

**PGAR 2012 - 2022**

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL  
DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO



# 7

# ANEXOS



Corporación Autónoma Regional del Atlántico

## IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES REGIONALES

Los ejes temáticos que se han desarrollado con las 28 Mesas de Trabajo han servido para identificar priorizar las problemáticas y potencialidades e igualmente hacer el ejercicio sobre las alternativas que llevarían a soluciones duraderas sobre la problemática ambiental del Departamento del Atlántico y en la prospectiva hacernos a la Visión

Regional durante el próximo decenio. Los ejes temáticos en desarrollo en las Mesas de Trabajo PGAR son:

- I. Gestión integral del recurso hídrico.
- II. Gestión del Riesgo y Cambio Climático.
- III. Desarrollo Ambiental Urbano y Regional.
- IV. Desarrollo Sectorial Sostenible.
- V. Ecosistemas estratégicos, Áreas Protegidas/por proteger y Biodiversidad.

### PROBLEMÁTICAS PRIORIZADAS A NIVEL REGIONAL:



Dentro de la problemática priorizada veremos los temas ambientales que se han convertido en detonantes y que ameritan una solución integral para la próxima década, esto no quiere decir que los menos estimados por los miembros de las Mesas de Trabajo queden sin ser considerados, pero para el análisis, por su peso específico merecen la atención los de mayor significación o relevancia.

Los principales problemas expresado por los participantes en las Mesas de Trabajo del PGAR muestran el interés prioritario de los mismos en relación con el saneamiento básico; por eso de los 481 participantes en las 22 mesas, el 39.7% de los mismos consideran que es de los problemas que mayor afectación viene ocasionando. Ubicaron la problemática de Saneamiento Básico al considerar que presentaban falencias en algunas de sus

condiciones sanitarias óptimas; como situación problema tenemos:

- Fuentes y sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano en mal estado.
- Disposición sanitaria inadecuada de los desechos fisiológicos (excrementos y orina).
- Manejo inapropiado de los residuos sólidos, conocidos como basura.
- Ausencia de control de la fauna nociva, como ratas cucarachas, pulgas, etc.
- Precarias condiciones sanitarias y de limpieza de la viviendas.

La Educación ambiental es una herramienta que consideraron los participantes como esencial para transformar la conciencia de los habitantes del ente departamental y empezar a superar la visión y las

prácticas destructoras de los recursos naturales que nos ofrece el territorio que habitamos. El 9.9% percibe que los problemas ambientales se están generando por falta de conciencia ambiental de los ciudadanos y por estas razones se debe centrar esfuerzos en este componente ya que la educación ambiental tiene que constituirse en un eje transversal de la gestión ambiental departamental por tanto debe ser articuladora para el desarrollo de la cultura ambiental ciudadana en la perspectiva de construir mejores ciudades y ciudadanos con ambientes justos y sostenibles.

El 9.3% de los integrantes de las mesas de trabajo consideró que la contaminación del recurso hídrico del Departamento del Atlántico hace parte de los principales problemas a resolver en el horizonte de los diez (10) años del Plan de Gestión Ambiental Regional, dentro de los registros se plantean que esto se debe a que las sub-zonas hidrográficas, se han contaminado porque los Municipios que cuentan con el recurso hídrico vierten las aguas servidas con poco o ningún proceso de tratamiento. También encuentran que la falta de ordenamiento urbano y el crecimiento y presión por el aumento de la población ha llevado a la expansión de los Entes Territoriales sin contar con los equipamientos e infraestructura necesarios para proteger los recursos hídricos del Departamento. Consideran que la erosión y la sedimentación se han convertido en otros de los factores que coadyuvan al deterioro de los recursos hídricos del Departamento del Atlántico. Otro agravante presentado en la puesta en común en el desarrollo de las Mesas de Trabajo fue el de los arroyos, ya que durante el verano se llenan de maleza y los habitantes de los Municipios arrojan residuos sólidos, animales, materiales de poda y escombros a los cauces convirtiéndose en fuente de contaminación. Además estas prácticas las asocian a bajo nivel o ausencia de una educación ambiental ciudadana.

