

# Experiencia reflejada en los años para cumplir con la excelencia.

Sistema de Gestión de Calidad  
NTCGP-1000:2009  
MECI:2005

*Impulsando el Desarrollo Sostenible Regional*

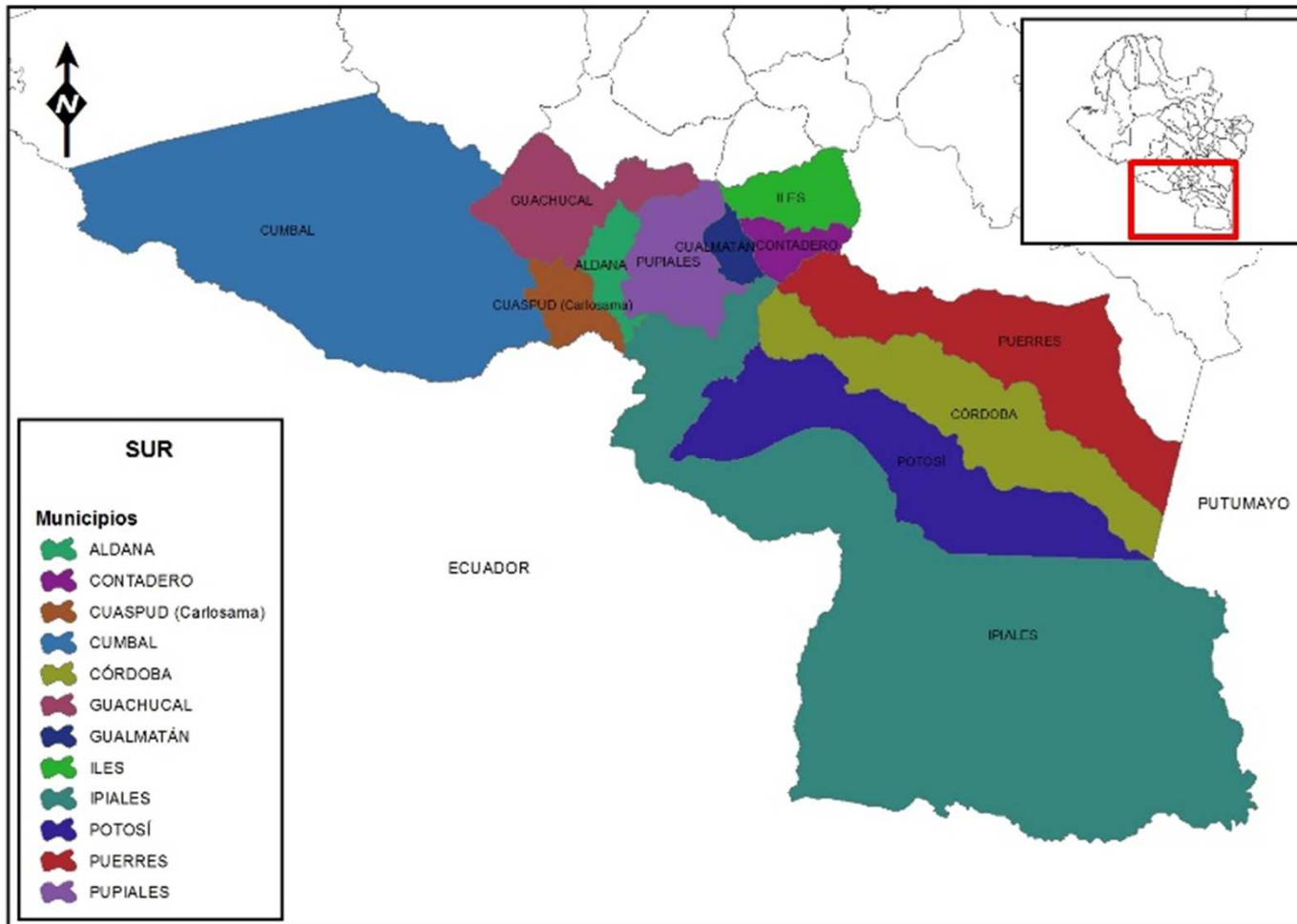
# PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016 – 2019

