estudio

MUNICIPIO	ENTIDAD	VEREDAS	ÁREA (Has)
FLORIDABLANCA	<i>amb</i>	San Ignacio, La Judía, Alsacia	177
	CDMB	Aguablanca, la Judía, Alsacia	192
PIEDECUESTA	ESSA	Cristales	50
<b>Total Bosques Plantados área estudio</b>			<b>419</b>

Fuente: CDMB, *amb*, ESSA

Los bosques plantados, comprenden un área total de 419 hectáreas; en un alto porcentaje son bosques establecidos con especies forestales introducidas (*Ciprés*, *Pino Pátula*, *Eucaliptos*, *Acacias*, principalmente). La existencia de bosques plantados dentro de la

subcuenca se localiza específicamente en inmediaciones de predios pertenecientes a la ESSA municipio de Piedecuesta vereda Cristales con 50 has; el “Lote La Mariana” establecido en áreas del municipio de Floridablanca con 177 has en predios de la *amb*; y se estiman 192 hectáreas con bosque plantado, en predios de propiedad particular de usuarios de programas de la CDMB, que debido a la imposibilidad de ser diferenciadas en imágenes satélites no se pueden representar cartográficamente.



#### 1.5.4 BOSQUES NATURALES

Agrupada las coberturas con bosques primarios intervenidos y/o bosques secundarios de etapas sucesionales tardías, generalmente de más de 20 m de altura, con especies arbóreas de especial significancia forestal. (Tabla 23).

**Tabla 23.** Especies Arbóreas del Bosque Natural en el área de estudio

ESPECIES ARBÓREAS		No INDIVIDUOS	%
Código	Nombre Científico		
1	<i>Euterpe sp</i>	18	16,8%
2	<i>Mauria sp</i>	15	14,0%
3	<i>Cyathea sp</i>	14	12,9%
4	<i>Ocotea sp</i>	11	10,3%
5	<i>Crotons sp</i>	6	5,0%
6	<i>Dyaliantera sp</i>	5	4,2%
7	<i>Merianina sp</i>	4	3,7%
8	<i>Persea aff caerulea</i>	4	3,7%
9	<i>Pseudolmedia sp</i>	4	3,7%
10	<i>Nectandra sp</i>	3	2,5%
11	<i>Persea caerulea</i>	3	2,5%
12	<i>Bucquetia glutinosa</i>	2	1,9%
13	<i>Clusia aff.Memorosa</i>	2	1,9%
14	<i>Miconia sp</i>	2	1,9%
15	<i>Myrcianthes sp</i>	2	1,9%
16	<i>Viburnum sp</i>	2	1,9%
17	<i>Quercus humboldtii</i>	2	1,9%
18	<i>Ardisia sp</i>	1	0,9%
19	<i>Cecropia sp</i>	1	0,9%
20	<i>Clusia sp</i>	1	0,9%
21	<i>Ficus sp</i>	1	0,9%
22	<i>Jessenia sp</i>	1	0,9%
23	<i>Miconia oblakea</i>	1	0,9%
24	<i>Oreopanax sp</i>	1	0,9%
25	<i>Trichillia sp.</i>	1	0,9%
<b>Totales</b>		<b>107</b>	<b>100%</b>

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

El área de estudio comprende 2.487 hectáreas en bosque natural que representa un 65% del total del territorio. Observándose una alta concentración de zonas homogéneas de bosques naturales, principalmente en el municipio de Floridablanca, y en especial en aquellos predios de carácter públicos; veredas San Ignacio, Aguablanca, Alsacia y La Judía, estimándose cerca del 90% del área de estudio en este municipio en buen estado de conservación. Respecto al área de estudio sector de Piedecuesta, la presencia de zonas homogéneas de bosques naturales es relativamente escasa, debido a la actividad agropecuaria en las veredas la Mata, Mensuly, Cristales, Santa Rita, Faltriquera, La Nevera; es importante resaltar el hecho que pese al alto nivel de intervención humana en el sector de Piedecuesta, los bosques naturales alcanzan un porcentaje del 50% del territorio localizado en dicho municipio.

### 1.5.5 RASTROJOS ALTOS



Específicamente, se entiende por vegetación sucesional de rastrojos altos aquella etapa intermedia de la sucesión secundaria, caracterizada por presentar especies arbóreas de rápido crecimiento, maderas blandas, semillas pequeñas de alto poder germinativo y una relativa abundancia de arbustos, con escasa o nula presencia de bejucos, trepadoras y epifitas; presenciando un escaso contenido de materia orgánica y nutrientes. La edad de las comunidades vegetales en rastrojos altos no sobrepasa los veinte años y las coberturas arbóreas no superan los veinte (20) metros de altura. En la mayor parte del territorio nacional, cuando se habla de rastrojo, se hace referencia a áreas de vegetación sin ningún interés ecológico, sin embargo, este representa buena parte de los procesos de recuperación del suelo, retención de la humedad, hábitat de la escasa vida silvestre, y formación vegetal sucesional a los llamados bosques secundarios.

En el área de estudio se observó y cartografió, terrenos que en un pasado reciente fueron zonas dedicadas a cultivos y potreros abiertos, los cuales debido a diferentes circunstancias fueron abandonados como actividad económica, generando que poco a poco estas tierras se estén recuperando de forma natural, con la posterior aparición de bosques sucesionales de rastrojos altos.

Con base en la información obtenida por medio del sistema de información geográfico y trabajos de campo realizados, se estima cerca de 157,8 hectáreas en rastrojos altos dispersos en toda el área de estudio. Sin embargo, debido a los altos niveles de actividad agropecuaria en las veredas del municipio de Piedecuesta, especialmente las veredas La Nevera, Faltriquera, La Mata y Santa Rita, los rastrojos altos están en algunos casos en zonas aledañas o espacios mezclados con la actividad productiva, base de los ingresos de habitantes en el área objeto de estudio, siendo dispendiosa su cartografía digital.

### 1.5.6 HUMEDALES

Corresponden a aquellas áreas en lagunas y ojos de agua, y nacimientos y corrientes de fuentes hídricas como ríos, quebradas. Estas zonas son de alta importancia ecológica, ambiental y sociocultural ya que contribuyen al mantenimiento de la estructura y función

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

de los ecosistemas, generando un equilibrio ecológico, un mantenimiento de la biodiversidad y garantizando el uso permanente de recursos como el agua.



Aparte de las corrientes hídricas superficiales, los humedales estacionarios identificados con recorridos de campo corresponden solo a:

- Humedales lagunares. Comprenden a la fecha una extensión estimada de 1.0 hectáreas en cuerpos de agua lagunares de zona andina, localizada en la vereda La Judía municipio de Floridablanca.

### 1.5.7 OTROS USOS DE LOS SUELOS

Además de los anteriores usos de los suelos, existen en el área de estudio otras unidades presentes importantes de señalar las cuales no son cartografiables o dividir para un análisis detallado debido a estar entremezcladas con las demás clases y categorías anteriormente descritas, pero que se observaron mediante las salidas de campo.

#### ● **Sistemas Silvopastoriles**

Los sistemas silvopastoriles corresponden a sistemas agroforestales de ganadería combinado con manchas de bosque o árboles intercalados y su implementación genera menores conflictos de los suelos. El sistema silvopastoril observado en el área de estudio, principalmente en sectores veredales de La Nevera, Cristales y Faltriqueras del bosque andino del municipio de Piedecuesta, es una modalidad de agroforestería pecuaria tradicional que combina los pastos con árboles de Arrayán (*Myrcia Sp.*). Es un sistema productivo amigable con el medio ambiente y alternativo al tipo de ganadería (potreros abiertos) que prevalece en el área de estudio. Debido a estar entremezclado este tipo de cobertura con los rastrojos altos, pastos y cultivos, su espacialización a detalle en un mapa no es posible; de igual manera, este tipo de cobertura presente en el área de estudio no abarca zonas específicas, sino se encuentran distribuidas de manera dispersa en el territorio.

La contribución de los sistemas agroforestales está basada en las funciones biofísicas y socioeconómicas que pueden cumplir con las interacciones positivas entre el suelo, los árboles, los cultivos y los animales, tales como: enriquecimiento del suelo con el aporte de nutrientes captados por los árboles, estímulo a la presencia de microorganismos en el suelo, diversidad de especies vegetales y sus productos, mejor productividad de las praderas y condiciones ambientales para el ganado, menores riesgos económicos al productor, empleo de mano de obra familiar, mantenimiento de las costumbres tradicionales.



**Tabla 24.** Sistemas agroforestales en el área de Estudio

Definición	Zona cultivo	Características
<p>Los sistemas agroforestales son arreglos donde se siembra un cultivo permanente principal combinado con especies arbustivas y arbóreas, que permiten mantener la productividad de los suelos asociada al sombrero.</p> <p>Se identifican como una alternativa tecnológica y productiva con capacidad de mejorar las condiciones ambientales y el nivel de vida de los productores del campo, debido a que permiten reorganizar el uso de la tierra, mejorar la circulación de nutrientes del suelo, diversificar la producción y aprovechar mejor los recursos (agua, luz, oxígeno, mano de obra).</p>	<p>Agroecosistema que ofrece un corredor biológico entre el bosque altoandino y andino en la generación de bienes y servicios ambientales.</p>	<p>En los últimos años, la producción y la rentabilidad de ciertos cultivos han ido decreciendo, debido principalmente a la no aplicación de tecnologías que aumenten su productividad y rechazo o desconocimiento a la innovación, presencia de plagas y enfermedades, el alto costo de insumos, plantaciones en zonas marginales, cultivos no renovados, alta presencia de variedad tradicional, apatía de los agricultores y presencia de fenómenos climáticos. Sin embargo la producción agropecuaria en las últimas décadas propició la introducción de variedades tecnificadas.</p>

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006

## 1.6 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

Los aspectos socioeconómicos tratan de comprender los procesos sociales, económicos y culturales asociados directamente con el estado de conservación o deterioro del medio natural en el Cerro La Judía, así como un análisis de su estructura predial.

### 1.6.1 DIVISIÓN VEREDAL

El área de estudio o escenario inicial delimitado comprende áreas veredales de Santa Rita, Cristales pertenecientes a la microcuenca Oro Alto, y áreas veredales de la Mata, Nevera, Faltriquera y Mensuly de la microcuenca Río Lato, en el municipio de Piedecuesta. Del municipio de Floridablanca, comprende áreas veredales de Aguablanca, San Ignacio, La Judía y Alsacia. La vereda la Nevera es la más significativa en cuanto extensión territorial dentro del Cerro La Judía, abarcando un estimado de 1.033 has (25.8%). La vereda San Ignacio es la segunda en participación territorial alcanzando una extensión de 515 hectáreas.

**Tabla 25. Distribución Veredal Área de Estudio**

MUNICIPIO	MICRO CUENCA	VEREDA	Total Área Veredal (Has)	Área Estudio	
				(Has)	%
Floridablanca	FRÍO	Aguablanca	1.311	461	11,9%
		San Ignacio	593	515	13,3%
		La Judía	832	310	8,0%
		Alsacia	1.771	234	6,1%
<b>Subtotal Floridablanca</b>				<b>1.520</b>	<b>39%</b>
Piedecuesta	ORO ALTO	Santa Rita	1413	171	4,4%
		Faltriquera	297	186	4,8%
		Cristales	2.123	234	6,1%
	LATO	Santa Rita	90	90	2,3%
		Faltriquera	997	377	9,8%
		La Nevera	1.167	1.033	26,8%
		La Mata	777	219	5,7%
		Mensuly	531	30	0,8%
	<b>Subtotal Piedecuesta</b>				<b>2.340</b>
<b>Total Área de Estudio</b>				<b>3.860</b>	<b>100%</b>

Fuente: POA Subcuenca Río de Oro, CDMB 2004; SIG-SIA CDMB.

**Figura 11. Mapa Esquema de División Veredal, Área de Estudio**



## 1.6.2 POBLACIÓN

La población total aproximada existente en las veredas que comprenden el área de estudio es de 1.460 habitantes en 287 viviendas; siendo las veredas ubicadas en el municipio de Floridablanca las más pobladas con un total de 1.039 habitantes, es decir cerca del 71% de la población se encuentra asentada en esas zonas. El consolidado de la línea base demográfica para las veredas que albergan el área objeto de estudio se presenta en la Tabla 26.



Las veredas Aguablanca, La Mata y San Ignacio poseen la mayor densidad de población debido a la cercanía a las vías de comunicación y al estado de las mismas, lo que facilita la movilidad, articulación comercial y mejores servicios.

**Tabla 26.** Distribución Poblacional, Área de Estudio

MUNICIPIO	MICRO CUENCA	VEREDA	POBLACIÓN		
			Total Vereda	Área Estudio	%
Floridablanca	FRÍO	Aguablanca	629	221	15,2%
		San Ignacio	285	247	16,9%
		La Judía	1.389	518	35,5%
		Alsacia	356	53	3,6%
Piedecuesta	ORO ALTO	Santa Rita	283	34	2,3%
		Faltriquera	53	33	2,3%
		Cristales	425	47	3,2%
	LATO	Santa Rita	15	15	1,0%
		Faltriquera	180	68	4,6%
		La Nevera	45	41	2,8%
		La Mata	567	160	11,0%
Mensuly	388	22	1,5%		
<b>Total Población Área de Estudio</b>			<b>1.460</b>	<b>100%</b>	

Fuente: POA Subcuenca Río de Oro, CDMB 2004; EOT Municipales.; Planes de Desarrollo Municipales.

Por medio de los datos obtenidos de información secundaria y en algunas veredas de información de primera mano, se puede observar ciertas características importantes a señalar.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

La vereda La Judía, perteneciente al municipio de Floridablanca, posee la población más representativa, al albergar a 518 personas dentro de la zona de estudio, es decir, aproximadamente el 35% del total de pobladores rurales de la vereda. Este hecho se presenta por el alto nivel de población flotante en esas zonas debido a tener una alta concentración de visitantes de la parte urbana y rural con el fin de disfrutar las bellezas naturales, que se encuentran allí.

La vereda San Ignacio presenta una población considerable del total veredal, se estima que el 87% de la población se encuentra dentro del área de estudio. Este hecho se da principalmente por presentarse actividad avícola con la cría de pollos en galpones, generando que la mano de obra destinada para el cuidado, mantenimiento y producción de esa actividad se ubique dentro de esa vereda.

En lo que respecta a las veredas del municipio de Piedecuesta, la vereda la Nevera a pesar de poseer un vasto territorio dentro del área objeto de estudio, posee una baja concentración de pobladores. Esta particularidad se origina por ser una población ausentista y gran parte de los propietarios pertenecen a los cascos urbanos aledaños y no mantienen en sus predios. A diferencia de la vereda la Nevera, la vereda La Mata, se caracteriza por presentar una alta concentración de población establecida y flotante que se radica en la vereda, las cuales dedican a las actividades agropecuarias y en algunos casos de turismo en la parte alta de la vereda.

### **1.6.3 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN**

Un análisis de los sistemas de producción permite evaluar la presión antrópica respecto al uso y ocupación del suelo, los niveles de producción y los impactos de las actividades productivas sobre los ecosistemas naturales. Históricamente, el desarrollo ha sido enfocado exclusivamente a aspectos económicos, hacia el crecimiento del consumo, del capital, del rendimiento productivo, a costa de la disminución de los recursos naturales, extracción de la biodiversidad para uso comercial, y del bajo nivel de calidad de vida (cada vez mayor) de su Población Económicamente Activa (PEA) vinculada a los sistemas productivos.

En el área de estudio del Cerro La Judía se presenta un importante desarrollo agrícola y pecuario. Para el municipio de Floridablanca, este desarrollo se concentra principalmente en las veredas Aguablanca y Alsacia; las cuales representan la mayor producción de Mora, Hortalizas y Aromáticas, productos que son comercializados en el Área Metropolitana de Bucaramanga. Es importante manifestar que los cultivos evidencian conflicto de uso del suelo por tratarse de cultivos limpios, sumado a las prácticas utilizadas para adecuación de terreno; las cuales no tienen en cuenta las curvas de nivel, sino que por el contrario lo hacen a favor de la pendiente. Por la variabilidad de las condiciones fisiográficas y bióticas, se pueden encontrar diversas actividades productivas en el área de estudio.

### 1.6.3.1 Población Económicamente Activa Vinculada a los Sistemas Productivos en el Área de Estudio

Los principales sistemas productivos establecidos en el área de estudio y la Población Económicamente Activa (PEA) vinculada, se detallan en la tabla 27. Para el sector rural es tradicional y socioeconómico vincular niños a la PEA a partir de los 8 años de edad.

**Tabla 27.** PEA vinculada a los Sistemas Productivos, Área de Estudio

MUNICIPIO/VEREDA	Total PEA	Agricultura		Ganadería	Avicultura
		Cultivos	%PEA vinculada	%PEA vinculada	%PEA vinculada
FLORIDABLANCA					
La Judía	420	Hortalizas	70%	25%	5%
Aguablanca	150	Hortalizas	55%	30%	15%
San Ignacio	201	Mora, Hortalizas	25%	25%	50%
Alsacia	35	Mora Hortalizas	35%	60%	5%
PIEDECUESTA					
Santa Rita	30	Mora Aromáticas	50%	30%	20%
Cristales	31	Mora	55%	35%	10%
La Nevera	40	Mora, Hortalizas	40%	50%	10%
Faltriquera	56	Mora, Hortalizas,	60%	35%	5%
La Mata	142	Mora, Frijol	35%	50%	15%
Mensuly	20	Frijol	50%	45%	5%

Fuente: Plan de Manejo Integral del Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006

Con base en la información recolectada se observa en el cual, el 48% del total de la población vinculada a labores productivas se dedican a la actividad agrícola, seguida de la actividad pecuaria con cerca del 39% con la población económicamente activa. A pesar que la avicultura solamente alberga el 13%, este sector presenta un crecimiento constante debido a la demanda en los mercados rurales y urbanos de los municipios que conforman el Área Metropolitana de Bucaramanga.

### 1.6.3.2 Actividad Agrícola

La actividad agrícola desarrollada en cultivos transitorios y semipermanentes es un componente económico importante para las zonas ubicadas dentro del área de estudio a ser declarada como área protegida en los municipios de Floridablanca y Piedecuesta.

La actividad agrícola se debe principalmente a la necesidad de los campesinos de labrar la tierra con fines económicos, satisfacer las necesidades de sus habitantes y abastecer el consumo de la unidad familiar. Cabe señalar que dicho consumo se basa en algunos casos de subsistencia, y el excedente se destina a la venta en las plazas satélites del área metropolitana de Bucaramanga, repercutiendo en los niveles de vida e ingresos de la comunidad campesina.

En la tabla, se pueden observar los principales cultivos establecidos en el área objeto de estudio por municipio, las hectáreas dedicadas a los cultivos, y sus principales problemas socioambientales asociados.

**Tabla 28.** Cultivos agrícolas en el área de estudio

CULTIVO	ÁREA CULTIVADA (Has)	VEREDAS	PROBLEMAS SOCIOECONÓMICOS Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LOS CULTIVOS
Mora	190	La Nevera, La Mata, Cristales, Faltriquera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precios inestables.</li> <li>• Explotación marginal con problemas de carácter tecnológico.</li> <li>• Ataque de plagas</li> <li>• Dificultad para comercializar.</li> <li>• Alto volumen de agroquímicos lo que implica altos costos de producción.</li> <li>• Carencia de proyectos de agroindustria comunitaria sostenible.</li> <li>• Dependiente de épocas de lluvia</li> <li>• Falta de asistencia técnica.</li> <li>• Baja rotación de cultivos</li> <li>• Vías de comunicación en precarias condiciones.</li> <li>• Prácticas no adecuadas de producción.</li> <li>• Sistemas de riego ineficientes.</li> <li>• Uso ineficiente de corrientes hídricas.</li> </ul>
Hortalizas	102	Faltriquera, Aguablanca,	
Aromáticas	60	Alsacia, Santa Rita, Cristales	
Frijol	43	Mensuly, La Mata	

Fuente: EOT Municipales, Estudios del Plan de Manejo Integral del Cerro La Judía, Fase I. 2006

La actividad agrícola se desarrolla en frutales de clima medio y frío: mora principalmente, y hortalizas y aromáticas en segundo orden. Los cultivos de mora se establecen en fincas de 5 a 20 hectáreas en áreas sembradas en promedio de tres (3) hectáreas localizadas en las veredas La Nevera, Cristales, La Mata, Faltriquera y Mensuly del municipio de Piedecuesta, y veredas Aguablanca y Alsacia, municipio de Floridablanca.

Los cultivos más representativos ubicados en el municipio de Floridablanca son los siguientes: Hortalizas (40.3 has), Mora (19.5 has) y Aromáticas (7.5 has), abarcando un área estimada de 131 hectáreas dedicadas a la siembra y recolección de estos cultivos, localizados en las veredas de Casiano Alto, Alsacia, San Ignacio, La Judía y Agua Blanca.

Respecto al municipio de Piedecuesta, el principal cultivo agrícola es la Mora abarcando cerca del 75% del total del área destinada a los cultivos, ubicados en las veredas Faltriquera, La Nevera, La Mata Igualmente, se observa la presencia de hortalizas, frijol y plátano, siendo este último cultivo el de menor presencia en el área de estudio con un estimado de 20 has dedicados a su producción.

### **Monocultivos**

El sistema de monocultivos se divide en dos tipos, a saber:

**Tabla 29.** Monocultivos en el área de estudio



Tipo Cultivo	Características	Área sembrada
Cultivos de Mora	Hace referencia cuando se trata los sembradíos a plena exposición al sol; entre ellos las plantaciones forestales.  Algunas de las veredas localizadas en el área de estudio se identifican como productoras de mora. Aún cuando reúnen condiciones agroecológicas, sus plantaciones no son tecnificadas y sus producciones son aproximadamente de 12 toneladas por hectárea al año. En estas veredas, los suelos para cultivos son preparados con arados mecánico y de manera manual.	Entre las mayores veredas productoras de Mora en el municipio de Piedecuesta, se encuentran las veredas La Nevera, Cristales, y Faltriquera, las cuales poseen unas 130 hectáreas de suelo destinadas a este cultivo. Su producción asciende a unas 5.400 toneladas de Mora al año con un costo de producción que sobrepasa de los cientos de millones. En estas veredas, como en otras veredas del área de estudio, el fenómeno del monocultivo se impone sobre otras actividades productivas como el cultivo de hortalizas y la ganadería. El resto de veredas representan un estimado del 35% en el total cultivado, en una zona de 60 hectáreas. Pequeñas áreas, pero debido a sus características son difícil de catalogarlas y estimar un área aproximada.
Potreros abiertos	Hace referencia a la intervención antrópicas del hombre en la transformación de las coberturas boscosas por la apertura de potreros abiertos y vastas extensiones de pastos dedicados a la ganadería extensiva en el área.	Debido al constante aumento en la actividad pecuaria las zonas dedicadas a este tipo de cultivo, caracterizado por alta presencia de pastos, se estima que cerca de 597 hectáreas cartografiables pertenecen a potreros abiertos; sin embargo, un detalle más exacto permite establecer un territorio mucho mayor al especializado.

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006

### **Procesos Tecnológicos Asociados a la Producción Agrícola**

Es predominante la existencia de formas de producción tradicionales donde se practican las talas, quemas, ahoyados, arados y surcados, en pendientes de más de 60° de inclinación. Las labores de preparación del terreno y siembra se realizan de forma manual.



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

Por otro lado, con la incipiente inversión de capital y las difíciles condiciones topográficas es muy difícil implementar la tecnología adecuada que permita reducir el intensivo uso de mano de obra y el alto impacto ambiental que produce la quema de rastrojo, tala de bosque y sobre utilización de agroquímicos y pesticidas. Esto señala la necesidad de diseñar estrategias que permitan a los productores acceder cómodamente a tecnologías apropiadas y particularmente a la implementación de cultivos biológicos que minimicen el impacto ambiental de los sistemas de producción.

Al sistema de producción tradicional se suma el excesivo manejo de agroquímicos donde predominan productos como 17-6-18-2, cal dolomítica, 10-30-10, 15-15-15, oxiclورو, benlate, capton, bitertanol, malathión. En los procesos de fertilización se utiliza la gallinaza, la urea y la cal. Por su parte, el manejo de malezas, se hace algunas veces de forma manual y en otras se utilizan químicos, sobretodo en época de pos emergencia. El manejo de enfermedades concretas tales como la *roya*, *actragnosis*, *didium* se hace con químicos como el *oxiclورو*, *benlute*, *capton* y *bitertanol*.

La aplicación de los pesticidas se realiza cada vez que hay presencia de plagas y enfermedades. Cómo se sabe, uno de los principales problemas del cultivo es el control fitosanitario (botrytis, antracnosis, mildew veloso, muerte descendente, mosca de la fruta, afidos entre otras). Generalmente se utiliza el tipo de riego por gravedad mediante goteo y aspersión.

La producción agropecuaria no presenta ventajas comparativas en cuanto a la participación que pueda hacer en el mercado regional del AMB, puesto que los márgenes de rentabilidad terminan quedándose en manos de los intermediarios. Así mismo, la infraestructura de transporte es de los intermediarios, quienes compran las cosechas en los sitios de producción o cerca de ellos y realizan las actividades de transporte y venta de la producción.

### 1.6.3.3 Actividad Pecuaria

Complementaria a la actividad agrícola se encuentra la actividad pecuaria, segundo renglón económico de importancia desarrollado en el área de estudio del Cerro La Judía, municipios de Floridablanca y Piedecuesta, el cual ha presentado un incremento paulatino en su participación dentro de la economía municipal. En la tabla No 30, se pueden observar las principales características identificadas en la actividad pecuaria. De las 3.860 hectáreas que representan el área total de estudio, en potreros se ubicaron un total de 597,3 hectáreas correspondientes al 15.5%, que se distribuyen principalmente en las veredas Agua Blanca y La Judía del municipio de Floridablanca y en las veredas Flatriquera, Cristales, Santa Rita y La Nevera del municipio de Piedecuesta.

En el sector de Floridablanca, la mayor participación en producción pecuaria la posee el ganado bovino con un estimado de 210 cabezas las cuales se concentran en las veredas de San Ignacio, Alsacia Malabar y Aguablanca; la vereda La Judía es una zona que es utilizada por los propietarios como zona vacacional, por lo tanto no tiene una producción representativa.

Respecto al municipio de Piedecuesta, el área de estudio se observaron 250 hectáreas dedicadas a la ganadería extensiva con pastos naturales, localizados en las veredas Cristales, Santa Rita y La Nevera; las veredas con mayor número de cabezas de ganado corresponden a Santa Rita con un estimado de 60 reses, seguida de la vereda, Faltriquera 40 reses y la Nevera con 45 reses cada una. Existe presencia de otras especies ganaderas como caballos, mulas y asnos los cuales no tienen mayor importancia económica en la región; estos animales son importantes para el desarrollo de actividades agrícola y suministro de transporte menor de

la producción obtenida de los predios hasta los ramales carreteables o sitios de acopio provisionales en las épocas de cosechas.

**Tabla 30.** Características de la actividad pecuaria, Área de estudio

Tipos	Modo de producción	Problemas Asociados a la Actividad Pecuaria
Bovinos de doble propósito	<p>El subsector bovino, es el que más predomina en el sector pecuario, con bajos niveles de tecnología, baja natalidad y bajo rendimientos de producción de leche.</p> <p>La producción es de tipo tradicional con escasa utilización de insumos. La producción se destina básicamente para el autoconsumo, y escasos excedentes para el mercadeo.</p> <p>Las instalaciones se reducen a establos rústicos de baja capacidad y encierros o corrales. Es de resaltar que las escasas tecnologías aplicadas al sector, la deficitaria dieta nutricional y el manejo extensivo, no le han permitido constituirse en una actividad rentable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se presentan procesos agresivos de <i>potrerización</i>, los cuales son muy dinámicos y, por tanto representan una amenaza para la biodiversidad.</li> <li>● Esta actividad se desarrolla bajo el sistema de pastoreo extensivo, algunos sectores emplean cercas y en menor proporción, rotación de potreros. Predomina el pastoreo continuo en todas las áreas sin restricción alguna en zonas de nacimientos y lagunas.</li> <li>● La ampliación de la frontera pecuaria ha ocasionado la pérdida de cobertura vegetal y de biodiversidad; genera erosión por sobre pastoreo y contaminación de recursos hídricos por inadecuado manejo de material orgánico.</li> </ul>
Ovinos	Se desarrolla en las fincas y bajo el sistema de libre pastoreo, obteniendo rentabilidad relativamente baja. La tecnología empleada para la explotación de los ovinos es tradicional, como suplementos alimenticios, algunos productores suministran sal común a las vacas en producción y concentrado en pequeñas cantidades. Igualmente este hecho se da para el ganado bovino	
Porcicultura	Se presenta en algunas veredas de Piedecuesta y Floridablanca, básicamente para el autoconsumo; las cuales se concentran en gran número en vereda Alsacia Malabar (40 cabezas), y el restante en la vereda Casiano Alto (4 cabezas). Se observa que la ganadería porcícola se dedica a la reproducción de lechones y en menor proporción al engorde, puesto que es mal negocio engordar debido a los precios del concentrado y del mantenimiento de las porquerizas.	
Avicultura	<p>La actividad avícola en el área de estudio, se caracteriza por ser destinada en su mayoría para consumo familiar, sin embargo, en algunos casos, se observa la cría y producción de aves de forma organizada para el mercadeo, en las veredas Aguablanca y San Ignacio de Floridablanca y la vereda Santa Rita del municipio de Piedecuesta, en zonas aledañas a la vía Bucaramanga-Cúcuta.</p> <p>Este es el subsector de más rápido crecimiento en el área de estudio. La avicultura desarrollada en la zona es explotada por empresas que cuentan con puntos de ventas en Bucaramanga y su área metropolitana, que se encargan de distribuir la producción en esos mercados.</p>	

Fuente: EOT Municipales. Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización socioeconómica y ambiental. 2006

#### 1.6.4 ANÁLISIS PREDIAL

La estructura predial en un territorio objeto de planificación y ordenamiento ambiental para su declaratoria como área protegida del orden regional, es uno de los componentes y/o criterios socioeconómicos más relevantes a tener en cuenta para la toma de decisiones por parte de la autoridad ambiental competente, la CDMB. Este componente, analizara y relacionara la propiedad de la tierra y el tamaño de la unidad productiva con la intensidad de la actividad humana y la presión de grupos económicos. Igualmente, el estudio de la estructura predial de un territorio, localidad o región, permite identificar oportunidades y limitantes del orden socioeconómico en la toma de decisiones sobre áreas de conservación a declarar protegidas. La variable estructura de la propiedad o tenencia de la tierra permite observar las relaciones sociales de producción (propietarios, aparceros, arrendatarios) presentes en el área de estudio, y analizar cómo se presenta la presión antrópica sobre los recursos naturales y el medio natural.

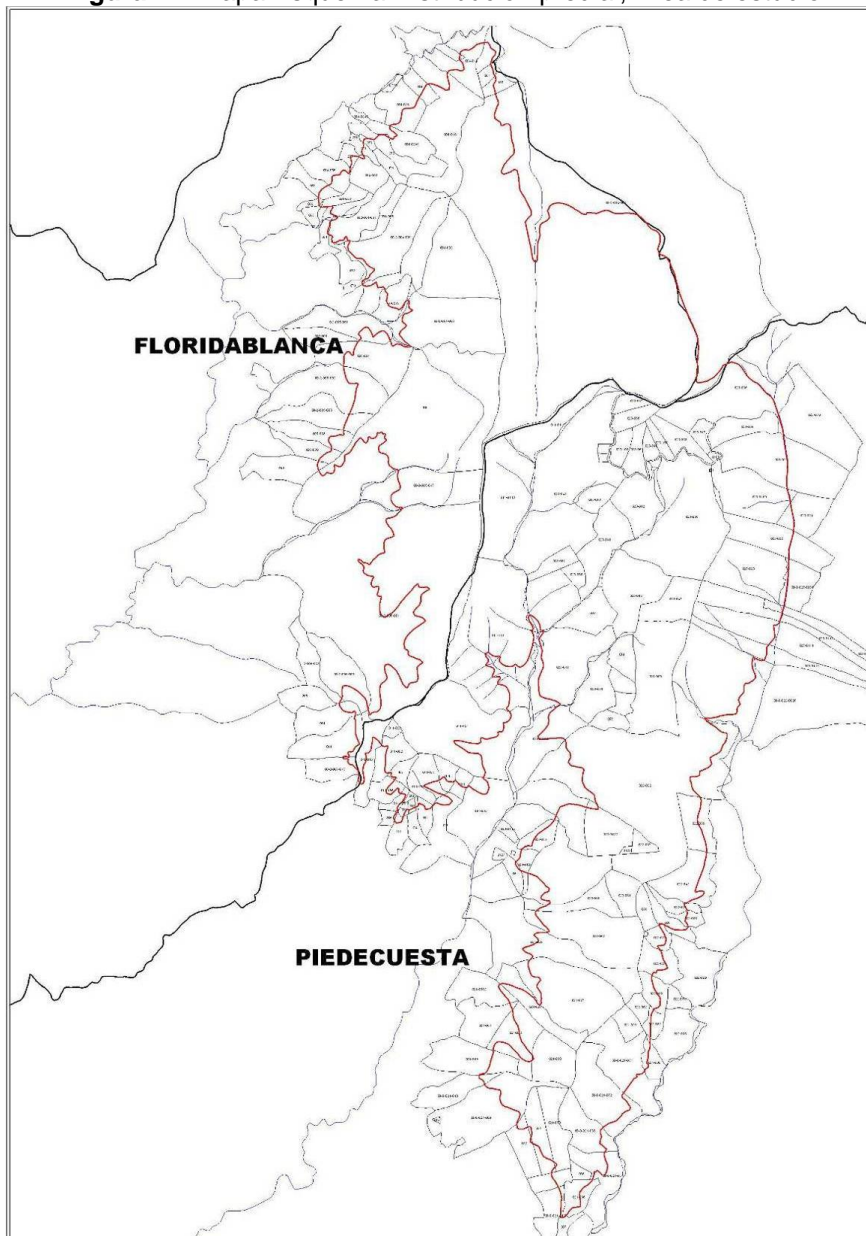
El análisis predial realizado en el área de estudio nos entrego la siguiente información (Tablas 31 a 33 y Figura 12).

**Tabla 31.** Distribución predial en el área de estudio

VEREDA	TOTALES			
	No Predios	%	Área	%
<b>FLORIDABLANCA</b>				
Aguablanca	25	18,4%	461	12%
San Ignacio	4	2,9%	515	13%
La Judía	10	7,4%	310	8%
Alsacia	4	2,9%	234	6%
<b>Subtotal F/blanca</b>	<b>43</b>	<b>31,6%</b>	<b>1.520</b>	<b>39%</b>
<b>PIEDECUESTA</b>				
Santa Rita	10	7,4%	261	7%
Cristales	8	5,9%	234	6%
La Nevera	35	25,7%	1.033	27%
Faltriquera	22	16,2%	563	15%
La Mata	9	6,6%	219	6%
Mensuly	9	6,6%	30	1%
<b>Subtotal Piedecuesta</b>	<b>93</b>	<b>68,4%</b>	<b>2.340</b>	<b>61%</b>
<b>TOTAL ÁREA DE ESTUDIO</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>	<b>3.860</b>	<b>100%</b>

Fuente: IGAC

**Figura 12. Mapa Esquema Distribución predial, Área de estudio**



El área de estudio posee 136 predios distribuidos de la siguiente manera: Municipio de Floridablanca: 43 predios; municipio de Piedecuesta: 93 predios.

Dentro del municipio de Floridablanca la vereda más representativa con presencia de predios es la vereda Aguablanca con el 58% del total de los predios ubicados en ese municipio abarcando una extensión de 461 hectáreas; igualmente las veredas San Ignacio y Alsacia presentan el mismo número de predios pero abarcando territorios muy diferentes, 515 hectáreas y 234 hectáreas respectivamente.

Dentro del municipio de Piedecuesta las veredas La Nevera y Faltriquera son las más importantes en el área de estudio correspondiente a ese municipio. La primera posee el 38% de los predios ubicados en este municipio y la segunda presenta el 24% del total de los predios en la misma zona. Cabe señalar que el territorio que tienen estas dos veredas conforma el 68% de las 2.340 hectáreas que pertenecen al Cerro La Judía en Piedecuesta.

#### 1.6.4.1 Tamaño de Predios

A partir de la información recopilada sobre el área de estudio, se puede resaltar el hecho de la presencia en la vereda San Ignacio ubicada en el municipio de Floridablanca, un predio de aproximadamente 489 has, el cual corresponde en un 95% del total del territorio que le corresponde a dicha vereda en la zona de estudio. Respecto a otros predios considerados de de latifundios, se puede observar la existencia de 4, los cuales poseen en su totalidad una extensión de 969 hectáreas, correspondiéndoles un 25.1% del total del área.

**Tabla 32.** Rango de predios en el área de estudio

RANGO TAMAÑO PREDIOS		PREDIOS		ÁREA	
		No	%	(Has)	%
I	(0 – 5) Has	47	35%	131	3%
II	(5 -20) Has	31	23%	349	9%
III	(20 – 50) Has	34	24%	1.029	27%
IV	(50 – 100) Has	20	15%	1.380	36%
V	> 100 Has	4	3%	971	25%
<b>TOTAL ÁREA DE ESTUDIO</b>		<b>136</b>	<b>100%</b>	<b>3.860</b>	<b>100%</b>

Fuente: IGAC, Autores

Como se observa en las tablas No 32 y 33, existe una alta concentración de minifundios en la zona de estudio, con 47 de los 136 predios alcanzando una extensión de 134 hectáreas, predios en su mayoría destinados a la actividad de cultivos de mora principalmente y en menor escala de otros cultivos transitorios. Las veredas Aguablanca, municipio de Floridablanca, y la vereda La Nevera, municipio de Piedecuesta, son las que más presentan este tipo de tamaño de propiedad con 12 y 8 predios respectivamente.

La mediana propiedad es la segunda en representatividad en tamaño de predios, con 34 predios y alcanzando un territorio de 1.029 hectáreas, situación que se caracteriza por la alta presencia de potreros abiertos y que se concentra en las veredas La Nevera y Faltriquera del municipio de Piedecuesta.

**Tabla 33. Tamaño de Predios por Vereda, Área de Estudio**

VEREDA	Minifundio 1 a 5 Has		Pequeña propiedad 5 a 20 Has		Mediana propiedad 20 a 50 Has		Gran propiedad 50 a 100 Has		Latifundio > 100 Has		TOTAL	
	Pred	Área	Pred	Área	Pred	Área	Pred	Área	Pred	Área	Pred	Área
<b>FLORIDABLANCA</b>												
Aguablanca	12	18	7	87	3	74	3	282			25	461
San Ignacio	2	9	1	17					1	489	4	515
La Judía	2	7	3	38	2	50	2	87	1	128	10	310
Alsacia	2	5			1	45			1	184	4	234
<b>Subtotal F/blanca</b>	<b>18</b>	<b>39</b>	<b>11</b>	<b>142</b>	<b>6</b>	<b>169</b>	<b>5</b>	<b>369</b>	<b>3</b>	<b>801</b>	<b>43</b>	<b>1.520</b>
<b>PIEDECUESTA</b>												
Santa Rita	3	5	3	18	1	28	3	210			10	261
Cristales			2	18	3	79	3	137			8	234
La Nevera	8	20	7	56	15	495	4	292	1	170	35	1.033
Faltriquera	6	26	4	74	9	258	3	205			22	563
La Mata	5	23	2	29			2	167			9	219
Mensuly	7	18	2	12							9	30
<b>Subtotal Piedecuesta</b>	<b>29</b>	<b>92</b>	<b>20</b>	<b>207</b>	<b>28</b>	<b>860</b>	<b>15</b>	<b>1.011</b>	<b>1</b>	<b>170</b>	<b>93</b>	<b>2.340</b>
<b>Total Área de Estudio</b>	<b>47</b>	<b>131</b>	<b>31</b>	<b>349</b>	<b>34</b>	<b>1.029</b>	<b>20</b>	<b>1.380</b>	<b>4</b>	<b>971</b>	<b>136</b>	<b>3.860</b>

Fuente: POA Subcuenca Río de Oro, CDMB 2004. Mapa Predial, IGAC

En cuanto a la pequeña propiedad, esta posee una relevancia en el área objeto de estudio debido a estar dedicados este tipo de propiedad a la doble actividad de cultivos y potreros abiertos. Como se observa en la tabla No 33, este tipo de tamaño de predios se relaciona en los dos municipios y en sus respectivas veredas, siendo necesario analizar el estado de conservación y la ubicación estratégica de estos predios para su declaratoria como área protegida.

Respecto a los predios mayores de 50 hectáreas, estos se identifican en su mayoría como predios de propiedad pública, como por ejemplo el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, la CDMB, y la ESSA. La particularidad de estos predios mayores es los

altos niveles de conservación dentro de ellos, siendo el objetivo principal en la búsqueda de predios a ser declarados para su conservación. Este hecho se recalca aun mas al estar ubicado el 61% del área de estudio entre los predios de gran propiedad y latifundios, alcanzando un estimado de 2.351 hectáreas distribuidos entre los dos municipios.

#### 1.6.4.2 Tenencia de la Tierra

Se puede observar en la tabla 34, que en la mayoría de predios (el 74%) la forma de producción más representativa en la tenencia de la tierra es la de los propietarios. El tipo de relación de tenencia de tierra de arrendatario, se hace presente en 19 (un 14%) del total de predios ubicados en el área objeto de estudio.

**Tabla 34.** Tenencia de la Tierra, Área de Estudio

VEREDA	TIPO DE TENENCIA PREDIO			TOTAL
	Propietario	Arrendatario	Aparcería	
<b>FLORIDABLANCA</b>				
Aguablanca	19	4	2	<b>25</b>
San Ignacio	2		2	<b>4</b>
La Judía	8	2		<b>10</b>
Alsacia	4			<b>4</b>
<b>PIEDECUESTA</b>				
Santa Rita	5	2	3	<b>10</b>
Cristales	6	2		<b>8</b>
La Nevera	24	5	6	<b>35</b>
Faltriquera	16	3	2	<b>21</b>
La Mata	8	1	1	<b>10</b>
Mensuly	9			<b>9</b>
<b>TOTAL ÁREA DE ESTUDIO</b>	<b>101</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>136</b>

Fuente: POA Subcuenca Río de Oro, CDMB 2004.

#### 1.6.4.3 Análisis de Predios Públicos y Privados

La identificación de predios gubernamentales y baldíos de la nación facilitan el proceso de delimitación y declaratoria. El alto porcentaje de predios gubernamentales identificados en el área de estudio (1.560 has el 40%) es un buen indicador de estado para el proceso de declaratoria. Localizar y especializar predios públicos permite establecer un punto de



partida de zonas destinadas para la conservación y su posterior inclusión dentro de una área protegida. Se identificaron los siguientes predios de carácter público (Tabla 35).