El 7.1% de los participantes ve en los arroyos uno de los problemas a considerar, por los impactos y la afectación que produce el desbordamiento de los mismos provocando inundación sobre amplios sectores del territorio del Departamento; la intervención de los mismos referente al mantenimiento del cauce por la sedimentación lo consideran como parte de la solución y de la recuperación integral del recurso hídrico.

Otro segmento importante de los participantes en las Mesas de Trabajo consigna la urgencia para acometer planes, programas y proyectos que frenen la creciente deforestación del Departamento del Atlántico; la respuesta al tema deforestación fue relacionado por el 6.6 % de los que acudieron a las sesiones de trabajo. Sobre este particular consideraron lamentables los indicadores de fragmentación de los hábitats, las transformaciones del paisajes y consideraron promover garantías para mitigar la deforestación asociadas a la construcción en espacios rurales y a la producción ganadera en el territorio del Departamento del Atlántico.

Se presenta un dato para ser objeto de análisis, para eso es importante tener en consideración que corresponde a NS/NR, es decir no sabe no responde. Ante este hecho podemos colegir que existe desconocimiento por parte de esta franja de participantes, si esto es cierto corresponde centrar la atención en la necesidad de mayor educación ambiental ciudadana en el Departamento.

Los siguientes datos se encuentran desagregados, presentando unos niveles más bajos, que por este hecho no dejan de ser importantes, pero los participantes en las Mesas de Trabajo del PGAR estiman que se deben priorizar como lo veremos en los que tabulamos de la encuesta aplicada en las veinte ocho (28) mesas.



en el Departamento del Atlántico. Estas deficiencias unidas a la falta de una cultura ambiental ciudadana son los factores que mayor impacto causa en los municipios y sus habitantes.

Los arroyos son otra preocupación de los ciudadanos del Departamento del Atlántico, en virtud de ella los participantes de las mesas de trabajo la priorizaron entre los temas que el PGAR debe entrar a considerar la canalización de los mismos como una de las alternativas de solución para el periodo 2012-2022. El 10.3% de los participantes de las mesas de trabajo estableció la canalización de los arroyos como prioritario.

Los proyectos de reforestación urbana y rural han sido priorizados con el 9.3% del total de participantes de las Mesas de Trabajo del PGAR, en las propuestas los asistentes se sostuvieron que el Departamento del Atlántico posee un potencial forestal, que este fue definido por Cormagdalena en año 1.999 cuando hizo un trabajo de zonificación forestal en los Departamentos de su jurisdicción, entre los cuales se encuentra el Departamento del Atlántico. En el estudio se concluyó que el Departamento posee un alto potencial para la reforestación con fines comerciales, ya que de las 210 mil hectáreas que tiene Colombia para este propósito 140.157

hectáreas se localizan en el Departamento. En las mesas de trabajo del PGAR se priorizó la recuperación de la superficie en donde la vegetación natural se ha perdido, se consideró necesario repoblar con vegetación arbórea en terrenos con aptitud forestal.

El 5.3% de los participantes en las Mesas de trabajo del PGAR, que es el porcentaje siguiente, prioriza la necesidad de adelantar en el Departamento de Atlántico proyectos Ecoturísticos; enfatizaron en superar la visión limitada de considerar que en el Departamento no podemos hacer este tipo de esparcimiento, recreación y actividad económica por carecer de playas, ya que tenemos la posibilidad de hacer turismo de naturaleza y aventura ha venido en aumento con relación al turismo de playa. Un factor a tener en cuenta es la edad de los turistas, a los jóvenes les llama más la atención el contacto con la naturaleza por las diversas actividades que pueden ejecutar en ella.

En las mesas se reconoció que la actividad turística presenta un importante progreso a partir de la aplicación de los principios del modelo de Desarrollo Sustentable y su efecto se traduce en que la sociedad demanda un turismo respetuoso con el entorno natural, en consideración de esta visión surge lo que conocemos como ecoturismo.