## DIAGNOSTICO AMBIENTAL ZONA SUR

**MARZO 30 DE 2016**

# REGIONALIZACION FUNCIONAL





**Comprende un área de 405.563,80 , 12 Municipios**

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

<b>POBLACIÓN</b>	<b>No. DE HABITANTES</b>
Total Población	282.880
Total Población en Cabecera	134.883
Total Población Rural	147.097
Total Población Indígena (Pastos, Cofan, Nasa, Awa)	91.125
Total Población Afro	330
NBI (promedio) 48,25	

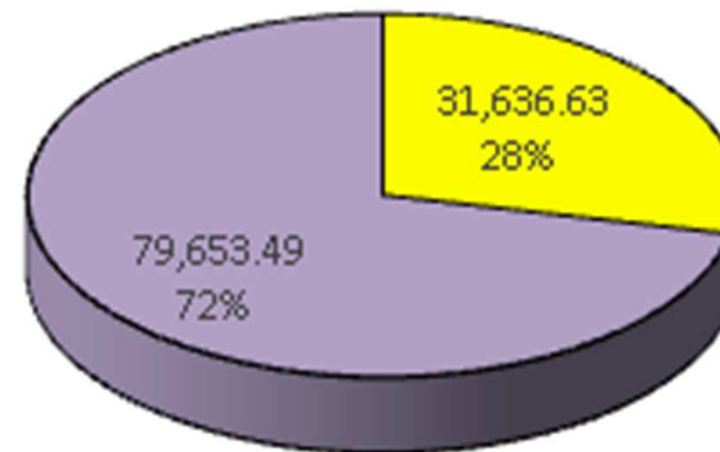
## CUENCAS

NOMBRE	AREA	ESTADO DE ORDENACION
<b>RIO GUAITARA</b> (Aldana, Pupiales, Cuaspud, Iles, El Contadero, Gualmatán, Guachucal, y parcialmente Cumbal, Puerres, Córdoba, Potosí, Ipiales). Area total: 363.684 ha	126,119.57 <b>34.68%</b>	En proceso de ajuste de acuerdo con el Decreto 1640/12, fases de aprestamiento y diagnóstico.
<b>RIO GUIZA O ALTO MIRA</b> (Parcialmente Cumbal). Area total: 236.085 ha	39,030.54 <b>16,53%</b>	En proceso de ajuste de acuerdo con el Decreto 1640/12, fases de aprestamiento y diagnóstico.
<b>RIO SAN JUAN</b> (Frontera Ecuador) (parcialmente Cumbal). Area total: 34.920 ha	27,025.22 <b>77,39%</b>	Sin ordenamiento
<b>RIO CHINGUAL</b> (parcialmente Ipiales y Potosí). Area total: 45.409 ha	45,403.81 <b>99,98%</b>	Sin ordenamiento
<b>RIO SAN MIGUEL</b> (parcialmente Ipiales y Potosí). Area total: 223.695 ha	108,694.47 <b>48.59%</b>	Sin ordenamiento
<b>RIO PUTUMAYO ALTO</b> (parcialmente Ipiales, Puerres, Córdoba y Potosí). Area total: 696.520 ha	55,627.37 <b>7,99%</b>	Sin ordenamiento

## ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS

### PARAMO

MUNICIPIO	ÁREA (Ha)
Puerres	2,109.75
Córdoba	3,707.95
Potosí	1,447.96
Ipiales	558.11
Cumbal	21,247.43
Guachucal	2,273.05
Pupiales	104.27
Gualmatán	61.21
Contadero	24.24
Iles	102.65
<b>TOTAL</b>	<b>31,636.63</b>
<b>TOTAL DEL DEPARTAMENTO</b>	<b>79,653.49</b>