**Tabla 35.** Predios Institucionales identificados en el Área de Estudio

INSTITUCIÓN	No Predial	ÁREA (Has)	%	Localización
<b>Municipio Floridablanca</b>				
CDMB	40004000	10,2	0,26%	Vereda la Judía
	40235000	12,6	0,33%	
	40016000	69,3	1,80%	Vereda Aguablanca
	40176000	3,3	0,09%	
	40249000	16	0,41%	
	40252000	14,1	0,37%	
	50047000	44,6	1,16%	Vereda Alsacia
amb	40001000	489	12,67%	Vereda San Ignacio
	40003000	79,2	2,05%	Vereda La Judía
	60001000	184	4,77%	Vereda Alsacia
<b>Municipio de Piedecuesta</b>				
ESSA	22002200	170	4,40%	Vereda La Nevera
<b>Total Predios Públicos</b>	<b>11</b>	<b>1.092</b>	<b>28,30%</b>	
<b>TOTAL ÁREA DE ESTUDIO</b>	<b>136</b>	<b>3.860</b>	<b>100%</b>	

Fuente: CDMB, ESSA, amb, IGAC



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

Respecto a los predios de propiedad pública, se observa en la tabla anterior, que la autoridad ambiental, CDMB, posee 7 predios ubicados en las veredas La Judía, Alsacia y Aguablanca abarcando una extensión de 170 hectáreas, el 4.4% del total del área de estudio, las cuales se encuentran en su mayoría en el sitio conocido como *el Diviso*. El Acueducto Metropolitano de Bucaramanga posee 752 hectáreas en áreas estratégicas de nacimientos y recarga de acuíferos para la demanda hídrica de municipios del Área Metropolitana de Bucaramanga. La ESSA, posee un predio con una extensión de 170 hectáreas en el municipio de Piedecuesta. Se pudo establecer la no existencia de predios baldíos de la nación, así como predios de propiedad de la empresa Piedecuestana de Servicios y de los municipios de Floridablanca y Piedecuesta.

Sobre predios de propiedad privada, se puede observar que estos corresponden a cerca de 2.494 hectáreas dentro del área objeto de estudio con 125 predios siendo la vereda la Nevera del municipio de Piedecuesta la más representativa de estos predios con 35 predios de propiedad privada, siendo un factor a tener en cuenta a la hora de establecer aquellas áreas a ser declaradas como protegidas.

#### **1.6.5 VALORES CULTURALES ASOCIADOS CON EL “CERRO LA JUDÍA”**



Componente socioeconómico significativo que podría ayudar a impulsar procesos proteccionistas del medio natural relacionados con la toma de decisiones político-institucionales, sobre áreas de conservación a declarar protegidas en la región.

Se observa una dualidad en la manera de observar y encaminar acciones en el área de estudio.

- El “Cerro La Judía” es identificado por la mayoría de habitantes de los municipios de Floridablanca y Piedecuesta, como el proveedor de recursos valiosos y vitales (el agua) para el desarrollo socioeconómico local y regional.
- La relación cultural de las comunidades con el “Cerro La Judía” radica igualmente en la necesidad de utilizar los paisajes y valores naturales asociados (cascadas-quebradas-bosques-pozos), como elementos para el ecoturismo.

Existe una idea compartida sobre la imperiosa necesidad de cuidar, proteger y conservar los recursos naturales y los elementos ambientales como nacimientos, fuentes hídricas, suelos, áreas boscosas y de vegetación. No obstante, la realidad cotidiana de las prácticas productivas y el continuo deterioro de la base natural y ambiental, hace pensar que se trata más de un discurso aprendido en innumerables talleres de sensibilización y no la expresión de una conciencia clara y consecuente dentro de la perspectiva de desarrollo sostenible que por lo general se espera encontrar. La mayoría de las veces, las necesidades básicas insatisfechas, las necesidades económicas y la desatención de la administración municipal se convierten en causa y pretexto del mismo problema.

Teniendo en cuenta este hecho, el entorno natural y paisajístico correspondiente al área de estudio, no es valorado de forma general como base importante para el desarrollo

	<b>Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga</b>		
	<b>Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.</b>		
	<i>Revisión: 1</i>	<i>Fecha: Noviembre del 2009</i>	

humano, social y económico de sus habitantes; por el contrario, el espacio natural y ecológico representa un lugar común para el desarrollo de las actividades de producción agropecuaria y una fuente de recursos hídricos para el consumo humano y el regadío; así como de abastecimiento de leña para consumo domestico.

## Capítulo II



### EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA DE ESTUDIO

Teniendo en cuenta que las actividades económicas que se realizan en el área objeto de estudio son principalmente de tipo rural, la evaluación ambiental se realiza tomando como marco de referencia la expansión de la frontera agropecuaria o presión antrópica sobre las coberturas naturales en el territorio.

Con la evaluación ambiental del área buscamos proporcionar resultados integrados que faciliten información lo más precisa posible sobre su oferta natural y demanda social, con el fin de delimitar un escenario probable para la declaratoria de un área protegida en el territorio denominado “Cerro La Judía”.

## 2. EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA



**Fotografía 10.** Panorámica “Cerro La Judía”

El “Cerro la Judía”, es un territorio de especial significancia ambiental por su fragilidad y función ecosistémica en la generación de corrientes y de descargas hidrobiológicas, localizado entre los 2.200 y los 3.000 metros de altura sobre el nivel del mar, en las zonas húmeda del bosque andino y muy húmeda del bosque altoandino, con precipitaciones promedio anuales entre los 1.200 y 1.400 m.m. en su parte más húmeda. El área de estudio en conjunto, expresa su riqueza hidrobiológica en la abundancia de materia orgánica y presencia de cinturones de condensación de la humedad atmosférica, generando la formación típica del “bosque de niebla” de gran importancia y funcionalidad ecológica.



Unido a lo anterior, la intervención antrópica en el área ha generado degradación de algunos sectores y pérdida de coberturas boscosas protectoras, ya sea por falta de control ambiental, mal manejo de los suelos y/o por desconocer técnicas apropiadas de uso de los suelos como la agroecológica (agricultura orgánica, sistemas agroforestales, entre otros).

La deforestación, el avance de cultivos de mora, la extracción de carbón vegetal, son las principales causas identificadas para el deterioro del área como ecosistema natural, resaltándose la merma en la capacidad de captura de la lluvia horizontal (bancos de niebla) que queda atrapada en las ramas y trocos de un bosque natural de alta montaña. La extracción ilegal de productos vegetales (orquídeas, heliconias, palma boba y capote, entre otros), repercute en pérdida de la biodiversidad local y regional. La tumba de coberturas naturales para obtener carbón vegetal, genera destrucción y fragmentación de hábitats y fragmentación de los bosques continuos en el ecosistema, generando problemas de erosión e inestabilidad de los suelos.

### 2.1 EL ÁREA DE ESTUDIO COMO ECOSISTEMA ESTRATÉGICO

El área en conjunto, se valida como un ecosistema estratégico de influencia subregional de gran importancia ecológica y ambiental, comprendiendo áreas de nacimientos y aferentes de numerosas corrientes hídricas que vierten de igual manera hacia el costado oriental como al costado occidental de “El Cerro La Judía”. La importancia estratégica de este ecosistema húmedo de alta montaña, radica fundamentalmente en:

- Su alta potencialidad biológica.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

- Refugio de flora y fauna silvestre local y regional.
- Capacidad para captar (atmosféricamente) agua y regular las corrientes hídricas superficiales.
- Oferente de bienes y servicios ambientales esenciales (recursos hídricos- depuración de la atmósfera, regulación del clima) para el bienestar y desarrollo de poblados integrantes del principal conjunto urbano del Departamento de Santander: el Área Metropolitana de Bucaramanga.





**Fotografía 11.** “Cerro La Judía”, majestuosidad de paisajes andinos, caídas de agua pura y cristalina junto a la exuberante vegetación.

El “Cerro La Judía”, considerado como un ecosistema productor y regulador hídrico que garantiza la producción permanente y constante de agua, se ha validado con diferentes campañas de monitoreo permitiendo evidenciar que las fuentes hídricas presentan un caudal poco variable durante las diferentes estaciones climáticas del año, siempre se encuentra cubierto por una espesa niebla o por una constante llovizna haciendo del cerro una zona muy húmeda del bosque altoandino (1.400 mm/anales de promedio), caracterizándose en ser uno de los sectores de mayor precipitación en la cuenca hidrográfica del Río de Oro.

Unido lo anterior, a la alta precipitación y ser zona de nacimiento de numerosas corrientes hídricas (corrientes importantes como el río Frío, el río Lato y el río De Oro), es un área a considerar como una potencial reserva hídrica subregional. De igual manera, dada su importancia estratégica desde el punto de vista integral de manejo de los recursos: Biodiversidad-Bosques unido al recurso Agua como eje articulador, es un área prioritaria a conservar y preservar.

### 2.1.1 EL “CERRO LA JUDÍA” TERRITORIO DE IMPORTANCIA EN AVES

Recientemente *BirdLife International* y el Instituto IAvH ha designado al “Cerro La Judía” como **Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS)**, gracias a investigaciones locales realizadas (Peraza 2002, Briceño 2003, Briceño y Avendaño 2004,

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

Avendaño 2004), los cuales, han inventariado y monitoreado intensamente la riqueza avifaunística del “Cerro La Judía”, reportándose más de 300 especies de aves.

## 2.1.2 EL “CERRO LA JUDÍA” COMO OFERTANTE DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES

El ecosistema del “Cerro La Judía”, es parte integrante de la parte alta de los cerros orientales del Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB) y oferente de bienes y servicios ambientales esenciales (recursos hídricos-depuración de la atmósfera) para el bienestar y desarrollo de los municipios integrantes del principal conjunto urbano del departamento de Santander.

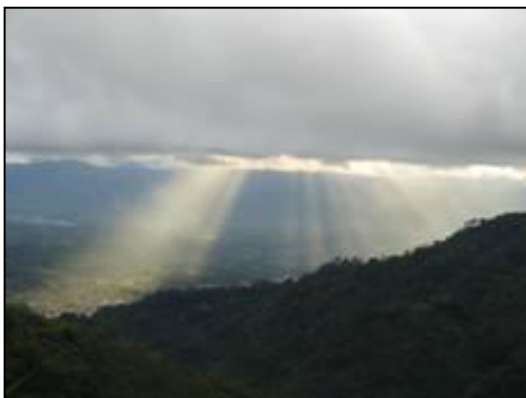


Los recursos naturales en el “Cerro La Judía” prestan importantes servicios ambientales para el colectivo social que conforma el hábitat urbano del Área Metropolitana de Bucaramanga, situación que aún no ha sido valorada económicamente, desconociéndose el aporte de este ecosistema estratégico al PIB (Producto Interno Bruto) de cada uno de los municipios que la conforman: Bucaramanga, Floridablanca, Piedecuesta, Girón.

Fotografía 12. Panorámica urbana Floridablanca.

Bienes y servicios ambientales, tales como:

- **Culturales.** Beneficios no materiales que enriquecen la calidad de vida, tales como: el conocimiento tradicional y formal, el sentido de pertenencia, valores asociados al ecosistema, recreación y ecoturismo.
- **De Regulación.** Servicios obtenidos de la regulación de los procesos ecosistémicos, como la calidad del aire, la regulación de clima, la regulación del agua, la purificación de agua, el control de la erosión, el control biológico y la mitigación de riesgos.
- **De Soporte.** Servicios necesarios para soportar los anteriores servicios, como: la producción primaria, formación de suelo, producción de oxígeno, retención de suelos, polinización, provisión de hábitat, reciclaje de nutrientes, entre otros.





En este territorio se localizan los principales nacimientos de las redes hidrográficas de los ríos Lato, Frío y Oro, que ofertan agua para comunidades rurales y urbanas de los municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Girón, estimada en una población urbano-rural de 500.000 habitantes.

**Fotografía 13.** Panorámica de la ciudad de Floridablanca, tomada desde la vereda Casiano Alto.

**Tabla 36.** Análisis de Bienes y Servicios Ambientales identificados, Área de Estudio

BIEN Y SERVICIO AMBIENTALES	ACTUALES	POTENCIALES
VALORES CULTURALES ASOCIADOS CON EL "CERRO LA JUDÍA"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor simbólico para habitantes del área de influencia</li> <li>• Paisajes y senderos ecológicos</li> <li>• Base de procesos de educación ambiental escolar</li> <li>• Relaciones político-administrativas entre autoridades municipales y ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recreación</li> <li>• Ecoturismo</li> <li>• Investigación y Banco de datos</li> <li>• Capacitación</li> </ul>
EQUILIBRIO ECOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulación hídrica</li> <li>• Retención, remoción y transformación de nutrientes</li> <li>• Regulación climática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reservorio de biodiversidad</li> <li>• Corredor biológico</li> </ul>
SUMIDERO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depuración de aguas</li> <li>• Captura de gases efecto invernadero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago por servicios ambientales</li> </ul>
PREVENCIÓN DE RIESGOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retención de sedimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de inundaciones y retención de crecientes</li> <li>• almacenamiento de aguas lluvias</li> <li>• Control de erosión</li> </ul>
PRODUCCIÓN NATURAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta hídrica para abastecimiento acueductos urbanos y rurales</li> <li>• Uso de agua para riego de cultivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biocomercio</li> </ul>

Fuente: Autores. 2009

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

### 2.1.2.1 La Oferta Hídrica

Comprende un territorio natural con significativa capacidad de oferta y recarga hídrica en el área de jurisdicción de la CDMB, alcanzando un caudal medio estimado de 2,4 m<sup>3</sup>/seg. En total el territorio representa una oferta de 75.690 millones de litros de agua/año.

### 2.1.2.2 La Biodiversidad y Los Bosques

Asimismo, la vegetación presente en las zonas boscosas juegan un papel importante al brindar protección al suelo, servir como el hábitat de especies faunísticas, regular agentes contaminantes, regular el ruido y ser una barrera de protección contra los vientos.

Desde el punto de vista económico, los bosques se constituyen en la base para el desarrollo de cualquier territorio por ser el principal abastecedor de materia prima: Agua, madera, productos menores entre otros; las manchas existentes de bosques se caracterizan por presentar habitantes en sus alrededores; estas personas conforman un grupo dependiente del recurso bosque, de donde obtienen productos importantes y servicios ambientales, ya que este les ofrece una variedad de productos que se utilizan en la vida cotidiana como: leña, madera, postes y otros productos. Cabe resaltar que la leña es la fuente de energía más importante en el sector rural.

Además de los productos de la madera, el bosque ofrece una gran variedad de productos forestales no madereros, llamados productos forestales menores como fibras, resinas, látex, frutas y medicamentos tradicionales. Los bosques son también muy importantes económicamente para el mejoramiento genético de cultivos. Igualmente el bosque presenta alternativas económicas como el ecoturismo, sirve como sitio de descanso y de investigación.

### 2.1.2.3 Bellezas Paisajísticas

De otra parte, el “Cerro La Judía” ofrece un escenario paisajístico único en el que su imponente estructura se eleva produciendo cascadas naturales y caídas de agua que a su paso invitan a propios y foráneos al disfrute lúdico de este ecosistema natural.





#### Senderos Ecológicos

Los senderos ecológicos son constituidos para tener un impacto mínimo en la naturaleza. Los senderos ecológicos son lugares especialmente diseñados para la relajación y meditación.

Los turistas y locales que visitan el “Cerro La Judía”, circulan por esos senderos a pie sin la necesidad de un guía; sin embargo debido a la necesidad de impulsar el ecoturismo como actividad económica fuerte en la región, es necesario la implementación de guías locales



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

quien les explicará acerca de la flora, fauna y paisaje. Generalmente, los senderos ecológicos conducen a parques menores en donde se encuentran con un reservorio de agua (en periodos de lluvia), bosques plantados o bosques de vegetación nativa.

## 2.2 PRESIONES Y AMENAZAS SOBRE EL ÁREA

El estado actual de conservación del área es relativamente aceptable, pero las escarpadas pendientes de los suelos y la alta presión antrópica (por su cercanía a los conjuntos poblados del Área Metropolitana de Bucaramanga) sobre los recursos naturales suelo-bosque-agua, lo hace vulnerable a los procesos de degradación ambiental.

### 2.2.1 ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA SILVESTRE

La cacería indiscriminada de fauna terrestre y aves, practicada por falta de compromisos efectivos de las autoridades ambientales locales y regionales de participar en su control y manejo, es causa significativa de deterioro en el número de especies y hábitats de fauna silvestre en el ecosistema. Cada especie identificada fue inspeccionada con la lista roja de especies amenazadas de la UICN versión 3.1 y 2004 y con el libro rojo de aves de Colombia.

#### 2.2.1.1 Aves

Los estudios previos realizados, reportaron más de 300 especies de aves con un número considerable de especies amenazadas de extinción, de las cuales *Macrogelaius subalaris* y *Aburria aburri* están consideradas como especies en peligro crítico (CR) y en Peligro (NT) respectivamente.



#### ***Aburria aburri* (Pava negra)**

La pava aburria es de plumaje negro verdoso brillante, garganta desnuda con gula pendular blanco amarillento, pico azul y patas amarillas. Habita los bosques húmedos y los bordes de bosque de las tres cordilleras entre los 600 a 2.500 m. *Aburria aburri* no se encuentra amenazado globalmente, sin embargo, en Colombia enfrenta amenaza por que ha sido considerada como casi amenazada, debido, a la cacería continua y el reemplazo de las áreas de bosque andino por cultivos de montaña, como una de las primeras causas de desaparición de especies locales. **Categoría de amenaza: (NT)**

#### ***Macroagelaius subalaris* (Gurupéndola negra)**

La guarupéndola negra es endémica de Colombia y de distribución altamente restringida y sensible a los cambios estructurales del paisaje. Habita los bosques subandinos y andinos, entre los 1.744 y 3.165 m de altitud. *Macroagelaius subalaris* ha sido considerado como una especie en peligro crítico, debido a la creciente amenaza que enfrentan los bosques andinos en Colombia, al ser reemplazados por áreas de cultivo (Sub-productivo) y pastoreo. **Categoría de amenaza: (CR)**

### 2.2.1.2 Mamíferos

La mayoría de mamíferos identificados en el área de estudio, están incluidos en las listas rojas de especies amenazadas de Colombia. Los mamíferos son quizá los más amenazados y vulnerables a la pérdida de bosque y presión constante del hombre con la cacería y tráfico ilegal. Gracias a sus tácticas crípticas, es difícil estimar el grado de amenaza que sufren los mamíferos del “Cerro La Judía”. No obstante es preciso, detener la cacería deportiva en la región e intensificar las campañas de educación.



***Alouatta seniculus* (Mono aullador).** Es el Mono aullador habita en bosques húmedos tropicales. Se le ven solos y en grupos de hasta 16 de ellos. Estos grupos pueden ser constituidos por un macho adulto y varias hembras, o por varios machos adultos y varias hembras. En los grupos también hay jóvenes y bebitos. Los grupos mantienen un área de acción de 4 a 67 hectáreas. Se reportaron varias tropas en el área correspondiente a los bosques del Cerro La Judía.



***Aotus lemurius* (Mico de noche).** El mico de noche o *maco* es un primate nocturno, arbóreo que conforma grupos de dos a cinco individuos. Como la mayoría de las especies arbóreas, el maco esta catalogado como especie vulnerable, debido principalmente a la destrucción de sus hábitats naturales. **Categoría de amenaza: (VU)**



***Nasua nasua* (Coatí).** El Coatí es un mamífero diurno, terrestre y arbóreo, habita áreas de bosque primario, secundario o bordes y son omnívoros. Los machos son solitarios y las hembras y juveniles pueden llegar a vivir en grupos de 30 individuos. *Nasua nasua* está considerado como especie en peligro, principalmente por la cacería y deforestación. **Categoría de amenaza: (EN)**

### ***Lontra longicaudis* (Nutria).**

La nutria es un mamífero diurno y nocturno, semiacuatico, solitario. Habita en madrigueras construidas cerca de lagos y afluentes permanentes de los cuales depende completamente. Su dieta omnívora, compuesta por peces, crustáceos y otros animales acuáticos. La nutria de río es considerada una especie “Vulnerable”, principalmente por la cacería, deforestación y contaminación de los afluentes. **Categoría de amenaza: (VU)**

### ***Puma concolor* (León americano)**

El puma o león americano es un felino natural de las Américas. Está distribuido desde Canadá a hasta la Patagonia desde el nivel del mar hasta los 4.500 m de altitud. Es un felino nocturno, terrestre y solitario. Habita gran variedad de hábitats, como bosques de montaña, de tierras bajas y praderas. Es completamente carnívoro en su dieta. Está considerado como especie “*vulnerable*” principalmente por la cacería y el reemplazo de los bosques por tierras de cultivo. **Categoría de amenaza: (VU)**



***Mazama rufina* (Venado andino).** El venado andino es una especie endémica de Colombia y Venezuela. Habita los bosques andinos y paramos entre los 1.000 y 3.600 m de altitud. Es una especie “*Vulnerable*” debido a la presión de caza y la destrucción de sus áreas naturales por las actividades del hombre. **Categoría de amenaza: (VU)**

### ***Leopardus pardalis* (Ocelote).**

El ocelote es un felino terrestre, solitario, diurno y nocturno. Habita los bosques densos y con una cobertura vegetal mayor al 95%. Son principalmente activos en la noche y su dieta es completamente carnívora. *Leopardus pardalis* es una especie considerada como “*Vulnerable*” debido en gran medida a la pérdida de cobertura vegetal de los bosques amazónicos y andinos. Así mismo, es seriamente amenazado por el tráfico ilegal y la excesiva presión de caza por su piel. **Categoría de amenaza: (VU)**

#### **2.2.1.3 Herpetos**

Como una medida ecológica fundamental las ranas están catalogadas como indicadores biológicos, es decir, su presencia o ausencia son una muestra de las condiciones ecológicas del lugar. Con este principio surgen dos posibilidades: 1) el esfuerzo de muestreo es mínimo y no representa una medida adecuada de información; y 2) la contaminación por plaguicidas y la deforestación constante, comienzan a hacer mella en la diversidad de anuros del Cerro.



***Eleutherodactylus jorgevelosai* (Rana de lluvia de Velosa).** La rana de lluvia de Velosa es de tamaño medio, se reconoce por tubérculos en la región dorsal y vientre areolado, sin pliegues dorso-laterales. Se encuentra solo en bosques bien conservados cerca de las quebradas, perchando en rocas o sobre la vegetación. *Eleutherodactylus jorgevelosai* es una rana de distribución muy restringida y en la actualidad poco abundante, debido en parte al deterioro progresivo de los bosques y la contaminación de las quebradas del área

circúndate a la localidad tipo. **Categoría de amenaza: (EN)**

## 2.2.2 ESPECIES AMENAZADAS DE FLORA SILVESTRE

Existen algunas especies vedadas y con abundancia en la zona que es necesario conservar, como es el caso de los helechos arborescentes de gran valor en la preservación de los recursos hídricos y que en este sector se hicieron presentes con dos géneros: *Alsophila* y *Cyathea*; estos a su vez representados con diferentes especies y buen número de individuos. De igual manera, se reporta una especie arbórea vedada (aunque fue mínima su representación en los muestreos), tal es el caso del Roble *Quercus humboldtii*.

## 2.2.3 SUELOS DE AMENAZA ALTA POR FENÓMENOS DE DESLIZAMIENTO Y REMOCIÓN EN MASA

A pesar de que el Cerro La Judía no ha sido gravemente afectado por procesos erosivos de gran escala, existen amenazas potenciales debidas principalmente a la excesiva presión que los agricultores ejercen sobre los suelos, a la apertura de carretables veredales (Fotografía 14) y a las condiciones sísmicas del *Macizo Santandereano* en el cual se encuentra localizada el área de estudio, el “Cerro La Judía”.

Localmente en el “Cerro La Judía”, se observan fenómenos incipientes de remoción en masa en sectores veredales del Municipio de Floridablanca: Aguablanca, La Judía y Alsacia, principalmente.



En estos sectores predominan terrenos geológicamente inestables y elementos frágiles como: altas pendientes, presencia de rocas blandas de textura arenisca, y vegetación natural arbustiva protectora. Elementos naturales anteriores, que al ser intervenidos agresivamente por el hombre han creado inestabilidad en la zona afectada, y ejercen amenaza sobre asentamientos poblacionales veredales del municipio de Floridablanca.

**Fotografía 14.** Vereda Aguablanca, Municipio de Floridablanca



**Fotografía 15.** Fenómenos de remoción en masa por apertura de carretables veredales en la vereda Aguablanca, Municipio de Floridablanca.

**Tabla 37.** Descripción y Valoración de Amenazas, Área de Estudio

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS DE LOS SUELOS	TIPO DE AMENAZA	VALORACIÓN
Desprendimientos localizados en algunas veredas de la microcuenca río Frío, no cartografiados a la escala de trabajo. Los desprendimientos de roca ocurren a causa de las altas pendientes del terreno.	Material predominantemente rocoso, perfil rectilíneo, pendiente promedio de cauces y densidad de drenaje media. Erosión moderada por socavación, precipitación media, pastos o vegetación herbácea.	La probabilidad de que se activen es alta por la intervención del hombre sobre el medio. Se trata de materiales sin mayor cohesión que expuestos al agua, sea por escurrimiento o por nivel freático, pueden colapsar.	La amenaza por taponamiento es alta, lo cual puede ocasionar represamientos sobre la corriente principal, el río Frío.

Fuente: Plan de Manejo Cerro La Judía, Fase I. Caracterización biofísica, socioeconómica y ambiental. 2006.

## 2.3 CAUSAS PRINCIPALES DEL DETERIORO AMBIENTAL DEL ÁREA

### 2.3.1 LA DEFORESTACIÓN Y QUEMA DE COBERTURAS NATURALES PROTECTORAS

La deforestación presente en el área de estudio se realiza mediante la tala de corte selectivo de especies forestales maderables, la degradación forestal también ocurre como consecuencia de la recogida intensiva de leña y el sobrepastoreo por el ganado. Igualmente, la fragilidad de sus suelos, unido a la tala de los bosques naturales localizados en pendientes altamente escarpadas en busca de sus recursos maderables, leña y horcones, y la no renovabilidad planificada de las coberturas, es causa significativa de su deterioro.



Fotografía 16. Quemadas vereda Casiano



Fotografía 17. Talas vereda Casiano, F/blanca

Entre los principales factores identificados en los procesos de deforestación se encontraron:

#### ● Demandas del mercado

A medida que la población de los centros urbanos y rurales continúa en aumento, genera un constante aumento en la demanda de bienes y servicios ambientales derivados de los bosques. La extracción de la madera comercial como el comino, el laurel, el cedro y el topacio entre otros, representan especies vegetales de gran importancia para la estructura del bosque y el sostenimiento de la fauna asociada; los cuales han provocado una segmentación de la pequeña área boscosa del Cerro La Judía, con lo cual se reducen las posibilidades de intercambio genético entre especies y en tal sentido, se hace inminente la involución de las mismas en el corto plazo. Esta situación obliga que las tierras destinadas a las actividades agropecuarias y la necesidad de madera para uso doméstico y para la venta acelere los procesos de deforestación.

#### ● Subvaloración de la funcionalidad ecosistémica de los bosques

Existe un desconocimiento parcial de los bienes y servicios prestados por los bosques y los beneficios ambientales que estos prestan al medio ambiente. Debido a la necesidad de obtener ingresos económicos inmediatos, los bosques están subvalorados y por lo tanto tienen un papel menos importante en las decisiones que afectan el uso al cual va destinado, las prioridades de desarrollo y la utilización de la tierra de acuerdo a la

vocación a la cual debería estar destinada. Esta situación conlleva que los bosques sean percibidos de tener poco valor económico siendo conservados, generando que sean talados y reemplazados por usos y actividades productivas económicamente más rentables sobre la tierra.

#### ● Factor político-económico

Debido a la falta de incentivos para la conservación de los bosques y la insuficiente implementación de los pocos estímulos económicos que existen, los campesinos no encuentran atractiva la preservación de los bosques presentes en el área de estudio. La debilidad de las instituciones que hacen presencia en la zona y en las políticas municipales ha contribuido que se sigan dando procesos de deforestación por parte de las comunidades que viven en la zona. En general, las políticas gubernamentales son buenas en el sector ambiental pero no existe control por parte de las autoridades encargadas, ni existe forma de hacer cumplir las normas, leyes establecidas en la conservación de áreas de interés estratégico, como son los bosques y el nacimiento de corrientes hídricas.

#### ● Factores sociales

Los constantes crecimientos urbanos, la producción de alimentos, la subutilización de los suelos, la falta de una reforma agraria, la generación de empleo, la seguridad nacional, los ajustes estructurales económicos han contribuido a ignorar la deforestación. La falta de una cultura forestal, hace que los bosques se consideran a menudo como impedimentos para el desarrollo. Por ello, los bosques generalmente se consideran recursos comunes de propiedad pública, esto ha hecho, que no se miren como generadores de oportunidades económicas, siempre se subutilizan, conduciendo a la pérdida de estos y colocando en peligro de extinción muchas especies tanto de flora como de fauna.

Partiendo de los factores existentes observados, se identificaron cuatro (4) actores o agentes principales causantes de la deforestación en el área de estudio.

**Tabla 38.** Actores identificados en la deforestación, Área de estudio

Agente	Procedimiento
Agricultores de roza y quema	Descombran el bosque para sembrar cultivos de subsistencia y otros cultivos para la venta. El aclaramiento de la cubierta vegetal para la agricultura de roza y quema expone la tierra a la intensidad del sol tropical y de las lluvias torrenciales; ello puede afectar negativamente el suelo al aumentar su compactación, reducir su material orgánico, lavar los pocos nutrientes de que dispone, aumentar su toxicidad debida al aluminio, haciéndola marginal para la agricultura.
Ganaderos tradicionales	Talan los bosques para sembrar pastos, a veces desplazan a los agricultores de roza y quema, que se trasladan a su vez a los bosques. AL observarse un aumento de la tala de bosques naturales con una tasa anual de 12 hectáreas, reducen las posibilidades de albergar fauna asociada al ecosistema con la ampliación de la frontera pecuaria.
Madereros	Cortan árboles maderables comerciales destinados a los mercados rurales y urbanos del Área Metropolitana de Bucaramanga. A medida que van abriendo caminos en la búsqueda de especies comerciales permiten el acceso a otros usuarios de la tierra.

Agente	Procedimiento
Recolectores de leña	El uso de los bosques como leña para la venta al ser un considerado un producto dendroenergético para la cocción de los alimentos, aunque no destruye completamente las zonas de bosques, si conlleva al empobrecimiento y a la alteración del hábitat por la extracción selectiva de especies. Con la recolección muy intensiva de leña a través de un largo período de tiempo, los árboles y los arbustos originales pierden su capacidad de ramificarse y mueren, dando lugar a una diferente mezcla de especies vegetales.

Fuente: Autores. 2009

### 2.3.2 Homogenización de las coberturas boscosas

Establecimiento de coberturas boscosas, en áreas consideradas de protección en la zona de vida del bosque alto-andino, con especies introducidas no apropiadas para el cumplimiento de su función ecológica, Ejemplo: sector de *La Mariana* en el municipio de Floridablanca microcuenca Río Frío. Las plantaciones observadas, principalmente de coníferas, presentan un impacto negativo para el ecosistema, debido a que no tolera la presencia de otra vegetación que les signifique competencia por agua, luz o nutrientes. Los bosques plantados de coníferas son controversiales principalmente por la afectación de la biodiversidad y los suelos de la plantación (suelos con tendencia a la acidez). La razón de este hecho obedece a que las copas en las plantaciones densas sin manejo no dejan pasar los rayos solares y la gran producción de hojarasca que queda casi sin descomposición en el piso ahoga la vegetación del bosque natural. Aunque ecológicamente no se recomienda la forma de reforestación con coníferas y existe una discusión aguda en torno a sus ventajas y desventajas, es preferible mantenerlas con un carácter permanente en las áreas secas desprovistas de suelo y con erosión del subsuelo.

Al igual que las plantaciones mencionadas, se presenta un alto territorio adaptado para la supervivencia humana a través de la transformación de los suelos con pastos usados para la actividad agropecuaria, la cual se caracteriza por ser sometidos a actividades intensivas las cuales exceden su capacidad de uso, ocasionando deterioros progresivos a acelerados en el territorio. Este tipo de pasto debe ser frecuentemente despejado de toda planta diferente a las cultivadas, con frecuencia los vestigios del cultivo anterior que se eliminan para darle paso a otro nuevo, se someten a quemas y las constantes labores que en ellos se realizan (arado por lo menos dos veces al año, limpiezas constantes y fertilizaciones, entre otras) terminan desnaturalizando el suelo.

### 2.3.3 Incorporación de Áreas Naturales del Ecosistema a la Producción

Sectores del “*Cerro La Judía*” están siendo sustraídos de su función protectora y ecológica, mediante tala y quema de sus coberturas naturales protectoras, para establecimiento de sistemas de producción ambientalmente no sostenibles como la ganadería extensiva y cultivos semipermanentes (la mora principalmente). La ausencia de modelos productivos alternativos y ambientalmente sostenibles en áreas de cultivos, permiten la contaminación de suelos y corrientes hídricas.



**Tabla 39. Problemática ambiental asociada a la actividad agropecuaria**

CULTIVOS	Principales Problemas Identificados
Mora Hortalizas Aromáticas Frijol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explotación marginal con problemas de carácter tecnológico.</li> <li>• Ataque de plagas</li> <li>• Prácticas no adecuadas de producción.</li> <li>• Uso ineficiente de corrientes hídricas.</li> </ul>

Fuente: EOT Municipales, Estudios del Plan de Manejo Integral del Cerro La Judía, Fase I.2006

En la actualidad el Cerro La Judía está sometido por cultivos y producción tradicional, la cual evidencia que los cultivos presentan conflicto de uso del suelo por tratarse de cultivos limpios, sumado a las prácticas utilizadas para adecuación de terreno; las cuales no tienen en cuenta las curvas de nivel, sino que por el contrario lo hacen a favor de la pendiente.

El desarrollo de actividades tanto agrícolas como pecuarias inadecuadas, sumado a la utilización de tecnologías inapropiadas, ocasiona graves procesos de deterioro ambiental, además de la consecuente reducción de la productividad y calidad de los productos. Por otra parte, las prácticas agrícolas a través de las cuales se hace uso del suelo, someten al mismo a la generación de altas tasas de sedimentación que determina un criterio importante en la calidad del agua para consumo y para riego, aumentando los costos de tratamiento y disponibilidad de la misma. Este sistema se presenta en las áreas donde se realizan actividades culturales para la producción de alimentos mediante la implantación periódica de cultivos. Su ciclo vegetativo (germinación, fructificación, inflorescencia, senectud) dura máximo un año y solo produce una cosecha durante ese período. Las constantes labores que en ellos se realizan (arado por lo menos dos veces al año, limpiezas constantes y fertilizaciones, entre otras) terminan desnaturalizando el suelo.

## **2.4 EFECTOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y SU DIVERSIDAD BIOLÓGICA**

La flora y fauna silvestre asociada en áreas delictuales del bosque natural, que han permanecido aisladas de la presión antrópica, continúan año por año reduciéndose y dando paso al proceso de “*especies de fauna y flora silvestre en peligro*”. Respecto a los principales impactos sobre la base natural identificados, encontramos los siguientes.

### **2.4.1 Disminución de la Biodiversidad a Puntos de no Retorno**

La extracción ilegal de productos vegetales (orquídeas, heliconias, palma boba y capote, entre otros), repercute en pérdida de la biodiversidad local y regional. La tumba de coberturas naturales para obtener carbón vegetal, genera destrucción y fragmentación de hábitats y nichos ecológicos y fragmentación de los bosques continuos en el ecosistema. La pesca incontrolada y la pérdida de calidad de la corriente hídrica del río Fío aguas abajo de las avícolas de “La Mariana” llevó a niveles de total desaparición de especies ícticas autóctonas. Unido a lo anterior, la cacería indiscriminada de fauna terrestre y aves,

practicada por pobladores de esta zona de alta montaña con fines de “recreación y ocio”, ha sometido a especies en peligro de desaparecer (Ejemplo: Mico de noche o mono aullador, Coatí, Nutria, León americano), desconociéndose hasta el momento las repercusiones sobre el medio biótico y en la fauna que subsiste, por el rompimiento de las cadenas tróficas.



**Fotografía 18.** Mono aullador, vereda La Judía



**Fotografía 19.** Huella de felino

#### 2.4.2 Pérdida de sus Reservas Naturales Boscosas



**Fotografía 20.** Vereda Cristales, Piedecuesta

Pérdida parcial de tierras de aptitud forestal, sus bosques naturales y especies forestales de importancia económica y/o ecológica, por la presión antrópica en la ampliación de tierras para la explotación agrícola y potreros abiertos.



## Capítulo III



### LOS VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN EN EL ÁREA DE ESTUDIO

Los valores objeto de conservación comprenden elementos seleccionados del patrimonio cultural y natural de un territorio.

Los valores objeto de conservación, permiten indicar el camino a seguir y orientar la toma de decisiones por parte de las autoridades ambientales sobre el (los) escenario (s) en construcción para la declaratoria de un Área Protegida, en un territorio objeto de estudio.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

### 3. LOS VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN EN EL ÁREA DE ESTUDIO

La naturaleza nos ofrece, algunos elementos específicos de la biodiversidad que son especialmente valiosos por su rareza intrínseca o por su escasez debido a la presión antrópica. En otros casos, existen componentes de los ecosistemas que son esenciales para el funcionamiento de ciertos ciclos o procesos naturales. Finalmente, existen especies de fauna silvestre con un estricto requerimiento de hábitat que necesitan formaciones vegetales más grandes y mejor conservadas para su refugio y desarrollo.



Los valores objeto de conservación comprenden elementos seleccionados del patrimonio cultural de un territorio y un número limitado de especies, comunidades naturales o sistemas ecológicos que representan la biodiversidad de un área a ser protegida, y que por lo tanto pueden ser utilizados en la medición de la efectividad de las medidas de manejo y conservación. En resumen, los valores objeto de conservación permiten indicar el camino a seguir y orientar la toma de decisiones por parte de las autoridades ambientales sobre el (los) escenario (s) en construcción para la declaratoria de un Área Protegida, en un territorio objeto de estudio.

A modo de ejemplo, en un territorio podemos encontrar la presencia de especies catalogadas en estados de amenaza y/o endemismo, una cabecera de cuenca, bosques naturales remanentes alto-andinos o zonas de humedales que regulan el ciclo hidrológico, pueden ser calificados como objetos de conservación. Los objetos de conservación también pueden ser los bienes y servicios ambientales que este provee, tales como: la reserva de recursos forestales, la depuración de la atmósfera, la oferta de recursos hídricos o el valor escénico en el paisaje, así como valores culturales asociados al área.

#### 3.1 PROCESO METODOLÓGICO DESARROLLADO

Para definir los objetos de conservación, es ideal tener el máximo de información posible sobre el área de estudio y buscar que el objeto seleccionado genere impacto en la conservación del territorio, en la medida en que englobe otros objetos de un nivel jerárquico inferior.

Al aplicar la metodología a localidades que incluyen ecosistemas naturales y transformados, como lo es el área de estudio del *Cerro La Judía*, debe comprenderse que el desarrollo de las comunidades rurales depende de los elementos que componen el paisaje; en ese sentido no solo los objetos de conservación naturales son importantes, sino también los culturales y los asociados a su base productiva. Por lo anterior, se deriva la necesidad de contar con información socioeconómica y cultural tan precisa como sea posible, no como un instrumento para dar contexto al análisis sino como instrumento de toma de decisiones por parte de la Autoridad Ambiental Regional la CDMB.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

### 3.1.1 IDENTIFICACIÓN DE OBJETOS DE CONSERVACIÓN POR EL GRUPO CONSULTOR

Antes de iniciar el proceso de planificación ambiental local (talleres), es conveniente tener un listado amplio de potenciales objetos de conservación en el área geográfica objeto de proyecto, con el fin de lograr una mayor eficiencia en la selección de éstos y en los pasos subsecuentes. El ejercicio en ejecución del grupo consultor, incluimos componentes de la naturaleza como el paisaje y potenciales senderos ecológicos como elementos de especial significancia ambiental a tener en cuenta en el análisis y definición de los objetos de conservación para el área de estudio.

### 3.1.2 EVENTOS PARA LA IDENTIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE LOS OBJETOS DE CONSERVACIÓN

Ya identificados preliminarmente los valores objeto de conservación para cada una de las localidades con jurisdicción en el área de estudio (Floridablanca - Piedecuesta) por el equipo de trabajo de CTAS, se realizaron talleres locales de concertación y validación para la definición de los objetos de conservación a aplicar para el área protegida en construcción en el territorio delimitado como área de estudio “Cerro La Judía”, con la participación activa de actores locales.

### 3.1.3 EL MÉTODO APLICADO PARA LA PARTICIPACIÓN

Se aplico la metodología del marco lógico a partir del componente de “*lluvia de ideas*”. La propuesta metodológica de la planificación para la conservación de sitios o áreas territoriales locales, se adapto para ser trabajada con las comunidades e instituciones municipales.

Se adecuo la terminología y el lenguaje para su comprensión, que permitiera el análisis de las características ambientales territoriales locales identificadas, aportando al debate y a la concertación entre la comunidad y la institucionalidad con el grupo consultor técnico.

Por ejemplo, las preguntas de análisis fueron:

- ¿Qué elementos de la naturaleza y culturales son importantes a cuidar? (*Valores objeto de conservación*)
- ¿Por qué es importante cuidarlos

Como complemento de lo anterior, se trabajo cartografía social que permita el análisis espacializado de la información y localización bastante aproximada de los sitios o áreas importantes a cuidar.

### 3.2 LOS VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN IDENTIFICADOS EN EL “CERRO LA JUDÍA”



La identificación o selección de objetos de conservación es un proceso iterativo. Los objetos seleccionados se seguirán reevaluando y revisando a medida que se conozca más sobre los patrones y procesos ecológicos en el área a declarar protegida. Además, los objetos de conservación pueden cambiar con el paso del tiempo a medida que las estrategias se implementan y las amenazas se van mitigando y/o eliminando, o si la situación de conservación cambia de manera significativa.

En los talleres locales se identificaron 15 objetos de conservación, como: La laguna “la Judía”, los nacimientos de agua, las corrientes hídricas del Río Frío-Río de Oro-Río Lato, los bosques naturales andinos y altoandinos, el “mico aullador”, el venado, las aves, los senderos ecológicos, los paisajes y escenarios naturales, fueron los elementos en los cuales coincidieron las comunidades y representantes de las instituciones locales. Como se puede observar en tabla resumen del proceso, se identificaron objetos de conservación del orden biofísico y cultural que se encuentran amenazados como resultado de prácticas antrópicas intensivas y de la transformación del paisaje. En la Tabla No 40, se resume los elementos de la naturaleza y culturales identificados en el área de estudio.