**REGISTROS FOTOGRAFICOS DE MESAS DE TRABAJO**



Mesa de trabajo del municipio de Manatí



Mesa de trabajo del municipio Pto. Colombia



Mesa de trabajo Distrito de Barranquilla (Cuenca Maorquin)



Mesa de trabajo del municipio de Usiacuri



Mesa de trabajo Municipio Campo de la Cruz



Mesa de trabajo Municipio de Malambo



Mesa de trabajo del Municipio de Suan



Mesa de trabajo Municipio de Ponedera



Mesa de trabajo del Municipio de Juan de Acosta



Mesa de trabajo en el Municipio de Repelón



Mesa de trabajo del Municipio de Santo Tomas



**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL DEL ATLÁNTICO 2012- 2022**

**INFORME ENCUESTA DE PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LOS PARTICIPANTES EN LAS MESAS DE TRABAJO**

Dentro de la metodología diseñada para adelantar la ejecución del Plan de Gestión Ambiental Regional del Departamento del Atlántico 2012-2022, se definió que para lograr la participación de la sociedad civil en la formulación de Plan, la realización de 28 mesas de trabajo en los diferentes Municipios del Departamento, en los cuales se aplicó una encuesta de percepción los participantes de las mesas.

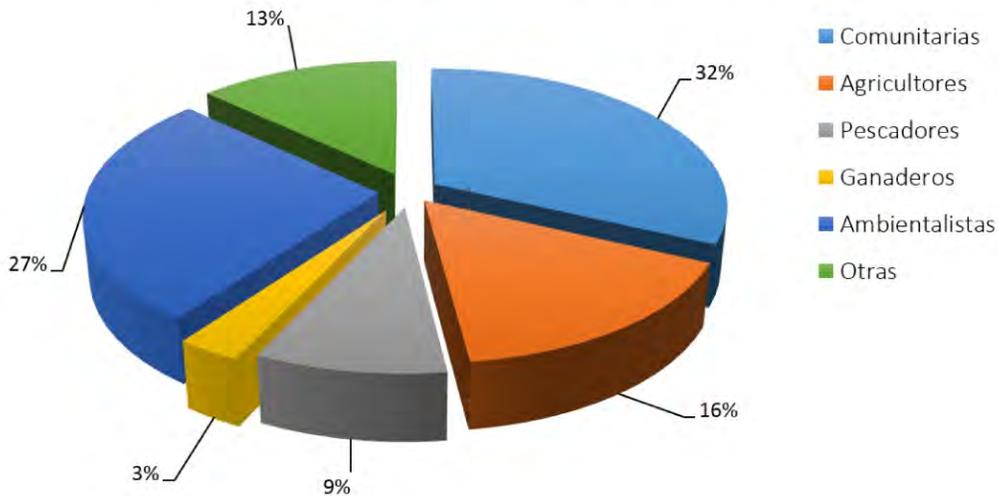
**Perfil de los Participantes de las Mesas**

Número de Participantes y Tipo de Organización. A la fecha del presente informe se realizaron 28 mesas de trabajos en los municipios de Manatí, Juan de Acosta, Usiacurí, Campo de la Cruz, Barranquilla, Puerto Colombia, Repelón, Santo Tomás, Malambo,

Ponedera, Candelaria, Tubará, Piojó, Palmar de Varela, Baranoa, y Suan; con una participación de 610 personas, de las cuales 368 de ellas contestaron la encuesta de percepción lo que representa el 60,3% del total de participantes.

El equipo coordinador del PGAR se propuso que en las mesas de trabajo estuvieran representados tanto las organizaciones sociales, civiles, gubernamentales, gremiales, y políticas del municipio para darle una mayor legitimidad a los consensos en las conclusiones que en ellas se pudieran llegar frente a la problemática ambiental del respectivo municipio. Es así que al analizar el tipo de organización a la que pertenecían los participantes de las mesas, se observa que las organizaciones Ambientalistas son los de mayor participación con el 31%, seguidas de la Comunitarias (Juntas de Acción Comunal, Organizaciones de Mujeres, Comités Cívicos, etc.) con el 26%, agricultores con un 21%, los pescadores con un 5%, y por último los ganaderos con el 2%, es de resaltar la participación y de otro tipo de organizaciones con el 21% (Gráfico No 1).

**Gráfico No 1**  
Organización a la que pertenecen los participantes



De igual forma cuando se analiza la representación de los participantes de las mesas por municipios, podemos observar lo siguientes (Ver cuadro No 2): Municipios con mayor participación de agricultores: Juan de Acosta, Manatí, Repelón, y Suan. Municipios con mas participación de ambientalistas: Barranquilla, Usiacurí, Malambo, Piojo, y Tubará.