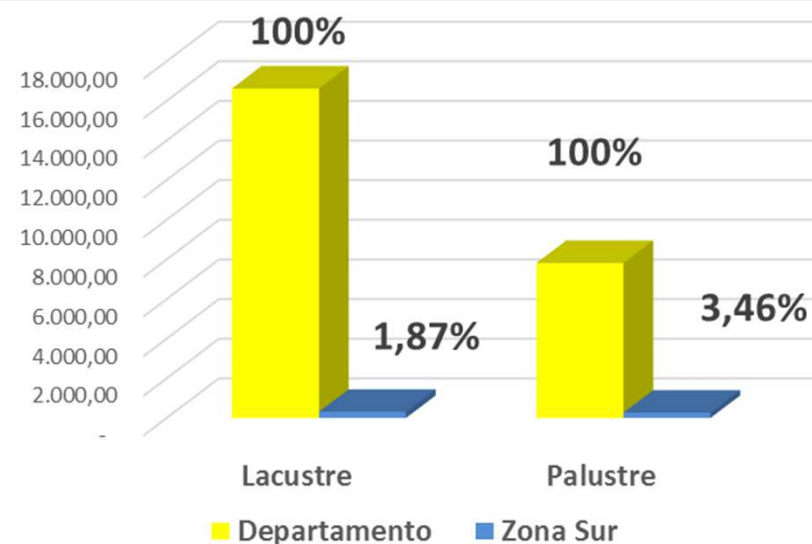


■ TOTAL SUR ■ TOTAL DEPARTAMENTO

## ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS

### HUMEDALES

Municipio	Sistema Lacustre		Sistema Palustre	
	N°	Área (ha)	N°	Área (ha)
Córdoba	3	1,9	6	135,0
Potosí	3	18,2	0	0
Cuaspud	1	1,5	0	0
Cumbal	41	268,9	0	0
Ipiales	4	20,8	1	18,22
Guachucal	0	0	1	80,78
Puerres	0	0	16	36,1
<b>TOTAL ZONA</b>	<b>52</b>	<b>311,3</b>	<b>24</b>	<b>270,1</b>
<b>% EN RELACION CON EL DEPARTAMENTO</b>		<b>1.87%</b>		<b>3.46%</b>





## AREAS PROTEGIDAS

AREAS	NOMBRE	AREA	ESTADO DE ORDENAMIENTO
<b>AREAS PROTEGIDAS DECLARADAS</b>	<b>Regional:</b> <b>Parque Natural Regional Páramo de Paja Blanca</b> (Guachual, Pupiales, Gualmatán, El Contadero, Iles). Acuerdo 010 del 28 de mayo de 2015	3.107	Propuesta técnica de Plan de Manejo antes de la declaratoria
<b>AREAS EN PROCESO DE DECLARATORIA</b>	<b>Cerro Negro - San Francisco</b> (Puerres, Córdoba y Potosí)	18.917	En construcción