**Tabla 40.** Objetos de conservación identificados

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	FLORIDABLANCA		PIEDECUESTA	
	Talleres comunitarios	Equipo CTAS	Taller comunitarios	Equipo CTAS
1 Laguna “La Judía”	x	x		
2 Nacimientos de agua	x	x	x	x
3 Cuenca abastecedora	x	x	x	x
4 “Mono Aullador”	x	x	x	x
5 “Mico de Noche”	x		x	
5 Aves - territorio AICA	x	x		
6 Venado	x	x	x	x
7 Orquídeas	x	x		
8 Bosques Naturales	x	x	x	x
9 El Roble	x	x		
10 Senderos ecológicos	x	x	x	x
11 Corredores biológicos	x	x	x	x
12 Paisajes para el ecoturismo	x	x	x	x
13 Caminos reales	x		x	x
14 Construcción rural tradicional	x	x	x	x
15 Mitos y leyendas asociados al bosque	x		x	

Fuente: Talleres comunitarios, 2009

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

Merece especial interés presentar el siguiente análisis sobre valores objeto de conservación relacionados con un **territorio AICA**.

En el pasado reciente, BirdLife International y el Instituto Humboldt, han designado al “Cerro La Judía” como Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), gracias a recursos del Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez (FPAA) y esfuerzos de investigadores locales (Peraza 2002, Briceño 2003, Briceño y Avendaño 2004, Avendaño 2004) y a las ONG’s residentes del sector (Maklenke y Asociación El Diviso), por lo cual se ha podido inventariar y monitorear la riqueza en avifauna del Cerro, reportando más de 300 especies de aves de las cuales un número considerable se encuentran en la categoría de especies amenazadas.

## Capítulo IV





### DELIMITACIÓN DEL ÁREA A DECLARAR PROTEGIDA “EL CERRO LA JUDÍA”

Este momento del informe comprendió buscar orientar la toma de decisiones por parte de la autoridad ambiental regional la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, para en un futuro inmediato establecer acciones de conservación y restauración en el territorio del “Cerro La Judía” y su área de influencia directa, buscando su saneamiento, regulación ambiental y el equilibrio ecológico.

El nivel significativo de degradación y presión en la calidad de los recursos boscosos, originado principalmente por la expansión de actividades agropecuarias en áreas de aptitud conservacionista, nos permitió proponer los siguientes escenarios alternativos para la declaratoria de un Área Protegida, en el territorio objeto de estudio.



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## 4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA A DECLARAR PROTEGIDA EN EL “CERRO LA JUDÍA”

### 4.1 PROCEDIMIENTO PARA LA DELIMITACIÓN DEL ESCENARIO PROBABLE DE ORDENACIÓN

El desarrollo de esta etapa tuvo como punto de partida la revisión de lineamientos y normatividad vigente sobre áreas protegidas del orden regional, y el análisis integral de los componentes temáticos descritos en los capítulos anteriores de este estudio, que nos sirvieron de marco de referencia para ajustar el escenario inicial propuesto en el estudio “*Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial de la Subcuenca del Río de Oro*”, y proponer escenarios probables para la declaratoria de un área protegida en la subregión CDMB, sustentados en criterios biofísicos, socioeconómicos y ambientales.

### 4.2 CRITERIOS APLICADOS PARA LA DELIMITACIÓN DEL ESCENARIO PROBABLE DE ORDENACIÓN

#### 4.2.1 CRITERIO TERRITORIAL

##### 4.2.1.1 Áreas territoriales de los municipios de: Floridablanca-Piedecuesta

Criterio relacionado con la delimitación del área de estudio en dos (2) municipios del área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional CDMB, Floridablanca y Piedecuesta, que comparten ecosistemas estratégicos andinos y altoandinos con áreas remanentes de conservación de la biodiversidad y recursos naturales renovables y ofertantes de bienes y servicios ambientales a los municipios que conforman el Área Metropolitana de Bucaramanga.

#### 4.2.2 CRITERIOS SOCIOECONÓMICOS

##### 4.2.2.1 Coberturas y usos de las tierras



Criterio indicativo de connotación social y económica, que nos permite analizar y medir el grado de ocupación antrópica en un territorio en términos porcentuales y de extensión en ecosistemas naturales fragmentados. De igual manera, nos indica y permite analizar el grado de conservación de los ecosistemas naturales en un territorio.

##### 4.2.2.2 Estructura Predial

Criterio relacionado con el tamaño de predios y la propiedad pública y privada de las tierras en un territorio. El tamaño de la unidad productiva está relacionado directamente con la intensidad de la actividad humana, donde el análisis tendencial nos entrega que, a mayor número de predios pequeños (minifundios) en un territorio existe una población con mayor presencia y mayor presión en la utilización de las tierras para satisfacer las necesidades básicas del grupo familiar.

##### 4.2.2.3 Presencia de predios de propiedad pública

La identificación de predios institucionales y baldíos de la nación facilitan el proceso de delimitación y declaratoria.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## 4.2.3 CRITERIOS AMBIENTALES

### 4.2.3.1 Enfoque ecosistémico

Es un criterio normativo establecido en la Ley 99/93, y relacionado con la conservación y el manejo sostenible de la biodiversidad de los ecosistemas de alta montaña, que deben contener los planes de ordenación y manejo ambiental territorial.

### 4.2.3.2 Presencia de bosques remanentes andinos y altoandinos asociados al Roble

Se enmarca delimitar el escenario probable a partir de la zona de vida del bosque andino (por encima de la cota de los 2.000 msnm), buscando tener en cuenta aquellas áreas boscosas en un estado de conservación adecuado, así como aquellas a las cuales se ha reducido, por presión antrópica, la presencia de recursos forestales y flora conexas, que revierten un interés especial por ser refugio y paso de la fauna silvestre local y regional.

### 4.2.3.3 Corredor biológico entre ecosistemas naturales de Floridablanca y Piedecuesta para su continuidad ecosistémica

Es un criterio relacionado con la diversidad biológica y ecosistémica que trasciende de lo local a lo regional, que permita darle conectividad y funcionalidad ecológica a la zona cordillerana de alta montaña entre los municipios de Floridablanca y Piedecuesta, en el área de jurisdicción de la CDMB.

## 4.3 LOS ESCENARIOS DE ORDENACIÓN PROPUESTOS

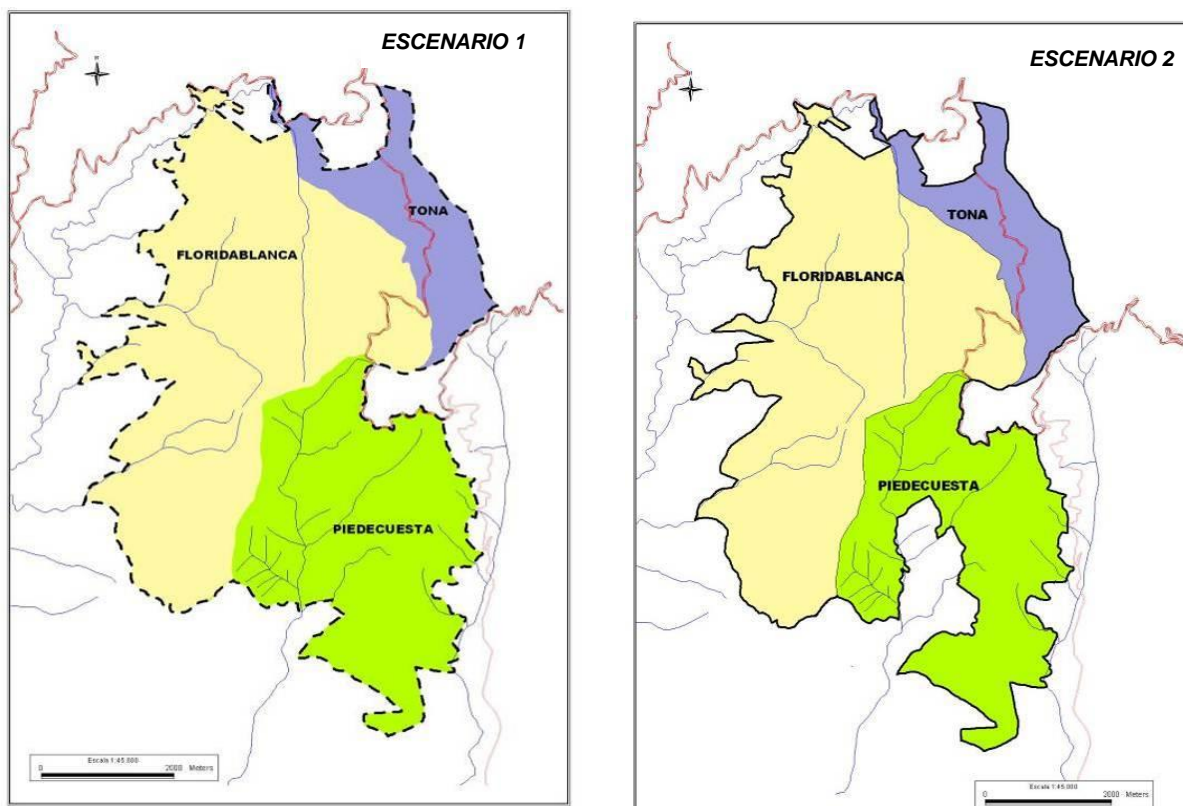
La PLANEACIÓN POR ESCENARIOS es un método científico y comprobado, aplicado y validado institucionalmente para el caso de la delimitación del escenario probable de ordenación y declaratoria de un área protegida en el Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.

La Planeación por Escenarios se origina en el supuesto que en últimas conocer el futuro no se puede lograr con certeza alguna. Partiendo de éste punto de vista, los constructores de escenarios se concentran en imaginar múltiples alternativas futuras que se puedan dar. El proceso de construcción de escenarios emplea una gama de prácticas de investigación técnica y científica, recogiendo ideas de actores sociales e institucionales, con el fin de elaborar escenarios posibles y probables (mínimo 2) en la ordenación de un territorio y principalmente en lo relevante a la conservación de áreas de especial significancia ambiental y ecosistémica.

Por ello, la planeación por escenarios en áreas de conservación, se concibe como una metodología estructurada para pensar acerca del entorno en el que actores sociales operarán en el futuro, en el marco de las decisiones a tomar por parte de las instituciones con autoridad ambiental. Así mismo, este método es útil en aquellas situaciones donde se requiere de un alto grado de participación de la gente en la construcción de un nuevo futuro. Este proceso llevará a una conversación necesaria que producirá una visión y una acción colectivamente compartida.

Teniendo en cuenta lo anterior, el equipo de trabajo presentó en eventos técnicos y de decisión ambiental regional, 2 escenarios probables de ordenación y declaratoria de un Área Protegida en el Cerro la Judía

**Figura 13. Escenarios de Ordenación Propuestos**





DIVISIÓN TERRITORIAL – ESC 1		
MUNICIPIO	Área (Has)	%
FLORIDABLANCA	1.981	53,5%
PIEDECUESTA	1.285	34,7%
TONA	439	11,8%
<b>Total Escenario Propuesto 1</b>	<b>3.705</b>	<b>100%</b>

DIVISIÓN TERRITORIAL – ESC 2		
MUNICIPIO	Área (Has)	%
FLORIDABLANCA	1.981	56,3%
PIEDECUESTA	1.101	31,3%
TONA	439	12,5%
<b>Total Escenario Propuesto 2</b>	<b>3.521</b>	<b>100%</b>

**Cuál es la diferencia significativa entre los escenarios de ordenación propuestos**

- El escenario No 1 incluye en el área propuesta a ser declarada protegida, zonas con actividades económicas de cultivos y potreros abiertos, caracterizada por alta presencia de monocultivos de mora en la vereda La Nevera del municipio de Piedecuesta.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

- El escenario 2, excluye áreas de regulación hídrica del río Lato, tomando solamente áreas de nacimientos de este río. El área diferencial comprende nueve (9) predios de propiedad privada con alta presencia de procesos de antropización, en una extensión de 184 hectáreas.

En conclusión, el método aplicado por el equipo técnico de trabajo de Planeación por Escenarios, permite orientar la toma de decisiones por parte de la CDMB, en la declaratoria de un área protegida en el territorio conocido como el Cerro La Judía, en su jurisdicción.

#### **4.4 EL ESCENARIO CONCERTADO INSTITUCIONALMENTE**

Aplicando la metodología de “Planeación por Escenarios”, en talleres interinstitucionales realizados el pasado mes de junio en la ciudad de Bucaramanga, con la participación de profesionales y directivos de la CDMB y del equipo de profesionales de CTAS se concertó el escenario No 2, (representado en la figura 14), como el escenario probable de ordenación para su declaratoria como área protegida. El escenario concertado comprende un área de 3.521 hectáreas.

##### **4.4.1 DESCRIPCIÓN DE LÍMITES DEL ESCENARIO CONCERTADO**

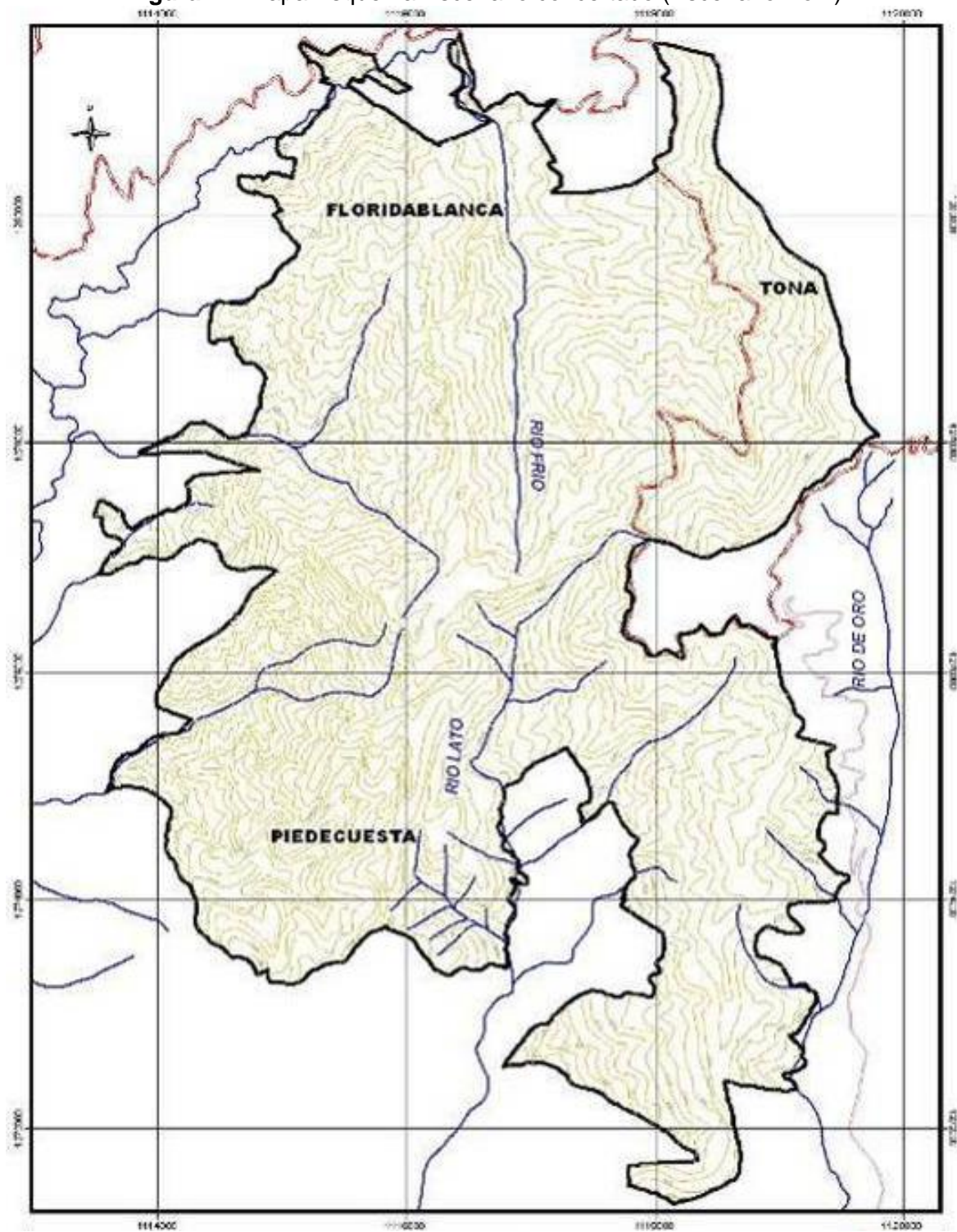
El escenario de ordenación concertado para su declaratoria como área protegida, se localiza en las veredas Aguablanca, La Judía, y Alsacia en el municipio de Floridablanca; la vereda Guarumales del municipio de Tona; las veredas Cristales, La Nevera y La Mata del municipio de Piedecuesta, en el Departamento de Santander, con una extensión de 3.521 hectáreas y su delimitación cartográfica, es la siguiente:



Se parte o inicia en el punto 1, con coordenadas planas 1'116.662 y 1'280.798, en los límites de los municipios de Floridablanca y Tona en el departamento de Santander, sobre el límite de los predios identificado con matrículas catastrales 002-004-001 y 000-010-0252 respectivamente (los cuales quedaran al interior de la reserva) y que sirve de límites entre las veredas de San Ignacio (Floridablanca) y Guarumales (Tona); de allí se parte en dirección noreste por el límite del predio 000-010-0252, municipio de Tona, y que continúa como límite de la vereda Guarumales hasta donde se ubica el punto 2, con coordenadas planas 1'117.968 y 1'281.496 de aquí se toma rumbo sur-este continuando la divisoria natural de aguas sobre la delimitación del predio, y aun sobre el límite del predio en referencia, se localiza el punto 3, cuyas coordenadas planas son 1'119.768 y 1'278.066, siendo la terminación de la divisoria natural de la cuenca del río Frío. Siguiendo en rumbo sur-oeste por el límite de este mismo predio, se localiza el punto 4 con coordenadas 1'118.572 y 1'277.056 siendo el límite entre los municipios de Floridablanca y Tona, y de congruencia de los predios 002-004-001 y 000-010-0252 en la zona sur más baja del límite entre los predios.

Siguiendo el límite del predio 002-004-001 en ruta oeste, y en punto de relación de la carretera urbana que comunica los municipios de Tona y Bucaramanga, y sobre la conjunción de los predios con matrículas catastrales 002-004-001, municipio de Floridablanca; 000-011-0119 y 0000-023-045, municipio de Piedecuesta y Tona, (predios los cuales quedaran dentro del área protegida); se localiza el punto 5 en coordenadas planas 1'118.868 y 1'277.144.



**Figura 14. Mapa Esquema Escenario concertado (Escenario No 2)**



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

Continuando el límite humano-cultural (vía urbana principal) en sentido sur-este, y pasando por los límites de los predios 000-023-045, 000-023-093, 000-023-097, 000-023-042, 000-023-071 y 000-023-039 se encuentra el punto 6 localizado en la vereda La Nevera con las coordenadas planas 1'118.935 y 1'276.288 en límite del predio con numero catastral 000-023-039; siguiendo la delimitación de dicho predio en sentido sur hasta la vereda Cristales, se encuentra el punto 7 con coordenadas planas 1'118.678 y 1'275.420, zona de división político-administrativa de las veredas La Nevera y Cristales del municipio de Piedecuesta.

A partir de este punto, y en dirección sur se sigue el límite a través de las coberturas boscosas presentes (las zonas en estado de conservación estarán dentro del área protegida) en los predios con números catastrales 000-023-023, 000-023-0113, 000-023-0111, 000-023-0112 y 000-022-026 en inmediaciones de la vereda Cristales; llegando hasta el predio 000-022-022 de propiedad de la Empresa Electrificadora de Santander, se localiza el punto 8, situado en dirección sur-este y con coordenadas 1'119.209 y 1'273.232. Continuando en sentido oeste, sobre el límite del mismo predio y hacia la vereda La Nevera se localiza el punto 9, con coordenadas planas 1'117.959 y 1'273.144, punto divisorio entre el predio de carácter público (000-022-022) y el predio de carácter privado (000-023-050).

Siguiendo los límites prediales continuos en la zona sur de los predios 000-023-059, 000-023-049, 000-026-046, 000-023-044, 000-023-045, 000-011-0113 (todos ellos incluidos dentro del área) se encuentra el punto 10, en dirección sur oeste, sobre la congruencia de los municipios de Piedecuesta y Floridablanca, y en límites de los predios 000-011-0113 y 002-006-001 de los respectivos municipios, sobre las coordenadas planas 1'115.824 y 1'278.466. Partiendo del anterior punto, y en sentido oeste sobre la demarcación del predio 002-006-001, llegando al predio 002-006-003 y nuevamente alcanzando el predio con numero catastral 002-006-001 se localiza el punto 11, divisoria político administrativa de las veredas Alsacia y La Judía del municipio de Floridablanca en las coordenadas planas 1'114.667 y 1'275.554, aún sobre límite del predio 0002-006-001 de carácter público.

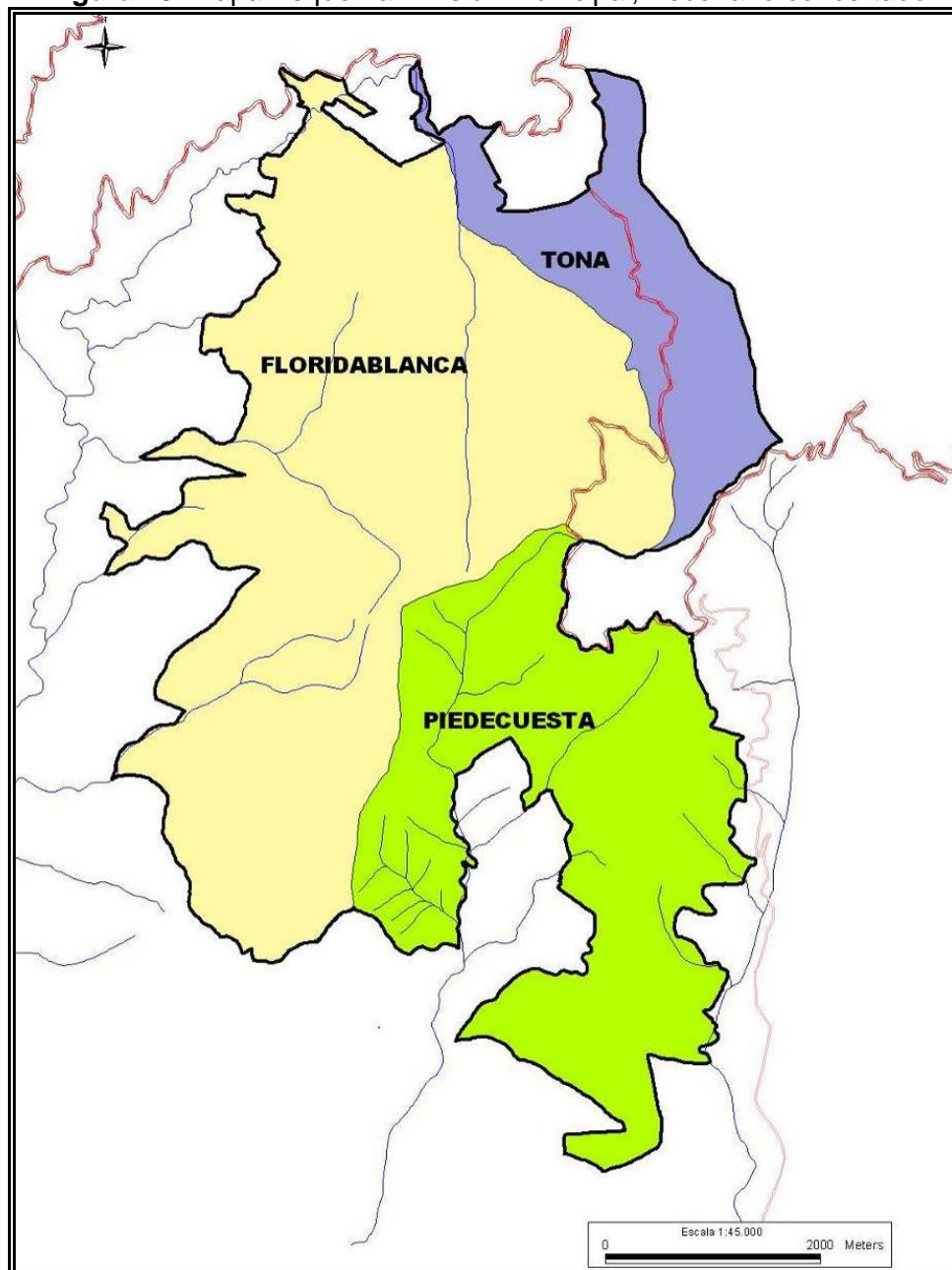
Reanudando el trayecto tomando los límites establecidos de los predios (todos ellos en el área declarada protegida) 002-005-065, 002-005-002, 002-005-001- 002-005-086 y alcanzando el predio con el numero catastral 002-004-0004 en su zona noroeste, propiedad de la autoridad ambiental regional-CDMB se localiza el punto 12, siendo la división de las veredas La Judía y Aguablanca, cuyas coordenadas planas son 1'114.836 y 1'278.466.

En dirección norte desde el punto 12, empalme entre los predios 002-004-004 y 002-004-009, y tomando como referente los límites de los predios en orden continuo hacia esa dirección, el límite bordea los predios de la vereda Aguablanca incluidos 002-004-009, 002-004-007, 002-004-0176, 002-004-0252, 002-004-0249, 002-004-026, 002-004-0149 hasta llegar al predio 002-004-016 donde se asocian las veredas Aguablanca y San Ignacio en las coordenadas planas 1'116.248 y 1'280.830; entre los predios 002-004-016 y 002-004-001 respectivamente; para de esta manera en dirección este llegar al punto de partida.

#### 4.4.2 DIVISIÓN MUNICIPAL

El escenario delimitado comprende áreas territoriales de los municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona (Figura 15 y Tabla 41).

**Figura 15.** Mapa Esquema División Municipal, Escenario concertado



**Tabla 41.** Distribución Municipal, Escenario concertado

MUNICIPIO	Área (Has)	%
1. FLORIDABLANCA	1.983	56.3%
2. TONA	439	12.5%
3. PIEDECUESTA	1.099	31.2%
<b>Total Escenario</b>	<b>3.521</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autores, 2009

#### 4.4.3 DIVISIÓN VEREDAL

El escenario concertado (Tabla 42) comprende áreas veredales de Cristales pertenecientes a la microcuenca Oro Alto, y áreas veredales de la Mata y la Nevera, de la microcuenca Río Lato, en el municipio de Piedecuesta. De la microcuenca Río Frío municipio de Floridablanca, comprende áreas veredales de Aguablanca, San Ignacio, La Judía y Alsacia. La vereda La Nevera del municipio de Piedecuesta, es la más significativa en cuanto extensión territorial dentro del área protegida propuesta, abarcando un estimado de 848 has (24%); la vereda San Ignacio del municipio de Floridablanca, es la segunda en participación territorial alcanzando una extensión de 667 hectáreas; la vereda Cristales presenta la menor participación con una extensión de 109 hectáreas (3%).

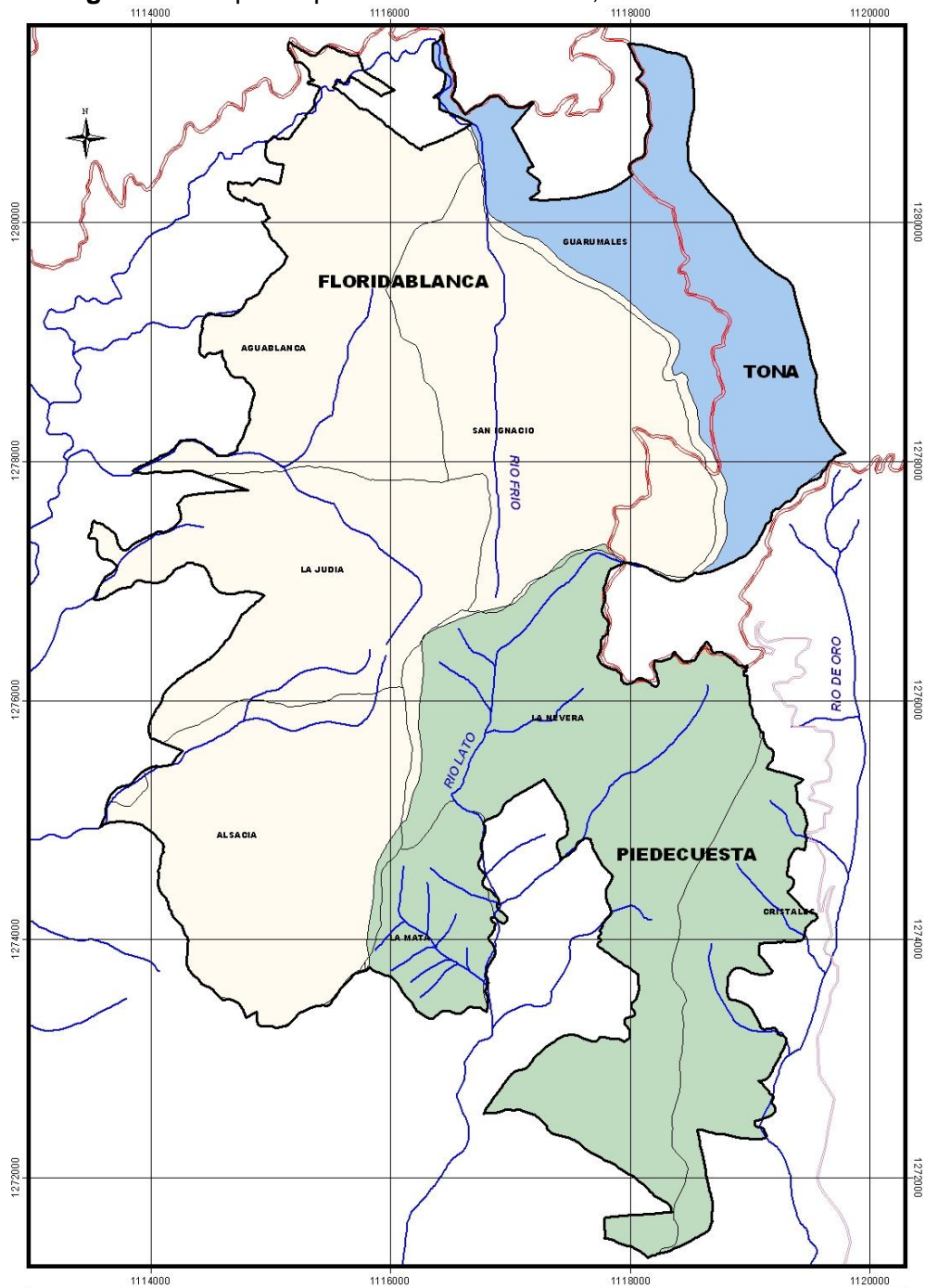
**Tabla 42.** Distribución Veredal, Escenario concertado

MUNICIPIO	MICRO CUENCA	VEREDA	Área Escenario (Has)
FLORIDABLANCA	Río Frío	Aguablanca	335
		San Ignacio	666
		La Judía	485
		Alsacia	497
<b>Subtotal Floridablanca</b>			<b>1.983</b>
TONA	Río Frío	Guarumales	439
<b>Subtotal Tona</b>			<b>439</b>
PIEDECUESTA	Oro Alto	Cristales	109
	Río Lato	La Nevera	848
		La Mata	142
<b>Subtotal Piedecuesta</b>			<b>1.286</b>
<b>Total Escenario Concertado</b>			<b>3.521</b>

Fuente: IGAC; Autores. 2009



**Figura 16. Mapa Esquema División Veredal, Escenario concertado**



En el escenario concertado se incluyeron predios parciales solamente en la vereda Cristales del municipio de Piedecuesta, debido a sus características de presencia de áreas boscosas en buen estado de conservación.

#### 4.4.4 ANÁLISIS POBLACIONAL

La población total estimada para el escenario propuesto es de 126 habitantes; siendo las veredas ubicadas en el municipio de Piedecuesta las más pobladas con un total de 81 habitantes, es decir cerca del 64% de la población se encuentra asentada en esas zonas. El consolidado de la línea base demográfica para las veredas se presenta en la tabla 43.

Por medio de los datos obtenidos de información secundaria y en algunas veredas de información de primera mano, se puede observar ciertas características importantes a señalar.

**Tabla 43.** Distribución poblacional, escenario concertado

MUNICIPIO	MICRO CUENCA	VEREDA	POBLACIÓN		
			Total Hab/Vereda	Escenario concertado	
				No Habitantes	%
FLORIDABLANCA	Río Frío	Aguablanca	335	20	15,87%
		San Ignacio	1190	2	1,59%
		La Judía	484	18	14,29%
		Alsacia	497	5	3,97%
TONA	Río Frío	Guarumales	420	0	0,00%
PIEDECUESTA	Oro Alto	Cristales	109	23	18,25%
	Lato	La Nevera	1031	54	42,86%
		La Mata	142	4	3,17%
<b>Total Población</b>			<b>4.208</b>	<b>126</b>	<b>100%</b>

Fuente: POA Subcuenca Río de Oro 2004, Autores 2009.

La vereda La Nevera, perteneciente al municipio de Piedecuesta, posee la población más representativa del escenario propuesto, al albergar a 54 habitantes, es decir, aproximadamente el 50% del total de pobladores rurales dentro del escenario concertado. Las veredas Aguablanca y La Judía del municipio de Floridablanca, así como la vereda Cristales en el municipio de Floridablanca muestran una alta concentración de habitantes debido a la presencia de población flotante.

#### 4.4.5 ESTRUCTURA PREDIAL

La estructura predial de un territorio, localidad o región, permite identificar oportunidades y limitantes del orden socioeconómico en la toma de decisiones sobre áreas de conservación a declarar protegidas. La variable estructura de la propiedad o tenencia de la tierra permite observar las relaciones sociales de producción (propietarios, aparceros, arrendatarios) presentes, e inferir como se presenta la intervención antrópicas sobre los recursos naturales y el medio natural. Igualmente, explica las dinámicas de migración entre las localidades, que en últimas determinan las actitudes y valores culturales de las comunidades campesinas asociadas con el “Cerro La Judía”, expresadas en la sucesión de costumbres y de la propiedad de la tierra (procesos minifundistas).

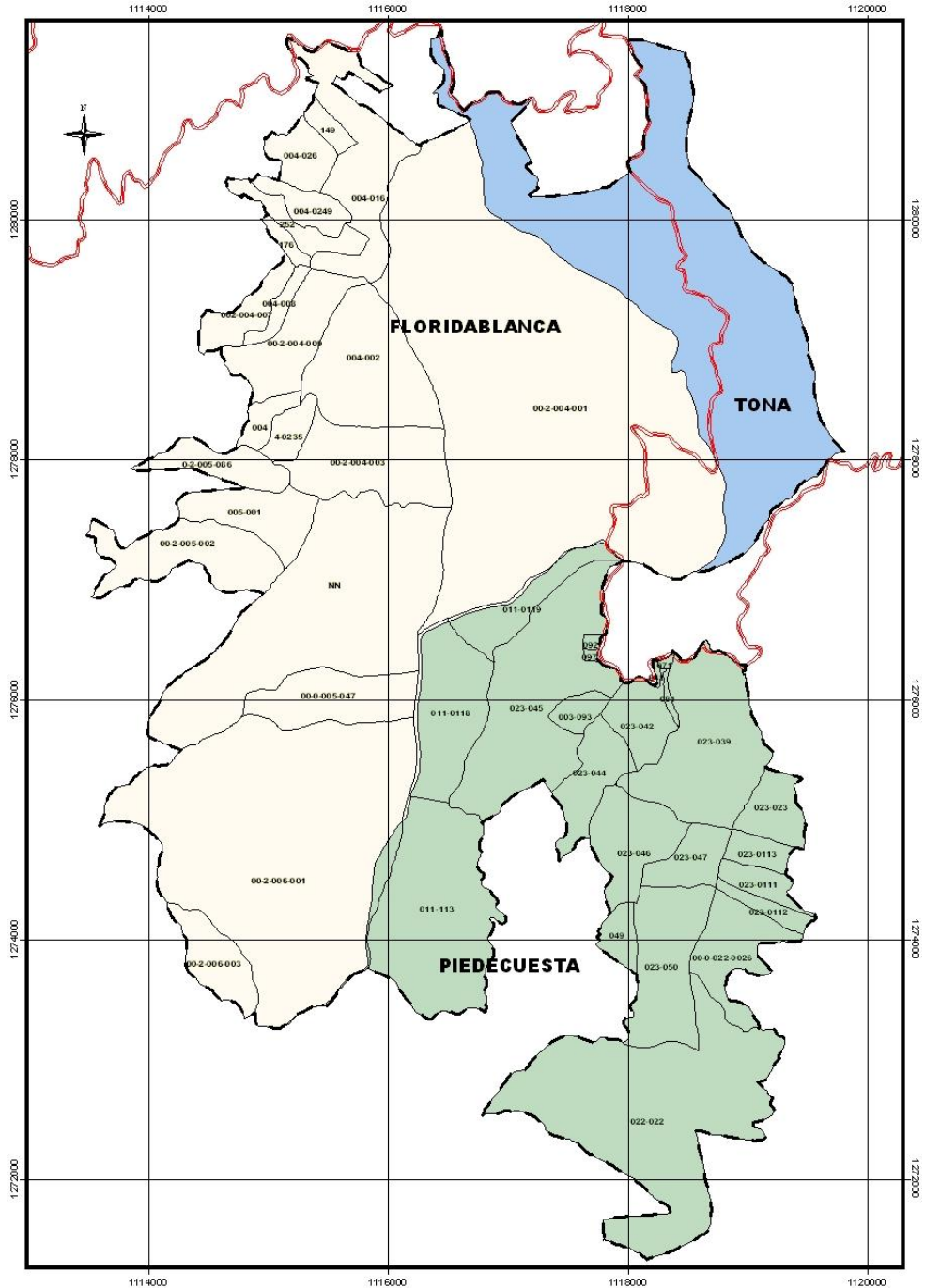
Con base en la información catastral existente (Figura 17), la obtenida a partir de muestreos representativos a nivel veredal y mediante el sistema de información de la CDMB, se identificó cualitativa y cuantitativamente los tipos de tenencia de la tierra (propiedad privada, baldíos de la nación, predios institucionales, entre otros) y su distribución municipal y veredal por rangos de superficie en hectáreas.

**Tabla 44.** Número de Predios en el escenario concertado

VEREDA	TOTALES			
	No	%	Área	%
<b>FLORIDABLANCA</b>				
Aguablanca	10	22%	335	10%
San Ignacio	1	2%	666	19%
La Judía	7	16%	485	14%
Alsacia	3	7%	497	14%
<b>Subtotal</b>	<b>21</b>	<b>47%</b>	<b>1.983</b>	<b>56%</b>
<b>PIEDECUESTA</b>				
Cristales	5	11%	109	3%
La Nevera	17	38%	848	24%
La Mata	1	2%	142	4%
<b>Subtotal</b>	<b>23</b>	<b>51%</b>	<b>1.099</b>	<b>31%</b>
<b>TONA</b>				
Guarumales	1	2%	439	12%
<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	<b>2%</b>	<b>439</b>	<b>12%</b>
<b>Total Escenario</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>3.521</b>	<b>100%</b>

Fuente: IGAC, Autores. 2009

**Figura 17. Mapa Esquema Predial por municipio, escenario concertado**



El escenario concertado posee 45 predios distribuidos de la siguiente manera: Municipio de Floridablanca: 21 predios; municipio de Piedecuesta: 23 predios y municipio de Tona, un predio.

Dentro del municipio de Floridablanca la vereda más representativa con presencia de predios es la vereda Aguablanca con el 22% del total de los predios ubicados en ese municipio abarcando una extensión de 335 hectáreas; de igual forma, las veredas La Judía y Alsacia presentan 7 y 3 predios respectivamente, abarcando unas extensiones similares con 484 hectáreas para la vereda La Judía y 497 hectáreas para la vereda Alsacia. Es importante señalar, a pesar de presentarse un solo predio en el vereda San Ignacio, la extensión que abarcan este predio es la más extensa con 667 hectáreas de las 2.520 ubicadas en el municipio de Floridablanca.

Respecto al municipio de Piedecuesta la vereda La Nevera es la más importante en el escenario concertado en ese municipio, abarcando un territorio de 848 hectáreas con la presencia de 17 predios; este hecho es relevante debido a que el 77% de la extensión y el 74% de los predios localizados en el municipio de Piedecuesta se encuentran en esa vereda. Los predios ubicados en la vereda Cristales no están incluidos totalmente, al proponerse incluir solo las áreas con coberturas de bosque natural.

#### 4.4.5.1 Clasificación Predial

En la tabla 45 se observa, la clasificación predial respecto a la presencia de predios de propiedad privada, propiedad pública, baldíos de la nación.

**Tabla 45.** Clasificación Predial en el Escenario Concertado

TIPO DE PROPIEDAD	No PREDIOS	ÁREA (Has)	%
1. PREDIOS PRIVADOS	33	1.473	41.8%
2. PREDIOS PÚBLICOS	12	2.048	58.2%
3. BALDÍOS DE LA NACIÓN	-	-	-
<b>Total Escenario Concertado</b>	<b>45</b>	<b>3.521</b>	<b>100%</b>

Fuente: IGAC, CDMB, amb, ESSA. 2009

Respecto a los predios privados, estos corresponden al 41.8% del total del área con un estimado de 1.473 hectáreas, contando con la presencia de 33 predios localizados en un alto porcentaje en la vereda La Nevera del municipio de Piedecuesta. De igual forma, los predios públicos comprenden de 2.048 hectáreas correspondiente a la cifra relevante 58.2% del total del escenario propuesto. No se identificaron predios baldíos de la nación en el área.

#### 4.4.5.2 Tamaño de los Predios

A partir de la información recopilada sobre el escenario, se puede resaltar el hecho de la presencia en la vereda San Ignacio ubicada en el municipio de Floridablanca, un predio de aproximadamente 666 hectáreas, el cual corresponde el 19 % del total del escenario concertado. Respecto a otros predios considerados latifundios, se puede observar la existencia de 7 predios más de este tipo, los cuales poseen en su totalidad una extensión de 2.402 hectáreas, correspondientes a un 68% del total del área.

Como se puede ver en la Tabla 46, existe una poca concentración de pequeños predios en el escenario, con 5 predios (11% del total) de los 45 predios, alcanzando una extensión de 7 hectáreas, predios en su mayoría destinados a potreros abiertos. Las veredas La Nevera y Cristales, municipio de Piedecuesta, poseen 2 y 5 catalogados pequeños predios, con 25 y 38 hectáreas respectivamente. La vereda Aguablanca, municipio de Floridablanca, cuenta con 5 predios de tamaño pequeños, abarcando una extensión de 63 hectáreas, correspondiente al 3.5% del total ubicado en ese municipio.