Municipios con mas participación de organizaciones comunitarias: Puerto Colombia, Baranoa, Campo de la Cruz, Santo Tomas, Ponedera, y Palmar de Varela.



Cuadro No 2

Municipio	Tipo de Organización						Total
	Agricultores	Ambientalista	Comunitarias	Ganaderos	Otras	Pescadores	
Barranquilla	8%	38%	20%	1%	26%	8%	100%
Juan de Acosta	44%	20%	20%	4%	8%	4%	100%
Puerto Colombia	0%	32%	55%	0%	14%	0%	100%
Baranoa	24%	33%	38%	0%	0%	5%	100%
Candelaria	10%	0%	20%	0%	65%	5%	100%
Campo de la Cruz	15%	25%	40%	0%	15%	5%	100%
Usiacurí	5%	45%	30%	0%	20%	0%	100%
Manatí	44%	0%	11%	28%	17%	0%	100%
Repelón	83%	0%	0%	8%	0%	8%	100%
Santo Tomas	9%	0%	45%	0%	27%	18%	100%
Ponedera	9%	0%	45%	0%	45%	0%	100%
Malambo	0%	55%	27%	0%	18%	0%	100%
Palmar de Varela	0%	27%	64%	0%	9%	0%	100%
Piojo	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%
Suan	43%	29%	14%	14%	0%	0%	100%
Tubará	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%
<b>Total</b>	<b>15%</b>	<b>31%</b>	<b>26%</b>	<b>2%</b>	<b>21%</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>

**Sexo de los Encuestados.**

Por genero la mayor participación correspondió al sexo masculino con un 67% de los participantes, y el sexo femenino participo en un 33% (Gráfico No 2). Sin embargo es de anotar que en la mayoría de los

municipios se caracterizaron por tener una mayor presencia del sexo masculino, a excepción de los municipios de Usiacurí, Candelaria, Malambo, y Suan que presentaron mayor participación del sexo femenino (Ver cuadro No3)



**Cuadro No. 3**  
**Sexo de los Participantes**

Municipios	Femenino	Masculino
Barranquilla	21%	79%
Juan de Acosta	16%	84%
Puerto Colombia	23%	77%
Baranoa	38%	62%
Campo de la Cruz	45%	55%
Usiacurí	68%	32%
Manatí	6%	94%
Candelaria	100%	0%
Repelón	25%	75%
Santo Tomas	27%	73%
Ponedera	36%	64%
Malambo	64%	36%
Palmar de Varela	45%	55%
Piojo	50%	50%
Suan	57%	43%
Tubará	20%	80%
<b>Total</b>	<b>33%</b>	<b>67%</b>

### Edad de los participantes.

Al analizar la información por grupos etareos de los participantes, se observa que los de mayor participación fueron las personas con edades comprendidas entre 41 y 60 años con el 55%, seguidos del grupo con edades entre los 31 y 40 años con el 24%, y los de menor participación corresponde paradójicamente a los más jóvenes con el 9% y a los adultos mayores con el 12% (Grafico No 3)



La participación de los grupos etareos por municipios (Cuadro No 4) nos muestra que los municipios con mayor participación de jóvenes fueron Suan, Usiacurí, y Ponedera; de igual manera los presentaron una mayor participación de adultos mayores fueron Palmar de Varela, Tubará, y Juan de Acosta.

**Cuadro No. 4**  
**Edad de los Participantes por Municipios**

Municipio	Edad			
	30-40 años	41 - 60 años	Mayor de 60 años	Menor de 30 años
Barranquilla	27%	56%	14%	3%
Juan de Acosta	20%	56%	20%	4%
Puerto Colombia	14%	77%	5%	5%
Baranoa	14%	62%	19%	5%
Candelaria	30%	55%	5%	10%