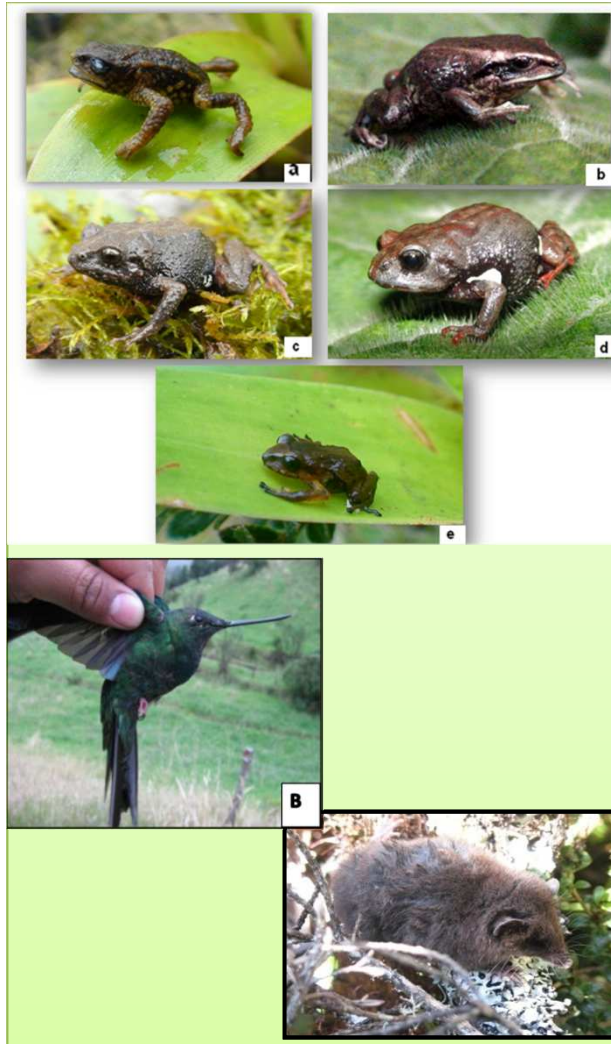
## BIODIVERSIDAD

Grupo	Especies en Colombia	Especies en Nariño	%
Plantas	41.000	3.968	9.68
Anfibios	770	80	10.40
Reptiles	571	68	11.90
Aves	1.865	1.052	56.40
Mamíferos	500	190	38.00
Mariposas	3.267	415	12,70
Hormigas	900	176	19.60
Escarabajos	283	94	33,21

Fuente: GAICA, 2016

## Valores Objeto de Conservación, Con riesgo local para el área Protegida del Páramo de Paja Blanca

Se priorizaron **21** objetos de conservación que son los valores o los recursos biológicos más importantes del sitio; son aquellos que **justifican o sustenta la creación del área natural protegida**





Bosque altoandino
Páramo y Subpáramo
Cuerpos de agua (Quebradas - Ríos)
<i>Caenolestes fuliginosus</i>
<i>Lycalopex culpaeus</i>
<i>Andigena hypoglauca</i>
<i>Eriocnemis derbyi</i>
<i>Megascops colombianus</i>
<i>Hypodactylus brunneus</i>
<i>Osornophryne guacamayo</i>
<i>Pristimantis leoni</i>
<i>Pristimantis repens</i>
<i>Pristimantis thymelensis</i>
<i>Hedyosmun parvifolium</i>
<i>Maytenus laxiflorus</i>

## RECURSO HIDRICO

### INDICE DE ESCASEZ

CATEGORIA	% OFERTA HIDRICA UTILIZADA
ALTO	> 40%
MEDIO	20 - 40 %
MODERADO	10 - 20 %
BAJO	< 10%

### INDICE DE CALIDAD DEL AGUA

ICA		
VALOR	CALIDAD DEL AGUA	COLOR
91 - 100	EXCELENTE	
71 - 90	BUENA	
51 - 70	REGULAR	
26 - 50	MALA	
0 - 25	PESIMA	

## RECURSO HIDRICO

FUENTE	INDICE DE ESCASEZ	CARGA CONTAMINANTE		INDICE DE CALIDAD DE AGUA ICA	
		DBO5 2015 (TON/AÑO)	SST	CORRIENTE	VALOR
Cuenca Río Guátara - Municipio Gualmatán - Quebrada Pilispí	14.05	131.37	131.37	Nacimiento Q. Pilispí - Punto sector Dos Caminos	71.47
				Sector dos caminos - antes casco urbano	62.57
				Antes casco urbano - antes Vertimientos	54.02
				Antes vertimientos - sector Puente La Cofradia	44.99
				Sector puente La Cofradia - unión con Boquerón	52.23
Cuenca Río Guátara - Municipios Córdoba y Puerres - Quebrada Tescual	2.62%	55.82	55.82	Punto inicial Río Tescual – Córdoba	77.1
				Después tanque piscícolas	73.49
				Parte media puente división Córdoba y Puerres	70.44
				Antes de los vertimientos de Córdo/ba	53.84
				Después de los vertimientos de Córdoba	54.82
				Antes de los vertimientos de Puerres	51.13
				despues de los vertimientos de La Cruz Puerres	50.96
Parte final Río Tescual	67.01				