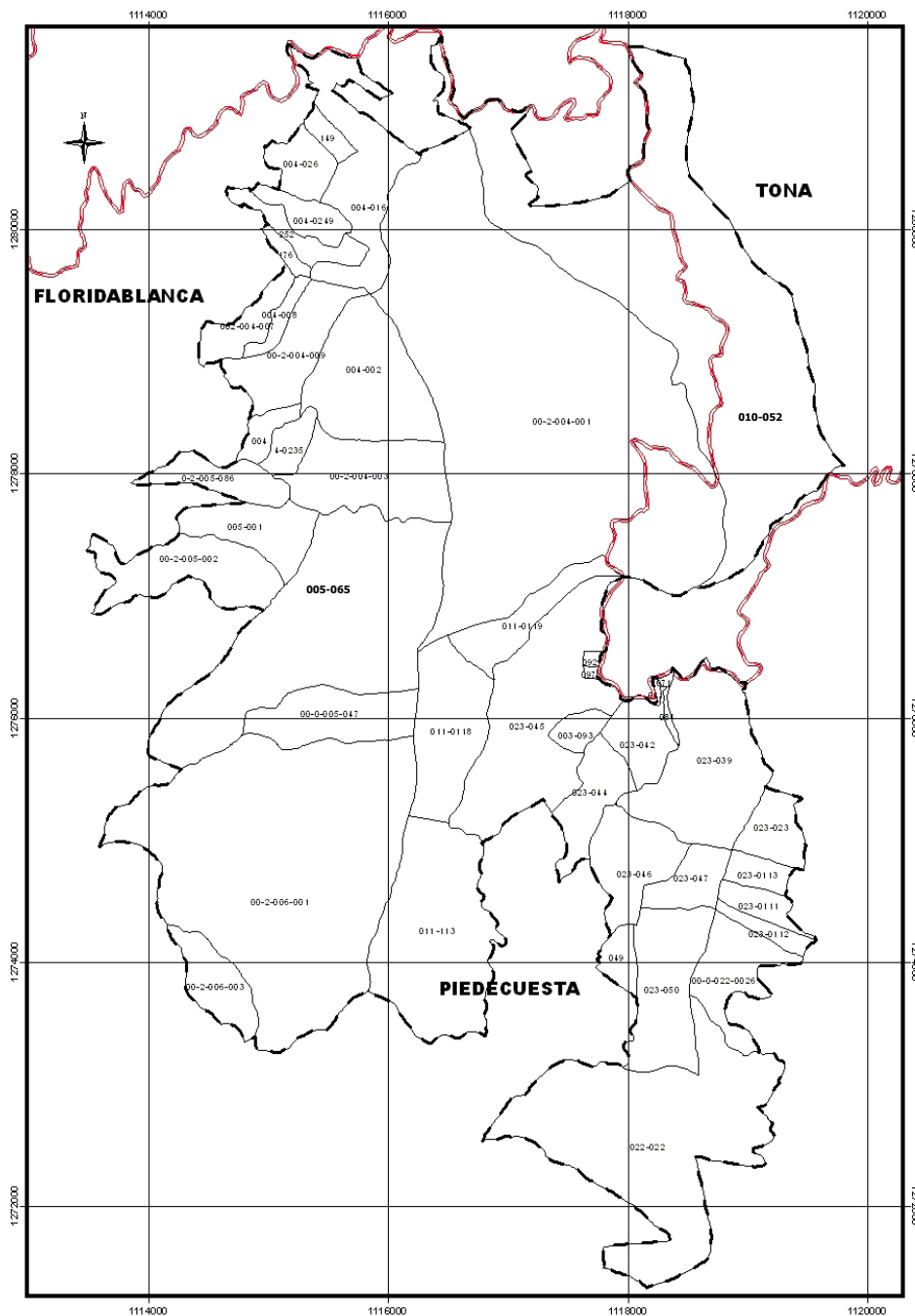
**Tabla 46.** Rango de Predios, Escenario concertado

RANGO TAMAÑO PREDIOS		PREDIOS		ÁREA	
		No	%	(Has)	%
1	(0 – 5) Has	5	11,1%	7	0,2%
2	(5 -20) Has	12	26,7%	152	4,3%
3	(20 – 50) Has	12	26,7%	395	11,2%
4	(50 – 100) Has	8	17,8%	565	16,0%
5	> 100 Has	8	17,8%	2.402	68,2%
<b>Total escenario</b>		<b>45</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.521</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: IGAC.2009

La gran propiedad es la segunda en representatividad en tamaño de predios, con 8 predios y alcanzando un territorio de 565 hectáreas, situación que se caracteriza por la alta presencia de bosques conservados y que se concentra en la vereda La Nevera del municipio de Piedecuesta, y las veredas Aguablanca y La Judía del municipio de Floridablanca. En cuanto a la mediana propiedad, esta posee una relevancia debido a estar dedicados este tipo de propiedad a la doble actividad de cultivos y potreros abiertos, así con zonas en conservación importantes ubicadas en nacimientos de afluentes a los ríos Lato, Oro Alto del municipio de Piedecuesta y río Frío del municipio de Floridablanca. Como se observa en la tabla, este tipo de tamaño de predios se relaciona en los dos municipios y en sus respectivas veredas, siendo necesario analizar el estado de conservación y la ubicación estratégica de estos predios para su declaratoria como área protegida.

**Figura 18. Mapa Esquema Predios, escenario concertado**



Respecto a los minifundios, estos predios se caracterizan por estar ubicados en la vereda la Nevera, y estar localizados cerca de la carretera, cuya vocación económica principal son los cultivos y estaderos de comida y reposo.

**Tabla 47. Rango de Predios por Municipio en el Escenario concertado**

VEREDA	1 a 5 Has		5 a 20 Has		20 a 50 Has		50 a 100 Has		> 100 Has		TOTALES	
	No	Área	No	Área	No	Área	No	Área	No	Área	Predios	Área
<b>FLORIDABLANCA</b>												
Aguablanca			5	63	2	47	3	225			10	335
San Ignacio									1	666	1	666
La Judía			2	26	2	71	2	143	1	245	7	485
Alsacia					1	33	1	54	1	410	3	497
<b>Subtotal Floridablanca</b>			<b>7</b>	<b>89</b>	<b>5</b>	<b>151</b>	<b>6</b>	<b>422</b>	<b>3</b>	<b>1.321</b>	<b>21</b>	<b>1.983</b>
<b>TONA</b>												
Guarumales									1	439	1	439
<b>PIEDECUESTA</b>												
Cristales			3	38	2	71					5	109
La Nevera	5	7	2	25	5	173	2	143	3	500	17	848
La Mata									1	142	1	142
<b>Subtotal Piedecuesta</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>63</b>	<b>7</b>	<b>244</b>	<b>2</b>	<b>143</b>	<b>4</b>	<b>642</b>	<b>23</b>	<b>1.099</b>
<b>Total escenario</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>152</b>	<b>12</b>	<b>395</b>	<b>8</b>	<b>565</b>	<b>8</b>	<b>2.402</b>	<b>45</b>	<b>3.521</b>

Fuente: POA Subcuenca Río de Oro, CDMB 2004. Mapa Predial, IGAC

Respecto a los predios mayores de 50 hectáreas, se identifican en su mayoría como predios de propiedad pública, como por ejemplo de propiedad del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, la autoridad ambiental CDMB, y la ESSA. La particularidad de estos predios mayores es los altos niveles de conservación dentro de ellos, siendo el objetivo principal en la búsqueda de predios a ser declarados para su conservación. Este hecho se recalca aun mas al estar ubicado el 82% del escenario propuesto como declaratoria a un área protegida, entre los predios de gran propiedad y latifundios, alcanzando un estimado de 2.967 hectáreas distribuidos entre los tres municipios.

Estos predios poseen la característica principal de tener unos altos niveles de conservación dentro de sus territorios, logrando con ello alcanzar el objetivo de la conservación y recuperación de ecosistemas estratégicos naturales con el fin de poder garantizar a futuro, bienes y servicios ambiental, como calidad en el abastecimiento de agua, calidad en los niveles de aire, protección de flora y fauna endémica, entre otros objetivos o elementos esenciales a tener en cuenta.



#### 4.4.5.3 Análisis de Predios Públicos

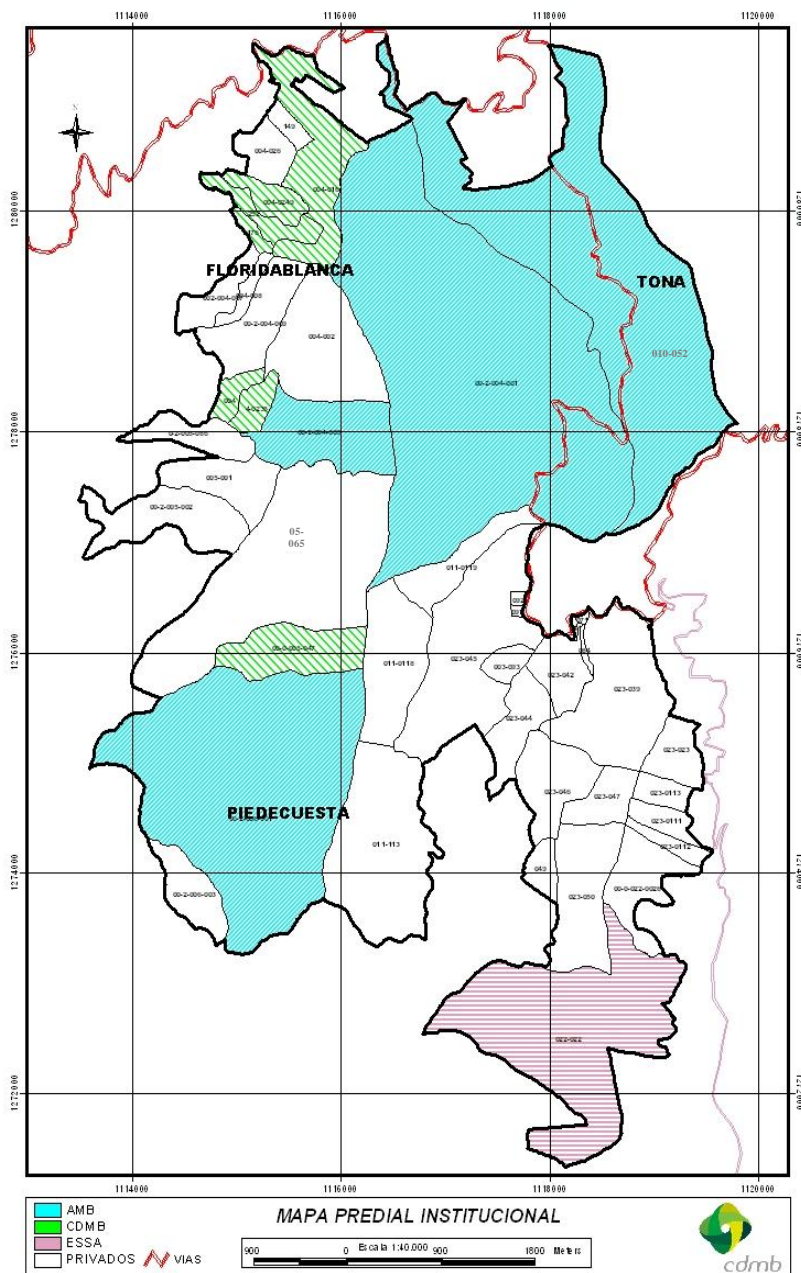
La identificación de predios gubernamentales y baldíos de la nación facilitan el proceso de delimitación y declaratoria. El alto porcentaje de predios gubernamentales identificados en el escenario concertado (2.048 has el 58.1%) es un buen indicador de estado para el proceso de declaratoria. A la fecha se han identificado los siguientes predios de carácter público (Tabla 48).

**Tabla 48.** Predios Públicos identificados en el Escenario Concertado



INSTITUCIÓN	No PREDIAL	LOCALIZACIÓN	ÁREA (Has)	
			Fuente IGAC	Fuente SIG
<b>MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA</b>				
CDMB	40016000	Vereda Aguablanca	85,2	82,3
	40176000		4,1	6,0
	40249000		20	18,5
	40252000		17,6	19,4
	40004000	Vereda La Judía	12,8	11,8
	40235000		15,7	14,6
	50047000	Vereda Alsacia	55,7	55,5
amb	40001000	Vereda San Ignacio	914,5	665,8
	40003000	Vereda La Judía	79,2	77,5
	60001000	Vereda Alsacia	405	410,0
<b>Subtotal Floridablanca</b>			<b>1609,8</b>	<b>1.361,9</b>
<b>MUNICIPIO DE TONA</b>				
Amb	10052000	Vda Guarumales	<b>219,5</b>	<b>439,0</b>
<b>MUNICIPIO DE PIEDECUESTA</b>				
ESSA	220022000	Altamar	221,3	247,6
<b>Subtotal Piedecuesta</b>			<b>221,3</b>	<b>247,6</b>
<b>Total Predios Públicos Escenario Concertado</b>			<b>2.050,6 Has</b>	<b>2.048 Has</b>

Fuente: IGAC, CDMB, amb, ESSA. 2009

**Figura 19. Mapa Esquema Predial Institucional, escenario concertado**



Como se puede observar en la tabla 48, la autoridad ambiental regional posee siete predios ubicados en las veredas La Judía, Alsacia y Aguablanca del municipio de Floridablanca, comprendiendo una extensión de 211 hectáreas según fuente IGAC y 208 hectáreas según fuente SIG las cuales se encuentran en su mayoría en el sitio conocido como *El Diviso*.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

El Acueducto Metropolitano de Bucaramanga posee 4 predios con 1.618 hectáreas en la base de datos del IGAC en contraste con las 1.592 hectáreas mostradas por el SIG, predios localizados en zonas estratégicas de nacimientos y recarga de acuíferos para la demanda hídrica de municipios del Área Metropolitana de Bucaramanga.

Los predios públicos, ubicados en el municipio en Floridablanca según fuente IGAC y SIG corresponden a 1.609 y 1.362 hectáreas respectivamente, según las fuentes. Estos predios municipales son propiedad de la autoridad ambiental - CDMB y del acueducto - AMB.

Respecto al municipio de Piedecuesta, la empresa Electrificadora de Santander posee un predio con abarcando 221 hectáreas según fuente IGAC, extensión menor a la registrada por el SIG, el cual manifiesta que la extensión de este predio es de 247,7 hectáreas.

#### 4.4.6 CLASIFICACIÓN DE COBERTURAS Y USOS ACTUALES DE LOS SUELOS

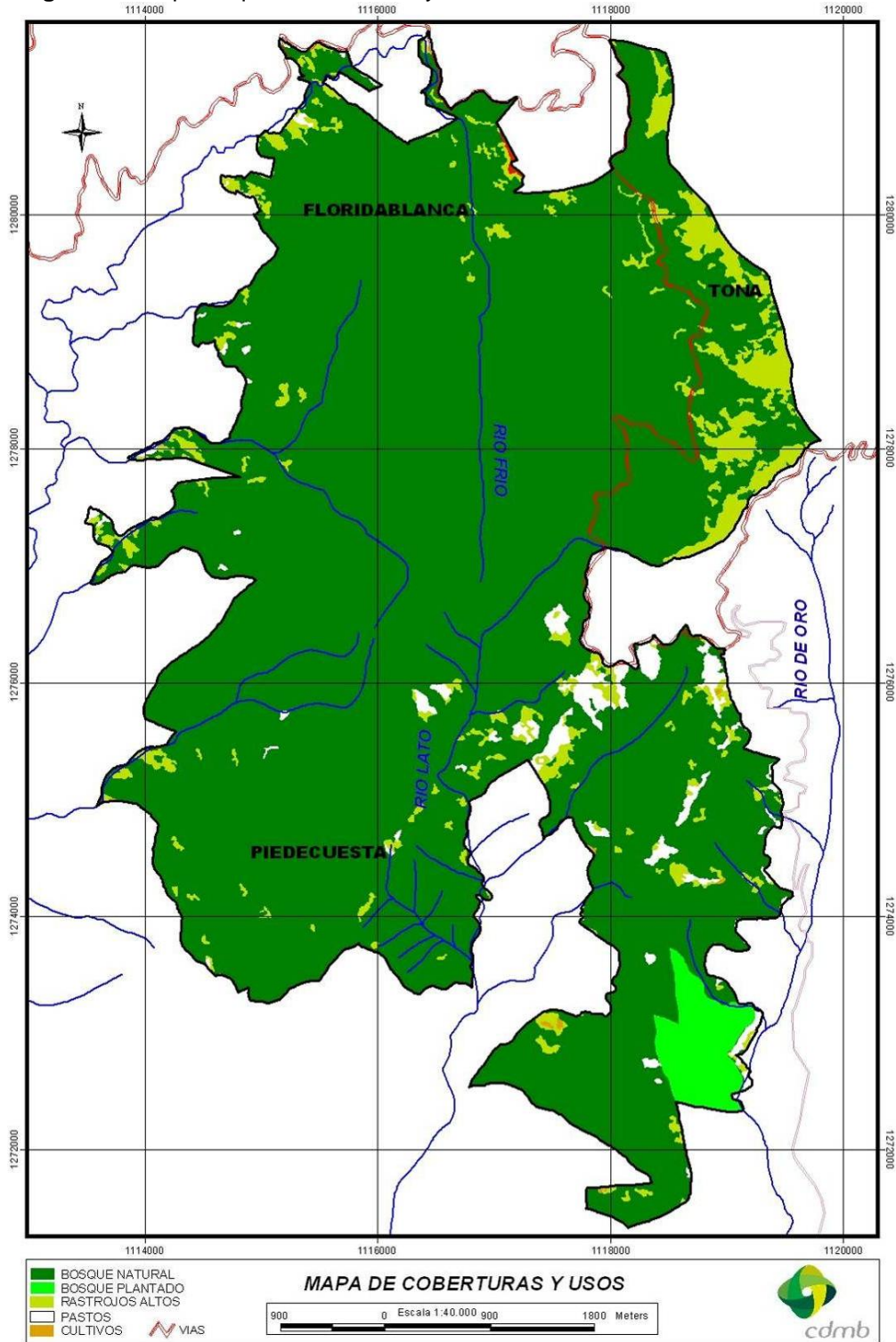
En el escenario concertado se identificaron las siguientes categorías de coberturas de uso actual de los suelos, los cuales se detallan en la siguiente tabla y figura: Coberturas y Usos Actuales de los Suelos.

**Tabla 49.** Coberturas y Usos Actuales de los Suelos, Escenario Concertado

COBERTURAS Y USOS	ÁREA ( Has)	Porcentaje
1. BOSQUE NATURAL	2.809	79,8%
2. RASTROJOS ALTOS	200	5,7%
3. BOSQUE PLANTADO	439	12,5%
4. CULTIVOS	2	< 0,1%
5. POTREROS ABIERTOS (PASTOS)	70	2,0%
6. HUMEDALES	1	0,0%
<b>Total Escenario Concertado</b>	<b>3.521</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: CDMB, ESSA, *amb*, Autores. 2009

**Figura 20. Mapa Esquema Cobertura y Usos de los suelos, escenario concertado**



#### 4.4.6.1 Cultivos Agrícolas

La mayor parte de las tierras agrícolas se dedican principalmente a cultivos de mora, principalmente en las veredas La Nevera y La Mata del municipio de Piedecuesta, comprendiendo un área cartografiada de 2.1 hectáreas; sin embargo debido a la característica en la producción del cultivo de mora en áreas en promedio menores de 2 hectáreas no es posible su espacialización. Tomando en cuenta lo anterior, dentro del escenario concertado se estima un área total de ese cultivo de 10 a 20 hectáreas.

#### 4.4.6.2 Potreros Abiertos

Esta categoría comprende 69.8 hectáreas en pastos naturales, así como pastos mejorados en gramíneas de “*Kikuyo*” dedicados a explotaciones no tecnificadas de ganadería principalmente de bovinos de doble propósito, en praderas extensivas de predios de la economía campesina. La localización de estas áreas se encuentra principalmente en zonas del piedemonte del costado occidental de la cordillera oriental en las microcuencas Río Lato y Oro Alto.

#### 4.4.6.3 Bosques Plantados



Como se puede observar en la tabla 50, en el escenario existen plantaciones de árboles introducidos localizados en la vereda Cristales del municipio de Piedecuesta y en las veredas San Ignacio, La Judía, Alsacia, en el municipio de Floridablanca.

**Tabla 50.** Bosques plantados, escenario concertado

MUNICIPIO	ENTIDAD	VEREDA	ÁREA (Has)
TONA	<i>amb</i>	Guarumales	“Lote La Mariana” 177
FLORIDABLANCA	<i>amb</i>	San Ignacio, La Judía, Alsacia	
	CDMB	Aguablanca, la Judía, Alsacia	192
PIEDECUESTA	ESSA	Cristales	70
<b>Total Bosques Plantados Escenario Concertado</b>			<b>439</b>

Fuente: CDMB, *amb*, ESSA. 2009

Los bosques plantados, comprenden un área total de 439 hectáreas; en un alto porcentaje son bosques establecidos con especies forestales introducidas (coníferas, eucaliptos, acacias, principalmente). La existencia de bosques plantados dentro de la subcuenca se localiza específicamente en inmediaciones de predios pertenecientes a la ESSA municipio de Piedecuesta vereda Cristales con 70 has (área cartografiada en mapa). El “*Lote La Mariana*” establecido en áreas del municipio de Floridablanca y Tona con 177 has en predios de la *amb*; y se estiman 192 hectáreas con bosque plantado, en predios de propiedad particular de usuarios de programas de la CDMB, que debido a la imposibilidad de ser diferenciadas en imágenes satélites no se pueden representar cartográficamente.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

#### 4.4.6.4 Bosques Naturales

En el escenario concertado, la presencia de bosque natural abarca un estimado de 2.809 hectáreas en bosque natural que representa un 79,8% del total del territorio. Observándose una alta concentración de zonas homogéneas de bosques naturales, principalmente en el municipio de Floridablanca, y en especial en aquellos predios de carácter públicos; veredas San Ignacio, Aguablanca, Alsacia y La Judía localizadas en el municipio de Floridablanca ofertan una alta presencia de bosques naturales, estimándose cerca del 95% del escenario en este municipio en buen estado de conservación.

#### 4.4.6.5 Rastrojos Altos

Con base en la información obtenida por medio del sistema de información geográfico y trabajos de campo realizados, se estima cerca de 205 hectáreas en rastrojos altos dispersos en el escenario propuesto para declaratoria de área protegida

#### 4.4.6.6 Humedales

Los humedales identificados con recorridos de campo en el escenario propuesto corresponde a:

- Humedales lagunares. Comprenden a la fecha una extensión estimada de 1.0 hectáreas en cuerpos de agua lagunares de zona andina, localizada en la vereda La Judía municipio de Floridablanca.

#### 4.4.7 APTITUD DE USO DE LOS SUELOS: CLASES AGROLÓGICAS



En el escenario propuesto se identificaron las siguientes clases agrológicas, las cuales se detallan a continuación.

##### 4.4.7.1 CLASE VII, Grupo de manejo VII<sub>s</sub> -2

Pertenece a este grupo las unidades de suelos FRg, ubicadas en las veredas Aguablanca - La Judía - San Ignacio - Alsacia en Floridablanca, y las veredas Cristales -La Nevera - La Mata en Piedecuesta, caracterizadas por un relieve de crestas ramificadas del paisaje de montaña; influenciados por climas muy fríos que varían de semihúmedo a moderadamente húmedo, donde la precipitación pluvial promedio anual oscila entre los 1600 a 1800 mm. Estos suelos se deben destinar a la conservación de la vegetación arbórea, a la reforestación con bosques protectores y bosques productores-protectores y en los resaltos de las laderas sembrar frutales permanentes y pasto de corte.

##### 4.4.7.2 CLASE VII, Grupo de manejo VII<sub>s</sub> -3

Pertenece a este grupo las unidades de suelos MRf y RRf, ubicadas en las veredas Aguablanca - La Judía - Alsacia en el municipio e Floridablanca, en un relieve de crestas ramificadas del paisaje de montaña; influenciados por un clima medio muy húmedo a semihúmedo, donde la precipitación promedio anual es menor de 1600 mm. Los suelos ofertan limitaciones muy severas y continuas que difícilmente pueden ser corregidas por las fuertes pendientes y la alta susceptibilidad a la erosión, lo cual los hacen inadecuados para cultivos y restringen su uso fundamentalmente al bosque o a la vida silvestre.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## 4.5 CATEGORÍA DE ÁREA PROTEGIDA PROPUESTA

Esta etapa comprendió la revisión de la normatividad vigente sobre áreas protegidas, asociada a las singularidades ambientales identificadas para su declaratoria como área de conservación estricta.

### 4.5.1 REVISIÓN DE NORMAS Y LINEAMIENTOS GENERADOS CON FINES DE DECLARATORIA DE ÁREAS PROTEGIDAS DE CARÁCTER REGIONAL

Como primera etapa se revisaron, las siguientes normas y lineamientos producidos a nivel regional y nacional.

#### 4.5.1.1 Del Nivel Regional



- Plan de Gestión Ambiental Regional CDMB, 2004-2011.
- Plan de Acción Trienal CDMB, 2007-2009
- Documento SIRAP CDMB, 2007
- Resolución CDMB No 0274 de 2008, por la cual se expiden “Las Determinantes Ambientales” para el ordenamiento territorial municipal en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga.

#### 4.5.1.2 Del Nivel Nacional

- Decreto-Ley 2811/74 Código Nacional de los Recursos Naturales.
- Ley 99 de 1993
- Ley 388/97. Ley de Ordenamiento Territorial
- Estudio jurídico sobre categorías Regionales de Áreas Protegidas. IAvH-Eugenia Ponce de León. 2005.
- El Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas de Colombia (SINAP). UAESPNN Propuesta Técnica. Versión Noviembre de 2005.

De acuerdo con la propuesta técnica elaborada por la UAESPNN, “*Para la determinación de las categorías de manejo para las Áreas Naturales Protegidas del SINAP, se han definido tres ejes que permiten consolidar un esquema lo suficientemente incluyente, para garantizar una amplia gama de opciones de áreas protegidas que permitirán en su conjunto poder considerar diversos propósitos de conservación in situ de la biodiversidad, de sus valores culturales y servicios ambientales asociados, desde diferentes formas de gobierno y con variadas opciones de manejo*”, los principales referentes para el establecimiento de categorías de manejo de la propuesta actual de las Áreas Protegidas del SINAP se debe enmarcar en los siguientes objetivos generales de conservación del país:

- a. Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica.
- b. Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	



- c. Garantizar la permanencia del medio natural, o de algunos de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza.

#### 4.5.2 SINGULARIDADES IDENTIFICADAS PARA LA DECLARATORIA DE UN ÁREA PROTEGIDA

La existencia parcial y potencial de senderos ecológicos para la recreación y el desarrollo de procesos ecoturísticos en el área, la afirmación de pobladores locales sobre la presencia de mamíferos terrestres de la fauna silvestre (venado, león americano, oso de anteojos, mono aullador, el mico de noche, entre otros) que se desplazan de un sector a otro en el territorio del “Cerro La Judía” y que requieren grandes zonas para su supervivencia, justifican la adopción de medidas de protección y conservación de este ecosistema. En resumen, el presente estudio y anteriores estudios elaborados con la participación de la CDMB y el municipio de Floridablanca, identifican de manera general, las siguientes singularidades que sustentan declarar el “Cerro La Judía”, como un área protegida del nivel regional.

- **Condiciones Bioclimáticas:** en un área biogeográfica pequeña, se presentan, en un continuo biológico desde los 2.000 m.s.n.m. hasta los 3.000 m.s.n.m., zonas de bosque muy húmedo alto andino y bosque húmedo andino, característica ésta que distingue el territorio del “Cerro La Judía” como una zona climática significativa desde el punto de vista de área productora de agua y reserva hídrica para recarga de acuíferos, y suministro de agua y regulación hídrica a las corrientes superficiales que conforman los ríos Frío, Lato y Oro.
- **Rasgos hidrológicos:** La región del “Cerro La Judía” comprende las microcuencas y nacimientos de los ríos Frío, Lato y Oro Alto y su importancia radica en que en ella se encuentran ubicadas toda una red hidrográfica constituida por más de 20 quebradas e indeterminados nacimientos y escurrimientos de agua, y una laguna en bosque alto andino, lo que constituye en conjunto, una oferta de hídrica estimada de las cuencas hidrográficas de 2.4 m<sup>3</sup>/seg.
- **Biodiversidad:** Los estudios realizados, determinaron que en un área relativamente pequeña está representada una significativa presencia de la biodiversidad andina Colombiana. Esta diversidad natural está representada por diferentes tipos de vegetación ubicados en la zona andina y los bosques altoandinos, de importante grado de endemismo.
- **Paisajes para la Recreación y el Ecoturismo:** El área presenta singularidades a nivel de exuberante contenido biológico y bellezas naturales, al igual que valores a nivel de patrimonio histórico y cultural asociados al arraigo urbano-rural del Área Metropolitana de Bucaramanga.
- **Ecosistemas Estratégicos:** este componente es altamente relevante por la representatividad de los sistemas naturales de alta montaña encontrados en el territorio, ecosistema especializado en su capacidad para almacenar agua y regular



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

las corrientes y el caudal hídrico para la prestación de bienes y servicios de acueductos a poblaciones rurales y del Área Metropolitana de Bucaramanga. De igual manera, se presentan importantes extensiones de bosques de Roble asociados a coberturas forestales naturales del Bosque Andino y Altoandino, que en conjunto constituyen un corredor biológico con la potencialidad de conectar otros ecosistemas mayores y servir de refugio de vida silvestre.

- **Uso actual y coberturas:** Un total cercano a las 3.382 hectáreas (85%) del territorio, se encuentra en buen estado de conservación, considerándose una positiva situación para la toma de decisiones en la protección del área. La existencia significativa de un franja continua y parcialmente fragmentada del bosque natural (primario y secundario) en la parte superior del área objeto de estudio (“El Cerro la Judía”), ameritan este territorio para formular propuestas en la construcción de un área de conservación y refugio de la diversidad biológica regional y local, a declararse protegida por la primera autoridad ambiental de la región, la CDMB.
- **Significativa presencia de predios públicos:** Debido a estar ubicados 12 predios de carácter públicos, representados entre la autoridad ambiental regional - CDMB, el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga - *amb* y la Electrificadora de Santander - ESSA; se puede establecer la importancia del territorio que abarcan dichos predios, con aproximadamente 2.048 hectáreas de las 3.521 hectáreas propuestas para la declaratoria como área protegida.

#### 4.5.3 LA CATEGORÍA PROPUESTA

En el marco de las singularidades anteriores identificadas y de la definición de parque natural, la cual dice textualmente: “*Se denomina parque natural el área de extensión que permita su autorregulación ecológica y cuyos ecosistemas en general no han sido alterados sustancialmente por la explotación u ocupación humana, y donde las especies vegetales, de animales, complejos geomorfológicos y manifestaciones históricas o culturales tienen un valor científico, educativo, estético y recreativo regional y para su perpetuación se somete a un régimen adecuado de manejo*”, se propone para el escenario concertado institucionalmente, la categoría de **PARQUE NATURAL REGIONAL** para la declaratoria del “Cerro La Judía”, como área protegida por parte de la Corporación Autónoma Regional Para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB.

#### 4.5.4 LA CATEGORÍA CONCERTADA CORPORATIVAMENTE



En ejercicio interinstitucional realizado el pasado mes de junio de 2009 con la participación del Subdirector de Ordenamiento y Planificación Integral del Territorio de la CDMB el Ing. Carlos Alberto Suárez Sánchez y el equipo de profesionales especializados relacionados con el ordenamiento y planificación ambiental territorial en el área de la Corporación, y con la participación del equipo de trabajo de la Corporación CTAS, se acordó y concertó la categoría de **PARQUE NATURAL REGIONAL CERRO LA JUDÍA**, para el área propuesta a declarar protegida.

## Capítulo V



### ZONIFICACIÓN AMBIENTAL DEL ESCENARIO CONCERTADO

La zonificación ambiental se entiende como un proceso dinámico que permite la división del área propuesta a declarar protegida en unidades relativamente homogéneas teniendo en cuenta aspectos biofísicos, socioeconómicos y legales y sociales. El análisis de estos componentes culturales y naturales, busca proponer escenarios adecuados para la ocupación, uso y manejo sostenibles de los recursos naturales y del medio ambiente. Por ello se convierten en una alternativa de estudio integral y sistémico del territorio, como base importante de cualquier proceso de ordenamiento territorial y específicamente para nuestro caso, la declaratoria de un parque natural regional en el “Cerro La Judía”.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## 5. ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

La Zonificación Ambiental es una herramienta valiosa para la planificación y el uso racional de los Recursos Naturales. Esta busca, a través de la optimización de los usos del territorio en unidades específicas, garantizar una oferta adecuada de bienes y servicios ambientales que respondan a los objetivos de conservación y de manejo.

La zonificación ambiental del territorio que conforma el área denominada “Cerro La Judía”, propuesta para su declaratoria como parque natural regional, es resultado del análisis integral y evaluación ambiental del territorio, buscando configurar áreas ambientalmente homogéneas, desde el punto de vista de:

- ❖ La conservación de los recursos naturales renovables de alta fragilidad presentes en el área.
- ❖ La biodiversidad y las relaciones ecosistémicas.
- ❖ La restauración ecológica de ecosistemas y valores objeto de conservación
- ❖ La sostenibilidad de los bienes y servicios ambientales ofertados por los ecosistemas naturales que conforman en conjunto el área delimitada para su declaratoria.



### 5.1 OBJETIVO DE LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

Existen varios objetivos alcanzables con un proceso de zonificación ambiental, sin embargo, aquí se priorizan los de mayor relevancia para apoyar la gestión territorial, sobre todo desde las propias comunidades.

- a) Facilitar el seguimiento y evaluación del estado de los ecosistemas y los recursos naturales en el área, mediante evaluaciones multitemporales.
- b) Contribuir a la consolidación y difusión de una base de información ambiental haciendo partícipes a las comunidades.
- c) Apoyar los procesos de ordenamiento ambiental del territorio y los procesos de gestión ambiental.
- d) Zonificar y caracterizar el territorio, integrando las dimensiones ecológica, social, biofísica, productiva, económica y legal.

Utilidad de la zonificación. Es la base técnica y operativa para el ordenamiento territorial y brinda los elementos para:

- La determinación de las áreas de protección de los elementos del patrimonio histórico y/o cultural, así como de los que deban ser objeto de preservación, y recuperación.
- La distribución en el territorio de los usos y actividades a los que debe destinarse prioritariamente la tierra señalando el uso principal o secundario excluyente -o alternativo de tales usos y actividades; con sus respectivos requerimientos.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## 5.2 LOS CRITERIOS propuestos PARA LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

Desde la óptica del uso adecuado y sostenible de las tierras, con relación a: 1) La restauración y preservación de ecosistemas como el bosque alto-andino, 2) La conservación y protección de los recursos hídricos, 3) El uso sustentable de los suelos, se proponen los siguientes criterios ambientales a partir de un enfoque ecosistémico, interdisciplinario y concertado.

### 1) **Enfoque ecosistémico**

Es un criterio normativo establecido en la Ley 99/93, y relacionado con la conservación y el manejo sostenible de la biodiversidad de los ecosistemas de alta montaña, que deben contener los planes de planificación ambiental territorial.

### 2) **Ecosistema estratégico de trascendencia regional**

Como el cinturón de bosques andinos y alto andinos del nororiente santandereano. Es un criterio relacionado con la diversidad biológica y cultural, prioritarias a restaurar y proteger por su especial significancia ecosistémica, y sobre las cuales se deben formular y adoptar, categorías especiales de manejo y administración para su conservación, uso sostenible o preservación estricta.

### 3) **La recreación y el ecoturismo**

Criterio relacionado con la oferta de bienes y servicios ambientales a la población de influencia del área en ordenación.

### 4) **Presencia de bosques naturales continuos.** Es un criterio ecológico relacionado con la protección de recursos naturales conexos a los bosques andinos y altoandinos, como: el agua, la fauna y flora silvestre. Obedece a la importancia de conservar asociaciones biológicas únicas, genéticamente asociadas a la especie.

### 5) **El poblamiento**

La dinámica de poblamiento es un criterio de interés para la planificación ambiental territorial, por cuanto constituye el centro de atención de las políticas relacionadas, con la ocupación y antropización de las tierras; con la calidad de vida y además es clave en cuanto a las presiones que ejerce la población a la base natural con relación al consumo acelerado de recursos, ocupación del territorio y producción de residuos.

### 6) **Actividades económicas dominantes**

Se refieren a las características del uso de la tierra, al aprovechamiento de los recursos naturales y a procesos tecnológicos que las afectan. Este criterio implica considerar características funcionales de las unidades de producción agropecuaria definidas en el territorio, como la ganadería extensiva en potreros abiertos y los cultivos semipermanentes como la mora.

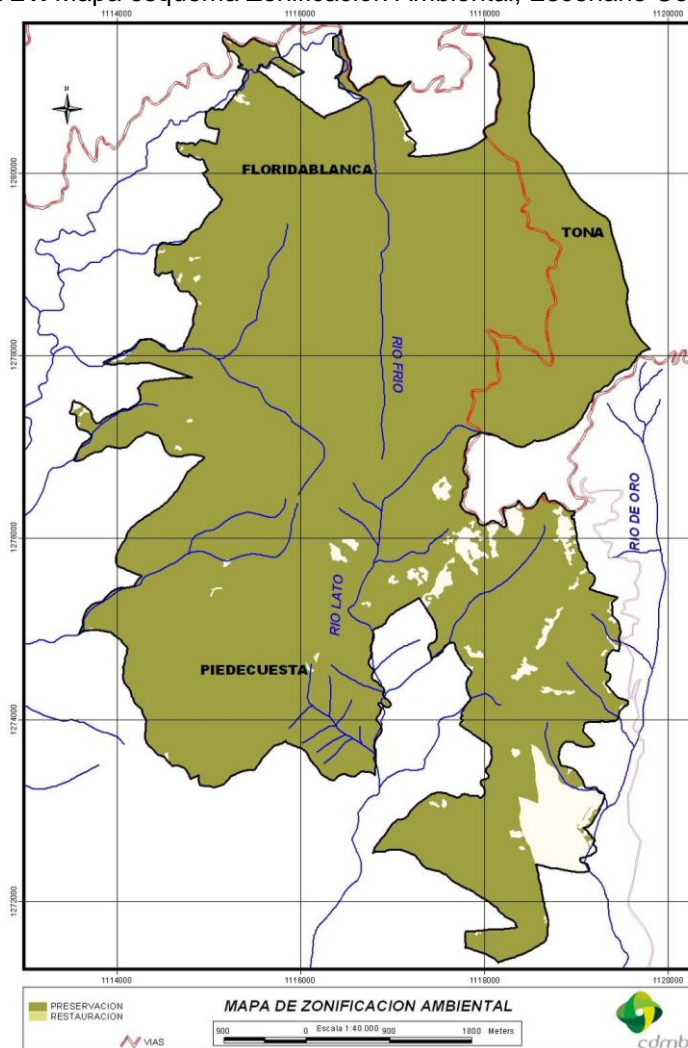
### 5.3 ZONAS PROPUESTAS PARA LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL



Se proponen delimitar y espacializar las siguientes unidades de zonificación ambiental en el territorio objeto de estudio (Tabla 52 y Figura 21).

**Tabla 52.** Zonificación Ambiental, Escenario Concertado

CATEGORÍA		Área (ha)	%
1	Zona de Preservación del Bosque Natural Andino y Alto Andino Estrella Pluvial - Cerro La Judía.	3.382	96%
2	Zona de Restauración Ecológica-Áreas Degradadas del Bosque Andino – Alto Andino La Nevera.	139	4%
3	Zona General de Uso Público para la Recreación el Ecoturismo	(2 km lineales)	0%
<b>Total Escenario Concertado</b>		<b>3.521</b>	<b>100%</b>

**Figura 21.** Mapa esquema Zonificación Ambiental, Escenario Concertado



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

Los suelos para protección de recursos naturales, son áreas que presentan una elevada fragilidad ecológica, alta susceptibilidad a procesos de alteración o sus singularidades las hacen ecológicamente significativas, mientras que las de protección a recursos hídricos comprende zonas de humedales y de recarga de acuíferos. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial la define textualmente como “*espacios que mantienen integridad en sus ecosistemas y tienen características de especial valor en términos de singularidad, biodiversidad y utilidad para el mantenimiento de la estructura y funcionalidad*”. En este caso, la categoría de protección se orienta a regular el uso y la ocupación territorial, a favor de la conservación, recuperación, manejo y control del aprovechamiento de los recursos naturales renovables y paisajísticos; incluye, además los espacios y ecosistemas que se encuentran en estado natural o primitivo, y en las cuales el manejo está dirigido ante todo a evitar el cambio, degradación o transformación inducidos por la actividad humana.

### **5.3.1 ZONA DE PRESERVACIÓN DEL BOSQUE NATURAL ANDINO Y ALTO ANDINO ESTRELLA PLUVIAL – CERRO LA JUDÍA**

Son áreas de bosques naturales, ecosistemas compuestos por árboles y arbustos con predominio de especies autóctonas, en un espacio determinado generados espontáneamente por sucesión natural, que se deben mantener en su estado natural in situ para la conservar la biodiversidad y los bienes y servicios que se generan.



La zona de preservación del bosque natural ocupa un área de 3.382 ha equivalente al 96% del área total del cual hacen parte las veredas Guarumales en el Municipio de Tona, San Ignacio, Aguablanca, La Judía, Alsacia en el Municipio de Floridablanca entre las cuales se encuentra el nacimiento del río Frío, afluentes de la microcuenca río Frío que abastecen al casco urbano de Floridablanca. En el municipio de Piedecuesta en la vereda la Nevera, La Mata se origina el nacimiento del río Lato, afluente de la microcuenca río Lato futura área abastecedora de la zona de expansión norte; y laderas occidentales del valle del río de oro, en la vereda Cristales, que hacen parte de la subcuenca río de Oro, áreas de recarga hídrica que abastecen al casco urbano del municipio de Piedecuesta. Estas áreas están comprendidas por coberturas boscosas de bosque andino, bosque altoandino, abarcando predios privados e institucionales de la CDMB y de la empresa de servicios públicos Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, cuyo objetivo es la preservación de los bosques naturales asociada al recurso hídrico y a los valores de la fauna y la flora silvestre.

#### **Reglamentación de Uso de la Zona de Preservación**

<b>ZONA DE PRESERVACIÓN DEL BOSQUE NATURAL ANDINO Y ALTO ANDINO ESTRELLA PLUVIAL - CERRO LA JUDÍA</b>	
Uso Principal:	Preservación
Uso Compatible:	Recreación pasiva, investigación controlada
Uso Condicionado:	Infraestructura para usos compatibles
Uso Prohibido:	Agropecuarios, minería industriales, caza de fauna silvestre, urbanos y loteo para parcelaciones, aprovechamiento del capote y epífitas del bosque natural.

#### **Normas**

- No se permite el aprovechamiento de productos maderables de los bosques naturales existentes en estas áreas.
- No se permite la caza de fauna silvestre
- El producto por las tasas de utilización de las aguas, según el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 se destinará a la compra de predios (Ley 373 de 1997), así como el 1% del valor de los proyectos que utilizan agua, cuya destinación es la recuperación, preservación y conservación de la respectiva cuenca hidrográfica.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

- El presupuesto de los municipios y del departamento que obligatoriamente debe destinarse a la adquisición de inmuebles localizados en áreas de importancia estratégica para la conservación de los recursos hídricos que surten acueductos municipales, de conformidad con el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 106 de la Ley 1151 del 2007, se dirigirán preferencialmente a la compra de los inmuebles de propiedad privada que posean ecosistemas estratégicos de interés para acueductos municipales.