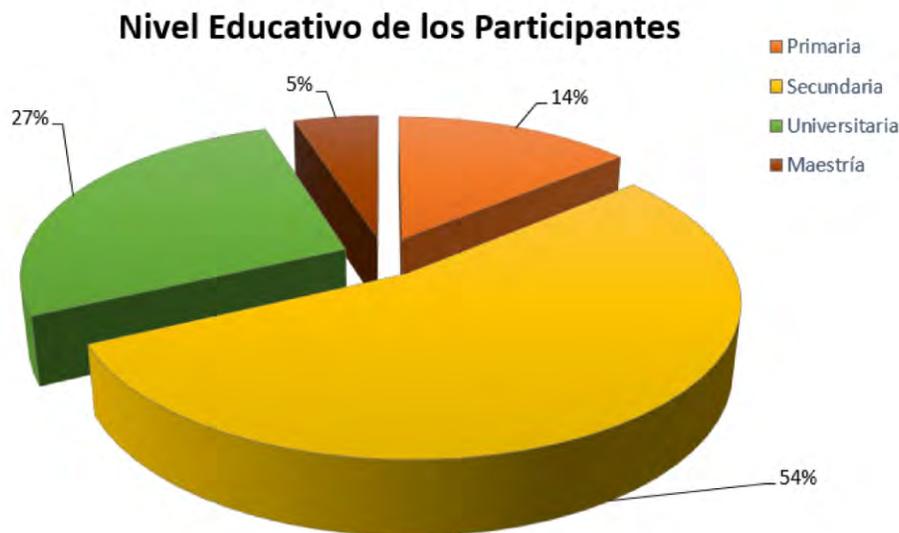
<b>Campo de la Cruz</b>	40%	45%	10%	5%
<b>Usiacurí</b>	30%	30%	0%	<b>40%</b>
<b>Manatí</b>	17%	72%	11%	0%
<b>Repelón</b>	42%	42%	8%	8%
<b>Santo Tomas</b>	27%	73%	0%	0%
<b>Ponedera</b>	9%	45%	9%	<b>36%</b>
<b>Malambo</b>	18%	55%	18%	9%
<b>Palmar de Varela</b>	18%	36%	<b>36%</b>	9%
<b>Piojo</b>	20%	70%	0%	10%
<b>Suan</b>	14%	14%	0%	<b>71%</b>
<b>Tubará</b>	20%	60%	<b>20%</b>	0%
<b>Total</b>	<b>24%</b>	<b>55%</b>	<b>12%</b>	<b>9%</b>

#### Nivel Educativo

Si analizamos el nivel educativo de los participantes encontramos que los de mayores participación fueron los que alcanzaron el nivel secundaria con un

54%, seguidos por los Universitarios con el 27%, con nivel primaria el 14%, y en menor proporción los participantes con estudios de Maestría con el 5%. (Gráfico No 4).

Gráfico No 4



Es de anotar que cuando se observa la formación educativa de los asistentes a las mesas por municipios, que en solo 5 municipios participaron personas con formación de maestría (Barranquilla, Usiacurí, Candelaria, Ponedera, y Malambo). De igual

manera es de resaltar que también hubo municipios con un gran número de profesionales como son Santo tomas, Piojo, Malambo, Manatí, Puerto Colombia, y Baranoa (Cuadro No 5)