## RECURSO HIDRICO

FUENTE	INDICE DE ESCASEZ	CARGA CONTAMINANTE		INDICE DE CALIDAD DE AGUA ICA	
		DBO5 2015 (TON/AÑO)	SST	CORRIENTE	VALOR
Cuenca Río Guáitara - Municipio Gualmatán - <b>Quebrada Boyaca</b>	15.24%	.	7.25	Tanque de almacenamiento	74.08
				Antes vertimientos	65.98
				Puente Contadero	36.33
				Unión con Río Boquerón	54.25
Cuenca Río Guáitara- Municipios Ipiales - <b>Quebrada Guáitara</b>	3.64%	899	1.272	Rumichaca	34,76
				Puente nuevo	57,79
				Puente viejo	42,72
				Las Lajas	55,28
				Potosí	53,36
				Inagán	62,41
				Después puente Córdoba	57,61
Después Boquerón	58,7				
Cuenca Río Guáitara- Municipios Contadero - <b>Quebrada Cutipaz</b>	6.07%	37.17	37.17	El Escritorio	78,33
				Tanque de almacenamiento	74,21
				Casco urbano	69,41
				Unión con río Boquerón	43,43

## RECURSO HIDRICO

FUENTE	INDICE DE ESCASEZ	CARGA CONTAMINANTE		INDICE DE CALIDAD DE AGUA ICA	
		DBO5 2015 (TON/AÑO)	SST	CORRIENTE	VALOR
Cuenca Río Guáitara- Municipios Gualmatán y Contadero - <b>Río Boquerón</b>	3.74%	778.35	778.35	Antes del Colector de Ipiales	68,00
				Después del Colector de Ipiales	19,22
				Sobre Doña Juana antes confluencia Boquerón	61,37
				Sobre Boquerón después confluencia Doña Juana	53,80
				Sobre Boqueron sector Puente	56,49
				Sobre Cutipaz antes confluencia Boqueron	59,33
				Antes de confluencia con el Río Guitara	56,97
Cuenca Río Guáitara- Municipio Cumbal - <b>Río Chiquito</b>	0.47%	172.2	164.82	Arroyo Chiquito	76,57
				Antes Quebrada 1	70,58
				Antes de Lácteos Sofía	72,17
				Descarga Q. Los Chorros	66,64
				Después Matadero Industrial	42,50
				Antes Desembocadura Rio Blanco	31,24

## RECURSO HIDRICO

FUENTE	INDICE DE ESCASEZ	CARGA CONTAMINANTE		.INDICE DE CALIDAD DE AGUA ICA	
		DBO5 2015 (TON/AÑO)	SST	CORRIENTE	VALOR
<b>Cuenca Río Guátara- Municipios Guachucal, Sapuyes, Túquerres, Ospina e Imués - Río Sapuyes</b>	4.52%	1.102.34	1.102.34	Inicio río Sapuyes	80.66
				Después del colector de colimba	33.06
				Antes del casco urbano de Sapuyes	63.86
				Antes del quebrada Chaitán	57.06
				Puente de Sapuyes	65.30
				Puente Ospina	52.32
				Después del colector de Ospina	70.40
				Antes desembocadura río Guátara	61.80
				Desembocadura río Guátara	61.80
<b>Cuenca Río Guátara- Municipios Aldana, Cumbal, Guachucal, Ipiales, Mallama, Pupiales - Río Blanco</b>	39%	269.83	244.31	Antes Quebrada Guapud	85.86
				Sector El Salado	71.18
				Sector El Chota	71.78
				Puente Cuaspud-Chiquito	61.59
				Antes Quebrada río Chiquito	59.72
				Después Quebrada río Chiquito	49.08
				Antes descarga alcantarrillado Carlosama	61.37
				Después descarga alcantarrillado Carlosama	54.05

