



**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA SOCIAL**

**INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA PROTECCIÓN Y  
CONSERVACIÓN DEL HUMEDAL “MEANDRO DEL SAY”**

**PRESENTADO POR: MARLENY CHAMORRO YELA**

**JULY PAULINA PAZ INSUASTI**

**Trabajo de grado Próximas a recibir el título de Especialistas en Gerencia Social**

**Tutora: BLANCA NUBIA RONCANCIO SANABRIA**

**BOGOTÁ D.C. 2013**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. PROCESO METODOLÓGICO.....</b>	<b>6</b>
<b>3. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>8</b>
<b>4. MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1 Definición de Humedal .....</b>	<b>14</b>
<b>4.2 Valores de los Humedales.....</b>	<b>16</b>
<b>4.3 Los Humedales como ecosistemas.....</b>	<b>16</b>
<b>4.4 Bienes y servicios aportados a la sociedad por los Humedales.....</b>	<b>17</b>
<b>4.5 Conceptos y Definiciones De La Educación Ambiental.....</b>	<b>20</b>
<b>5. MARCO LEGAL .....</b>	<b>24</b>
<b>6. DESARROLLO .....</b>	<b>32</b>
<b>6.1 Información general .....</b>	<b>32</b>
<b>6.2 Análisis del contexto.....</b>	<b>34</b>
<b>6.3 Pertinencia.....</b>	<b>36</b>
<b>6.4 Análisis de los destinatarios director e indirectos.....</b>	<b>37</b>
<b>6.5 Lógica del proyecto.....</b>	<b>38</b>
<b>6.6 Resultados esperados.....</b>	<b>38</b>
<b>6.7 Actividades previstas.....</b>	<b>39</b>
<b>6.8 Aspectos Metodológicos.....</b>	<b>39</b>
<b>6.9 Enfoques .....</b>	<b>44</b>
<b>6.10 Sistema de planeación, seguimiento y evaluación.....</b>	<b>51</b>
<b>6.11 Sostenibilidad.....</b>	<b>52</b>
<b>6.12 Propuesta del instrumento.....</b>	<b>53</b>
<b>7. CONCLUSIONES .....</b>	<b>56</b>

<b>8. ANEXOS</b>	
<b>Anexo 1</b>	
<b>Anàlisis de problemas.....</b>	<b>57</b>
<b>Anexo 2</b>	
<b>Análisis de objetivos.....</b>	<b>58</b>
<b>Anexo 3</b>	
<b>Matriz de Involucrados.....</b>	<b>59</b>
<b>Anexo 4</b>	
<b>Análisis de alternativas.....</b>	<b>60</b>
<b>Anexo 5</b>	
<b>Matriz de planificación .....</b>	<b>61</b>
<b>Anexo 6</b>	
<b>Matriz de Linea Base.....</b>	<b>63</b>
<b>Anexo 7</b>	
<b>Matriz DOFA.....</b>	<b>65</b>
<b>Anexo 8</b>	
<b>Matriz de Seguimiento, Monitoreo y evaluación .....</b>	<b>66</b>
<b>Anexo 9</b>	
<b>Matriz de Acción sin Daño.....</b>	<b>68</b>
<b>Anexo 10</b>	
<b>Matriz de Presupuesto.....</b>	<b>70</b>
<b>Anexo 11</b>	
<b>Matriz de Plan Operativo Anual.....</b>	<b>74</b>
<b>10. BIBLIOGRFÍA .....</b>	<b>85</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

En el transcurrir del tiempo y el desarrollo mundial el ser humano ha influido directamente en el deterioro del medio ambiente y de los recursos naturales, haciendo que estos se vean cada vez más afectados y reducidos en cantidad y calidad, el cual es el agente causante fundamental de la continua degradación del medio y, al mismo tiempo, la víctima principal.

Pero la adopción de una actitud consciente ante el medio que nos rodea, y del cual formamos parte, depende en gran medida de pasar de personas no sensibilizadas a personas informadas, sensibilizadas y dispuestas a participar en la resolución de los problemas ambientales. Por esta razón, no podemos esperar que de la adquisición de información se derive necesariamente un cambio de conducta, parecería suficientemente demostrado que las relaciones entre conocimientos, actitudes y comportamientos no son causa-efecto aunque sí se influyen mutuamente. Debemos, por lo tanto, planificar actividades que conlleven a trabajar las actitudes y los comportamientos de la población afectada.

Por lo anterior, se busca con el presente proyecto de investigación realizar un proceso de sensibilización y educación ambiental con los habitantes del sector Recodo, para promover cambios positivos hacia la protección y conservación del Humedal Meandro Del Say, y generar procesos frente las problemáticas ambientales que actualmente presenta uno de los más grandes e importantes humedales de la sabana de Bogotá.

Por consiguiente, se hace necesario validar la importancia de la educación ambiental, en el fortalecimiento de la conservación de todos los elementos que conforman el medio ambiente, involucrando de manera activa y participativa a los habitantes del sector el Recodo, para comprender que a partir de estos cambios de interés general pueden mejorar sus condiciones de vida y de la comunidad, fortaleciendo un proceso ciudadano en los habitantes que están en cercanía del humedal,

con el fin de reconstituir algunos elementos propios del ecosistema y devolver en parte su funcionalidad siendo este humedal un ecosistema intermedio entre el medio acuático y el terrestre, con porciones húmedas, semihúmedas y secas, caracterizadas por la presencia de flora y fauna muy singular.