**Cuadro No 5**  
**Nivel Educativo de los Participantes por Municipio.**

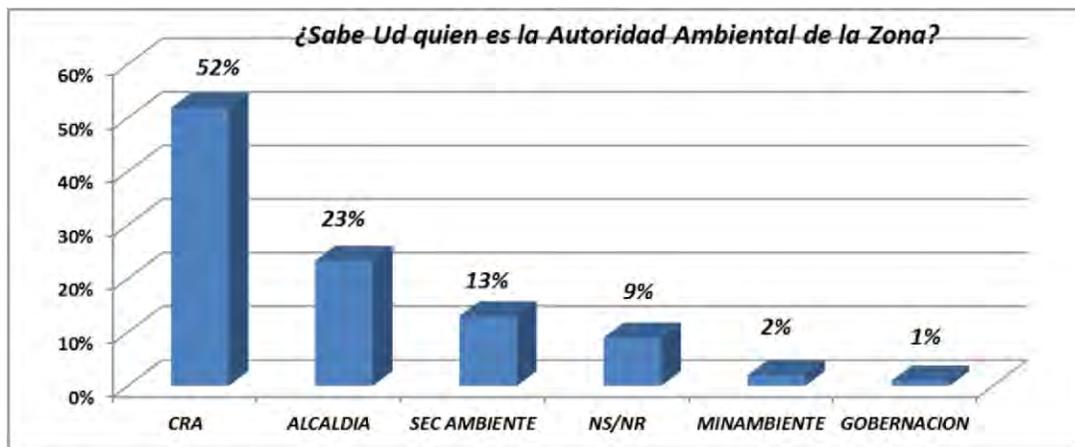
Municipio	Maestría	Primaria	Secundaria	Universitaria
Barranquilla	9%	8%	49%	34%
Juan de Acosta		36%	56%	8%
Puerto Colombia		5%	59%	36%
Baranoa		24%	43%	33%
Campo de la Cruz		10%	80%	10%
Usiacurí	5%	20%	75%	0%
Candelaria	5%	47%	42%	5%
Manatí		11%	50%	39%
Repelón		17%	75%	8%
Santo Tomas		18%	27%	55%
Ponedera	9%	0%	64%	27%
Malambo	9%	18%	27%	45%
Palmar de Varela		0%	73%	27%
Piojo		10%	40%	50%
Suan		14%	71%	14%
Tubará		0%	80%	20%
<b>Total</b>	<b>5%</b>	<b>14%</b>	<b>54%</b>	<b>27%</b>

### Percepción de Autoridad.

El equipo coordinador del PGAR quiso indagar que tanta percepción tienen los Atlanticenses de quien ejerce la autoridad ambiental en el Departamento, por lo que se les pregunto si sabían quién era la autoridad ambiental en su municipio, encontrándose que el 52% identifico a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - CRA, seguidos de los que identificaron

como autoridad la Alcaldía Municipal en un 23%, y los que identificaron a la Secretaria de Ambiente Municipal en un 13%, y en menor proporción los que identificaron al Ministerio de Medio Ambiente y la Gobernación del Atlántico con un 2% y 1% respectivamente. Llama la atención que el 9% de los encuestados manifestó que no sabía quién era la autoridad ambiental en la municipalidad (Gráfico No 5).

Gráfico No 5



Cuando observamos la percepción de todos los participantes de las mesas acerca de quién es la autoridad ambiental en su municipio, los resultados nos muestran que los municipios que más reconocen a la CRA como la principal autoridad ambiental del Departamento son Manatí con un 89%, seguidos de

Ponedera con el 82%, Usiacurí con el 75%, Juan de Acosta y Santo Tomas con el 64% respectivamente. Igualmente hay que resaltar que los municipios que menos reconocen a la CRA como autoridad ambiental son Baranoa, Puerto Colombia, Repelón, y Malambo con el 10%, 32%, 33%, y 36% respectivamente.

Cuadro No 5  
Percepción de la Autoridad Ambiental por Municipio.

Municipio	CRA	Alcaldia	Gobernación	Ministerio Ambiente	Secretaría Ambiente	NS/NR
Manatí	89%	6%	0%	0%	0%	6%
Ponedera	82%	18%	0%	0%	0%	0%
Usiacurí	75%	20%	0%	0%	0%	5%
Juan de Acosta	64%	24%	0%	4%	0%	8%
Santo Tomas	64%	9%	0%	0%	9%	18%
Tubará	60%	20%	20%	0%	0%	0%
Suan	57%	14%	29%	0%	0%	0%
Barranquilla	54%	24%	0%	2%	12%	8%

Palmar de Varela	45%	18%	0%	0%	9%	27%
Candelaria	45%	10%	0%	0%	15%	30%
Campo de la Cruz	40%	45%	5%	0%	5%	5%
Piojo	40%	20%	0%	0%	30%	10%
Malambo	36%	0%	0%	9%	45%	9%
Repelón	33%	33%	0%	8%	17%	8%
Puerto Colombia	32%	9%	0%	0%	55%	5%
Baranoa	10%	71%	0%	0%	19%	0%
<b>Total</b>	<b>52%</b>	<b>23%</b>	<b>1%</b>	<b>2%</b>	<b>13%</b>	<b>9%</b>

### Cuenca Hidrográfica

De igual manera se indago que tanto conocen los habitantes de los respectivos Municipios del Departamento la cuenca hidrográfica a la que pertenecen, encontrándonos con la sorpresa que el 30% de los encuestados no sabe a cuál Cuenca Hidrográfica pertenece su municipio; sin embargo el 70% de ellos si tiene claro a cual Cuenca Hidrográfica pertenece su municipio. Gráfico No 6.