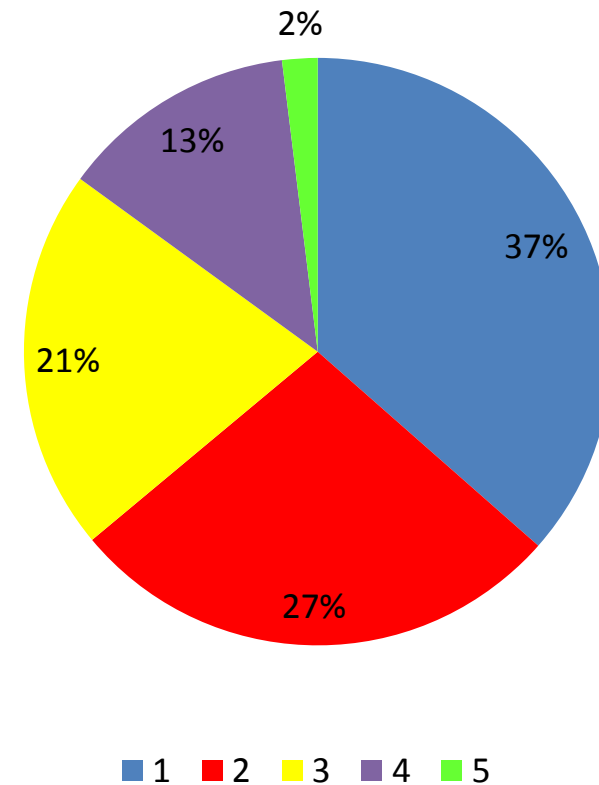


## RECURSO HIDRICO

FUENTE	INDICE DE ESCASEZ	CARGA CONTAMINANTE		INDICE DE CALIDAD DE AGUA ICA	
		DBO5 2015 (TON/AÑO)	SST	CORRIENTE	VALOR
Cuenca Río Guátara- Municipios Pupiales, Aldana y Cuaspud - <b>Río Alambuera</b>	6.7%	N.D	N.D.	Nacimiento Quebrada alambuera	65.33
				Antes colector Alambuera	66.32
				Después descarga Q. Chichiguas	16.89
				Desembocadura Q. Alambuera	24.28
Cuenca Río Guátara- Municipio Iles - <b>Río La Llave</b>	1.40%	49.11	47.16	Inicio Quebrada La Llave	64.51
				Antes descarga colector 1	33.64
				Después descarga colector 2	23.19
				Acequia	27.76
				Quebrada La Esperanza	54.03
				La Llave- Panamericana	67.76
Intersección Río Guátara	77.46				

## VOLUMEN DE AGUA OTORGADO PARA LOS DIFERENTES USOS 2010 – 2015

USO	CAUDAL L/SEG
HUMANO	1,055.37
RIEGO (AGRICOLA)	793.71
AGROPECUARIO (CULTIVOS-ANIMALES)	609.61
PECUARIO (ANIMALES)	377.50
INDUSTRIAL	56.11
<b>TOTAL 2010-2015</b>	<b>2,892.29</b>



No. CONCESIONES OTORGADAS: 541

## PLANES DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA

PUEAA	No. MUNICIPIOS	MUNICIPIOS
PUEAA VENCIDOS	7	Contadero, Córdoba, Cuaspud, Guachucal, Potosí, Ipiales, Aldana
PUEAA VIGENTES	3	Cumbal, Pupiales, Gualmatán
PUEAA EN PROCESO DE EVALUACIÓN	2	Iles, Puerres

## VERTIMIENTOS

VERTIMIENTOS	USUARIOS	USOS
CANTIDAD DE USUARIOS LEGALES	70	Estaciones de Servicio, Lava-Autos, Lácteos, Central de Sacrificio, Urbanizaciones, Residencial.
CANTIDAD DE USUARIOS ILEGALES	4	Lava-Autos, Elaboración de productos lácteos.