### Directrices de Manejo

- Delimitación, adquisición y/o co-administración, de las áreas con presencia de bosques y vegetación natural que aún conservan una estructura arbórea bastante uniforme.
- Dada la importancia del bosque natural, priorizarlos en la compra de predios y/o aplicar incentivos económicos en la formulación y gestión de proyectos de investigación, que determine la valoración económica de estos ecosistemas naturales boscosos a partir de su funcionalidad ecológica oferente de recursos forestales, conservación, hábitat y refugio de la fauna silvestre local.
- Dar consideración prioritaria al uso de incentivos económicos y tributarios para la conservación de áreas forestales protectoras. En coordinación con la CDMB, los municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, impulsarán incentivos y rebajas en los impuestos prediales a particulares, en cuyos predios se localicen áreas boscosas naturales dedicadas a la preservación y declaradas de "interés público".
- No se permite la instalación de cultivos transitorios o permanentes, la tala de claros de o entresacas del bosque natural dentro del área de influencia de la zona de preservación.
- No se permitirá la subdivisión de predios ni parcelaciones sólo lo dispuesto por la Unidad Agrícola Familiar "UAF" autorizada por los municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, las cuales deberán conservar el uso del suelo actual en cobertura boscosa, delimitadas como zonas de preservación de ecosistemas estratégicos para la generación de bienes y servicios ambientales.

### 5.3.2 ZONA DE RESTAURACIÓN<sup>1</sup> ECOLÓGICA-ÁREAS DEGRADAS DEL BOSQUE ANDINO – ALTO ANDINO LA NEVERA



Específicamente ésta zona de restauración comprende las áreas degradadas del bosque andino y altoandino distribuidas en el área delimitada como el cerro La Judía, ocupa un área de 139 ha equivalente al 4 % del área total comprendida, entre las veredas La Mata y Cristales del municipio de Piedecuesta; éstas áreas se encuentran en potreros abiertos dedicadas a ganadería y establecimiento de mora y extracción de madera de los bosques andinos principalmente.

En estos potreros se pierde la continuidad ecosistémica de los bosques el cerro La Judía del área de estudio, deben ser restaurados para dar continuidad al ecosistema boscoso, para lo cual es necesario establecer mecanismos de restauración ecológica de los bosques naturales andinos y sus recursos conexos de biodiversidad dentro del Parque Natural Regional.

#### Reglamentación de Uso de la Zona de Restauración

<b>ZONA DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA-ÁREAS DEGRADAS DEL BOSQUE ANDINO – ALTO ANDINO LA NEVERA</b>	
Uso Principal:	Forestal protector para la restauración ecológica
Uso Compatible:	Investigación controlada de los recursos naturales renovables
Uso Condicionado:	Infraestructura para usos compatibles, reforestación con especies nativas, recreación pasiva.
Uso Prohibido:	Agropecuarios, minería, caza de fauna silvestre, urbanos y loteo para parcelaciones, extracción y aprovechamiento del capote y epífitas del bosque natural.

<sup>1</sup> Tomando la definición del MAVDT, las zonas de restauración se conceptualizan como aquellos "espacios que han sido sometidos por el ser humano a procesos intensivos e inadecuados de apropiación y utilización, o que por procesos naturales presentan fenómenos de erosión, sedimentación, inestabilidad, contaminación, entre otros".

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## Normas

- Utilizar sólo vegetación arbustiva nativa y adecuada, en la implementación de programas de mejoramiento y repoblación vegetal de estas áreas atípicas.
- No se permite la caza de fauna silvestre
- Se debe recuperar y preservar las rondas hídricas que hacen parte de las zonas intervenidas

## Directrices de Manejo

- Dar consideración prioritaria a la compra de estas áreas y/o aplicar incentivos económicos y tributarios para la recuperación y conservación de estas áreas de especial significancia ambiental.
- El municipio de Piedecuesta en coordinación con la CDMB, los Institutos de Investigación y universidades locales y regionales, realizarán investigaciones aplicadas en la identificación de especies arbustivas y herbáceas para el tratamiento de restauración ecológica o revegetalización y mejoramiento ambiental de la zona.
- En coordinación con la CDMB, el municipio de Piedecuesta deberá impulsar y aplicar incentivos y rebajas en los impuestos prediales a particulares, en cuyos predios se localicen áreas intervenidas que son objeto de recuperación natural para la conservación.
- No se permite la extracción de capote y material vegetal
- No se permite la instalación ni la ampliación de infraestructura para explotaciones agropecuarias como potreros abiertos o establecimiento de cultivos.
- No se permite la instalación de infraestructura para nuevas viviendas de tipo rural ni parcelaciones.
- Se debe sustituir las plantaciones forestales introducidas, una vez se cumpla el ciclo de aprovechamiento por plantaciones con especies propias de la zona.
- No se permitirá la subdivisión de predios ni parcelaciones sólo lo dispuesto por la Unidad Agrícola Familiar “UAF” autorizada por el municipio de Piedecuesta; todas las áreas deben mantenerse como áreas rurales y los cultivos limpios existentes o áreas pastoreo deben sacarse y remplazarse por vegetación natural del área.

### 5.3.3 ZONA GENERAL DE USO PÚBLICO PARA LA RECREACIÓN Y EL ECOTURISMO

Son aquellas superficies definidas y delimitadas en la zonificación ambiental, con el fin de alcanzar objetivos particulares de gestión a través de la educación, la recreación, el ecoturismo y el desarrollo de infraestructura de apoyo a la investigación. Esta zona comprende principalmente el desarrollo de actividades de esparcimiento controlado, contemplación y disfrute de la naturaleza, sin vulnerar la estabilidad e integridad ecológica.

La zona de recreación y ecoturismo, para el caso del “Cerro La Judía”, no es cartografiable por la escala de detalle del estudio, y comprende una franja lineal estimada en 2 kilómetros, inicialmente en sectores de las veredas La Judía y Aguablanca del municipio de Floridablanca; que conformarían los senderos ecológicos para la recreación y el ecoturismo proyectado.





## Capítulo VI



### OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

Los objetivos de conservación para el territorio delimitado en los municipios de Floridablanca-Tona-Piedecuesta y denominado: "Cerro La Judía", objeto de proyecto de declaratoria como Área Protegida de carácter regional, hacen referencia a los propósitos de conservación de las áreas protegidas y proyectos de áreas protegidas que integran el SIRAP en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, por tanto se constituyen en el referente fundamental para su declaración y el manejo. La formulación de objetivos específicos de conservación para el "Cerro La Judía" pretende orientar los diferentes mecanismos o formas como, a partir de la protección *in situ* de ciertos espacios en el área proyectada, se logran los objetivos regionales de conservación para el territorio de jurisdicción de la CDMB en el Departamento de Santander.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	



## 6. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

La definición de objetivos de conservación para el manejo sostenible del “Cerro La Judía” con el fin de plantearse como área protegida, debe responder al análisis integral de los siguientes componentes:

- Objetos valores de conservación. Presentar por cada uno de ellos objetivos estratégicos y acciones a seguir, en el marco de sus potencialidades y/o amenazas evaluadas.
- Instituciones presentes en el área con experiencia, interés o capacidad para asumir algunas de las acciones planteadas.
- Priorización de sitios o áreas donde es significativo iniciar un objetivo estratégico o una acción o darle continuidad a algún proceso existente.
- El anterior proceso buscara contar con la participación activa de los diferentes actores sociales e institucionales directamente relacionados con el territorio objeto de estudio.

La formulación de objetivos específicos de conservación para el área objeto de proyecto de declaratoria como área protegida “Cerro La Judía”, busca orientar a nivel regional la gestión y manejo ambiental para los ecosistemas andinos y alto-andinos en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, mediante la implementación de los siguientes lineamientos indicativos:

1. Conservar muestras representativas in situ de la diversidad biológica de los ecosistemas naturales del bosque andino y alto-andino del área protegida.
2. Conservar el hábitat de especies de fauna y flora amenazadas de extinción, vulnerables y endémicas.
3. Perpetuar, en su estado natural, muestras representativas de los principales ecosistemas naturales estratégicos en el área protegida “Cerro La Judía”.
4. Asegurar la continuidad del proceso ecológico y evolutivo natural para mantener la biodiversidad y la protección de recursos genéticos.
5. Priorizar áreas para restauración ecológica.
6. Generar un corredor biológico que permita la conectividad entre el proyectado “Parque Natural Regional El Rasgón” y el Parque Natural Regional “Cerro La Judía” en la subregión andina y alto-andina CDMB, de manera que se garanticen los procesos de desarrollo evolutivo, genético y regulatorio de los ecosistemas boscosos de montaña.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

7. Proteger y mantener las condiciones hidrológicas de la zona y su red hidrográfica: nacimientos, quebradas y escurrimientos de agua que allí tienen origen.
8. Contribuir a la protección y regulación de la Subcuenca del Río de Oro.
9. Coadyuvar al control de erosión, disminución de la sedimentación y protección de obras civiles y a la prevención de desastres en la Subcuenca del Río de Oro.
10. Contribuir a la protección y conservación de suelos del área protegida.
11. Aportar a la moderación y mantenimiento de la estabilidad del clima regional.
12. Proveer espacios de laboratorios naturales para la investigación y áreas potenciales para la bioprospección. Impulsar la realización de investigaciones con programas y proyectos, orientados a: 1) el conocimiento y monitoreo del componente de la biodiversidad; 2) la recuperación y divulgación del conocimiento y las prácticas tradicionales en materia de biodiversidad de las comunidades locales, y 3) al conocimiento de la presión y transformación de los ecosistemas naturales por parte de los pobladores locales en el tiempo (evaluación temporal).
13. Proveer espacios naturales para el desarrollo de la recreación, el ecoturismo y la educación ambiental.
14. Garantizar la prestación de los servicios ambientales necesarios para el mantenimiento de las actividades vitales y productivas de los habitantes de los centros poblados, entre los que se destaca el Área Metropolitana de Bucaramanga, y sectores rurales de la cuenca hidrográfica del Río de Oro, microcuencas: Río Frío, Río Lato, Oro Alto.
15. Conservar espacios naturales que contengan valores a nivel de patrimonio histórico y cultural.
16. Generar estrategias de sensibilización y vinculación activa de las comunidades, entes territoriales, sectores público y privado del orden local regional o nacional, en el desarrollo de iniciativas y propuestas para el manejo sostenible, protección, conservación y restauración ecológica de los ecosistemas naturales estratégicos en el "Cerro La Judía.

## Capítulo VII



### **PROCESO PARTICIPATIVO CON COMUNIDADES E INSTITUCIONES**

Comprende los diferentes eventos, encuentros y reuniones realizadas por el equipo de trabajo con la autoridad ambiental regional, administraciones locales, empresa mixtas prestadoras de servicios y comunidad en general, en el proceso realizado para la declaratoria de un área protegida en el Cerro la Judía, en los municipios de Floridablanca y Piedecuesta.

## 7. PROCESO PARTICIPATIVO CON COMUNIDADES E INSTITUCIONES

### 7.1 ACTORES SOCIALES E INSTITUCIONALES IDENTIFICADOS

En esta parte del documento, se exponen brevemente los actores con presencia o influencia en la zona objeto de estudio.

**Tabla 52.** Actores con presencia o influencia en el Área

Actor	Tipo	Características	Instituciones y/o Entidades
Actores Gubernamentales	Autoridades Ambientales	Autoridades ambientales nacionales y regionales impulsoras y ejecutoras de procesos en la declaratoria de áreas protegidas.	MAVDT/JAESPNN, CDMB
	Gobernaciones	Ente territorial importante en la toma de decisiones para el desarrollo socioeconómico ambientalmente sostenible de sus provincias.	Gobernación de Santander
	Área Metropolitana	Grandes centros poblacionales beneficiados directamente por la oferta hídrica de la Estrella Hídrica del Cerro La Judía.	Área Metropolitana de Bucaramanga.
	Administraciones Municipales Locales	Por su responsabilidad social en el suministro de los servicios públicos esenciales como el agua, es importante que las alcaldías asuman responsabilidad sobre la conservación y recuperación de sus zonas de protección y reserva hídrica.	Piedecuesta y Floridablanca
	Empresas de Acueducto	Históricamente ha hecho presencia en el área de estudio, mediante la compra de predios de importancia estratégica para el suministro de aguas y por la conservación y protección de fuentes hídricas (nacimientos y rondas) y el desarrollo de programas de reforestación.	Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, Piedecuestana de Servicios.
Academia	Instituciones Universitarias	Universidades que impulsan procesos de formación superior e investigación en aspectos ambientales.	Universidad Industrial de Santander, Universidad Santo Tomás de Aquino, Universidad Pontificia Bolivariana, SENA.
Actores políticos	Representantes en el Congreso Nacional	Actores políticos del orden nacional, importantes en la toma de decisiones para la asignación de recursos a proyectos conservacionistas del medio natural.	
	Concejales	Si bien existe un grado de avance en los procesos participativos ambientales, es importante impulsar en este grupo, trabajos de sensibilización y formación integral respecto a la conservación y recuperación ambiental del "Cerro La Judía".	
	Consejeros Municipales de Planeación	Como parte de los órganos consultivos y de apoyo en la planificación y seguimiento de los procesos de desarrollo y ordenamiento territorial municipal, se debe buscar su participación; como por ejemplo el Consejo Municipal de Desarrollo Rural.	

Actor	Tipo	Características	Instituciones y/o Entidades
	Consejo Municipal Rural de Floridablanca	Órgano consultivo y de representación del sector rural ante el Municipio. Canaliza todas las inquietudes populares relacionadas con el desarrollo de las diferentes actividades de tipo productivo, con el uso y explotación de los recursos naturales y define las políticas generales que actúan sobre este sector.	
Actores sociales de base	ONG's	Dinamizan los procesos de desarrollo comunitario y actúan como interlocutores de las comunidades locales con las CAR's en la ejecución de acciones de capacitación, investigación y recuperación ambiental	Corporación de propietarios del Cerro la Judía (CORBIOSAN), Fundación Expresión, Maklenke, Asociación El Diviso, Asodeaguas.
	Organizaciones Comunitarias	Actores locales importantes a involucrar en los procesos de validación del diagnóstico ambiental territorial y formulación del escenario de ordenación.	Organizaciones Cooperativas Campesinas, Juntas Administradoras Locales, Juntas de Acción Comunal, Usuarios Campesinos, Asociación de Juntas de Acción Comunal, Grupos Laicos y Parroquiales, Mujeres Campesinas, entre otras.
Cooperantes	Institutos de Investigación, Fondos Ambientales, Organismos no Gubernamentales	Importantes en la gestión y cofinanciación de proyectos de investigación e inversión ambiental, mediante la implementación de Convenios interadministrativos y de cooperación.	CDMB, Conservación Internacional, Aicas de Colombia, BirdLife, Instituto Mi Río
Ecologistas	Hiller Lozano Gómez	Ingeniero Electricista. Diplomado en Proyectos Agroambientales, Presidente de la Junta de Acción Comunal de la Vereda Alsacia y Malavar, Presidente de la Asociación de Cultivadores de Cacao de Floridablanca –ASOCAF-, Miembro y Secretario de la Corporación de Propietarios del Cerro La Judía y Biósfera de Santander –CORBIOSAN-, Cultivador de cacao, café y plátano.	

## 7.2 ARTICULACIÓN CON ACTORES INSTITUCIONALES

### 7.2.1 Funcionarios CDMB

El proceso de articulación institucional con la CDMB, permitió conocer de primera mano la situación de la zona objeto de estudio, principalmente sobre la existencia de predios institucionales de la autoridad ambiental localizados en el Municipio de Floridablanca con el fin de ser incluidos en el proceso de la declaratoria de un área protegida.

### 7.2.2 Funcionarios AMB

Con base en información obtenida en la revisión de información secundaria, estudios realizados en el área de estudio e información colgada en la página Web, se identificaron predios de propiedad del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga *amb*. Por esta razón se solicitó una cita a la oficina de Planeación y específicamente a la oficina de Coordinación Ambiental de la *amb*, con el fin de corroborar la información secundaria obtenida con la base de datos oficial de la entidad. Los funcionarios, Jorge Lizcano y Jesús Santana, de la oficina de Coordinación Ambiental de la Empresa de la *amb*, ratificaron la presencia de 5 predios dentro del área de estudio propiedad Acueducto Metropolitano de Bucaramanga. Así mismo se dialogó sobre las características que presentan dichos predios y las áreas plantadas dentro de los predios.

### 7.2.3 Funcionarios ESSA

Por medio de la Empresa Electrificadora de Santander, ESSA se pudo establecer la existencia de un predio de carácter público, ubicado en inmediaciones de la vereda La Nevera del municipio de Piedecuesta, denominado Altamar. Espacializar esta información oficial permite identificar aquellos predios de importancia ubicados en zonas estratégicas en el área a ser declarada protegida.

### 7.2.4 Funcionarios Empresa Piedecuestana de Servicios

Con base en información oficial obtenida de la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos, prestadora del servicio de acueducto y alcantarillado, se pudo determinar que la empresa no posee predios dentro de la zona de estudio; sin embargo se identificaron unos predios localizados en las zonas altas del Río de Oro, en el sitio conocido como El Rasgón.

### 7.3 ACERCAMIENTO A LAS ADMINISTRACIONES MUNICIPALES Y LÍDERES LOCALES





Como primera etapa del proceso participativo con actores locales, los profesionales del equipo de trabajo realizaron durante el mes de marzo y abril de 2009, salidas de reconocimiento del área de estudio y de acercamiento con actores locales, en los municipios de Piedecuesta y Floridablanca para su presentación ante las administraciones y líderes de los citados municipios, como medida preparatoria de la planificación de las reuniones de concertación y talleres técnicos a realizarse en

los meses de mayo y junio de 2009.

Esta etapa previa de convocatoria y acercamiento a los actores sociales y gubernamentales por parte del equipo de trabajo, permite captar el nivel y la orientación de las percepciones que tienen las comunidades rurales y urbanas, las administraciones municipales y las instituciones públicas con relación a los ecosistemas estratégicos como el del “Cerro La Judía” en el ámbito local, y su importancia en el contexto subregional. A partir de dichas salidas de reconocimiento se encontraron actores interesados en el proyecto y colaboraron de una u otra forma en la programación y concertación de los eventos veredales que se programaron en el área de estudio. Los actores sociales identificados que hacen presencia e inciden en las actividades ambientales, socioeconómicas, culturales e institucionales en el área objeto de estudio, se integraron en los siguientes espacios participativos; entre otros:

- a- Concejales Municipales
- b- Consejeros municipales de planeación
- c- Asociaciones de juntas de acción comunal
- d- Organizaciones campesinas de base
- e- Líderes ambientales que trabajan en los proyectos de educación ambiental impulsados por la CDMB.
- f- Instituciones y funcionarios gubernamentales con presencia en el área de estudio.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

Como resultado del primer acercamiento se consolidó una base de datos de estos actores, relacionados con: a) Funcionarios de las administraciones municipales de Floridablanca y Piedecuesta, b) Técnicos de las Empresas de Asistencia Agropecuaria de Floridablanca y Piedecuesta, c) Secretarías privadas de Alcaldes de F/blanca y P/cuesta, d) Educadores ambientales y técnicos CDMB con presencia en el área de estudio, e) Funcionarios de la Piedecuestana de Servicios, f) Funcionarios de la *amb*, g) Funcionarios de la ESSA, h) Presidentes de Juntas de Acción Comunal de las veredas Aguablanca-San Ignacio-La Judía- Alsacia en el municipio de F/blanca, y Santa Rita-La Mata-La Nevera-Cristales del municipio de P/cuesta. g) Concejales de los municipios de Floridablanca y Piedecuesta.

#### 7.4 DESARROLLO DE EVENTOS

Durante el mes de abril de 2009, se realizaron salidas de reconocimiento a sitio e inducción al tema de estudio:

➤ Dos (2) salidas técnicas y de acercamiento a sectores veredales del área de estudio en los municipios de Floridablanca y Piedecuesta con la participación de profesionales y técnicos del grupo consultor.



➤ Dos (2) salidas de inducción del proyecto, mediante conversatorios y presentación del proyecto a funcionarios de la alcaldías municipales de Floridablanca y Piedecuesta, por parte de los profesionales del grupo consultor.

➤ Salida de Inspección en el Municipio de Piedecuesta, veredas Cristales, La Mata, Faltriqueras y La Nevera, sábado 16 de mayo de 2009.

➤ Reunión de contacto y acercamiento en el Municipio de Piedecuesta, vereda Cristales, miércoles 20 de Mayo/09.

A partir del acercamiento a los actores sociales veredales y gubernamentales municipales, se programaron para los meses de mayo y junio de 2009, eventos de concertación y validación del estudio con la participación del grupo consultor, líderes campesinos representantes de la sociedad civil e instituciones con presencia en la zona.

Durante el mes de mayo:

➤ Acercamientos Municipio de Piedecuesta, Veredas Faltriqueras y Cristales, sábado 23 de mayo de 2009.



➤ Acercamientos Municipio de Piedecuesta, Vereda La Nevera, sábado 23 de mayo de 2009.

➤ Salida de campo en la última semana del mes de mayo, visita a predios institucionales del área objeto de estudio, con la participación de profesionales y técnicos de grupo consultor y guías locales.

➤ Reunión institucional de concertación. El equipo de la Corporación CTAS propone una reunión con funcionarios de la CDMB para tratar los siguientes temas:

1. Categoría de administración y manejo del área propuesta a declarar
2. Escenarios propuestos



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

3. Concertación institucional del polígono a declarar
  - En esta etapa del proceso participativo con todos los actores, el equipo de trabajo de la Corporación CTAS realizó dos reuniones de carácter informativo ante la administración del Municipio de Piedecuesta, en la que estuvieron presentes entre otros, el señor alcalde Jorge Navas Granados, el Secretario Privado Gilberto Mendoza Ardila y el Secretario de Planeación, Ing. Javier Daza. Con ellos se socializó acerca de las convocatorias en las veredas, de la participación comunitaria en los talleres, de las negociaciones que hasta ahora se han logrado, de todas las inquietudes de la gente frente a los escenarios propuestos. Se presentó también a esta administración el polígono del escenario que como equipo consultor se propone.
  - Se efectuaron salidas de reconocimiento a la vereda La Judía en jurisdicción de Piedecuesta, se contactó al señor Rafael Antonio Chaparro Becerra de la vereda La Mata, para hacerle una entrevista personal, pues su predio es el único que interesa tanto al estudio como a la Corporación CDMB. En Floridablanca se hicieron los contactos con los presidentes de las Juntas de Acción Comunal de Rosablanca, Ernesto Díaz, de Aguablanca, Christian Esparza, de Alsacia, Dr. Hiller Lozano, de Casiano Alto, Martín Muñoz, de La Judía, Wilson Saavedra.
  - Se realizaron talleres de presentación, socialización y concertación en las veredas del sector.



Durante los meses de Julio y Agosto de 2009:

- Reunión informativa mediante conversatorios y presentación del estudio a funcionarios de la Alcaldía Municipal de Floridablanca, viernes 14 agosto de 2009 a las 8:00 de la mañana.
- Reunión informativa, mediante conversatorios y presentación del estudio a funcionarios de la Alcaldía Municipal de Piedecuesta, jueves 13 de agosto a las 8:00 de la mañana.
- Contacto inicial con el Ing. Hiller Lozano, Vereda Alsacia, presidente de la JAC y propietario del único predio de interés para el área protegida, viernes 14 de agosto en Floridablanca.

## Capítulo VIII



**LÍNEAS INDICATIVAS PARA EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL ÁREA PROTEGIDA**

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## 8. LÍNEAS INDICATIVAS PARA EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL ÁREA PROTEGIDA

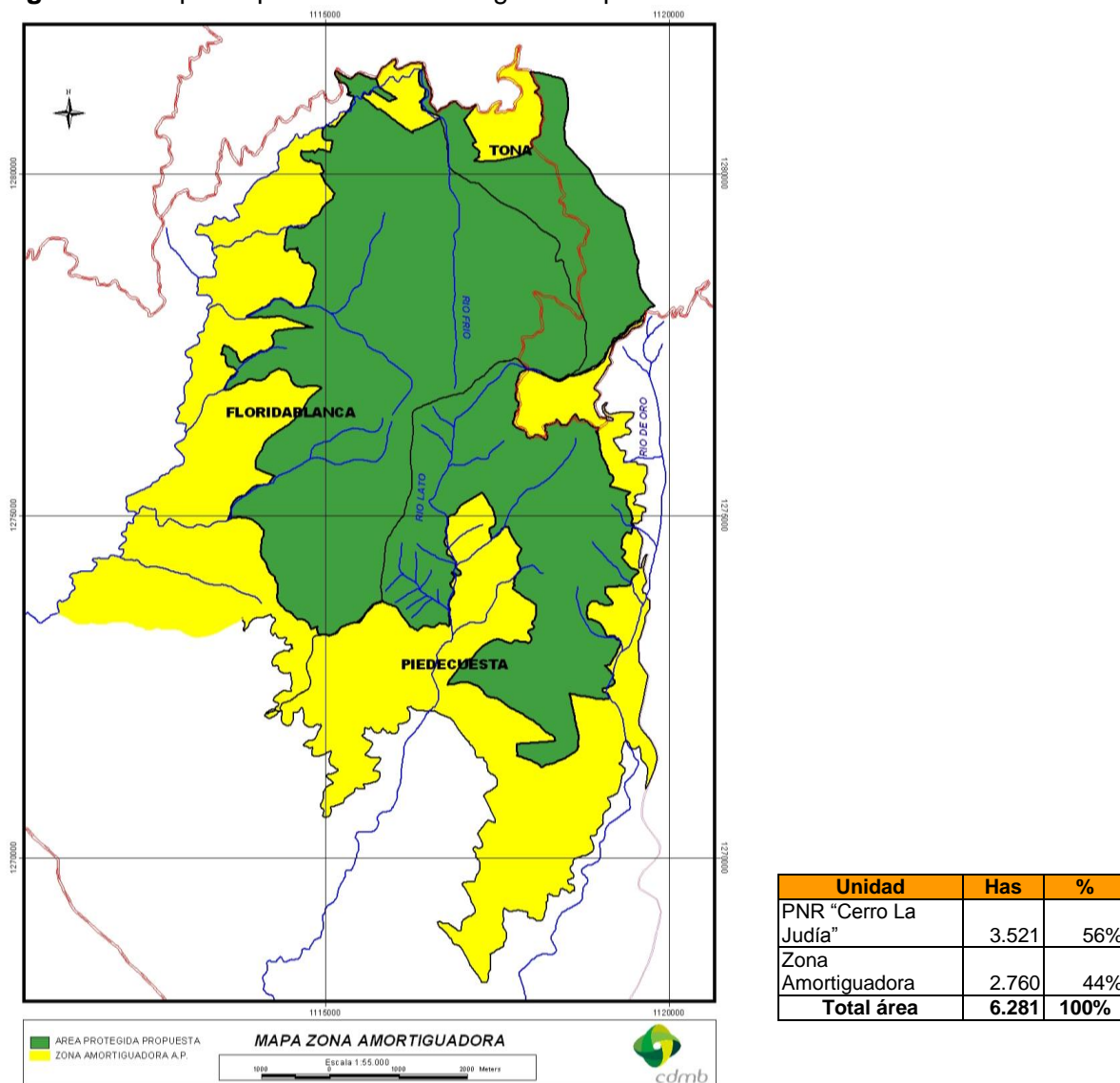
### 8.1 LINEAMIENTOS GENERALES

- Vincular a las comunidades asentadas directamente en el área delimitada y declarada como Parque Natural Regional, para su co-administración y manejo.
- Establecimiento en el corto plazo, de herramientas normativas, administrativas, financieras y de política, de carácter regional y local, con el fin de permitir su restauración y preservación.
- Valoración económica de los ecosistemas y los recursos naturales. Dada la importancia de los bosques húmedos y microcuencas abastecedoras de acueductos es necesario la formulación y gestión de proyectos de inversión ambiental y proyectos específicos de investigación, que determine la valoración económica de estos ecosistemas naturales a partir de su función productora de agua, biodiversidad y endemismo.
- Aplicación de incentivos económicos. En coordinación con la CDMB, los municipios de influencia directa del área protegida (Área Metropolitana de Bucaramanga), deberán impulsar la aplicación de incentivos económicos para la revegetalización y/o reforestación de suelos degradados y conservación de la vegetación y/o bosques naturales, localizados en predios de particulares.
- Estudiar y determinar el inventario del recurso hídrico y su balance, en acuíferos y áreas de recarga, y en la zona delimitada y declarada protegida del “Cerro La Judía” por su abastecimiento actual y potencial a acueductos municipales urbanos y rurales.
- Uso eficiente de los servicios ambientales que prestan las cuencas hidrográficas como el abastecimiento de agua, incorporando campañas urbanas y rurales sobre el uso racional del recurso hídrico, entendiendo el “interés público” que representa el agua.
- Propiciar mecanismos para concertar, programar y gestionar inversiones ambientales, entre la CDMB y los municipios de influencia del área delimitada declarada protegida.
- Garantizar y promover la participación de las entidades territoriales y acuerdos interinstitucionales en el manejo y administración de los recursos naturales y del área protegida.
- Fijar criterios para proyectos de inversión y priorización en la compra de predios.

### 8.2 ZONA AMORTIGUADORA (PRELIMINAR) DEL PNR



La zona de amortiguación preliminar propuesta para el PNR “Cerro La Judía”, comprende áreas localizadas alrededor del parque en las zonas de vida del bosque subandino y del bosque andino entre los 1.600 msnm y los 2.200 msnm. Zona proyectada con la finalidad de prevenir perturbaciones causadas por actividades humanas en áreas aledañas al parque natural, para evitar daños y alteraciones que atenten contra su vocación protectora y sus objetivos de conservación. En el marco anterior, se proyectó la siguiente área (2.760 hectáreas) como zona de amortiguación para el parque natural regional “Cerro La Judía” (Figura 22).

**Figura 22.** Mapa esquema Zona Amortiguadora preliminar del PNR



### 8.3 LÍNEAS ESPECÍFICAS PARA ÁREAS DE PRESERVACIÓN

- Implementar acciones en la conservación de microcuencas abastecedoras debido a su función ecosistémica dentro del área protegida.
- Existe una subvaloración de la funcionalidad ecosistémica de los bosques, presentado en los bienes y servicios prestados por ellos y los beneficios ambientales que estos prestan al medio ambiente. Por ello, es necesario realizar acciones encaminadas mejorar la comprensión del verdadero valor de los bienes y servicios ambientales y económico que proporcionan los bosques.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	



- Los bosques naturales como parte integrante y soporte de la diversidad biológica, étnica y de la oferta ambiental son un recurso estratégico en el área protegida, por ello es necesario realizar tareas que permitan ampliar el conocimiento y manejo de ellos, afianzando tareas entre el estado y con apoyo de la sociedad civil.

#### **8.4 LÍNEAS ESPECÍFICAS PARA ÁREAS DE RESTAURACIÓN**

- Implementar en el corto plazo un programa de repoblación forestal y/o revegetalización, utilizando solo vegetación y especies forestales nativas del bosque alto-andino, con especies arbóreas y arbustivas orientado prioritariamente, hacia los bosques de galería y las áreas estratégicas de conservación y productoras de agua, que permitan la recuperación y protección de humedales, el nacimiento de fuentes hídricas, la regulación de las corrientes, un control biológico, fomento de la diversidad biológica y refugio de la fauna silvestre.



#### **8.5 LÍNEAS ESPECÍFICAS PARA ÁREAS DE RECREACIÓN Y EL ECOTURISMO**

- Capitalización local de los beneficios del ecoturismo.
- Generar empleo e ingresos complementarios a la comunidad mediante su vinculación a la cadena productiva ecoturística, desarrollando proyectos productivos sostenibles en los que se enfatice la diversificación y diferenciación para lograr una distribución equitativa de los ingresos para la población local.
- Incentivar el ecoturismo y la recreación pasiva y activa, bajo condiciones ambientales controladas, como mecanismo alternativo y ambientalmente conveniente, para la sustentabilidad de los pobladores de estas áreas. Igualmente promover la preservación del paisaje como valor turístico agregado, bajo parámetros de conservación ambiental y recreación pasiva, como estrategia de retribución económica a las comunidades locales por la conservación del área protegida.
- Apoyar y ampliar la cobertura de los programas de educación ambiental; proporcionando espacios naturales para el desarrollo de actividades pedagógicas de carácter ecológico, para los sectores formal y no formal de la educación.



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## BIBLIOGRAFÍA

- CDMB. 2008. Términos de Referencia para la realización del “Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida en el Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca y Piedecuesta, en el área de jurisdicción de la CDMB”
- CDMB. 2008. Determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial en el área de jurisdicción de la CDMB.
- CDMB. 2008. Sistema Regional de Áreas Protegidas SIRAP-CDMB.
- GOBERNACIÓN DE SANTANDER. 2008. “Plan de Desarrollo de Santander, Santander Incluyente”
- MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA. 2008. “Formulación de Escenarios de Planificación del Ecosistema del Cerro La Judía - Floridablanca”
- MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA. 2008. “Plan de Desarrollo Municipal, Modernidad con Desarrollo”. 2008 – 2011.
- MUNICIPIO DE PIEDECUESTA. 2008. “Plan de Desarrollo Municipal, Piedecuesta Incluyente: solidaria, viable y productiva.” 2008 – 2011.
- CDMB. 2007. “Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental Subcuenca Río de Oro.”
- MAVDT-CI. 2007. “Guía Metodológica para la Elaboración de Planes de Manejo de Reservas Forestales Protectoras”
- CDMB. 2007. “Plan de Acción Trienal 2007-2009”
- Fundación Natura. 2006. Memorias del I Simposio Internacional de Robles y Ecosistemas Asociados.
- WWF-UAESPNN. 2006. VII Congreso Interamericano de Conservación en Tierras Privadas.
- MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA, Gualdrón J.A. 2006. “Plan de Manejo Integral del Cerro La Judía, Fase I; Caracterización Biofísica, Socioeconómica y Ambiental”
- CDMB-CORPOCHIVOR-CAS-CORPONOR-CORPOBOYACA. 2005. Desarrollo de Estrategias de Conservación, Restauración y Manejo Sostenible de los Paramos, Subpáramos y Selvas del Nororiente Colombiano.
- INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLT. 2005. Estudio Jurídico sobre Categorías Regionales de Áreas Protegidas
- CDMB. 2005. “Propuesta Parque Natural Regional ó Municipal Estrella Fluvial Pico ó Cerro La Judía- Municipio Floridablanca”
- CDMB. 2004. “Plan de Ordenamiento Ambiental de la Subcuenca Río de Oro”
- CDMB. 2004. “Plan de Ordenamiento Ambiental de la Microcuenca del Río Lato”
- CDMB. 2004. “Plan de Ordenamiento Ambiental de la Microcuenca del Río Oro Alto”
- CDMB. 2004. “Plan de Ordenamiento Ambiental de la Microcuenca del Río Frío”
- MUNICIPIO DE PIEDECUESTA. 2003. “Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Piedecuesta”
- MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA. 2003. “Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Floridablanca”
- UAESPNN. SIRAP, Camino de Encuentro.
- UAESPNN. 2002. Manual para la Delimitación y Zonificación de Zonas Amortiguadoras”.

	<b>Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga</b>		
	<b>Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.</b>		
	<i>Revisión: 1</i>	<i>Fecha: Noviembre del 2009</i>	

- MINAMBIENTE-UAESPNN. 1999. “Lineamientos Generales para la Inclusión de las Áreas Naturales Protegidas en los Planes de Ordenamiento Territorial”.
- MINAMBIENTE-UAESPNN. 1999. “Ministerio del Medio Ambiente, UAESPNN, áreas protegidas, recopilación de lineamientos y directrices de la Unidad de Parques”.
- MINAMBIENTE. 1997. Memorias “Primer Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales y otras Áreas Protegidas.
- [www.amb.com.co](http://www.amb.com.co)
- [www.cdmb.gov.co](http://www.cdmb.gov.co)
- [www.essa.com.co](http://www.essa.com.co)
- [www.igac.gov.co](http://www.igac.gov.co)



	<i>Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga</i>		
	<b>Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.</b>		
	<i>Revisión: 1</i>	<i>Fecha: Noviembre del 2009</i>	

## **ANEXO 1**

### **MEMORIAS EVENTOS REALIZADOS**

1. Comités Técnicos y Talleres Institucionales
2. Talleres Comunitarios
3. Entrevistas



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## 1. COMITÉS TÉCNICOS Y TALLERES INSTITUCIONALES

### 1.1 MEMORIA PRIMER COMITÉ TÉCNICO

El día 29 de Mayo de 2009, en la Oficina del Subdirector de Ordenamiento y Planificación Integral Territorial de la CDMB, se realizó un Comité Técnico a partir de las 9:00 de la mañana hasta las 12:00 del mediodía, con la participación de:

Por parte de la CDMB:

- Ing. Carlos A. Suárez Sánchez, Subdirector
- Adm. Ambiental Ricardo Villalba, Coordinador (E) Ordenamiento Territorial
- Ing. Milagro León Escobar, Profesional Especializado
- Ing. Nelson Abimelec Suárez, Profesional de Apoyo
- Geól. Javier Bautista González, Profesional de Apoyo



Por parte de la Corporación CTAS:

- Hisnardo López S., Coordinación del Estudio
- Isnardo López O., Planificación Económica
- Alberto Rodríguez G., Planificación Social

El Dr. Hisnardo López hizo una presentación del estudio en cuanto a sus avances y proyecciones, localización del área de estudio y sus dimensiones junto con la participación geográfica por municipio; descripción de todos los insumos utilizados como antecedentes, información secundaria consultada, caracterizaciones físico-bióticas y socioeconómicas realizadas en la zona, coberturas y usos del suelo, análisis predial y evaluación ambiental (potencialidades, presiones y amenazas).

Intervino el responsable de la planificación social, Alberto Rodríguez, para hacer una referencia dentro de la descripción de los insumos utilizados para el presente estudio, como los elementos realizados y obtenidos del estudio de "Caracterización Físico-biótica y Socio-económica del Cerro la Judía" del año 2008 ejecutado por parte de la Corporación CTAS. El principal aporte obtenido del mencionado estudio en el actual proceso en la búsqueda de una declaratoria de área protegida, fueron los eventos de socialización y concertación efectuados con las comunidades del Cerro La Judía y la realización de 32 talleres en seis veredas: Alsacia, Casiano, La Judía, Rosablanca, Aguablanca y San Ignacio. Entre los aspectos obtenidos de los talleres realizados, fue la definición de toda la temática ambiental inherente que llevó a los participantes de los talleres a construir unos "Árboles de Problemas Ambientales", y a partir de la información obtenida se plasmaron formular unas soluciones posibles (Árboles de Soluciones). Este fue fundamento para que los técnicos pudieran trabajar la prospección del territorio. La última etapa fue la de la formulación de una serie de proyectos que prácticamente cubren todos los programas ambientales definidos por la Corporación Autónoma para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, CDMB.

Posteriormente, el coordinador del proyecto, continuó con la presentación, describiendo los escenarios propuestos, los perfiles productivos (actividades agropecuarias y usos del suelo) de todas las veredas del área de estudio, calendarios estacionales y organigramas institucionales. Con la sistematización de esta información, no sólo se configuraron unas herramientas valiosas para la zonificación ambiental, sino que establecieron fundamentos necesarios y decisivos en el evento de una declaratoria de área especial en el Cerro, porque no solo presionan en la decisión todos los componentes que se identificaron en este proceso como la riqueza en especies de flora y

	<b>Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga</b>		
	<b>Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.</b>		
	<i>Revisión: 1</i>	<i>Fecha: Noviembre del 2009</i>	

fauna y los recursos forestales, sino los escenarios naturales y todo el conjunto de bienes y servicios que allí se ofertan.

Con base en lo planteado por parte del grupo de trabajo de la Corporación CTAS, las intervenciones realizadas por los presentes, se propuso el tipo de categoría de área protegida a implementarse en el Cerro La Judía, así como la delimitación del escenario probable para su declaratoria. Las observaciones, recomendaciones y conclusiones obtenidas en este evento, fueron tenidas en cuenta por parte del grupo de trabajo para la realización de los informes, y demás encuentros a realizarse en con la autoridad ambiental y la comunidad.



## 1.2 MEMORIA DE PRESENTACIÓN DE INFORME DE AVANCE A LA DIRECCIÓN GENERAL

El día 09 de Junio de 2009, en la Sala de Juntas de la CDMB, se realizó una presentación de los avances del estudio, a partir de las 4:00 de la tarde hasta las 8:00 de la noche, con la participación de:



Por parte de la CDMB:

- Dra. Elvia Hercilia Páez, Directora General
- Ing. Carlos A. Suárez Sánchez, Subdirector de Ordenamiento y Planificación Integral Territorial
- Abogado Ludwing Mantilla, Asesor de la Dirección
- Econ. Marco Alirio Duarte, Subdirector de Control Ambiental al Desarrollo Territorial
- Oscar Hernández, Subdirector Gestión Integral de Cuencas y Áreas Protegidas
- Adm. Ambiental Ricardo Villalba, Coordinador (E) Ordenamiento Territorial
- Adm. Emp. Julio E. Mantilla, Coordinador de Ecosistemas
- Arq. Víctor Moreno, Asesor de SOPIT
- Ing. Nelson Abimelec Suarez, Profesional de Apoyo
- Geól. Javier Bautista González, Profesional de Apoyo

Por parte de la Corporación CTAS:

- Juan Agustín Gualdrón Rueda, Director de CTAS
- Hisnardo López Sarmiento., Coordinación del Estudio
- Isnardo López Oliveros., Planificación Económica
- Alberto Rodríguez Guerrero., Planificación Social

El Biólogo Juan Agustín Gualdrón Rueda inició la presentación del trabajo haciendo una descripción de la ubicación del área de estudio, las características físico bióticas y socioeconómicas en el área a ser declarada protegida, la delimitación de predios ubicados en áreas de ecosistemas estratégicos, y un análisis de la estructura predial tomando como eje central la existencia de predios de carácter públicos dentro del área de estudio, como puntos de referencia

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

para la declaratoria. Estos elementos permitieron orientar y ubicar a los asistentes con la zona con ayuda de la presentación de mapas satélites. Complementario a lo anterior, se realizó un esbozo de los alcances del estudio “Formulación para el Estudio del Plan de Manejo del Cerro La Judía, Fase II” del año 2008, y de todos los insumos que estos estudios dejaron para llegar al Plan de Manejo.