Sin embargo cuando se analiza el conocimiento de la pertenencia del municipio con la cuenca a la que pertenece, se observa que en los municipios de Palmar de Varela, Piojo, Tubara, Malambo, y Puerto Colombia tienen claro a que cuenca pertenece su municipio en más del 82% de los participantes a las mesas; de igual manera los municipios en los que sus habitantes tienen bajo conocimiento de la cuenca a la que pertenece su municipio son Suan con un 71% de desconocimiento, seguido por Juan de Acosta con el 60%, Ponedera y Santo Tomas con un 45% respectivamente (Cuadro No 7).

**Cuadro No 7**  
Conocimiento de la Cuenca Hidrográfica por Municipio.

Municipios	No	Si
Palmar de Varela	0%	100%
Piojo	0%	100%
Tubará	0%	100%
Malambo	9%	91%
Puerto Colombia	18%	82%
Barranquilla	19%	81%
Baranoa	20%	80%
Candelaria	24%	76%
Repelón	25%	75%
Manatí	33%	67%
Campo de la Cruz	35%	65%
Usiacurí	40%	60%
Santo Tomas	45%	55%
Ponedera	45%	55%
Juan de Acosta	60%	40%
Suan	71%	29%
<b>Total</b>	<b>26%</b>	<b>74%</b>

### Principales Problemas Ambientales del Departamento

De igual manera a los participantes de las mesas se les solicitó que identificaran los tres problemas ambientales más graves de su municipio, con la intención de construir la percepción de cuáles eran los principales problemas ambientales del

Departamento, encontrándose que el 34,4% de los participantes considera el saneamiento básico (acueducto, alcantarillado, residuos sólidos, mataderos, etc) como el principal problema, seguido de la falta de educación ambiental, con el 10,7%, los Arroyos con un 8,7% y la contaminación de los cuerpos de agua con el 8,4% (Gráfico No 7).

Gráfico No 7



### Proyectos Ambientales más Importantes a Ejecutar en el Departamento.

De la misma manera que a los participantes se les preguntó cuáles eran los tres problemas ambientales más significativos en el Departamento, en igual forma se les indagó acerca de los tres proyectos ambientales más importantes que se deberían adelantar en el Departamento en los próximos diez años, por lo que el 14,5% consideró que se debería adelantar proyectos encaminados a la Educación Ambiental, seguidos por proyectos de Recuperación de Cuerpos de Agua el 13,1%; saneamiento básico con el 11,6%, canalización de arroyos con el 11,3%, y reforestación urbana y rural con el 7,5% (Gráfico No 8).

Gráfico No 8



**Fortaleza Ambiental del Departamento.**

Dentro de la metodología de planeación estratégica definida para adelantar el ejercicio del PGAR, se les pregunto a los participantes de las mesas de trabajo, que identificaran la mayor fortaleza de su municipio, con el propósito de visualizar la fortaleza ambiental

del Departamento. En ese orden de idea el 32,3% de los consultados considera que la mayor fortaleza ambiental del Departamento la constituye la Gente y las Organizaciones ambientalistas, seguidas de sus Cuerpos de Agua con el 16,2%; es de resaltar que para el 6,6% de los consultados el departamento no tiene ninguna fortaleza ambiental (Grafico No 9).

**Gráfico No 9**



**Debilidad Ambiental del Departamento.**

De igual manera a los asistentes a las mesas de trabajo se les indago acerca de la mayor debilidad ambiental de su municipio, con el propósito de identificar la debilidad ambiental del Departamento. En correspondencia con los resultados el 19,8% de los consultados considera que la mayor debilidad

ambiental del Departamento la constituye la falta de Autoridad Ambiental, seguidas de la Gente (No apoya, no participa, etc) con el 19,2%, la falta de Educación Ambiental con un 15%, los Cuerpos de Agua y el Poco Liderazgo con un 7,2% respectivamente. (Grafico No 10).

**Gráfico No 10**