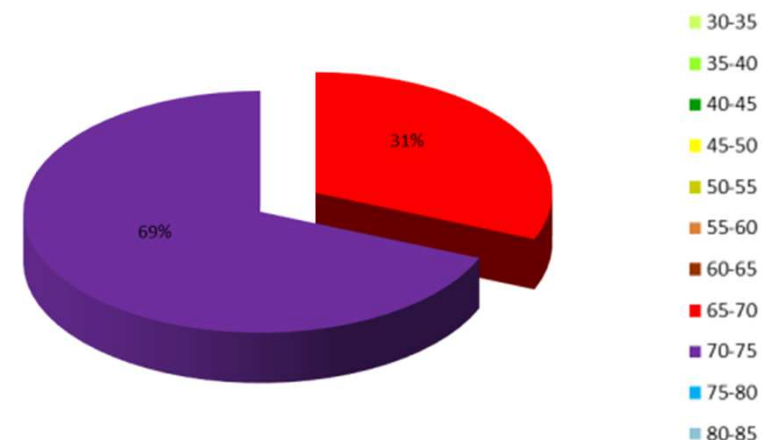
## CONTAMINACION POR RUIDO

**MUNICIPIO:** Ipiales. (Ejes de estudio: Comercial, Vial e Industrial)

Población Expuesta	69%	31%
Valor de Ruido Ambiental	70 -75dB	65 - 70dB

Ruido intermedio restringido (Resolución 627 de 2006)

ÍNDICE DE PRESIÓN SONORA CABECERA MUNICIPAL DE IPIALES  
AÑO 2015



## ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL

CONCEPTO (POT – PBOT – EOT)	No. MUNICIPIOS	MUNICIPIOS
Municipios con plan vigente	3	Cuaspud, Cumbal, Guachucal,
Municipios con plan vencido	9	Aldana, Córdoba, El Contadero, Gualmatán, Iles, Ipiales, Potosí, Puerres, Pupiales
Aplicación Ley 1523/12 antes del Dcto.1807/14	1	Cuaspud
Incumplimiento Ley 1523/12 antes del Dcto.1807/14	11	Cumbal, Guachucal, Aldana, Córdoba, El Contadero, Gualmatán, Iles, Ipiales, Potosí, Puerres, Pupiales
Cumplimiento normatividad ordenamiento suelo rural	2	Cuaspud, Pupiales
Incumplimiento normatividad ordenamiento suelo rural	10	Cumbal, Guachucal, Aldana, Córdoba, El Contadero, Gualmatán, Iles, Ipiales, Potosí, Puerres

## APROVECHAMIENTO FORESTAL Y FAUNA (Período 2011 - 2015)

PERMISOS EXPEDIDOS (No.)	28
AREA PERMISIONADA (ha)	122,7
VOLUMEN MADERA MOVILIZADA (M3)	5.678,44
VOLUMEN MADERA DECOMISADA (M3)	138,5
ESPECIES DE FAUNA DECOMISADA (No.)	79

## AMENAZA POR REMOCIÓN EN MASA

MUNICIPIO	Porcentaje de área por nivel de susceptibilidad					
	Muy Baja	Baja	Media	Alta	Muy alta	Nula
Aldana	1.1	53.1	45.8			
Contadero		35.6	51.3	13.1		
<b>Córdoba</b>		19.8	59.9	<b>20.3</b>		
Cuaspud	0.7	31.7	67.6			
Cumbal	1.2	32.9	59	6.9		
Guachucal	12.2	48	34.5	5.3		
Gualmatán		38.2	59.4	2.4		
<b>Iles</b>	0.1	14.5	63.7	<b>21.7</b>		
Ipiales	1.4	29.1	56.3	13.2		
Potosí		24.5	53	<b>22.5</b>		
Puerres		17	63.6	19.4		
Pupiales	0.4	37.9	61.7			



## SUELOS

Municipio	Área Total (Ha)	Total Áreas en Conflicto (Ha)	% por municipio	Usos Adecuados o sin Conflicto (Ha)	Áreas con vacíos de información
ALDANA	4,745.13	4,484.59	4.77	260.54	(0.00)
CÓRDOBA	30,363.64	5,225.53	5.56	25,138.11	0.00
CONTADERO	4,305.42	2,299.23	2.44	2,006.19	(0.00)
CUASPUD (Carlosama)	5,687.48	4,553.43	4.84	1,115.36	18.70
<b>CUMBAL</b>	91,132.75	19,070.69	<b>20.27</b>	71,795.34	266.72
<b>GUACHUCAL</b>	15,504.91	11,244.29	<b>11.95</b>	4,260.62	0.00
GUALMATÁN	2,985.15	2,418.99	2.57	566.15	0.00
ILES	8,026.71	4,187.39	4.45	3,774.91	64.42
<b>IPIALES</b>	157,468.55	25,784.92	<b>27.41</b>	123,297.63	8,386.00
POTOSÍ	37,524.92	3,860.43	4.10	33,664.49	(0.00)
PUERRES	34,902.13	4,171.44	4.43	29,071.91	1,658.78
PUPIALES	12,917.00	6,764.19	7.19	6,152.82	0.00
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>405,563.80</b>	<b>94,065.11</b>	<b>100.00</b>	<b>301,104.08</b>	<b>10,394.60</b>