En lo correspondiente a la Construcción de Escenarios, el Dr. Hisnardo López comenzó retroalimentando a los presentes con los antecedentes e insumos que aplican en este caso y con los procesos adelantados hasta el momento en la zona susceptible de una declaratoria y en todos los corredores que conformarían la zona amortiguadora. El eje central de la reunión se centro en los siguientes temas: 1) El cómo y el por qué de las veredas seleccionadas para realizar allí talleres de participación y concertación comunitarias. 2) La existencia, ubicación y extensión de predios institucionales que facilitarían en gran manera un proceso de declaratoria. 3) Las áreas menos y más complejas en cuanto a futuras negociaciones porque entrarían en la zona declarada y los lugares con mínimas coberturas boscosas, más bien intervenidas en su máxima extensión pero con un gran valor para la CDMB y la declaratoria por ser punto de nacimiento de ríos y afluentes.



Se describieron las jurisdicciones respectivas de Floridablanca y Piedecuesta, las veredas tanto IGAC como sociales clasificadas en el área de estudio, y de la misma forma se busco delimitar el territorio, con información aportada por parte de funcionarios de la autoridad ambiental, CDMB, logrando visualizar el escenario probable a ser declarado como área protegida. Para la última parte del comité, se presentaron los escenarios propuestos por el equipo consultor, con los respectivos polígonos y los soportes y justificaciones necesarios para el análisis técnico de los mismos.

Como resultado de este comité, prácticamente se consolidó la figura de Parque Natural Regional y se manifestaron unas recomendaciones y directrices para continuar el estudio. La Dirección General de la autoridad ambiental definió un Comité al cual delegó una salida de campo a la zona de estudio para hacer constataciones, verificaciones y validación del informe entregado por el grupo consultor de la Corporación CTAS.



### 1.3 SALIDA DE CAMPO

El día 11 de Julio de 2009, a las 7:00 de la mañana se dispuso el personal tanto de la Corporación CDMB como el Gestor Social de la Corporación CTAS, para llevar a cabo la salida de campo que la Dirección General de la CDMB, Dra. Elvia Hercilia Páez, programó como ejercicio de constatación válido para el “Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida en el Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca y Piedecuesta, en el Área de Jurisdicción de la CDMB”.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

Asistentes por parte de la CDMB:

- Abogado Ludwing Mantilla, Asesor de la Dirección
- Econ. Marco Alirio Duarte, Subdirector de Control Ambiental al Desarrollo Territorial
- Ing. Alberto León Smith, Coordinador de Seguimiento y Monitoreo Ambiental
- Grupo GEA (Grupo Elite Ambiental)

Asistente por la Corporación CTAS:

- Alberto Rodríguez G., Gestor Social

Como objetivos de esta salida y definidos antes de partir, se establecieron los siguientes:

- ✓ Reconocer las áreas del Cerro La Judía, en la jurisdicción de Floridablanca (como núcleo de estudio se escogieron las veredas IGAC de Alsacia y Casiano Alto). que por sus características llevaron al equipo consultor de la Corporación CTAS, a identificar como susceptibles de declarar como área especial.
- ✓ Confirmar la existencia de zonas de bosques, rastrojos, usos del suelo y bienes y servicios ofertados.
- ✓ Considerar elementos claves del paisaje como atractivos para la declaratoria.
- ✓ Constatar toda la georeferenciación de los informes entregados en los Comités.
- ✓ Seguimiento a las caracterizaciones socioeconómicas referidas.
- ✓ Otros objetivos: con el Equipo GEA, identificar zonas de tala indiscriminada y taladores, para ejercer las funciones y expedir las respectivas sanciones de policía ambiental en favor de la protección de los recursos naturales.

Con estos objetivos se llegó a la zona, se hicieron los respectivos reconocimientos, con la activa participación del Gestor Social Alberto Rodríguez, quien estuvo acompañando todo el proceso de caracterización social en las veredas Alsacia, Casiano Alto/Bajo, La Judía, Aguablanca, Rosablanca y San Ignacio, realizado en el 2008.

Con la ayuda de equipos GPS, se confirmaron puntos y coordenadas, se ubicaron los bosques y las actividades, se conocieron lugares de interés ecoturístico que de alguna manera justifican una declaratoria de Parque, se descubrieron los puntos críticos de tala de árboles y algunos taladores que se “cazaron en plena actividad” y a quienes se les sancionó inmediatamente, conforme a la legislación ambiental. De la misma manera se ubicaron unas quemas prohibidas y unas porquerizas que funcionaban sin ninguna norma exigible.

Esta jornada se extendió hasta pasadas las 6:00 de la tarde, con el cumplimiento de prácticamente todos los objetivos que se establecieron en el plan para esta salida de campo y dar cumplimiento a la orden impartida por la Dirección General de la CDMB.

#### 1.4 CONVOCATORIAS INSTITUCIONALES

Entre el 1 y el 15 de Septiembre, mediante conversaciones permanentes y directas con los funcionarios de las Alcaldías de Floridablanca y Piedecuesta, se intentó definir fecha para la realización de unas reuniones de carácter informativo y socialización de resultados con los alcaldes y con los despachos que tienen algún tipo de relación con el tema ambiental.

#### 1.4.1 Alcaldía de Floridablanca.

Se conversó en muchas oportunidades con el Ingeniero Wilson Ardila, de la Oficina Ambiental adscrita a la Secretaria de Desarrollo Social, quien hizo compromisos con la Corporación CTAS para hacer una masiva convocatoria a la reunión que por su objetivo representó un gran interés para el Municipio y especialmente para el señor alcalde Dr. Eulices Balcázar Navas.

Pero no hubo una respuesta positiva por parte de la administración municipal, razón por la cual se procedió a solicitar mediante un oficio al despacho del señor alcalde, para que se organizara la convocatoria.

A esta solicitud se le dio trámite mediante reparto al despacho del Secretario Privado, Dr. Julio César Moncada, quien posteriormente se comunicó con el Equipo Técnico de CTAS, para acusar recibo de dicha solicitud y comprometerse a definir una fecha, hora y lugar junto con el Dr. Balcázar, para la realización de una reunión, cosa que nunca definieron.



**NOTA:** Se anexa copia-facsímil de esta carta-solicitud.

#### 1.4.2 Alcaldía de Piedecuesta



De la misma manera que con la Administración de Floridablanca, se hicieron los primeros contactos directos con el Ing. Javier Daza, Secretario de Planeación y delegado principal del despacho del alcalde y quien cumple funciones delegatarias durante las ausencias del alcalde.

Por el carácter y la importancia de la solicitud que le hicimos, el Dr. Daza nos remitió con el Ing. Edwin Quintero, Secretario Privado del Despacho, quien se comprometió con la convocatoria pues es él quien maneja la Agenda Oficial del alcalde.



	<i>Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga</i>		
	<b>Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.</b>		
	<i>Revisión: 1</i>	<i>Fecha: Noviembre del 2009</i>	

Como de estas personas no se logró una respuesta concreta, se procedió a oficiar directamente al Despacho de la alcaldía, con una solicitud justificada dirigida al Dr. Jorge Armando Navas Granados, Alcalde Municipal.

Posteriormente, el Dr. Quintero fue removido de su cargo y en su reemplazo llegó la Dra. Zaida López, a quien se puso al tanto del proceso y se le remitió copia del oficio de CTAS, radicado el 19 de Agosto por la secretaría de despacho.

Hasta hoy, no se ha logrado respuesta de ninguna de las administraciones, pese a la insistencia y al seguimiento que los funcionarios de la Corporación CTAS le han hecho a las solicitudes referenciadas.

**NOTA:** Se anexa copia-facsímil de esta carta-solicitud.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## 2. TALLERES DE CONCERTACIÓN

### 2.1 Núcleo Veredas Faltriqueras-Cristales

<b>Primer taller: Divulgación del Estudio para la Declaratoria de Un Área Protegida en el Cerro La Judía y Concertación con los Actores Sociales, Municipios de Floridablanca y Piedecuesta.</b>	
<b>LUGAR:</b> Veredas Cristales y Faltriqueras, Escuela Rural Cristales	<b>FECHA:</b> Mayo 20 de 2009
<b>ASISTENTES:</b> 11 Personas	<b>HORA:</b> 9:00 p.m.
<b>CONVOCATORIA:</b>	
<p>Inicialmente se hizo contacto con los presidentes de las juntas de Acción Comunal de Cristales y Faltriquera, Sra. Carmenza Rueda y Sr. Ignacio Jerez, a quien se le informó el objeto del estudio e hizo el compromiso con la Corporación CTAS de hacer la convocatoria a la gente de la zona.</p> <p>Con el nombre y teléfonos de algunos propietarios, se hizo promoción persona a persona, en forma directa y con confirmación de asistencia tanto en la vereda Cristales como a los propietarios más cercanos de Faltriqueras.</p> <p>Estas actividades estuvieron a cargo de las siguientes personas:</p> <p><b>Juan Agustín Gualdrón Rueda</b>, Director de la Corporación CTAS</p> <p><b>Alberto Rodríguez</b>, Planificador Ambiental</p> <p><b>Víctor Manuel Vera</b>, Planificador Ambiental</p>	
<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	
Divulgar el Estudio a realizar, desde su proyección hasta su alcance.	
Buscar el acercamiento y la articulación de las comunidades involucradas con las instituciones ambientales competentes.	
<b>METODOLOGÍA APLICADA</b>	
Plenaria informativa en aula, con todos los actores relacionados y difusión del estudio.	
Mesa redonda para la socialización.	
Apoyo material: cámara de video, cámara fotográfica, videobeam, computador portátil, carteleras y marcadores (expo-grafos).	
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	
Jornada de trabajo: 9:00 p.m. a 12:00 m.	
Se inicio la jornada con la presentación del equipo técnico de trabajo de CTAS.	
El Dr. Juan Agustín Gualdrón, Director de CTAS, describió con detalles los antecedentes del estudio en cuestión, como el Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial de la Subcuenca Río de Oro realizado por la CDMB, estudio que clasificó El Cerro La Judía como una zona de especial significancia por su fragilidad y función ecosistémica en la generación de corrientes y descargas hidrobiológicas, y de su oferta de bienes y servicios.	
También se citaron algunos estudios de caracterización y manejo que ha realizado el Municipio de Floridablanca.	

En conclusión, se hizo especial énfasis en que todos estos estudios y opiniones expertas y científicas, han definido como punto central la necesidad de conservar y proteger a perpetuidad este ecosistema y la mejor herramienta que se tiene hoy, institucional y legalmente, es una Declaratoria de Área Protegida, establecida en una categoría de manejo apropiado.

El Dr. Hisnardo López, por su conocimiento y experiencia en este tipo de situaciones, presentó los detalles del Estudio que se está desarrollando, con toda la información que se tiene del Cerro La Judía, con las caracterizaciones físico-bióticas y socio-económicas que le dan la importancia a nivel mundial a este Ecosistema.

Con este marco general se explicó muy bien el objetivo que se persigue con los talleres, ventajas e impactos de una declaración de protección de áreas naturales de alta prioridad y los beneficios a largo plazo de la conservación de estas unidades productoras de bienes y servicios ambientales.

En mesa redonda, se discutió la necesidad de avanzar en conjunto comunidad-instituciones de manera concertada y participativa, en la construcción de estos escenarios, igualmente la Corporación CTAS se ofreció como garante en el proceso de articulación de todos los actores.

La experiencia de la declaratoria que se hizo a sólo unos kilómetros de este lugar, en El Rasgón, cruzando el Río Lato, le ha servido como ejemplo y ejercicio de declaratoria a la gente de Cristales, Faltriquerías y La Mata, lo que ha facilitado mucho la experiencia del presente taller.

El conocimiento de las actividades que se realizarán en los talleres más la claridad del proceso de declaratoria, generó mucho entusiasmo en estas comunidades que con mucha motivación declaran una participación masiva para el siguiente taller, especialmente de propietarios de predios con bosques.

En la última parte del taller se solicitó a la comunidad rural una evaluación del mismo y de la información entregada, para medir el nivel de impacto generado por el tema de la declaratoria. Califican el proceso como MUY BUENO.

Se agradeció la participación a la comunidad y se acordó la realización del segundo taller para el día viernes 29 Mayo de 2009 a las 9:00 de la mañana.



#### EVIDENCIAS



#### ASISTENTES DEL EQUIPO

JUAN AGUSTÍN GUALDRON RUEDA  
 HISNARDO LOPEZ  
 ALBERTO RODRIGUEZ GUERRERO  
 VICTOR MANUEL VERA



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

**Segundo taller: Definición de un Escenario Concertado para la Declaratoria de Un Área Protegida en el Cerro La Judía con los Actores Sociales, Municipios de Floridablanca y Piedecuesta**

<b>LUGAR:</b> Veredas Cristales y Faltriqueras, Escuela Rural Cristales	<b>FECHA:</b> Mayo 29 de 2009
<b>ASISTENTES:</b> 16 Personas	<b>HORA:</b> 9:00 p.m.

**CONVOCATORIA:**

Inicialmente se hizo contacto con los presidentes de las Juntas de Acción Comunal de Cristales y Faltriquera, Sra. Carmenza Rueda y Sr. Ignacio Jerez, a quienes se les informó el objeto del estudio.

La señora Carmenza y el Sr. Ignacio hicieron invitaciones mediante llamadas telefónicas directas a celulares y a través de la publicación de carteleros en algunas fincas y en la puerta principal de la escuela Cristales. La Corporación CTAS contrató a un residente de la región con motocicleta, para que puerta a puerta entregara invitaciones a los propietarios de ambas veredas.

Estas actividades estuvieron a cargo de las siguientes personas:

**Juan Agustín Gualdrón Rueda**, Director de la Corporación CTAS

**Alberto Rodríguez**, Planificador Ambiental

**Víctor Manuel Vera**, Planificador Ambiental

**OBJETIVO ESPECIFICO**

Concertar compromisos y escenario probable para declaratoria con la comunidad de las Veredas Cristales y Faltriquera, para la realización de talleres.

Buscar el acercamiento y la articulación de las comunidades involucradas con las instituciones ambientales competentes.

**METODOLOGÍA APLICADA**

Plenaria informativa en aula, con todos los actores relacionados y descripción del taller  
 Conformación de Grupos de Trabajo.  
 Método de Actores y Cartografía Social.  
 Mesa redonda para la socialización y validación de los acuerdos logrados.  
 Apoyo material: cámara de video, cámara fotográfica, videobeam, computador portátil, carteleros y marcadores (expo-grafos).

**DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD**

Jornada de trabajo: 9:00 p.m. a 2:00 p.m.  
 Con el agradecimiento a todos los presentes por venir, se inicia la jornada con una explicación de la metodología que se va a utilizar, los objetivos de la misma y el plan de trabajo.

Se aplica un rápido seguimiento de asistencia con relación a la participación pasada, para confirmar la presencia de unas personas claves y propietarios nuevos con su vereda de origen.  
 Se fijan los mapas de jurisdicciones y coberturas naturales, con descripción de números prediales, puntos de referencia como ríos, quebradas y vías de comunicación, para mejor ubicación de los predios de los asistentes.

Se conforman tres grupos de trabajo a quienes se les dan las instrucciones correspondientes al ejercicio. El Dr. Hisnardo López orienta el taller hacia las diferentes visiones que deben asumir los tres grupos de trabajo, uno, asume la visión de la Administración Municipal, otro, la autoridad ambiental -en este caso CDMB-, y el último grupo representó a la comunidad.

Como predios críticos por cobertura forestal se identificaron los predios de: el señor Polo Sandoval –como el más representativo-, el de los señores Raúl y José Ángel Sandoval, entre los dos tienen 32 hectáreas aproximadamente, el de Savarain Pulido, y los de la familia Jaimes, Ramiro Jaimes, Félix Jaimes y la señora Elda (ubicados en cercanías de la Vereda La Palma).

En mesa redonda, se concluyó lo siguiente:

- Es urgente y muy necesario avanzar de la mano comunidad e instituciones de manera concertada y participativa, en la construcción de estos escenarios.
- Como CDMB, optaron por no incluir aéreas de bosque y cultivos dentro del programa de conservación.
- Como Municipio, destacaron la importancia del agua por lo cual proponen el pago de incentivos para personas guardabosques y por conservación.
- Como Comunidad propietaria, se comprometen a:
  - ✓ Cuidar lo que queda de bosques pero que los dejen trabajar en los cultivos que hoy tienen
  - ✓ A cambio de cuidar piden mejoramiento de vivienda, educación y vías.

En plenaria definieron que: La comunidad firma un compromiso con el municipio para reforestar los corredores que separan relictos de bosque entre los predios, a proteger las rondas de los nacimientos, las cañadas de las Quebradas La Lamosa y Las Brujas, en la vereda Cristales, afluentes del Río Colepato.

Preguntan cuales entonces podrían ser los compromisos de la institucionalidad, refiriéndose a las autoridades ambientales y municipales.

Y si no hay un acuerdo final, ellos estarían dispuestos a vender sus predios.

En la última parte del taller se solicitó a la comunidad rural una evaluación del mismo y de la información entregada, para medir el nivel de impacto generado por el tema de la declaratoria.

Se agradeció la participación a la comunidad y se dejó la inquietud de una última reunión de socialización del resultado de este proceso, que se programaría con suficiente anticipación.



La clausura de estos talleres se efectuó con un almuerzo comunitario, ofrecido por la Corporación CTAS a todos los participantes.

#### EVIDENCIAS



#### ASISTENTES DEL EQUIPO

HISNARDO LOPEZ  
ALBERTO RODRIGUEZ GUERRERO  
VICTOR MANUEL VERA

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## 2.2 Vereda La Nevera

<b>Primer taller: Divulgación del Estudio para la Declaratoria de Un Área Protegida en el Cerro La Judía, Municipios de Floridablanca y Piedecuesta</b>	
<b>LUGAR:</b> Vereda La Nevera, Escuela Rural La Nevera	<b>FECHA:</b> Mayo 16 de 2009
<b>ASISTENTES:</b> 11 Personas	<b>HORA:</b> 2:00 p.m.
<b>CONVOCATORIA:</b>	
<p>Inicialmente se hizo contacto con los presidentes de las Juntas de Acción Comunal de las veredas La Nevera y Faltriquera, Sra. Belcy Inocencia Rincón y SR. Ignacio Jerez, a quienes se les informó el objeto del estudio.</p> <p>Posteriormente se habló con la profesora Angélica Castro de la Escuela Cristales, quien propuso aprovechar el evento de celebración del día de la madre, el sábado 23 de Mayo de 2009 en la sede de la escuela, para realizar el primer taller con los propietarios de fincas ubicadas en el área de estudio.</p> <p>La señora Rincón estuvo de acuerdo y se comprometió con la Corporación CTAS a invitar personalmente a varios residentes de ambas veredas.</p> <p>Estas actividades estuvieron a cargo de las siguientes personas:</p> <p><b>Juan Agustín Gualdrón Rueda</b>, Director de la Corporación CTAS</p> <p><b>Alberto Rodríguez</b>, Planificador Ambiental</p> <p><b>Víctor Manuel Vera</b>, Planificador Ambiental</p>	
<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	
<p>Concertar compromisos con la comunidad de la Vereda La Nevera, para la realización de talleres.</p> <p>Divulgar el Estudio a realizar desde su proyección hasta su alcance.</p> <p>Buscar el acercamiento y la articulación de las comunidades involucradas con las instituciones ambientales competentes.</p>	
<b>METODOLOGÍA APLICADA</b>	
<p>Plenaria informativa en aula, con todos los actores relacionados y difusión del estudio.</p> <p>Mesa redonda para la socialización y validación de los acuerdos logrados.</p> <p>Apoyo material: cámara de video, cámara fotográfica, videobeam, computador portátil, carteleras, marcadores (expo-grafos).</p>	
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	
<p>Jornada de trabajo: 2:00 p.m. a 3:00 p.m.</p> <p>Se inicio la jornada con la presentación del equipo técnico de trabajo de CTAS.</p> <p>El Dr. Juan Agustín Gualdrón habló de la importancia de que en esta reunión los asistentes se hicieran una idea general y real del objetivo que se pretende alcanzar con este trabajo.</p> <p>Lo mismo se dijo de la importancia del proceso, de los detalles a tener en cuenta y de las</p>	

alternativas que tienen los dueños de predios del Cerro La Judía en el evento de una declaratoria de áreas protegidas.

Se enfatizó en el panorama que se abriría a los residentes y el desarrollo de los proyectos identificados con las mismas comunidades veredales, en la fase inmediatamente anterior.

Cuando se habló de declaratoria de áreas protegidas, el señor Príncipe Flórez residente en la vereda La Nevera, hacía una dura crítica a la declaratoria porque según él la declaratoria esconde expropiaciones de predios previamente seleccionados por su importancia.

Se hizo necesaria una aclaración en este sentido, afirmando la idea de que esa es la razón de ser de los talleres: primero, informar de fuentes primarias todas las realidades del estudio y segundo, acabar con los comentarios equivocados al interior de la comunidad, y no den crédito a los rumores que generalmente son malintencionados y peligrosos.

El auditorio acordó que el segundo taller se podía desarrollar en la misma fecha de celebración del día de la madre, el día 23 de Mayo, durante la cual se le dejaría a la Corporación CTAS el espacio necesario para la realización del taller.

Se solicitó a la comunidad rural una evaluación del mismo y de la información entregada, para medir el nivel de impacto generado por el tema de la declaratoria. Esta calificación fue BUENA. Para el segundo taller se espera mejorar en este aspecto.



Se agradeció la participación a la comunidad y se acordó la realización del segundo taller para el día 23 de Mayo de 2009 a las 2:00 de la tarde.

#### EVIDENCIAS



#### ASISTENTES DEL EQUIPO

JUAN AGUSTÍN GUALDRON RUEDA  
ALBERTO RODRIGUEZ GUERRERO  
VICTOR MANUEL VERA

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

<b>Segundo taller: Presentación y Socialización del Estudio para la Declaratoria de Un Área Protegida en el Cerro La Judía, Municipios de Floridablanca y Piedecuesta</b>	
<b>LUGAR:</b> Vereda La Nevera, Escuela Rural La Nevera	<b>FECHA:</b> Mayo 23 de 2009
<b>ASISTENTES:</b> 14 Personas	<b>HORA:</b> 2:00 p.m.
<b>CONVOCATORIA:</b>	
<p>Para las convocatorias se contactó a la presidenta de la Junta de Acción Comunal de Cristales, Sra. Belcy Inocencia Rincón quien hizo las invitaciones personalmente.</p> <p>El equipo de la Corporación CTAS se comunicó con la Sra. Angélica Castro, profesora de la escuela rural, quien es una apasionada defensora de los temas ambientales y de ecología. La profesora Angélica también cursó invitaciones personales a los padres de familia propietarios de fincas en el área de estudio.</p> <p>Posteriormente se realizó un trabajo de contacto directo y permanente comunicación y coordinación con los presidentes y líderes comunales, estableciendo con ellos las fechas, los horarios y los lugares de reunión para el ejercicio de los talleres.</p> <p>Estas actividades estuvieron a cargo de las siguientes personas:</p> <p><b>Juan Agustín Gualdrón Rueda</b>, Director de la Corporación CTAS  <b>Alberto Rodríguez</b>, Planificador Ambiental  <b>Víctor Manuel Vera</b>, Planificador Ambiental</p>	
<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	
<p>Divulgar el Estudio a realizar desde su proyección hasta su alcance.</p> <p>Buscar el acercamiento y la articulación de las comunidades involucradas con las instituciones ambientales competentes.</p> <p>Describir la Metodología que aplica en cada taller.</p> <p>Validar con los propietarios de predios en jurisdicción del área, su participación y compromiso en el proceso de declaratoria.</p>	
<b>METODOLOGÍA APLICADA</b>	
<p>Plenaria inicial informativa en aula, con todos los actores relacionados.</p> <p>Conformación de grupos de trabajo para el análisis específico de casos de propietarios de tierras susceptibles, según información cartográfica puesta a disposición de todos.</p> <p>Elaboración de una base de datos de predios y propietarios concertados.</p> <p>Apoyo material: cámara de video, cámara fotográfica, videobeam, computador portátil, carteleras, marcadores (expógrafo).</p>	
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	
<p>Jornada de trabajo: 2:00 a.m. a 4:00 p.m.</p> <p>Se inicio la jornada con la presentación del equipo técnico de trabajo de CTAS.</p> <p>Posteriormente el Dr. Juan Agustín Gualdrón hizo la descripción general del Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida en El Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca y Piedecuesta, jurisdicción de la CDMB.</p> <p>Además de divulgar los objetivos, alcances y resultados esperados para el presente estudio, se informó de los trabajos que lo precedieron, Fase I y II del Plan de Manejo Ambiental, que fundamentan y justifican esta última fase.</p>	

Con la presentación del estudio, surgieron comentarios por parte de algunos residentes quienes con información equivocada proveniente de “rumores” que se escuchan frecuentemente, anticipaban la pérdida de predios, la expropiación de los mismos, presiones por parte de autoridades ambientales y gubernamentales para la venta a precios irrisorios, amenazas de algunos funcionarios inescrupulosos, entre otras.

Fue necesaria una vasta aclaración en ese sentido, definiendo con mucho cuidado los conceptos inherentes a los procesos de declaratoria, las ventajas que trae para los propietarios y para la comunidad en general, el beneficio a mediano y largo plazo y sobre todo, el bienestar del que disfrutarían las generaciones futuras.

Con base en los estudios de la primera fase, a la luz de los resultados de la caracterización físico-biótica y la ayuda del videobeam y mirando la variedad de especies de flora y fauna existentes en la región del Cerro, se pudo motivar a la gente para que se sintonicen con los términos de conservación y preservación. Se aclaró que muchas de estas especies están en vías de extinción, no solo especies de animales sino muchas variedades de flora y especies forestales que por su ausencia comienzan a degradar la cantidad y la calidad del agua. Igualmente, las posibilidades de desarrollar muchos de los proyectos previamente identificados por la misma comunidad, para ser ejecutados en el Cerro, aprovechando las bondades de un escenario declarado como área ecológica especial, despertó el interés de todos los asistentes.

Se dio la visión del bosque como oportunidad de trabajo, la importancia de un grupo de guardabosques como alternativa laboral y de seguridad y vigilancia de los recursos vitales y escasos, la visión del Ecoturismo con un perfil de proyección mundial, la visión de conservar a cambio de Incentivos económicos por este concepto, entre muchas otras visiones que se traducen siempre en oportunidades para todos.

Para terminar, se obtuvo la promesa de los asistentes que para el siguiente taller, van a presionar a los propietarios de fincas con bosques del área de La Nevera y algunos propietarios de la vereda de Faltriqueras, que no estuvieron presentes en esta ocasión y con el apoyo de la información del predial, manifiesten sus intenciones y pretensiones frente a la declaratoria. En la última parte del taller se solicitó a la comunidad rural una evaluación del mismo y de la información entregada, para medir el nivel de impacto generado por el tema de la declaratoria. Por los resultados obtenidos la calificación fue BUENA. Para el segundo taller se espera mejorar en este aspecto.



Se agradeció la participación a la comunidad y se acordó la realización del segundo taller para el día domingo 31 de Mayo de 2009 a las 9:00 de la mañana.

#### EVIDENCIAS



#### ASISTENTES DEL EQUIPO

JUAN AGUSTÍN GUALDRON RUEDA  
 ALBERTO RODRIGUEZ GUERRERO  
 VICTOR MANUEL VERA

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

<b>Tercer taller: Concertación Comunidad-Institucionalidad del Escenario para la Declaratoria de Un Área Protegida en el Cerro La Judía, en Jurisdicción de Floridablanca y Piedecuesta</b>	
<b>LUGAR:</b> Vereda La Nevera, Escuela Rural La Nevera	<b>FECHA:</b> Mayo 31 de 2009
<b>ASISTENTES:</b> 14 Personas	<b>HORA:</b> 9:00 a.m.
<b>CONVOCATORIA:</b>	
<p>Para las convocatorias se contactó a la presidenta de la Junta de Acción Comunal, Sra. Belcy Inocencia Rincón quien hizo las invitaciones personalmente.</p> <p>Igualmente se contó con la colaboración de la Sra. Angélica Castro, profesora de la escuela rural, defensora de los temas ambientales y de ecología. La profesora Angélica también cursó invitaciones personales a los padres de familia propietarios de fincas en el área de estudio.</p> <p>Sin embargo, se da por hecho una buena participación por el compromiso que hicieron los asistentes al taller anterior, en donde se definió esta nueva fecha.</p> <p>Las actividades fueron supervisadas por:</p> <p><b>Juan Agustín Gualdrón Rueda</b>, Director de la Corporación CTAS</p> <p><b>Alberto Rodríguez</b>, Planificador Ambiental CTAS</p> <p><b>Víctor Manuel Vera</b>, Planificador Ambiental CTAS</p>	
<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	
<p>Buscar el acercamiento y la articulación de las comunidades involucradas con las instituciones ambientales competentes.</p> <p>Concertar entre todos, los posibles escenarios para una eventual declaratoria.</p> <p>Validar con los propietarios de predios en jurisdicción del área, su participación y compromiso en el proceso de declaratoria.</p>	
<b>METODOLOGÍA APLICADA</b>	
<p>Plenaria inicial informativa en aula, con todos los actores relacionados.</p> <p>Lluvia de ideas con Cartografía Social.</p> <p>Elaboración de una base de datos de predios y propietarios concertados.</p> <p>Apoyo material: cámara de video, cámara fotográfica, videobeam, computador portátil, carteleras, marcadores (expo-grafos).</p>	
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	
<p>Jornada de trabajo: 9:00 a.m. a 1:00 p.m.</p> <p>Se inicio la jornada con la bienvenida del equipo técnico de trabajo de CTAS, a los asistentes entre los cuales se encontraban propietarios que no se habían hecho presentes en las reuniones anteriores.</p> <p>El Dr. Hisnardo López, hizo una nueva descripción general del Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida en El Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca y Piedecuesta, jurisdicción de la CDMB.</p>	

Se hizo una nueva reseña de los objetivos, alcances y resultados esperados del presente estudio, de los trabajos que lo precedieron, Fase I y II del Plan de Manejo Ambiental, que fundamentan y justifican esta última fase.

Se presentó el mapa de las veredas del cerro La Judía, en las jurisdicciones de Floridablanca y Piedecuesta, con números prediales y con la cobertura boscosa, para que sirviera de guía a los participantes y se fueran ubicando geográficamente.

También se presentó un mapa geopolítico de toda la región, que muestra la zona susceptible de una declaratoria del Cerro La Judía, y su incidencia directa en toda el área metropolitana de Bucaramanga, que se convierte en sector de descargas hídricas.

En el aspecto de generación de fuentes hídricas, de ventilador natural, de banco de germoplasma, etc., se hizo mucho énfasis, razón por la cual el Cerro es un punto geográfico de mucho interés local, departamental, nacional y mundial inclusive, como proveedor de bienes y servicios ambientales.

Conclusiones del taller con respecto a las propuestas de la comunidad:

- Que se respeten los sectores de las fincas que actualmente se dedican a actividades de pastoreo y producción agrícola y definir acuerdos con las autoridades respectivas para conservar los sectores boscosos.
- Que se garantice la permanencia de los propietarios –en tiempo y espacio-, que negocien según el modelo definido en el punto anterior.
- Compromiso institucional con planes de manejo y de desarrollo.
- La posibilidad, en el evento de una declaratoria de Parque Natural Regional, de que la comunidad se pueda vincular en actividades comerciales paralelas y/ó en co-administración.
- Como último recurso, se planteó la venta de predios para quienes solo tienen fincas 100% bosques o si no es posible el cumplimiento de las anteriores alternativas.

Se hizo una evaluación al taller y por los resultados obtenidos la calificación fue BUENA.

Se agradeció la participación a la comunidad y se acordó la realización de un cuarto taller para el día sábado 20 de Junio de 2009 a la 1:00 de la tarde.



#### EVIDENCIAS



#### ASISTENTES DEL EQUIPO

HISNARDO LOPEZ  
ALBERTO RODRIGUEZ GUERRERO  
VICTOR MANUEL VERA



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

**Cuarto taller: Concertación y Validación de Acuerdos del Estudio para la Declaratoria de Un Área Protegida en el Cerro La Judía, Municipios de Floridablanca y Piedecuesta**

<b>LUGAR:</b> Vereda La Nevera, Escuela Rural La Nevera	<b>FECHA:</b> Julio 4 de 2009
<b>ASISTENTES:</b> 32 Personas	<b>HORA:</b> 1:00 p.m.

**CONVOCATORIA:**

Para la convocatoria se contactó a la presidenta de la Junta de Acción Comunal, Sra. Belcy Inocencia Rincón, quien hizo las invitaciones personalmente y con el apoyo de la profesora Angélica Castro de la Escuela Veredal La Nevera. La profesora Angélica también cursó invitaciones personales a los padres de familia propietarios de fincas en el área de estudio.

Las actividades fueron supervisadas por:

**Hisnardo López**, Coordinador proyecto  
**Alberto Rodríguez**, Planificador Ambiental CTAS  
**Isnardo López o**, Planificador Ambiental CTAS

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Buscar el acercamiento y la articulación de las comunidades involucradas, con las instituciones ambientales competentes.
- Concertar entre todos, los posibles escenarios para una eventual declaratoria.
- Validar con los propietarios de predios en jurisdicción del área, su participación y compromiso en el proceso de declaratoria.

**METODOLOGÍA APLICADA**

- Plenaria inicial informativa en aula, con todos los actores relacionados.
- Lluvia de ideas con Cartografía Social.
- Elaboración de una base de datos de predios y propietarios concertados.
- Apoyo material: cámara de video, cámara fotográfica, videobeam, computador portátil, carteleras, marcadores (expo-grafos).

**DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD**

Jornada de trabajo: 1:00 a.m. a 4:00 p.m.

La jornada se inició con una nueva síntesis – presentación del estudio de declaratoria, debido a la presencia de un número significativo de propietarios nuevos que por alguna u otra razón no respondieron a las convocatorias anteriores.

Las personas que llegan por primera vez a estos talleres, vienen muy prevenidas y mal informadas, y como tienen entendido que el objetivo del estudio es una declaratoria, traen siempre ideas equivocadas como la de la expropiación, por lo cual su comportamiento es además de defensivo muy agresivo.

Esta es la razón que explica el hecho de que en la mayoría de las oportunidades los participantes no hayan querido firmar los listados de asistencia; a pesar de que en cada ocasión se hacen todas las aclaraciones del caso con respecto a las listas de asistencia, ellos se rehúsan. Por este motivo, se hace importante el registro fotográfico y la filmación de cada evento como recurso para dejar evidencia de los mismos.

El taller se orientó de acuerdo con la principal preocupación que mostraron los asistentes y que se convirtió en la pregunta reiterativa de toda la jornada: como propietarios de fincas y predios de la

zona, en qué nos beneficiamos nosotros y cuál es nuestra participación en una virtual declaratoria de Área Especial?

Tomando como modelo la figura de Parque Natural Regional y su legislación, el Dr. Hisnardo López hizo una exposición detallada de los requerimientos de todas las partes que actúen en este escenario imaginario, cómo funcionarían tanto el área declarada como los intervinientes en las llamadas zonas de amortiguación. Beneficios y condicionantes de parte y parte, participaciones y compromisos.

Todo esto debido a que esta zona está muy intervenida por procesos productivos diversos y la mayoría de sus propietarios son habitantes de la ciudad capital que tienen una visión muy diferente a la de los rurales. De allí la dificultad para concertar con ellos, porque tanto las actividades como los propietarios son bastante heterogéneos.

Sin embargo, se ha podido llegar a algunos acuerdos con las personas que manejan un aparente liderazgo dentro de esta comunidad como el señor Jaime Flórez Medina y su esposa y la señora Belcy Inocencia Rincón, presidenta de la JAC, quienes fueron muy radicales al principio y hoy están del lado del equipo consultor para tratar de llegar a algunas definiciones.

Conclusiones del taller:

- Consenso para que del área a declarar, se sustraigan todas las zonas ocupadas con actividades productivas de quienes viven de su trabajo.
- Quienes definitivamente no estén interesados en participar de nada, que le vendan a la corporación.
- Que se den alternativas para que la comunidad se vincule de alguna forma, en los programas del Parque.

Estas son unas conclusiones que se plantean provisionalmente. Pero la comunidad acordó que para el día 25 de Julio, a las 2:00 de la tarde, en la Escuela La Nevera, se desarrolle una actividad entre los propietarios de predios de la Vereda La Nevera y el equipo consultor CTAS, actuando como asesor para las decisiones que se van a tomar allí.

Con la propuesta definitiva que resulte de esta jornada, se convocaría una nueva reunión en la que participarían la comunidad de La Nevera, el equipo consultor de la Corporación CTAS y la Corporación Autónoma para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), en el mismo lugar y en los primeros días de Agosto.



Se agradeció la participación a la comunidad y se hicieron los compromisos necesarios para el próximo taller del 25 de Julio, a las 2:00 de la tarde.

#### EVIDENCIAS



#### ASISTENTES DEL EQUIPO

HISNARDO LOPEZ SARMIENTO  
ALBERTO RODRIGUEZ GUERRERO  
ISNARDO LOPEZ OLIVEROS

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

<b>Quinto taller: Asesoría de Consultores CTAS a la Comunidad de la Vereda La Nevera en la Consolidación de una Propuesta Concertada para la Autoridad Ambiental en el Marco del Estudio para la Declaratoria de Un Área Protegida en el Cerro La Judía, Municipios de Floridablanca y Piedecuesta</b>	
<b>LUGAR:</b> Vereda La Nevera, Escuela Rural La Nevera	<b>FECHA:</b> Julio 25 de 2009
<b>ASISTENTES:</b> 26 Personas	<b>HORA:</b> 2:00 p.m.
<b>CONVOCATORIA:</b>	
<p>Para la convocatoria se contactó a la presidenta de la Junta de Acción Comunal, Sra. Belcy Inocencia Rincón, quien hizo las invitaciones personalmente y con el apoyo de la profesora Angélica Castro de la Escuela Veredal La Nevera. La profesora Angélica también cursó invitaciones personales a los padres de familia propietarios de fincas en el área de estudio.</p> <p>Las actividades fueron supervisadas por:</p> <p><b>Hisnardo López</b>, Coordinador proyecto  <b>Alberto Rodríguez</b>, Planificador Ambiental CTAS  <b>Isnardo López O.</b>, Planificador Ambiental CTAS</p>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar el acercamiento y la articulación de las comunidades involucradas, con las instituciones ambientales competentes.</li> <li>• Concertar el posible escenario para una eventual declaratoria.</li> <li>• Validar con los propietarios de predios en jurisdicción del área, su participación y compromiso en el proceso de declaratoria.</li> </ul>	
<b>METODOLOGÍA APLICADA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plenaria informativa Regular, con todos los actores relacionados.</li> <li>➤ Lluvia de ideas con Cartografía Social.</li> <li>➤ Apoyo material: cámara de video, cámara fotográfica, videobeam, computador portátil, carteleras, marcadores (expo-grafos).</li> </ul>	
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	
<p>Jornada de trabajo: 2:00 a.m. a 4:30 p.m.</p> <p>El taller se orientó hacia la elaboración de una propuesta de parte de la comunidad de la Vereda La Nevera, y dirigida a la autoridad ambiental correspondiente.</p> <p>Para establecer unos procedimientos, los asistentes solicitaron al equipo técnico de la Corporación CTAS su apoyo y asesoría en el proceso,</p> <p>Tomando como modelo la figura de Parque Natural Regional y su legislación, el Dr. Hisnardo López hizo una exposición detallada de los requerimientos de todas las partes que interactúan en este escenario imaginario, cómo funcionarían tanto el área declarada como los intervinientes en las llamadas zonas de amortiguación. Beneficios y condicionantes de parte y parte, participaciones y compromisos.</p> <p>Todo esto debido a que esta zona está muy intervenida por procesos productivos diversos y la mayoría de sus propietarios son habitantes de la ciudad capital que tienen una visión muy diferente</p>	

a la de los rurales. De allí la dificultad para concertar con ellos, porque tanto las actividades como los propietarios son bastante heterogéneos.

Sin embargo, se ha podido llegar a algunos acuerdos con las personas que manejan el liderazgo dentro de esta comunidad, como el caso de los señores Jaime Flórez Medina, Jorge Augusto Marín y su esposa y la señora Belcy Inocencia Rincón, presidenta de la JAC, quienes fueron muy radicales al principio y hoy están del lado del equipo consultor para tratar de llegar a algunas definiciones.

Conclusiones del taller:

Con la información que el equipo consultor entregó en forma de presentación con ayudas audiovisuales, cartografía IGAC y Social, respondiendo cuestionarios de preguntas de parte de los propietarios de predios y haciendo entrega de DVD y copias en memorias USB del Estudio, se fue perfilando una propuesta que entre sus contenidos habla de:

- Consenso para que del área a declarar, se sustraigan todas las zonas ocupadas en actividades productivas de quienes viven de su trabajo.
- Quienes definitivamente no estén interesados en participar en este proceso, que le vendan a la Corporación CDMB.
- Que se permitan alternativas para que la comunidad se vincule de alguna forma, en los programas del Parque (o del modelo que se apruebe).

Estas conclusiones se consignan en el acta de la JAC La Nevera.

Se anota en este punto, que aunque la Corporación CTAS goza del aprecio y la participación de la comunidad de esta vereda, sus líderes, en cabeza del señor Jorge A. Marín, se niegan y continúan

Se acordó que para el día 31 de Julio, a las 2:00 de la tarde, en la Escuela La Nevera, se desarrolle una actividad entre los propietarios de predios de la Vereda La Nevera, el equipo consultor CTAS y funcionarios representantes de la Autoridad Ambiental, Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga.



Se agradeció la participación a la comunidad y se hicieron los compromisos necesarios para el próximo taller del 31 de Julio.