## NARIÑO: AREA DE DEFORESTACION PERIODO 1990 - 2010

PERIODO	Área (Ha)
1990-2000	134.742,87
2000 - 2005	140.654,52
2005- 2010	45.393

## RESIDUOS SOLIDOS

MUNICIPIO	RESIDUOS GENERADOS (Ton/año)	RESIDUOS DISPUESTOS ADECUADAMENTE (Ton/año)	RESIDUOS DISPUESTOS INADECUADAMENTE (Ton/AÑO)	RESIDUOS APROVECHADOS (Ton/AÑO)	SITIO DE DISPOSICION FINAL ADECUADO (SI/NO)
CONTADERO	480	480	0	0	Relleno Sanitario Antanas (SI)
CUMBAL	696	696	0	0	Relleno Sanitario Antanas (SI)
GUALMATAN	224	140	0	84	Relleno Sanitario Antanas (SI)
ILES	336	336	0	0	Relleno Sanitario Antanas (SI)
PUERRES	576	576	0	0	Relleno Sanitario Antanas (SI)
CUASPUD	360	360	0	0	Relleno Sanitario El Pirio (SI)
ALDANA	360	360	0	0	Relleno Sanitario La Victoria (SI)
PUPIALES	1.920	1.920	0	0	Relleno Sanitario La Victoria (SI)
CORDOBA	476	476	0	0	Relleno Sanitario La Victoria (SI)
IPIALES	31.200	31.200	0	0	Relleno Sanitario La Victoria (SI)
POTOSI	780	780	0	0	Relleno Sanitario La Victoria (SI)
GUACHUCAL	920	824	0	96	Relleno Sanitario Sector Panan (SI)
<b>TOTAL</b>	<b>38.328</b>	<b>38.148</b>	-	<b>180</b>	
<b>PORCENTAJE</b>		<b>99,53%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,47%</b>	

## EDUCACION AMBIENTAL

CONCEPTO	No. MUNICIPIOS	MUNICIPIOS
MUNICIPIOS CON COMITÉ DE EDUCACION AMBIENTAL MUNICIPAL	12	Aldana, Contadero, Cordoba, Cuaspud, Cumbal, Guachucal, Gualmatan, Iles , Ipiales, Potosi, Puerres, Pupiales.
MUNICIPIOS SIN COMITÉ DE EDUCACION AMBIENTAL MUNICIPAL	0	
MUNICIPIOS CON PLAN DE EDUCACION AMBIENTAL MUNICIPAL FORMULADO	10	Aldana, Contadero, Córdoba, Cuaspud, Cumbal, Guachucal, Gualmatán, Iles, Ipiales, Pupiales
MUNICIPIOS SIN PLAN DE EDUCACION AMBIENTAL MUNICIPAL	2	Potosí, Puerres
No. INSTITUCIONES EDUCATIVAS	79	
No. INSTITUCIONES EDUCATIVAS CON PRAE	28	
No. DE PRAES ASESORADOS Y APOYADOS POR LA CORPORACION 2012 - 2015 EN SU COMPONENTE TECNICO	9	Aldana, Contadero, Córdoba, Cuaspud, Guachucal, Gualmatan, Iles, Ipiales, Pupiales
No. DE PROYECTOS COMUNITARIOS DE E.A. APOYADOS POR LA CORPORACION 2012 - 2015	5	Cumbal, Iles (2), Potosí y Pupiales

*Muchas gracias*