#### EVIDENCIAS



#### ASISTENTES DEL EQUIPO

HISNARDO LOPEZ S  
ALBERTO RODRIGUEZ GUERRERO  
ISNARDO LOPEZ O

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

<b>Sexto taller: Propuesta a la Autoridad Ambiental por parte de la Comunidad de la Vereda La Nevera con relación al Estudio para la Declaratoria de Un Área Protegida en el Cerro La Judía, Municipios de Floridablanca y Piedecuesta</b>	
<b>LUGAR:</b> Vereda La Nevera, Escuela Rural La Nevera	<b>FECHA:</b> Julio 31 de 2009
<b>ASISTENTES:</b> 28 Personas	<b>HORA:</b> 2:00 p.m.
<b>CONVOCATORIA:</b>	
<p>Para la convocatoria se contactó a la presidenta de la Junta de Acción Comunal, Sra. Belcy Inocencia Rincón, quien hizo las invitaciones personalmente, aunque ya es una constante la participación masiva de esta comunidad en los talleres que se acuerdan desde la reunión inmediatamente anterior.</p> <p>Las supervisión de estas actividades estuvieron a cargo de:</p> <p><b>Hisnardo López</b>, Coordinador del proyecto  <b>Juan Agustín Gualdrón</b>, Biólogo  <b>Alberto Rodríguez</b>, Planificador Ambiental CTAS  <b>Isnardo López O.</b>, Planificador Ambiental CTAS</p>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar el acercamiento y la articulación de las comunidades involucradas, con las instituciones ambientales competentes.</li> <li>• Concertar entre todos, los posibles escenarios para una eventual declaratoria.</li> <li>• Presentación de Propuestas por parte de la Comunidad.</li> </ul>	
<b>METODOLOGÍA APLICADA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plenaria inicial.</li> <li>➤ Lluvia de Propuestas con apoyo en Cartografía Social.</li> <li>➤ Apoyo material: cámara de video, cámara fotográfica, videobeam, computador portátil, carteleras, marcadores (expo-grafos).</li> </ul>	
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	
<p>Jornada de trabajo: 2:00 a.m. a 5:00 p.m.</p> <p>El señor Alberto Rodríguez, Gestor Social de la Corporación CTAS, hizo un recuento de las conclusiones del taller anterior y un corto relato relacionado con el trabajo desarrollado por esta comunidad y los consultores, en cuanto a la conceptualización relacionada con el tema, la definición de escenarios posibles y susceptibles para declarar, las ventajas de la declaratoria y la legislación existente para cada caso y finalmente el involucramiento de los habitantes de la zona con el proyecto, como propietarios y como actores intervinientes.</p> <p>Después de la presentación de los funcionarios CDMB que acudieron a la cita y de darles la bienvenida, intervino el doctor Ricardo Villalba, funcionario interventor del Estudio, quien hizo énfasis en el significado de este proceso para las personas de la vereda, para la Corporación y para los asentamientos urbanos de los municipios aledaños.</p> <p>Habló claramente de la necesidad de conservar los recursos que hoy están amenazados, porque eran tan abundantes anteriormente y cómo la acción depredadora del hombre acaba, poco a poco, lo que nos queda. De la necesidad de actuar en la protección de los reductos de bosque que aún</p>	

se encuentran en la zona y de una urgente y definitiva acción mancomunada, sociedad-institucionalidad, para proteger la producción de bienes y servicios que todavía se ofrecen allí.

Aclaró la importancia de una declaratoria que afianzaría el modelo de escenario seleccionado, el beneficio directo para el propietario de predio que esté incluido en el polígono sugerido y las posibilidades de las áreas consideradas de amortiguación.

La comunidad hizo algunas preguntas relacionadas con los beneficios que ellos como propietarios obtendrían en caso de quedar incluidos en un área especial y consultaron sobre la valoración de una hectárea de bosque vendida a la CDMB.

Posteriormente tomó la vocería el señor Jorge Augusto Marín, para informar a los funcionarios CDMB de las decisiones que ellos habían tomado en reuniones privadas, y comunicó la propuesta que definieron:

- Consenso para que del área a declarar, se sustraigan todas las zonas ocupadas con actividades productivas de quienes viven de su trabajo.
- Quienes definitivamente no están interesados en participar, le venden a la corporación.
- Que se den alternativas para que la comunidad se vincule de alguna forma, en los programas del Parque.

Los consultores de CTAS y los funcionarios de la CDMB, viendo la necesidad de manejar cartografía para aclarar algunas dudas relacionadas especialmente con el predial, decidieron proponer que la comunidad conformara un comité representativo, y se les invitó a una nueva reunión en las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, el día martes 11 de agosto a las 8:00 de la mañana y allí con todas las herramientas a la mano, poder resolver inquietudes.

El comité de la Vereda La Nevera quedó conformado por las siguientes personas:

1. Ludwing Parada
2. Álvaro Villamizar
3. Adolfo Cáceres
4. Ariosto Montoya
5. Luis Francisco Villamizar
6. Iván Navarro
7. Pascual Villamizar
8. José de la Cruz Villamizar.



Se agradeció la participación a la comunidad y se hicieron los compromisos necesarios para el encuentro del 11 de agosto, a las 8:00 de la mañana, en el Auditorio de la Corporación CDMB

#### EVIDENCIAS



#### ASISTENTES DEL EQUIPO

HISNARDO LOPEZ S  
ALBERTO RODRIGUEZ GUERRERO  
ISNARDO LOPEZ O

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

### Taller CDMB-Comunidad Vereda La Nevera

<b>Taller Acordado entre la Comunidad de la Vereda La Nevera y la CDMB con relación al Estudio para la Declaratoria de Un Área Protegida en el Cerro La Judía, Municipios de Floridablanca y Piedecuesta</b>	
<b>LUGAR:</b> Sala de Juntas, Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga	<b>FECHA:</b> Agosto 11 de 2009
<b>ASISTENTES:</b> 28 Personas	<b>HORA:</b> 8:00 a.m.
<b>CONVOCATORIA:</b>	
<p>La convocatoria la concertó el equipo técnico de la Corporación CTAS con los funcionarios de la CDMB, según lo acordado en el desarrollo del último taller celebrado en la Escuela Rural de la vereda La Nevera.</p> <p>Esta actividad estuvo a cargo de:  <b>Hisnardo López</b>, Coordinador del proyecto  <b>Alberto Rodríguez</b>, Planificador Ambiental CTAS</p>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aclaración de algunos aspectos relacionados con la importancia de la vereda para el estudio.</li> <li>• Capacitación en procesos de declaratoria</li> <li>• Conocimiento y acercamiento entre Funcionarios CDMB-Comunidad Vereda La Nevera</li> </ul>	
<b>METODOLOGÍA APLICADA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plenaria inicial</li> <li>➤ Lluvia de Propuestas</li> <li>➤ Definición de Plan de Trabajo</li> <li>➤ Apoyo material: cámara de video, cámara fotográfica, videobeam, computador portátil, carteleras, marcadores (expo-grafos).</li> </ul>	
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	
<p>Jornada de trabajo: 8:00 de la mañana a 1:00 de la tarde.</p> <p>El Biólogo Juan Agustín Gualdrón Rueda inició el taller exponiendo los puntos principales que por su importancia, justifican no sólo el Estudio mismo sino la Declaratoria de una Área Protegida.</p> <p>Refiriéndose a los estudios de caracterización biofísica desarrollados a partir del año 2006, se mostraron todos los resultados y evidencias de existencia de muchas especies tanto de fauna como de flora, que por su condición actual tienen un valor de conservación muy alto pero también un alto riesgo de extinción si no se toman medidas urgentes, como la de una declaratoria.</p> <p>Se advirtió de la condición de <b>corredor biológico</b> en el que se ha convertido el Cerro La Judía para muchas especies, como el caso de algunos felinos - Puma Negro -, de especies de Venados y Monos, entre otros.</p> <p>Estas evidencias presentadas, junto con la socialización de algunas noticias recientes de enfrentamientos entre hombres residentes en la zona y algunos Osos, indican el grado de urgencia manifiesta que existe y la necesidad de tomar acciones tendientes a la protección de especies a las cuales se ha ido desplazando por culpa de la expansión y el desarrollo social.</p> <p>Por otro lado, con la intervención del Dr. Hisnardo López, se planteaban todas las alternativas posibles de futuros escenarios que sin ninguna duda requieren de la concertación entre actores para llegar a desarrollarlas y del compromiso de todos para su implementación, lo que significaría, por lo menos para la comunidad de La Nevera, una perfecta oportunidad de diversificación de opciones comerciales con el establecimiento de un Parque Natural, por ejemplo.</p>	

Con la masiva participación de los representantes veredales en el momento de tocar este tema, que va necesariamente ligado al tema del Ecoturismo, se pudo establecer un punto de acuerdo que para muchos líderes de la región, es una válida alternativa de diversificación de sus actividades que en últimas se podría interpretar como *“promover ingresos mientras se conserva”*.

Las inquietudes de los asistentes rurales motivaron entonces las intervenciones de los doctores Ricardo Villalba y Nelson Abimelec, quienes en representación de la institucionalidad hacían observaciones en relación con las actuaciones de la Corporación y el Estado frente a un proceso de Declaratoria, su papel frente al mismo y sus alternativas de participación sea comprando predios susceptibles de conservación o como gestores de actividades de concientización o promoción ambiental. Finalmente se aprobó la realización de una reunión privada de la comunidad de la Vereda La Nevera, el día domingo 16 Agosto de 2009, en la Escuela Rural La Nevera, para tomar acciones pertinentes de acuerdo con todo lo que se discutió en este taller, que entre otras cosas fue muy ilustrativo para todos ellos.

Se entregaron nuevamente mapas prediales y listados de nombres de propietarios a un delegado de la vereda para que sirvieran de referencia en la reunión.

Con el compromiso de la comunidad para entregar un **escenario propuesto** para la vereda el día martes 18 de agosto en las oficinas de la CDMB, se dio por finalizada la reunión.

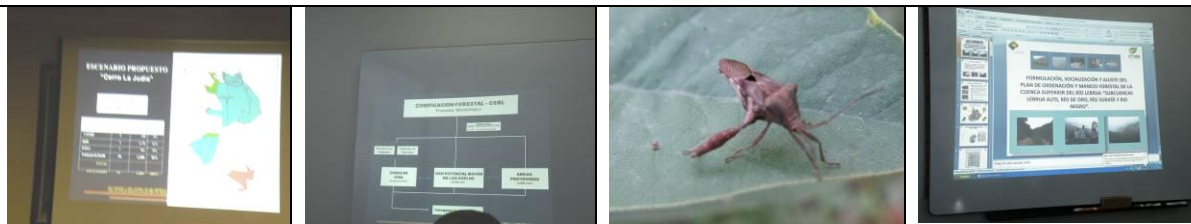
Por la Vereda La Nevera asistieron entre otros:

- Ludwig Parada
- Álvaro Villamizar
- Adolfo Cáceres
- Ariosto Montoya
- Luis Francisco Villamizar
- Iván Navarro
- Pascual Villamizar
- José de la Cruz Villamizar.

Por parte de la CDMB:

- Adm. Ambiental Ricardo Villalba, Coordinador (E) Ordenamiento Territorial
- Ing. Milagro León Escobar, Profesional Especializado
- Ing. Nelson Abimelec Suárez, Profesional de Apoyo
- Geól. Javier Bautista González, Profesional de Apoyo



#### EVIDENCIAS



#### ASISTENTES DEL EQUIPO



HISNARDO LÓPEZ S., COORDINACIÓN DEL ESTUDIO  
 JUAN AGUSTÍN GUALDRÓN, BIÓLOGO  
 ISNARDO LÓPEZ O., PLANIFICACIÓN ECONÓMICA  
 ALBERTO RODRÍGUEZ G., PLANIFICACIÓN SOCIAL



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

### 2.3 Vereda San Ignacio, Municipio de Floridablanca

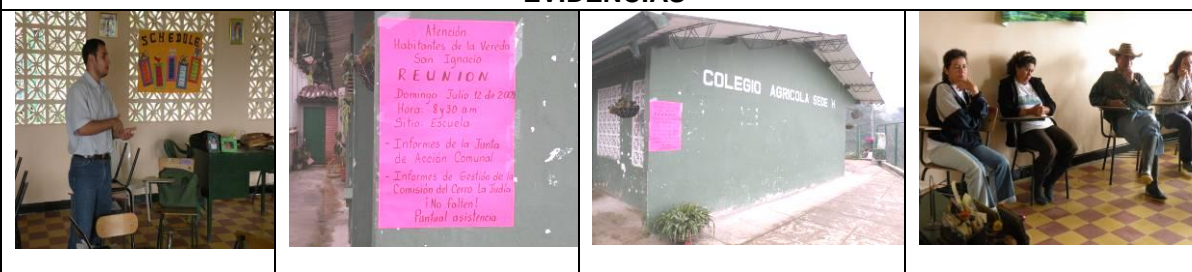
<b>Taller de Socialización y Validación del Estudio para la Declaratoria de Un Área Protegida en el Cerro La Judía, Municipios de Floridablanca y Piedecuesta</b>	
<b>LUGAR:</b> Vereda San Ignacio, Escuela Rural San Ignacio.	<b>FECHA:</b> Julio 12 de 2009
<b>ASISTENTES:</b> 12 Personas	<b>HORA:</b> 10:00 a.m.
<b>CONVOCATORIA:</b>	
<p>Para la convocatoria se contactó al presidente de la Junta de Acción Comunal, Sr. Fermín Quiñones y a la secretaria, Sra. Gladys de Palacios, quien se ocupó de las invitaciones personalmente, con el apoyo de la profesora de la Escuela Rural San Ignacio.</p> <p>Las actividades fueron supervisadas por:</p> <p><b>Alberto Rodríguez</b>, Planificador Ambiental CTAS  <b>Isnardo López O</b>, Planificador Ambiental CTAS</p>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar el acercamiento y la articulación de las comunidades involucradas, con las instituciones ambientales competentes.</li> <li>• Socializar con la comunidad de San Ignacio los posibles escenarios para una eventual declaratoria.</li> <li>• Buscar la validación de la comunidad del proceso de declaratoria.</li> </ul>	
<b>METODOLOGÍA APLICADA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plenaria inicial informativa en aula, con todos los actores relacionados.</li> <li>➤ Con Cartografía Social, ubicar los predios institucionales.</li> <li>➤ Apoyo material: cámara de video, cámara fotográfica, videobeam, computador portátil, carteleras, marcadores (expo-grafos).</li> </ul>	
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	
<p>Jornada de trabajo: 10:00 a.m. a 1:00 p.m.</p> <p>Se inicio la jornada con la bienvenida del equipo técnico de trabajo de CTAS a los asistentes y con una presentación general del Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida en El Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca y Piedecuesta, jurisdicción de la CDMB. Se hizo una nueva reseña de los objetivos, alcances y resultados esperados del presente estudio, de los trabajos que lo precedieron (insumos) que fundamentan y justifican esta última fase.</p> <p>Se presentaron mapas descriptivos de las veredas La Judía, en las jurisdicciones de Floridablanca y Piedecuesta, especialmente los predios que se encuentran en la vereda San Ignacio y que entrarían dentro de la declaratoria.</p> <p>En este punto no se presentan negociaciones con la comunidad debido a que estos predios son todos institucionales, pertenecen al Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, y por obvias razones serían fácilmente incorporados al polígono final que se proponga. También se presentó un mapa geopolítico de la región, que muestra la zona susceptible de una declaratoria del Cerro y su incidencia directa en toda el área metropolitana de Bucaramanga, que se convierte en sector de descargas hídricas.</p> <p>Se hizo mucho énfasis en el papel que desempeña el Cerro en la generación de fuentes hídricas y de ventilador natural entre muchas cualidades, lo que explica su importancia especialmente desde</p>	

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

la óptica de la oferta de bienes y servicios. A pesar de ser un taller con objetivos de socialización con la comunidad, ésta se niega a ser un convidado de piedra en este proceso y propone a través de su presidente, el señor Fermín Quiñones, hacer una nueva reunión con los 42 propietarios de fincas de la región para informarles de la declaratoria y de cómo se pueden vincular al proceso. Mientras tanto se niegan también a firmar las listas de asistencia. Se adjuntan evidencias fotográficas.

Se agradeció la participación a la comunidad y se acordó informar con tiempo la realización de una segunda reunión con todos los propietarios de predios de la zona de la Vereda San Ignacio.

#### EVIDENCIAS



#### ASISTENTES DEL EQUIPO

ISNARDO LOPEZ OLIVEROS  
ALBERTO RODRIGUEZ GUERRERO

#### 2.4 Vereda Aguablanca, Municipio de Floridablanca

<b>Primer taller: Divulgación del Estudio para la Declaratoria de Un Área Protegida en el Cerro La Judía y Concertación con los Actores Sociales, Municipios de Floridablanca y Piedecuesta</b>	
<b>LUGAR:</b> Vereda Aguablanca Salón Comunal	<b>FECHA:</b> Agosto 1º de 2009
<b>ASISTENTES:</b> 10 Personas	<b>HORA:</b> 2:00 p.m.
<b>CONVOCATORIA:</b>	
Para la convocatoria se contactó al presidente de la Junta de Acción Comunal, Sr. David Vargas, quien hizo las invitaciones personalmente. Además se publicaron estratégicamente carteleras en algunas fincas y en el Salón Comunal, invitando a esta reunión.	
La supervisión de estas actividades estuvieron a cargo de: <b>Hisnardo López</b> , Coordinador del proyecto <b>Juan Agustín Gualdrón</b> , Biólogo <b>Alberto Rodríguez</b> , Planificador Ambiental CTAS <b>Isnardo López O.</b> , Planificador Ambiental CTAS	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divulgar el Estudio a realizar, desde su proyección hasta su alcance.</li> <li>• Buscar el acercamiento y la articulación de las comunidades involucradas con las instituciones ambientales competentes.</li> </ul>	
<b>METODOLOGÍA APLICADA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plenaria informativa en aula, con todos los actores relacionados y difusión del estudio.</li> <li>➤ Mesa redonda para la socialización.</li> <li>➤ Apoyo material: cámara de video, cámara fotográfica, videobeam, computador portátil, carteleras y marcadores (expo-grafos).</li> </ul>	
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	
Jornada de trabajo: 2:00 a.m. a 4:00 p.m.	

El señor Alberto Rodríguez, Gestor Social de la Corporación CTAS, hizo la presentación del Estudio para la Declaratoria de un Área Protegida en el Cerro La Judía y Concertación con los Actores Sociales, Municipios de Floridablanca y Piedecuesta.

Se explicaron los conceptos de declaratoria, área protegida y las categorías.

Con cartografía se ubicó a la gente en conceptos espaciales y se resolvieron muchas dudas del lado de la comunidad y del lado del equipo consultor de CTAS.

Se relataron experiencias con el trabajo desarrollado en las otras comunidades, se presentaron los polígonos sugeridos y la definición de escenarios posibles y susceptibles para declarar, las ventajas de la declaratoria y la legislación existente para cada caso y finalmente el involucramiento de los habitantes de la zona con el proyecto, como propietarios y como actores intervinientes.

Se habló de la necesidad de conservar los recursos que hoy están amenazados, de la necesidad de actuar para proteger los reductos de bosque y recursos naturales que aún quedan, con una urgente y definitiva acción común entre comunidad-institucionalidad, con objetivos conservacionistas y compromisos serios.

Con mapa predial, se revisaron algunos datos que no estaban muy claros por ubicación, y se obtuvo de los residentes, mirando la zona de bosques, información de cuatro predios que por cartografía social pertenecen a la vereda San Ignacio y no a Aguablanca: los predios de los señores Germán Rueda Ortiz, Luis Ernesto Flórez Maldonado, Ramón Martínez Rueda y Elvia Rodríguez Capacho.

Además informan que la Alcaldía de Floridablanca hizo inversiones en tierras en la zona de Aguablanca y adquirió la finca El Palomar. Este dato queda para verificación.

Manifestaron igualmente mucho inconformismo con las acciones de la CDMB, la falta de gestión y apoyo a esta comunidad; el presidente de la JAC, el señor David Vargas, expresó que no desean firmar nada ni que se fotografíe a nadie, porque no quieren después ser víctimas de engaños institucionales y que su nombre y firma sean utilizados para fines oscuros.

Los consultores de CTAS declaran que no entienden la posición de las comunidades ni a qué situaciones se refieren con relación a la Corporación CDMB, por ello no se insistió en este tema ni se presionó a nadie para que firmara.

Por último, se dedicó un tiempo para resolver preguntas de la comunidad y hacer las aclaraciones respectivas.



Con esto se dio por terminado el taller informativo, se agradeció la participación a la comunidad y se quedaron con la expectativa de que se les extienda invitación a la o las Audiencias Públicas que las autoridades ambientales programen para hacer la socialización y la validación relacionadas con este estudio.

#### EVIDENCIAS



#### ASISTENTES DEL EQUIPO

HISNARDO LOPEZ SARMIENTO  
ALBERTO RODRIGUEZ GUERRERO  
ISNARDO LOPEZ OLIVEROS

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

### 3. ENTREVISTAS PERSONALES

#### 3.1 Entrevista con el Doctor Hiller Lozano Gómez.

El Dr. Hiller, además de ser el Presidente de la Junta de Acción Comunal de la Vereda Alsacia Malavar, Cerro La Judía, Municipio de Floridablanca, es el único propietario que entraría en la zona de la Declaratoria con su predio.

Se le contactó y en su casa ubicada en el sector urbano del Municipio de Floridablanca, calle 6 N°10-36, fue entrevistado por un funcionario de la Corporación CTAS, el día 10 de Septiembre a las 6 de la tarde.

Inicialmente, se le informó de qué se trataba la reunión, se socializó el estudio desde los antecedentes, pasando por la zonificación ambiental y todas las caracterizaciones físico-bióticas que se han desarrollado en la zona del Cerro La Judía, hasta llegar al punto de la declaratoria. A este respecto se le habló de lo que significa una declaratoria, de su justificación, de sus características, de la norma que la rige, etc. Se describió toda el área que entraría en la zona declarada, los polígonos probables y el perfil de todo el escenario incluyendo las áreas de amortiguación.



Se solicitó al Dr. Hiller que identificara en el mapa predial su finca con matrícula predial, extensión, características físicas, número de hectáreas en bosque y qué tipos de cultivos o actividades productivas desarrolla.

El predio identificado fue el N°00-2-006-003, llamado Finca La Parcela, de 34 hectáreas, con 32 de ellas en bosques nativos conservados y 2 dedicadas al cultivo de cacao.

El señor Lozano afirma que afortunadamente no tiene necesidad de explotar esta finca pero sí entiende como ingeniero y ambientalista que es, lo importante que es para la vida de los suyos y de la vereda, proteger y conservar los recursos que allí tiene, entre otros servicios ambientales la producción y distribución de aguas que están concesionadas.

Por su interés personal en la conservación, lleva cierto tiempo promoviendo junto con la Familia Gómez, Sra. Nubia Gómez y su esposo Jorge Rivera, quienes tienen uno de los predios de mayor extensión en la zona (300 hectáreas), ubicado en la parte occidental del Cerro La Judía, mirando hacia el casco urbano de Floridablanca, y otros propietarios del lugar, la posibilidad de crear un Área Declarada "Reserva Natural de la Sociedad Civil".

- Conocer el estudio que se le estaba presentando por el contrario le llamó mucho la atención y manifestó sólo unos interrogantes para que le fueran aclarados ojalá por la misma autoridad ambiental encargada de este proceso –CDMB.
- En el evento de una declaratoria, que sucede con las aguas que están concesionadas y ubicadas dentro del perímetro del polígono y con las personas y/o veredas que se están beneficiando de la misma pero quedan geográficamente por fuera.
- Cuál sería su participación en los programas de incentivos económicos por servicios ambientales, pues su interés no es vender.



	<b>Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga</b>		
	<b>Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.</b>		
	<i>Revisión: 1</i>	<i>Fecha: Noviembre del 2009</i>	

- Que planes, programas o proyectos se desarrollarían para cambiar los cultivos y técnicas que son incompatibles con los bosques y cómo sería su aplicación.

Con estos tres puntos definidos y aclarando su participación, el Dr. Hiller confirma que sería participe de un acuerdo de declaratoria con la salvedad de que todo lo que allí se expone se realice.

Por último demandó de la Corporación Autónoma para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, CDMB y de sus funcionarios, una mayor presencia en la región no sólo como un elemento de apoyo para las comunidades sino como organismo de control y autoridad en el caso de la tala indiscriminada que está acabando con los bosques y que ya prácticamente le ha dado la vuelta al Cerro.

**NOTA:** Se anexa acta de entrevista.

	<i>Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga</i>		
	<b>Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.</b>		
	<i>Revisión: 1</i>	<i>Fecha: Noviembre del 2009</i>	

## ANEXO 2

### LISTADO DE PARTICIPANTES EVENTOS REALIZADOS



Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga  
**Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.**

Revisión: 1

Fecha: Noviembre del 2009



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA  
 ESTUDIOS TECNICOS PARA LA DECLARATORIA DE AREA PROTEGIDA DEL CERRO LA JUDIA

PRIMER TALLER DE DE DIVULGACION Y SOCIALIZACION DEL ESTUDIO PARA LA DECLARATORIA DE AREA PROTEGIDA DEL CERRO LA JUDIA MUNICIPIOS DE FLORIDABLANCA Y PIEDECUESTA

AREA TEMÁTICA: PIEDECUESTA LUGAR: VEREDA LA NEVERA ESCUELA LA NEVERA FECHA: MAYO 16/09 2 PM.

NOMBRE	TELEFONO	VEREDA	FIRMA
<u>Deky Rinero</u>	<u>3168661090</u>	<u>La nevera</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Gloria Bincon vera</u>	<u>3155183104</u>	<u>LA NEVERA</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Alvaro Villamizar J.</u>	<u>3168906100</u>	<u>LA NEVERA</u>	<u>[Firma]</u>
<u>PUNCIPE FLOREZ</u>	<u>6500113</u>	<u>LA NEVERA</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Arolina Barros B</u>	<u>3165771431</u>	<u>La nevera</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Carmen Molina</u>	<u>3165771421</u>	<u>La nevera</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Yosely Diaz Y</u>	<u>6501381</u>	<u>SANTA RITA</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Angaity Castro</u>	<u>6285508</u>	<u>Nevera</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Vivian Anty Guzman Vieda</u>	<u>6501378</u>	<u>CTAS</u>	<u>[Firma]</u>
<u>ALBERTO RODRIGUEZ</u>	<u>3178313010</u>	<u>CTAS</u>	<u>[Firma]</u>
<u>VICTOR MANUEL VERA</u>		<u>CTAS</u>	<u>[Firma]</u>
<u>ISVARDO JOPEZ O.</u>	<u>3115482381</u>	<u>CTAS</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Hernando Lopez</u>	<u>6313506</u>	<u>CTAS</u>	<u>[Firma]</u>

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA  
 ESTUDIOS TECNICOS PARA LA DECLARATORIA DE AREA PROTEGIDA DEL CERRO LA JUDIA

PRIMER TALLER DE DE DIVULGACION Y SOCIALIZACION DEL ESTUDIO PARA LA DECLARATORIA DE AREA PROTEGIDA DEL CERRO LA JUDIA MUNICIPIOS DE FLORIDABLANCA Y PIEDECUESTA

AREA TEMÁTICA: PIEDECUESTA LUGAR: VEREDA CRISTALES ESCUELA RURAL CRISTALES FECHA: MAYO 20/09

NOMBRE	TELEFONO	VEREDA	FIRMA
<u>ALBERTO RODRIGUEZ</u>	<u>3178313010</u>	<u>PMA - CTAS</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Juan Jose Gonzalez</u>	<u>3138294480</u>	<u>CRISTALES</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Yosely Trujillo</u>		<u>CRISTALES</u>	<u>[Firma]</u>
<u>José Mauricio R.</u>	<u>3202108046</u>	<u>CRISTALES</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Comenzza Rueda Sandoval</u>	<u>3124292753</u>	<u>CRISTALES</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Luis Gerardo Ariza</u>	<u>3134212739</u>	<u>CRISTALES</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Richard yesid Rico</u>	<u>3113237440</u>	<u>CRISTALES</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Vivian Anty Guzman Rueda</u>	<u>300-2052419</u>	<u>P-CTAS</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Dr. DAM Murcia Jara</u>	<u>318-850560</u>	<u>Finca las Golondrinas</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Victor H. Vera C</u>	<u>315202762</u>	<u>AKA - CTAS</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Hernando Lopez</u>	<u>6313506</u>	<u>CTAS</u>	<u>[Firma]</u>
<u>ISVARDO JOPEZ O.</u>	<u>3115482381</u>	<u>CTAS</u>	<u>[Firma]</u>



Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga  
**Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.**

Revisión: 1

Fecha: Noviembre del 2009



**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA**  
**ESTUDIOS TECNICOS PARA LA DECLARATORIA DE AREA PROTEGIDA DEL CERRO LA JUDIA**

**PRIMER TALLER DE DE DIVULGACION Y SOCIALIZACION DEL ESTUDIO PARA LA DECLARATORIA DE AREA PROTEGIDA DEL CERRO LA JUDIA MUNICIPIOS DE FLORIDABLANCA Y PIEDECUESTA**

AREA TEMÁTICA: Municipio de Piedecuesta LUGAR: VEREDA LA NEVERA ESCUELA RURAL LA NEVERA FECHA: 23 DE MAYO DE 2009

NOMBRE	TELEFONO	VEREDA	FIRMA
ALBERTO RODRIGUEZ G.	3178313010	PMA-CTAS	
Victor Manuel Vera	3152092762	PMA-CTAS	
Julio CA Vallemayor	3302567632		
Polo Torres	316527421	LA NEVERA	
Osvaldo Novell	3177746885		
Andrés González	3168906100	3115315140- ALVERA	
Edwin Alberto Rivas Torres	3182243302	LA NEVERA	
Sandra Medina	3178770428	LA NEVERA	
Juan Gustavo González Rueda	310-2052419	CTAS	
Edelmi Pineda-Vera	3169861096	LA NEVERA	
FANNY CAPACHO	6452978	LA NEVERA	
CECILIA CAPACHO	6363791	FALTAQUEMAS	
TILCIA VILLAMIZAR	317226160	FALTAQUEMAS-LA NEVERA	
ADOLFO CACERES	3115439490	LA NEVERA	
Enrique Lopez O.	3115482381	CTAS	
Hernando Lopez	6313506	CTAS	

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA**  
**ESTUDIOS TECNICOS PARA LA DECLARATORIA DE AREA PROTEGIDA DEL CERRO LA JUDIA**

**SEGUNDO TALLER DE CONCERTACION DEL ESTUDIO PARA LA DECLARATORIA DE AREA PROTEGIDA DEL CERRO LA JUDIA MUNICIPIOS DE FLORIDABLANCA Y PIEDECUESTA**

AREA TEMÁTICA: Municipio de Piedecuesta LUGAR: VEREDA CRISTALES ESCUELA SEDE E CRISTALES FECHA: VIERNES 29 DE MAYO 9:00 AM.

NOMBRE	TELEFONO	VEREDA	FIRMA
ALBERTO RODRIGUEZ	3178313010	CTAS.	
Victor M. Vera C.	3152092762	CTAS	
Carmenza Rueda Sandoval	3124292753	Cristales.	
Luz Dary Morela Jara	310-8520560	Cristales	
Luis Arturo Mabecha Carde	313021466	Cristales	
Juan Jose Gonzalez Archila	3138294480	Cristales.	
EMILIA OSORIO	3132412704	Cristales.	
Apolinario Flares	3174101091	Cristales	
Aida Teresa Torres		Cristales	
Martha del Carmen Pineda			
Paz Blanca Potilla			
Luis Gerardo Ariza	313421239	Cristales.	
Luz Fanny Tarazona T	3134933039	Cristales	
GERMAN SANDOVAL (HJO).	3144088021		
APOLINA SANDOVAL (POLO-MAPA)			
HISNARDO LOPEZ	6313506	CTAS.	
ENRIQUE LOPEZ O.	3115482381	CTAS	





Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga  
**Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.**

Revisión: 1

Fecha: Noviembre del 2009



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA  
 ESTUDIOS TECNICOS PARA LA DECLARATORIA DE AREA PROTEGIDA DEL CERRO LA JUDIA

SEGUNDO TALLER DE CONCERTACION DEL ESTUDIO PARA LA DECLARATORIA DE AREA PROTEGIDA DEL CERRO LA JUDIA MUNICIPIOS DE FLORIDABLANCA Y PIEDECUESTA

AREA TEMÁTICA: MUNICIPIO DE PIEDECUESTA LUGAR: VEREDAS LA NEVERA Y FALTRILQUERAS FECHA: Mayo 31/09

NOMBRE	TELEFONO	VEREDA	FIRMA
Jorge Augusto Manj	6394960	La Nevera	[Firma]
Alvaro Villamizar V.	3168906100	11 11 11	[Firma]
Jaime José Medina	3134668846	La Nevera	[Firma]
Yolanda Pérez	3165774921	La Nevera	[Firma]
Alfonso	65003335	La Nevera	[Firma]
Alfonso Caceres	3115039490	La Nevera	[Firma]
Marina Hernandez	3113396076		[Firma]
Tikia Villamizar	3777226160	Nevera	[Firma]
Nubia Villamizar	6942712	Esmeralda	[Firma]
Jose Villamizar	3764707360	Nevera	[Firma]
Alberto Rodriguez	3178313010	CTAS	[Firma]
Gilberto Moreno	3012346908	CTAS	[Firma]
Victor Manuel Vera	3152092762	CTAS	[Firma]
Leonardo Lopez	-	CTAS	[Firma]
Isaías López	3115482381	CTAS	[Firma]



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA  
 ESTUDIOS TECNICOS PARA LA DECLARATORIA DE AREA PROTEGIDA DEL CERRO DE LA JUDIA



CUARTO TALLER DE CONCERTACION PARA LA DECLARATORIA DE AREA PROTEGIDA EN EL CERRO LA JUDIA, MUNICIPIOS DE FLORIDABLANCA Y PIEDECUESTA

AREA TEMÁTICA: SOCIALIZACION DEL AREA A DECLARAR LUGAR: VEREDA LA NEVERA ESCUELA LA NEVERA FECHA: Julio 4 2pm

NOMBRE	TELEFONO	PROPIETARIO/ARRENDATARIO	FIRMA
José Pérez	6500781		[Firma]
Jaon Parra	3143321445		[Firma]
JOSUIS ROSAS	3173321989	PROPIETARIO DE TERRENO NATURALES PROTEGIDOS	[Firma]
ISAIAS LOPEZ	315482381	CTAS	[Firma]
Leonardo Lopez	6313556	CTAS	[Firma]
ALBERTO RODRIGUEZ G.	3178313010	CTAS	[Firma]



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

	ESTUDIO SOPORTE PARA LA DECLARATORIA DE UN ÁREA PROTEGIDA EN EL CERRO LA JUDÍA, EN LOS MUNICIPIOS DE FLORIDABLANCA Y PIEDECUESTA, EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB	
Documento:	Acta de Entrevista a Propietarios de Predios Ubicados en el Área de Estudio	ACTA N° 005
Fecha:	Septiembre 01 de 2009.	
Autor:	CORPORACION DE TECNOLOGIAS AMBIENTALES SOSTENIBLES	

### ACTA DE ENTREVISTA

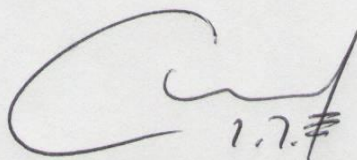
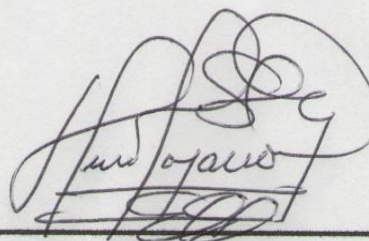
El día 11 de Septiembre de 2009, siendo las 6:00 de la tarde, en el lugar acordado por las partes, Calle 6 N°10-36, del Municipio de Floridablanca, y en cumplimiento de la norma y del derecho a la información, se reunieron por parte de la Corporación CTAS, el señor **Alberto Rodríguez Guerrero**, Gestor Social, y el **Ing. Hiller Lozano**, propietario del predio identificado con la matrícula predial N° 00-2-006-003,

para informarle y hacerle una descripción del trabajo realizado, presentarle y socializar con él acerca del "Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida en el Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca y Piedecuesta, en el Área de Jurisdicción de la CDMB", con el fin de escuchar sus opiniones y hacerlo participe de este proceso.

Los abajo firmantes de este documento, certifican que se reunieron y hablaron acerca del tema referido y aceptan que esta acta sólo tiene el carácter de constancia de realización.



Por Corporación CTAS,

Por los Propietarios,

C.C. N° 13.847.025 de Bucaramanga

C.C. N° 5.545.818 de Bucaramanga

	<b>ESTUDIO SOPORTE PARA LA DECLARATORIA DE UN AREA PROTEGIDA EN EL CERRO LA JUDIA, EN LOS MUNICIPIOS DE FLORIDABLANCA Y PIEDECUESTA, EN EL AREA DE JURISDICCION DE LA CDMB.</b>	
Documento:	Convocatoria municipio de Floridablanca para la socialización del proceso de declaratoria de un área protegida.	Página 1
Fecha:	Agosto 18 de 2009	
Autor:	CORPORACION DE TECNOLOGIAS AMBIENTALES SOSTENIBLES CTAS.	

Bucaramanga, Agosto 19 de 2009.

Doctor

**EULISES BALCAZAR NAVAS.**

Alcalde Municipal de Floridablanca

E.S.D.

Estimado Señor Alcalde:

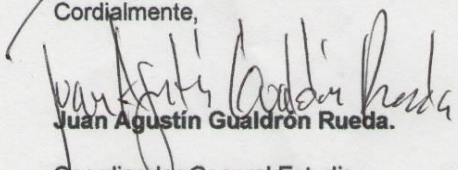
Un Atento Saludo.

Teniendo en cuenta todos los procesos y actividades que se han venido desarrollando desde hace algunos años para llegar a este momento y que sirven de insumo importante para el presente estudio denominado: Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida en el Cerro La Judía, en los municipios de Floridablanca y Piedecuesta, la Corporación de Tecnologías Ambientales Sostenibles CTAS, como entidad consultora de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de La Meseta de Bucaramanga, CDMB, para el presente contrato solicita que su despacho haga la convocatoria a una reunión de carácter informativo, con la presencia de todos los funcionarios y estamentos que tengan relación directa con el tema, como Secretarías de Gobierno, General, Privado, Desarrollo Social y Oficina Ambiental, Planeación, Prensa, EMAF, etc., para que junto con usted señor Alcalde sean informados e involucrados en un tema de trascendental importancia socioeconómicas para la región.

Esperamos de ustedes colaboración y gestión para llevar a cabo esta reunión ojalá en la semana del 18 al 21 de Agosto de 2009.



Cualquier decisión al respecto pueden dirigirla al Dr. Alberto Rodríguez, Planificador Ambiental CTAS, a los teléfonos 3178313010 o 3012331346, email [al5803@gmail.com](mailto:al5803@gmail.com).

Cordialmente,

  
Juan Agustín Gualdrón Rueda.

Coordinador General Estudio.

ALCALDIA DE FLORIDABLANCA  
ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA  
Lucia P. 10:30  
RECIBIDO  
19 AUG 2009 47

	<b>ESTUDIO SOPORTE PARA LA DECLARATORIA DE UN AREA PROTEGIDA EN EL CERRO LA JUDIA, EN LOS MUNICIPIOS DE FLORIDABLANCA Y PIEDECUESTA, EN EL AREA DE JURISDICCION DE LA CDMB.</b>	
Documento:	Convocatoria municipio de Piedecuesta para la socialización del proceso de declaratoria de un área protegida.	Página 2
Fecha:	Agosto 18 de 2009	
Autor:	CORPORACION DE TECNOLOGIAS AMBIENTALES SOSTENIBLES CTAS.	

Bucaramanga, Agosto 19 de 2009.

Doctor

**JORGE ARMANDO NAVAS GRANADOS**

Alcalde Municipal de Piedecuesta.

E.S.D.

Estimado Señor Alcalde:

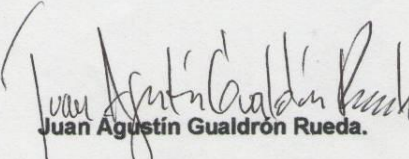
Un Atento Saludo.

Teniendo en cuenta todos los procesos y actividades que se han venido desarrollando desde hace algunos años para llegar a este momento y que sirven de insumo importante para el presente estudio denominado: Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida en el Cerro La Judía, en los municipios de Floridablanca y Piedecuesta, la Corporación de Tecnologías Ambientales Sostenibles CTAS, como entidad consultora de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de La Meseta de Bucaramanga, CDMB, para el presente contrato solicita que su despacho haga la convocatoria a una reunión de carácter informativo, con la presencia de todos los funcionarios y estamentos que tengan relación directa con el tema, como Secretarías de Gobierno, General, Privado, Desarrollo Social y Oficina Ambiental, Planeación, Prensa, etc., para que junto con usted señor Alcalde sean informados e involucrados en un tema de trascendental importancia socioeconómicas para la región.

Esperamos de ustedes colaboración y gestión para llevar a cabo esta reunión ojalá en la semana del 18 al 21 de Agosto de 2009.



Cualquier decisión al respecto pueden dirigirla al Dr. Alberto Rodríguez, Planificador Ambiental CTAS, a los teléfonos 3178313010 o 3012331346, email [al5803@gmail.com](mailto:al5803@gmail.com).

Cordialmente,

  
**Juan Agustín Gualdrón Rueda.**  
 Coordinador General Estudio.



FAVOR ENTREGAR A:  
 DRA. ZAIDA LÓPEZ  
 SECRETARIA PRIVADA



	<i>Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga</i>		
	<b>Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.</b>		
	<i>Revisión: 1</i>	<i>Fecha: Noviembre del 2009</i>	



## ANEXO 3

### LISTADO DE PREDIOS

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## LISTADO DE PREDIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS - Escenario Concertado -



NUMERO PREDIAL	PROPIETARIO	AREA (Has)
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA		
<b>Vereda San Ignacio</b>		
200040001000	<b>amb</b>	665,831085
<b>Vereda Aguablanca</b>		
200040002000	ORTIZ RUEDA GERMAN	91,9551183
200040004000	CDMB	11,8318407
200040007000	MARTINEZ RUEDA RAMÓN	23,7640026
200040008000	FLOREZ MALDONADO LUIS-ERNESTO	9,82160457
200040009000	RODRIGUEZ CAPACHO ELVIA	51,051638
200040016000	CDMB	82,3211053
200040026000	MENDEZ FUENTES PAOLA	23,3045664
200040149000	GUARGUATI VARGAS MÓNICA-ANDREA	8,63006321
200040176000	CDMB	6,09837301
200040235000	CDMB	14,679749
200040249000	CDMB	18,6134088
200040252000	CDMB	19,8354217
<b>Vereda La Judía</b>		
200040003000	<b>amb</b>	77,5094312
200050001000	MELÉNDEZ GREGORIA-SUC	41,9094389
200050002000	BARON MENDOZA GLORIA	64,8069148
200050065000	GOMEZ ESCALANTE CAMILO	244,52809
200050086000	PENA MANTILLA Y CIA LTDA	29,3560863
<b>Vereda Alsacia</b>		
200050047000	CDMB	54,4955719
200060001000	ACUEDUCTO-METROPOLITANO-DE-BUCARAMANGA	410,002
200060003000	LOZANO GOMEZ HILLER	32,7227042
MUNICIPIO DE PIEDECUESTA		
<b>Vereda La Mata</b>		
000000110113000	CHAPARRO BECERRA RAFAEL-ANTONIO	142,231842
<b>Vereda Cristales</b>		
000000230112000	ECOPECES-Y-CIA-LTDA-EMPRESA-COLOM	10,4409593
000000230113000	JAIMES TARAZONA FÉLIX-MARIA	13,2414
000000230111000	CARVAJAL RAMIREZ ELSA-LUCIA	14,8132086
000000230023000	ESCOBAR SEPULVEDA LUIS-CARLOS	25,7091598
000000220026000	LOZANO JAIMES ARCELIA	45,2850918
<b>Vereda La Nevera</b>		
000000230041000	NN	0,90729398
000000230071000	BARRIOS NAVARRO ANA-DE-DIOS	1,09098336
000000230097000	BARRIOS BARRIOS APOLINAR	1,10072027
000000230092000	FLOREZ FLOREZ PRINCIPE	1,57260209
000000230084000	NAVARRO DAVID	2,13985663
000000230093000	QUINTERO PIMENTEL JAIRO	11,1999129
000000230049000	RIVERA MIGUEL	13,2891662
000000230047000	LANDAZABAL CAPACHO FORTUNATA	25,1052329
000000230042000	PARADA PARADA LUIS-HELIODORO	29,3124885
000000110119000	DELGADO GARCIA MARINA	34,5344154
000000230044000	LIZCANO VALENCIA ANA-MERCEDES	35,5669316
000000230046000	LANDAZABAL CAPACHO FORTUNATA	48,8055288
000000110118000	ARIZA PENUELA ANTONIO-VICENTE	71,2743772
000000230050000	FLOREZ SUAREZ JULIO-ABRAHAM	71,4003079
000000230039000	JAIMES TARAZONA FÉLIX-MARIA	109,002846
000000230045000	VANEGAS LIZCANO HELIO	143,31603
000000220022000	ESSA	247,694714
MUNICIPIO DE TONA		
<b>Vereda Guarumales</b>		
00-0-10-052	<b>amb</b>	439,049

	<i>Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga</i>		
	<b>Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.</b>		
	<i>Revisión: 1</i>	<i>Fecha: Noviembre del 2009</i>	

## **ANEXO 4**

### **PROPUESTA PROYECTO DE ACTO ADMINISTRATIVO PARA LA DECLARATORIA DEL PARQUE NATURAL REGIONAL**



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	



**PROPUESTA ACUERDO DE CONSEJO DIRECTIVO No.  
(Noviembre xx del 2009)**

***Por el cual se declara el Parque Natural Regional “Cerro La Judía”***

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA CDMB, EN USO DE LAS ATRIBUCIONES LEGALES QUE LE CONFIERE EL ARTÍCULO 27, LITERAL G) DE LA LEY 99 DE 1993, Y DE LO SEÑALADO EN EL ARTÍCULO 31 NUMERAL 16 DE LA LEY 99 DE 1993, Y

**CONSIDERANDO:**

1. Que la Constitución Política de Colombia en su artículo 8º establece que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.
2. Que la Constitución Política de Colombia en el inciso segundo del artículo 58 establece que la propiedad es una función social que implica obligaciones, a la cual le es inherente una función ecológica; y además, por norma con rango constitucional se establece el deber correlativo que tienen todos los habitantes de la República, de colaborar con las autoridades en la conservación y el manejo adecuado de los suelos, en los casos en que deban aplicarse normas técnicas que eviten su pérdida o degradación, para lograr su recuperación y asegurar su conservación.
3. Que la Constitución Política de Colombia en el inciso segundo del artículo 79 establece que *“Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”*.
4. Que la Constitución Política de Colombia en el inciso primero del artículo 80 establece que *“El estado Planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución”*.
5. Que el Decreto – Ley 2811 de 1974, en el artículo 47 establece que sin perjuicio de los derechos adquiridos legítimamente, podrá declararse reservada una porción determinada o la totalidad de los recursos naturales renovables de una región o zona, cuando sea necesario para adelantar programas de restauración, conservación o preservación de estos recursos y del ambiente, entre otros fines.
6. Que la Ley 99/93, en su artículo 1º establece que la política ambiental Colombiana seguirá 14 principios ambientales, definiendo en el numeral 2, *“La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible”*. De igual forma en el numeral 4 se establece que *“Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial”*. En el numeral 6 se

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

establece *“La formulación de las políticas ambientales estarán basadas en los resultados de la investigación científica”*. Y en el numeral 10 que *“La acción para la protección y recuperación ambiental del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado...”*

**7.** Que el artículo 7° de la Ley 99 de 1993 establece que *“Se entiende por ordenamiento ambiental del territorio para los efectos previstos en la presente Ley, la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación, a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible”*.

**8.** Que la Ley 99 de 1993, en su artículo 31°, establece la función preponderante en la gestión de las Corporaciones Autónomas regionales se fundamenta en la promoción y dirección del desarrollo integral de la región, bajo los criterios de defensa, conservación y administración de su patrimonio natural.

**9.** Que en el documento CONPES 2750 de diciembre 21 de 1994, se manifiesta en torno al objetivo de los Ecosistemas Estratégicos: *“garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo humano sostenible, de manera que se contribuya a promover el desarrollo económico y social, prevenir catástrofes y garantizar el mantenimiento de la diversidad biológica, seguridad alimentaria y cultural”*.



**10.** Que la Ley 388 de 1997, establece en su Artículo 10°, la obligación de tener en cuenta *“Determinantes ambientales, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes”*, incluyendo las *“relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales”*.

**11.** Que de acuerdo con la resolución 0118, de 2005, en el artículo 1, De conformidad con el Decreto 2755 de 2003, son áreas de atractivo natural especial todas aquellas áreas que conserven una muestra de un ecosistema natural, entendido como la unidad funcional compuesta de elementos bióticos y abióticos que ha evolucionado naturalmente y mantiene la estructura, composición dinámica y funciones ecológicas características del mismo y cuyas condiciones constituyen un atractivo especial.

**12.** La reglamentación de uso, se apoyan en el contenido de la Resolución CDMB No. 274 de abril 3 del 2008, por la cual se expiden *“Las Determinantes Ambientales”* para el ordenamiento territorial del nor-orientesantandereano.

**13.** Que el Acuerdo 1154 de junio 26 de 2009, por el cual la CDMB, reglamenta la categoría de Administración y Manejo de un área protegida correspondiente a un Parque Natural Regional.

**14.** Que el Plan de Acción de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, 2007 - 2009, aprobado mediante Acuerdo 1085 del 26

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

de Marzo de 2007, establece seis programas dentro de los cuales se encuentra el Programa 1: *Planificación Ambiental en la Gestión Territorial*, Proyecto 4. Declaratoria de Áreas Protegidas Establecimiento del Sistema Regional de Áreas Protegidas en la Jurisdicción de la CDMB y el Programa 3: *Conocimiento, Conservación y Uso de los Recursos Naturales Renovables y la Biodiversidad*, diseñados para orientar la administración, conservación, manejo y control de los recursos naturales renovables y la protección y conservación de los ecosistemas y de la biodiversidad.

15. Que en el Plan de Desarrollo Departamental de Santander 2008 – 2011 se encuentran los programas: *Sistema Regional de Áreas Protegidas y, Protección de microcuencas y humedales*, que forman parte de la Línea Estratégica denominada Santander Conserva Su Patrimonio Natural, la cual está enmarcada en el Eje Temático Agua, Patrimonio Natural y Ambiente Sano para los Santandereanos.

16. Que es deber de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, la conservación de las zonas protectoras de fuentes hídricas y la organización de un sistema integrado de protección de ecosistemas estratégicos, que consolide el Sistema Regional de Áreas Protegidas - SIRAP.



17. Que dentro de las funciones de todas las Corporaciones Autónomas Regionales, para este caso de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, se encuentra la consagrada en el numeral 16, del artículo 31° de la ley 99 de 1993, según la cual le corresponde “*Reservar alinderar, administrar o sustraer, en los términos y condiciones que fijen la ley y los reglamentos, los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional y reglamentar su uso y funcionamiento*”.

18. Que el Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB tiene entre sus funciones la consagrada en el ordinal g) del artículo 27° de la Ley 99 de 1993, es decir, la de aprobar mediante Acuerdo la incorporación o sustracción de áreas de que trata el numeral 16 del artículo 31° de la Ley 99 de 1993.

19. Que analizado, estudiado y debatido el área protegida **Parque Natural Regional “Cerro La Judía”**, se ha verificado que éste incluye todos los elementos necesarios para el adecuado manejo y administración de esta importante área, permitiendo con su desarrollo y ejecución, alcanzar los objetivos de conservación propuestos.

20. Hace parte de este Acuerdo los siguientes documentos técnicos de soporte: 1) ESTUDIO SOPORTE PARA LA DECLARATORIA DE UN ÁREA PROTEGIDA EN EL “CERRO LA JUDÍA”, EN LOS MUNICIPIOS DE FLORIDABLANCA PIEDECUESTA Y TONA, EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB, anexos y la cartografía asociada al desarrollo del estudio.

En mérito de lo expuesto,

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## ACUERDA:



**ARTÍCULO PRIMERO: DECLARATORIA.** Declarar área protegida, el sector denominado “Cerro La Judía”, bajo la categoría de Parque Natural Regional y su denominación será **Parque Natural Regional “Cerro La Judía”**. Forman parte integral de la declaratoria, los Estudios y Documentos relacionados en el numeral 18 de los considerandos del presente Acuerdo, y el mapa de delimitación del Parque Natural Regional “Cerro La Judía”.

**ARTÍCULO SEGUNDO: LOCALIZACIÓN, SUPERFICIE Y DELIMITACIÓN.** El Parque Natural Regional “Cerro La Judía” se localiza en jurisdicción territorial de los municipios de Floridablanca (1.983 ha), Piedecuesta (1.099 ha) y Tona (439 ha) en el Departamento de Santander, con una extensión de 3.521 hectáreas y su delimitación cartográfica, es la siguiente:

Se parte o inicia en el punto 1, con coordenadas planas 1´116.662 y 1´280.798, en los límites de los municipios de Floridablanca y Tona en el departamento de Santander, sobre el límite de los predios identificado con matriculas catastrales 002-004-001 y 000-010-0252 respectivamente (los cuales quedaran al interior de la reserva) y que sirve de límites entre las veredas de San Ignacio (Floridablanca) y Guarumales (Tona); de allí se parte en dirección noreste por el límite del predio 000-010-0252, municipio de Tona, y que continúa como límite de la vereda Guarumales hasta donde se ubica el punto 2, con coordenadas planas 1´117.968 y 1´281.496 de aquí se toma rumbo sur-este continuando la divisoria natural de aguas sobre la delimitación del predio, y aun sobre el límite del predio en referencia, se localiza el punto 3, cuyas coordenadas planas son 1´119.768 y 1´278.066, siendo la terminación de la divisoria natural de la cuenca del río Frío. Siguiendo en rumbo sur-oeste por el límite de este mismo predio, se localiza el punto 4 con coordenadas 1´118.572 y 1´277.056 siendo el límite entre los municipios de Floridablanca y Tona, y de congruencia de los predios 002-004-001 y 000-010-0252 en la zona sur más baja del límite entre los predios.

Siguiendo el límite del predio 002-004-001 en ruta oeste, y en punto de relación de la carretera urbana que comunica los municipios de Tona y Bucaramanga, y sobre la conjunción de los predios con matriculas catastrales 002-004-001, municipio de Floridablanca; 000-011-0119 y 0000-023-045, municipio de Piedecuesta y Tona, (predios los cuales quedaran dentro del área protegida); se localiza el punto 5 en coordenadas planas 1´118.868 y 1´277.144.

Continuando el límite humano-cultural (vía urbana principal) en sentido sur-este, y pasando por los límites de los predios 000-023-045, 000-023-093, 000-023-097, 000-023-042, 000-023-071 y 000-023-039 se encuentra el punto 6 localizado en la vereda La Nevera con las coordenadas planas 1´118.935 y 1´276.288 en límite del predio con numero catastral 000-023-039; siguiendo la delimitación de dicho predio en sentido sur hasta la vereda Cristales, se encuentra el punto 7 con coordenadas planas 1´118.678 y 1´275.420, zona de división político-administrativa de las veredas La Nevera y Cristales del municipio de Piedecuesta.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

A partir de este punto, y en dirección sur se sigue el límite a través de las coberturas boscosas presentes (las zonas en estado de conservación estarán dentro del área protegida) en los predios con números catastrales 000-023-023, 000-023-0113, 000-023-0111, 000-023-0112 y 000-022-026 en inmediaciones de la vereda Cristales; llegando hasta el predio 000-022-022 de propiedad de la Empresa Electrificadora de Santander, se localiza el punto 8, situado en dirección sur-este y con coordenadas 1'119.209 y 1'273.232. Continuando en sentido oeste, sobre el límite del mismo predio y hacia la vereda La Nevera se localiza el punto 9, con coordenadas planas 1'117.959 y 1'273.144, punto divisorio entre el predio de carácter público (000-022-022) y el predio de carácter privado (000-023-050).



Siguiendo los límites prediales continuos en la zona sur de los predios 000-023-059, 000-023-049, 000-026-046, 000-023-044, 000-023-045, 000-011-0113 (todos ellos incluidos dentro del área) se encuentra el punto 10, en dirección sur oeste, sobre la congruencia de los municipios de Piedecuesta y Floridablanca, y en límites de los predios 000-011-0113 y 002-006-001 de los respectivos municipios, sobre las coordenadas planas 1'115.824 y 1'278.466. Partiendo del anterior punto, y en sentido oeste sobre la demarcación del predio 002-006-001, llegando al predio 002-006-003 y nuevamente alcanzando el predio con numero catastral 002-006-001 se localiza el punto 11, divisoria político administrativa de las veredas Alsacia y La Judía del municipio de Floridablanca en las coordenadas planas 1'114.667 y 1'275.554, aún sobre límite del predio 0002-006-001 de carácter público.

Reanudando el trayecto tomando los límites establecidos de los predios (todos ellos en el área declarada protegida) 002-005-065, 002-005-002, 002-005-001- 002-005-086 y alcanzando el predio con el numero catastral 002-004-0004 en su zona noroeste, propiedad de la autoridad ambiental regional-CDMB se localiza el punto 12, siendo la división de las veredas La Judía y Aguablanca, cuyas coordenadas planas son 1'114.836 y 1'278.466.



En dirección norte desde el punto 12, empalme entre los predios 002-004-004 y 002-004-009, y tomando como referente los límites de los predios en orden continuo hacia esa dirección, el límite bordea los predios de la vereda Aguablanca incluidos 002-004-009, 002-004-007, 002-004-0176, 002-004-0252, 002-004-0249, 002-004-026, 002-004-0149 hasta llegar al predio 002-004-016 donde se asocian las veredas Aguablanca y San Ignacio en las coordenadas planas 1'116.248 y 1'280.830; entre los predios 002-004-016 y 002-004-001 respectivamente; para de esta manera en dirección este llegar al punto de partida.

**ARTÍCULO TERCERO: OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN.** Los objetivos de conservación por los cuales se declara el Parque Natural Regional “Cerro La Judía” son los siguientes:

1. Conservar muestras representativas in situ de la diversidad biológica de los ecosistemas naturales del bosque andino y alto-andino del área protegida.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

2. Conservar el hábitat de especies de fauna y flora amenazadas de extinción, vulnerables y endémicas.
3. Perpetuar, en su estado natural, muestras representativas de los principales ecosistemas naturales estratégicos en el área protegida “Cerro La Judía”.
4. Asegurar la continuidad del proceso ecológico y evolutivo natural para mantener la biodiversidad y la protección de recursos genéticos.
5. Priorizar áreas para restauración ecológica.
6. Generar un corredor biológico que permita la conectividad entre el proyectado “Parque Natural Regional El Rasgón” y el Parque Natural Regional “Cerro La Judía” en la subregión andina y alto-andina CDMB, de manera que se garanticen los procesos de desarrollo evolutivo, genético y regulatorio de los ecosistemas boscosos de montaña.
7. Proteger y mantener las condiciones hidrológicas de la zona y su red hidrográfica: nacimientos, quebradas y escurrimientos de agua que allí tienen origen a la Estrella pluvial Cerro La Judía.
8. Contribuir a la protección y regulación de la Subcuenca del Río de Oro.
9. Coadyuvar al control de erosión, disminución de la sedimentación y protección de obras civiles y a la prevención de desastres en la Subcuenca del Río de Oro.
10. Contribuir a la protección y conservación de suelos del área protegida.
11. Aportar a la moderación y mantenimiento de la estabilidad del clima regional.
12. Proveer espacios de laboratorios naturales para la investigación y áreas potenciales para la bioprospección. Impulsar la realización de investigaciones con programas y proyectos, orientados a: 1) el conocimiento y monitoreo del componente de la biodiversidad; 2) la recuperación y divulgación del conocimiento y las prácticas tradicionales en materia de biodiversidad de las comunidades locales, y 3) al conocimiento de la presión y transformación de los ecosistemas naturales por parte de los pobladores locales en el tiempo (evaluación temporal).
13. Proveer espacios naturales para el desarrollo de la recreación, el ecoturismo y la educación ambiental.
14. Garantizar la prestación de los servicios ambientales necesarios para el mantenimiento de las actividades vitales y productivas de los habitantes de los centros poblados, entre los que se destaca el Área Metropolitana de Bucaramanga, y sectores rurales de la cuenca hidrográfica del Río de Oro, microcuencas: Río Frío, Río Lato, Oro Alto.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

15. Conservar espacios naturales que contengan valores a nivel de patrimonio histórico y cultural.

16. Generar estrategias de sensibilización y vinculación activa de las comunidades, entes territoriales, sectores público y privado del orden local regional o nacional, en el desarrollo de iniciativas y propuestas para el manejo sostenible, protección, conservación y restauración ecológica de los ecosistemas naturales estratégicos en el “Cerro La Judía”.

**ARTÍCULO CUARTO: USO Y ACTIVIDADES PERMITIDAS.** El Parque Natural Regional “Cerro La Judía” corresponde a un área natural protegida de uso indirecto, que permite el disfrute pasivo de los valores naturales del área, sin modificaciones o transformaciones sustanciales y en ningún caso daño o alteración de la condición natural de los ecosistemas, por tanto de manera preferente se deberán realizar actividades de preservación en concordancia con los objetivos de conservación definidos en el artículo tercero del presente Acuerdo. Las actividades permitidas en el Parque Natural Regional “Cerro La Judía”, son las siguientes:

**a. De preservación:** Comprende todas aquellas medidas dirigidas al mantenimiento de la condición natural de los ecosistemas, poblaciones de especies de flora y fauna, o su contenido genético, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos e incluye aquellas actividades de protección y control.



**b. De manejo de biodiversidad:** Son las actividades dirigidas a mantener y mejorar las condiciones o componentes del hábitat de las especies que son objeto de conservación, con el fin de mantenerlas en el tiempo o restaurar la composición, estructura y función de los ecosistemas hacia el estado de mayor naturalidad.

**c. De investigación:** Se refiere a las actividades que aumentan la información, el conocimiento y la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales de los ecosistemas y las especies, o referidas a conocer o monitorear el cambio de su condición en el tiempo.

**d. De recreación:** Comprende las actividades de esparcimiento, contemplación y disfrute de la naturaleza, sin vulnerar la estabilidad e integridad ecológica.

**e. De educación ambiental:** Incluye las actividades orientadas a sensibilizar, concientizar, compartir conocimientos y enseñar lo relativo a la conservación, manejo y utilización de recursos naturales renovables y las dirigidas a promover el conocimiento de la riquezas naturales, culturales e históricas.

**f. De desarrollo de infraestructura:** Comprende actividades de construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura con fines de recreación, educación, investigación, monitoreo, control ambiental y, en general, administración y manejo del área protegida.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

**ARTÍCULO QUINTO: ZONAS EXCLUIBLES DE LA MINERÍA:** No podrán autorizar ni ejecutarse trabajos y obras de explotación mineras, en áreas del Parque Natural Regional “Cerro La Judía”.

**ARTÍCULO SEXTO: ADMINISTRACIÓN Y MANEJO.** La administración del Parque Natural Regional “Cerro La Judía”, corresponde a la Corporación Autónoma Regional Para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, CDMB, en su área de jurisdicción y para su manejo deberá formular y aprobar, en un plazo no inferior a diez (10) meses, un Plan de Manejo que garantice los objetivos de conservación del área.

**PARÁGRAFO 1:** Para efectos de la administración del Parque Natural Regional “Cerro La Judía”, la Corporación podrá establecer acuerdos de manejo conjunto con otras entidades del Estado y otras entidades de carácter privado o comunitario.



**ARTÍCULO SÉPTIMO: ZONIFICACIÓN.** De acuerdo a las categorías de ordenamiento territorial definidas en las determinantes ambientales de la CDMB, la definición de los usos del suelo, la reglamentación y las directrices de manejo para el Parque Natural Regional – Cerro La Judía, quedan de la siguiente forma:

**1. Zona de Preservación:** Incluye los espacios y ecosistemas que se encuentran en estado natural o primitivo, y en las cuales el manejo está dirigido ante todo a evitar el cambio, degradación o transformación inducidos por la actividad humana. Se entiende como estado natural aquel que es similar a la situación anterior a la intervención humana, el más próximo posible a la misma, para el mantenimiento de los objetivos de conservación del área. Un Parque Natural Regional 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.

**2. Zona de Restauración:** Incluye ecosistemas que aunque han sufrido cambio, tienen el potencial de evolucionar hacia un estado similar o equivalente al original o a un estado deseado para el cumplimiento de funciones ecológicas y servicios ambientales. En las zonas de restauración pueden llevarse a cabo acciones de manejo siempre y cuando sean necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación. Los tratamientos para la restauración en esta zona pueden ser de rehabilitación o de recuperación. Un Parque Regional Natural puede tener una o más zonas de restauración, las cuales son transitorias hasta que se alcance el estado de conservación definido por los objetivos de conservación del área, caso en el cual se denominará de acuerdo con la zona o subzona que corresponda a la nueva situación. La Corporación Autónoma Regional Para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, definirá y pondrá en marcha las acciones necesarias para el mantenimiento de la zona restaurada.

**3. Zona Histórica – Cultural:** Es aquella porción del área del Parque Natural Regional que contiene vestigios arqueológicos o elementos del pasado histórico, protegidos gracias



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

a las medidas generales de manejo de conservación natural de la zona o a través de medidas específicas acordes con su carácter de bienes culturales o patrimoniales, y cuyo conocimiento y disfrute no es incompatible con los objetivos de conservación del área.

**4. Zona General de Uso Público:** Son aquellas superficies menores en relación con las anteriores, definidas en el plan de manejo con el fin de alcanzar objetivos particulares de gestión a través de la educación, la recreación, el ecoturismo y el desarrollo de infraestructura de apoyo a la investigación. Esta zona contiene las siguientes subzonas:

a) Subzona de recreación general exterior: Es aquella porción menor o adyacente a los ecosistemas naturales de la zona general de conservación, en la que se permite el acceso a los visitantes a través del desarrollo de una infraestructura mínima tal como senderos o miradores.

b) Subzona del alta densidad de uso: Es aquella porción menor o adyacente a los ecosistemas naturales que integran la zona general de conservación, y en la que se permite el desarrollo controlado de infraestructura mínima para el acojo de los visitantes y el desarrollo de facilidades de interpretación.

**5. Zona de Amortiguación:** Zona por fuera del Parque Natural Regional que es necesario delimitar y zonificar para darle un manejo que permita atenuar las perturbaciones causadas por la actividad humana en las zonas periféricas y circunvecinas al parque natural.



**PARÁGRAFO:** Teniendo en cuenta las categorías de ordenamiento definidas en la zonificación territorial es la clasificación de usos del suelo que se realiza dentro de las unidades territoriales del Parque Natural Regional (PNR), conforme a un análisis previo de sus aptitudes, características y cualidades abióticas, bióticas y antrópicas que posee el territorio, la cual se dividió en dos zonas:

1. Zona de Preservación del Bosque Natural Andino y Alto Andino Estrella Pluvial - Cerro La Judía.
2. Zona de Restauración Ecológica-Áreas Degradadas del Bosque Andino – Alto Andino La Nevera.

**ARTÍCULO OCTAVO:** De acuerdo a las categorías de ordenamiento territorial definidas en las determinantes ambientales de la CDMB, la definición de los usos del suelo, la reglamentación y las directrices de manejo para el Parque Natural Regional **Cerro La Judía**, quedan de la siguiente forma:

## 1. DEFINICIÓN DE LOS USOS

Para efectos de la reglamentación de usos del suelo, en el marco de los procesos de ordenamiento territorial en el área de jurisdicción CDMB, se establece la siguiente clasificación:

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

**Uso principal:** Es el uso deseable cuya explotación y/o aprovechamiento corresponde con la función específica de la zona y ofrece las mejores ventajas o la mayor eficiencia Ecológica, Económica y Social, en un área y un momento dado.

**Uso compatible:** Aquel que no se opone al principal y concuerda con la potencialidad, la productividad y protección del suelo y demás recursos naturales conexos. Se incluyen dentro de esta categoría, los usos complementarios, es decir, aquellos que siendo compatibles complementan la vocación del uso principal.

**Uso condicionado:** Aquel que por presentar algún grado de restricción con el uso principal y conflictos de uso con la vocación del suelo, en términos ambientales y/o físicos, está supeditado a permiso o autorización previa y/o sujeto a condicionamientos específicos de manejo por parte de la Autoridad Ambiental y las autoridades locales.

**Uso prohibido:** Aquel uso que ni siquiera de forma condicionada puede ser compatible con el uso principal de una zona, ni con los propósitos de preservación ambiental y/o de planificación; se entienden dentro de esta categoría los usos incompatibles.

## 2. REGLAMENTACIÓN DE USOS

### 2.1 ZONA DE PRESERVACIÓN DEL BOSQUE NATURAL ANDINO Y ALTO ANDINO ESTRELLA PLUVIAL - CERRO LA JUDIA

Son áreas de bosques naturales, ecosistemas compuestos por árboles y arbustos con predominio de especies autóctonas, en un espacio determinado generados espontáneamente por sucesión natural, que se deben mantener en su estado natural in situ para la conservar la biodiversidad y los bienes y servicios que se generan.

La zona de preservación del bosque natural ocupa un área de 3.382 ha equivalente al 96% del área total del cual hacen parte las veredas Guarumales en el Municipio de Tona, San Ignacio, Aguablanca, La Judía, Alsacia en el Municipio de Floridablanca entre las cuales se encuentra el nacimiento del río Frío, afluentes de la microcuenca río Frío que abastecen al casco urbano de Floridablanca. En el municipio de Piedecuesta en la vereda la Nevera, La Mata se origina el nacimiento del río Lato, afluente de la microcuenca río Lato futura área abastecedora de la zona de expansión norte; y laderas occidentales del valle del río de oro, en la vereda Cristales, que hacen parte de la subcuenca río de Oro, áreas de recarga hídrica que abastecen al casco urbano del municipio de Piedecuesta. Estas áreas están comprendidas por coberturas boscosas de bosque andino, bosque altoandino, abarcando predios privados e institucionales de la CDMB y de la empresa de servicios públicos Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, cuyo objetivo es la preservación de los bosques naturales asociada al recurso hídrico y a los valores de la fauna y la flora silvestre.

## Reglamentación de Uso de la Zona de Preservación

<b>ZONA DE PRESERVACIÓN DEL BOSQUE NATURAL ANDINO Y ALTO ANDINO ESTRELLA PLUVIAL CERRO LA JUDIA.</b>	
Uso Principal:	Preservación
Uso Compatible:	Recreación pasiva, investigación controlada
Uso Condicionado:	Infraestructura para usos compatibles
Uso Prohibido:	Agropecuarios, minería industriales, caza de fauna silvestre, urbanos y loteo para parcelaciones, aprovechamiento del capote y epífitas del bosque natural.

### Normas

- No se permite el aprovechamiento de productos maderables de los bosques naturales existentes en estas áreas.
- No se permite la caza de fauna silvestre
- El producto por las tasas de utilización de las aguas, según el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 se destinará a la compra de predios (Ley 373 de 1997), así como el 1% del valor de los proyectos que utilizan agua, cuya destinación es la recuperación, preservación y conservación de la respectiva cuenca hidrográfica.
- El presupuesto de los municipios y del departamento que obligatoriamente debe destinarse a la adquisición de inmuebles localizados en áreas de importancia estratégica para la conservación de los recursos hídricos que surten acueductos municipales, de conformidad con el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 106 de la Ley 1151 del 2007, se dirigirán preferencialmente a la compra de los inmuebles de propiedad privada que posean ecosistemas estratégicos de interés para acueductos municipales.

### Directrices de Manejo

- Delimitación, adquisición y/o co-administración, de las áreas con presencia de bosques y vegetación natural que aún conservan una estructura arbórea bastante uniforme.
- Dada la importancia del bosque natural, priorizarlos en la compra de predios y/o aplicar incentivos económicos en la formulación y gestión de proyectos de investigación, que determine la valoración económica de estos ecosistemas naturales boscosos a partir de su funcionalidad ecológica oferente de recursos forestales, conservación, hábitat y refugio de la fauna silvestre local.
- Dar consideración prioritaria al uso de incentivos económicos y tributarios para la conservación de áreas forestales protectoras. En coordinación con la CDMB, los municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, impulsaran incentivos y rebajas en los impuestos prediales a particulares, en cuyos predios se localicen áreas boscosas naturales dedicadas a la preservación y declaradas de "interés público".
- No se permite la instalación de cultivos transitorios o permanentes, la tala de

claros de o entresacas del bosque natural dentro del área de influencia de la zona de preservación.

➤ No se permitirá la subdivisión de predios ni parcelaciones sólo lo dispuesto por la Unidad Agrícola Familiar “UAF” autorizada por los municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, las cuales deberán conservar el uso del suelo actual en cobertura boscosa, delimitadas como zonas de preservación de ecosistemas estratégicos para la generación de bienes y servicios ambientales.

## 2.2 ZONA DE RESTAURACIÓN<sup>2</sup> ECOLÓGICA-ÁREAS DEGRADAS DEL BOSQUE ANDINO – ALTO ANDINO – LA NEVERA.

Específicamente ésta zona de restauración comprende las áreas degradadas del bosque andino y altoandino distribuidas en el área delimitada como el cerro La Judía, ocupa un área de 139 ha equivalente al 4% del área total comprendida, entre las veredas La Mata y Cristales del municipio de Piedecuesta; éstas áreas se encuentran en potreros abiertos dedicadas a ganadería y establecimiento de mora y extracción de madera de los bosques andinos principalmente.

En estos potreros se pierde la continuidad ecosistémica de los bosques el cerro La Judía del área de estudio, deben ser restaurados para dar continuidad al ecosistema boscoso, para lo cual es necesario establecer mecanismos de restauración ecológica de los bosques naturales andinos y sus recursos conexos de biodiversidad dentro del Parque Natural Regional.



### Reglamentación de Uso de la Zona de Restauración

<b>ZONA DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA-ÁREAS DEGRADAS DEL BOSQUE ANDINO – ALTO ANDINO – LA NEVERA.</b>	
Uso Principal:	Forestal protector para la restauración ecológica
Uso Compatible:	Investigación controlada de los recursos naturales renovables
Uso Condicionado:	Infraestructura para usos compatibles, reforestación con especies nativas, recreación pasiva.
Uso Prohibido:	Agropecuarios, minería, caza de fauna silvestre, urbanos y loteo para parcelaciones, extracción y aprovechamiento del capote y epifitas del bosque natural.

### Normas

- Utilizar sólo vegetación arbustiva nativa y adecuada, en la implementación de programas de mejoramiento y repoblación vegetal de estas áreas atípicas.
- No se permite la caza de fauna silvestre
- Se debe recuperar y preservar las rondas hídricas que hacen parte de las zonas intervenidas

<sup>2</sup> El término de restauración se ha dado a todo aquel proceso ecológico, cuya finalidad es recuperar las condiciones ambientales que prevalecieron en un sitio dado y que por alguna causa se vieron afectados negativamente. Revista Kuxulkab de Divulgación. Vol VII, Numero 14.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	



## Directrices de Manejo

- Dar consideración prioritaria a la compra de estas áreas y/o aplicar incentivos económicos y tributarios para la recuperación y conservación de estas áreas de especial significancia ambiental.
- El municipio de Piedecuesta en coordinación con la CDMB, los Institutos de Investigación y universidades locales y regionales, realizarán investigaciones aplicadas en la identificación de especies arbustivas y herbáceas para el tratamiento de restauración ecológica o revegetalización y mejoramiento ambiental de la zona.
- En coordinación con la CDMB, el municipio de Piedecuesta deberá impulsar y aplicar incentivos y rebajas en los impuestos prediales a particulares, en cuyos predios se localicen áreas intervenidas que son objeto de recuperación natural para la conservación.
- No se permite la extracción de capote y material vegetal
- No se permite la instalación ni la ampliación de infraestructura para explotaciones agropecuarias como potreros abiertos o establecimiento de cultivos.
- No se permite la instalación de infraestructura para nuevas viviendas de tipo rural ni parcelaciones.
- Se debe sustituir las plantaciones forestales introducidas, una vez se cumpla el ciclo de aprovechamiento por plantaciones con especies propias de la zona.
- No se permitirá la subdivisión de predios ni parcelaciones sólo lo dispuesto por la Unidad Agrícola Familiar “UAF” autorizada por el municipio de Piedecuesta; todas las áreas deben mantenerse como áreas rurales y los cultivos limpios existentes o áreas pastoreo deben sacarse y remplazarse por vegetación natural del área.

### 2.3 ZONA GENERAL DE USO PÚBLICO PARA LA RECREACIÓN Y EL ECOTURISMO

Son aquellas superficies definidas y delimitadas en la zonificación ambiental, con el fin de alcanzar objetivos particulares de gestión a través de la educación, la recreación, el ecoturismo y el desarrollo de infraestructura de apoyo a la investigación. Esta zona comprende principalmente el desarrollo de actividades de esparcimiento controlado, contemplación y disfrute de la naturaleza, sin vulnerar la estabilidad e integridad ecológica.

La zona de recreación y ecoturismo, para el caso del “Cerro La Judía”, no es cartografiable por la escala de detalle del estudio, y comprende una franja lineal estimada en 2 kilómetros en la cual se encuentra el predio El Diviso donde se genera actividades de educación ambiental y ecológica, inicialmente en sectores de las veredas La Judía y Aguablanca del municipio de Floridablanca; que conformarían los senderos ecológicos para la recreación y el ecoturismo proyectado.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

## **Reglamentación de Uso de los Suelos de la Zona General de Uso Público**

### **ZONA GENERAL DE USO PÚBLICO PARA LA RECREACIÓN Y EL ECOTURISMO**



Uso Principal:	Investigación controlada de los recursos naturales
Uso Compatible:	Senderos, recreación pasiva, ecoturismo, miradores, zona de camping
Uso Condicionado:	Infraestructura para usos compatible, producción forestal con especies nativas, recreación activa.
Uso Prohibido:	Agropecuarios, minería, caza de fauna silvestre, urbanos y loteo para parcelaciones.

### **Normas**

- No se permitirá la subdivisión de predios ni parcelaciones, sólo lo dispuesto por la Unidad Agrícola Familiar “UAF” autorizada por el municipio de Floridablanca.
- Las actividades de recreación y visita al Parque Natural Regional, se orientarán bajo las normas de reciclaje.
- Utilizar sólo vegetación y especies forestales nativas en la implementación de programas de parcelas demostrativas de agroforestería.
- Se permite el aprovechamiento de productos maderables de los bosques plantados existentes en estas áreas.
- No se permite la caza de fauna silvestre
- Dentro de la zona de uso múltiple y sobre la ronda de protección no se deben ni se permite establecer cultivos transitorios y actividades pecuarias (avícolas, porcícolas, ovinas, bovinas, etc).

### **Directrices de Manejo**

- **De manejo de biodiversidad:** Son las actividades dirigidas a mantener y mejorar las condiciones o componentes del hábitat de las especies que son objeto de conservación, con el fin de mantenerlas en el tiempo o restaurar la composición, estructura y función de los ecosistemas hacia el estado de mayor naturalidad.
- **De investigación:** Se refiere a las actividades que aumentan la información, el conocimiento y la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales de los ecosistemas y las especies, o referidas a conocer o monitorear el cambio de su condición en el tiempo.
- **De recreación:** Comprende las actividades de esparcimiento, contemplación y disfrute de la naturaleza, sin vulnerar la estabilidad e integridad ecológica.
- **De educación ambiental:** Incluye las actividades orientadas a sensibilizar, concientizar, compartir conocimientos y enseñar lo relativo a la conservación, manejo y utilización de recursos naturales renovables y las dirigidas a promover el conocimiento de la riquezas naturales, culturales e históricas.
- **De desarrollo de infraestructura:** Comprende actividades de construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura con fines de recreación, educación, investigación, monitoreo, control ambiental y, en general, administración y manejo del área protegida.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

**PARÁGRAFO 1:** En la zona general de uso público, se restringe todo tipo de actividad avícola y porcícola en una distancia perimetral de 1.000 metros, medidos a partir del perímetro de la zona general.

**PARÁGRAFO 2:** Los puntos y coordenadas determinados para el cierre de la poligonal del Parque Natural Regional, están basados en los planos a escala 1: 25.000 de acuerdo a la base del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.



**ARTÍCULO NOVENO: PROPIEDAD DE LA TIERRA.** El presente Acuerdo mediante el cual se reserva, alindera y declara el Parque Natural Regional “Cerro La Judía”, garantizara la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, sin perjuicio del cumplimiento de la función ecológica inherente al ejercicio de los mismos y a la limitación en el uso que se le impone.

La Corporación Autónoma Regional Para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, podrá, en ejercicio de su función establecida en el artículo 31, numeral 27 de la Ley 99 de 1993, adquirir por negociación directa o expropiación, bienes de propiedad privada, cuando ello sea necesario para el ejercicio de la función de la administración y manejo del Parque Natural Regional “Cerro la Judía”, e imponer las servidumbres a que haya lugar, conforme a la Ley.

**ARTÍCULO DECIMO:** Los propietarios de los predios situados dentro del Parque natural Regional, deberán manejarlos de acuerdo a la zonificación ambiental formulada, teniendo en cuenta lo previsto por el **artículo décimo primero**, serán obligaciones de la CDMB y las Administraciones Municipales las siguientes: Delimitar y ajustar la zona de amortiguación del Parque Natural Regional, elaborar el plan de manejo del PNR, teniendo en cuenta los objetivos propuestos con su creación y para lo cual se determina un plazo de 12 meses para la presentación y aprobación. Las autoridades municipales y los propietarios de los predios informarán oportunamente a la CDMB sobre cualquier actividad que pueda alterar o deteriorar el área del PNR.

**PARÁGRAFO 1:** Se garantizará la activa participación de la comunidad y de las organizaciones sociales del PNR **Cerro La Judía**, para que hagan parte del seguimiento y formulación de los proyectos y acciones que se propongan o se adelanten para el manejo y conservación del PNR.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO:** Según lo establecido en el artículo 84 de la Ley 99 de 1993, cuando ocurriere violación de las normas sobre protección ambiental o sobre el manejo de recursos naturales renovables en el área protegida del Parque Natural Regional **Cerro La Judía**, la Corporación Autónoma Regional de la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, impondrá las sanciones del caso, según el tipo de infracción y la gravedad de la misma.

	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

**ARTÍCULO DUODÉCIMO: INSTRUMENTOS FINANCIEROS.** Para orientar las inversiones en el área afectada por el Parque Natural Regional “Cerro La Judía”, se adoptarán las siguientes disposiciones:



- El presupuesto de los municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona y del Departamento de Santander que obligatoriamente debe destinarse a la adquisición de inmuebles localizados en áreas de importancia estratégica para la conservación de los recursos hídricos que surten acueductos municipales, de conformidad con el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 106 de la Ley 1151 de 2007, se dirigirán preferencialmente a la compra de los inmuebles de propiedad privada afectados por el Parque Natural Regional “Cerro La Judía”.
- El producto por las tasas de utilización de las aguas, según el artículo 43 de la Ley 99 de 1993, así como el 1% del valor de los proyectos que utilizan agua, cuya destinación es la recuperación, preservación y conservación de la cuenca hidrográfica del Río Surata, se destinará a la compra de predios (Ley 373 de 1997) afectados por el Parque Natural Regional “Cerro La Judía”.

**ARTÍCULO DECIMO TERCERO: INCENTIVOS TRIBUTARIOS.** Para fomentar la conservación y mejoramiento de los servicios ambientales que presta el Parque Natural Regional “Cerro La Judía”, a las poblaciones rurales de los municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona con jurisdicción en el área del parque natural, la CDMB pondrá a consideración de las autoridades municipales el establecimiento de exenciones y descuentos al pago del impuesto predial.

**ARTÍCULO CUARTO: OBLIGACIONES.** Serán obligaciones de la CDMB y las Administraciones Municipales de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, las siguientes:

- Formular el Plan de Manejo del Parque Natural Regional “Cerro La Judía” y establecer metas de gestión y conservación.
- Formular el plan operativo anual
- Formular la política para el manejo del Parque Natural Regional, teniendo en cuenta los objetivos propuestos con su creación y las actividades propuestas en el Plan de Manejo.
- Gestionar la cooperación interinstitucional para la ejecución de proyectos de conservación
- Crear espacios de concertación con la sociedad civil, para la solución de conflictos, la gestión y desarrollo de proyectos para la conservación y manejo de los servicios ambientales que presta el parque.
- Acompañar a los municipios en los procesos de ajuste de los planes y esquemas de ordenamiento territorial derivados de la declaratoria del Parque Natural Regional “Cerro La Judía”.



	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga		
	Estudio Soporte para la Declaratoria de un Área Protegida Cerro La Judía, en los Municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, en el área de jurisdicción de la CDMB.		
	Revisión: 1	Fecha: Noviembre del 2009	

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: JERARQUÍA NORMATIVA.** De acuerdo en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, las disposiciones producidas por la Corporación Autónoma Regional Para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, en cuanto a la reserva, alindamiento, administración o sustracción de los Parques Regionales Naturales son determinantes ambientales y constituyen normas de superior jerarquía para los municipios y distritos en sus propios ámbitos de competencia, de tal manera que no pueden ser desconocidas, contrariadas o modificadas por dichos planes y esquemas, ni por otras normas municipales o distritales.

Conforme a lo anterior, los municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona, no pueden cambiar la regulación del uso del suelo de las zonas reservadas, delimitadas y declaradas como Parque Natural Regional “Cerro La Judía”, ni superponer zonas de reserva de carácter municipal dentro de los límites de estas áreas, quedando sujetas a respetar las declaraciones existentes y que se realicen en el futuro.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: PUBLICIDAD Y REGISTRO.** Remítase copia del presente Acuerdo a la Gobernación de Santander y a los municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Tona. Dentro de los dos (2) meses siguientes a la firma del presente Acuerdo, envíese un listado de los predios incluidos en el área declarada como Parque Natural Regional “Cerro La Judía”, a la oficina de Registro de Instrumentos Públicos para su respectiva anotación en el folio de matrícula inmobiliaria de conformidad con los códigos creados por la Superintendencia de Notariado y Registro para este fin.

**ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: COMUNICACIÓN AL MINISTERIO.** Remítase copia del presente Acuerdo al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales-Dirección Territorial Norandina UAESPNN-DTNA con el fin de que la declaratoria repose en la información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP.

**ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: VIGENCIA Y PUBLICACIÓN.** El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su aprobación y deberá publicarse en el Diario Oficial, así como en la página Web de la Corporación Autónoma Regional Para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, CDMB.

### **COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.**

Dado en Bucaramanga, departamento de Santander, a los \_\_\_\_\_ ( ) días del mes de ( ) del dos mil nueve (2009).

**PRESIDENTE,**

**SECRETARIO,**

**DARIO ECHEVERRY SERRANO**

**CARLOS OCTAVIO GOMEZ B.**