## 2. PROCESO A DESARROLLAR

Los procesos a desarrollar en el proyecto de investigación, recoge de manera pormenorizada la organización que se ha dado a este trabajo y la forma en que se ejecutará el mismo, por lo que presenta los pasos realizados por el equipo de trabajo durante el proceso de la investigación, esto implica un conjunto de pasos, o etapas secuenciadas, enlazadas de manera lógica unas con otras. En general, en este acápite se describe, las matrices utilizadas para la formulación del proyecto, como el análisis de problemas y de proyecciones-visión de futuro es decir, un conjunto de técnicas que se utilizan para analizar la situación en relación a un problema, identificar los problemas principales en el contexto, definir el problema central de la situación y visualizar las relaciones de causa y efecto, otra de las cuales se utilizó es el análisis de involucrados es el panorama de todas las personas, los grupos y las organizaciones, que de alguna manera están relacionados con el problema en cuestión y que se deben tener en cuenta los intereses y expectativas de personas y grupos que pueden ser importantes para el problema, como los afectados beneficiarios, la siguiente es la matriz de planificación que presenta en forma resumida los aspectos más importantes un resumen narrativo de los objetivos y las actividades, indicadores resultados específicos a alcanzar medios de verificación, los resultados completados en el transcurso de la ejecución del proyecto y actividades requeridas para producir los resultados, el análisis de alternativa de solución en la que se analiza la situación existente para crear una visión de la situación deseada y seleccionar las estrategias que se aplicarán para conseguirla. La idea central consiste en que esta diseñada para resolver los problemas a los que se enfrentan los beneficiarios y responder a sus necesidades e intereses, otra de las matrices utilizadas es la línea de base que es la caracterización de la población como tal ofrecen un conjunto de evidencias y apreciaciones sobre la situación inicial de la población objetivo del proyecto, y del contexto que se interviene, para que esa información pueda compararse con evaluaciones posteriores, posteriormente se utilizó la matriz de acción sin daño que recoge la información e identifica los posibles divisores y conectores dentro de la comunidad o fuera

de la misma, así mismo identifica los intereses, actitudes o actividades que pueden generar o reducir la violencia de los beneficiarios, en la matriz del plan operativo y presupuesto se pretende determinar los recursos necesarios para llevar a cabo las acciones y en el cual se establece unos plazos para convertir tales recursos en las actividades necesarias o las que se resulta conseguir, la matriz de seguimiento, monitoreo y evaluación tiene como finalidad verificar los resultados, monitorear y evaluar el estado de su entorno social, cultural y económico y los esfuerzos por mejorar, para esto se utilizó un análisis FODA fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas para identificar los aspectos más relevantes que puedan ayudar a la ejecución del proyecto, es así como se desarrolló e implementó las diferentes matrices para la recopilación de la información para la ejecución del proyecto.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### *Situación actual del Humedal Meandro Del Say*

El humedal Meandro del Say se encuentra ubicado entre la localidad de Fontibón y el sector Occidental del Municipio de Mosquera. Se accede por la Carrera 13 o Avenida a Fontibón y se encuentra al costado de la zona franca de Bogotá. El Humedal Meandro del Say antes del año 1986 era natural del río Bogotá es decir, el humedal el Meandro del Say, pasó de ser una curva como cualquier otra del río, a transformarse en un ecosistema artificial, pues el agua que contiene el Meandro cambió su condición de movimiento constante a ocasional, lo que favoreció el incremento de la sedimentación y de la vegetación lacustre.



Foto tomada 20 de mayo de 2013



En el área externa, la zona comprendida entre el Humedal Meandro del Say y la Avenida Centenario, fue acondicionada para su posterior urbanización por medio de rellenos. Para 1992 las condiciones del antiguo cauce del río Bogotá cambiaron nuevamente. El carillón levantado para la desviación del río redujo aún más el aporte directo de agua del río hacia el Humedal , incrementando su desecación. El espejo de agua disminuyó casi un 60% con respecto al de 1986. Así mismo, aumentó la presencia de vegetación lacustre, que se expandió a lo largo y ancho del cauce abandonado Limita al nororiente con la Avenida Centenario, al occidente con los predios de la finca La Estancia y el cauce del río Bogotá y al suroriente nuevamente con el río Bogotá y la Zona Franca. La franja comprendida por cauce abandonado en toda su extensión sirve como límite entre Bogotá y Mosquera, su Extensión es de 26,00 hectáreas, la Importancia del humedal Meandro del Say es un lugar único dentro de nuestra ciudad. Apremiar en temporada migratoria miles de patos canadienses, es todo un lujo en nuestra ciudad. Se ven especies poco registradas como el pato cúcharo, el pato enmascarado y la tinguá pico verde. Este lugar es un hábitat muy especial para aves y especies vegetales que merece toda nuestra atención y cuidado. [c](#)(Bogotá, 2012)

Por otro lado describiremos la problemática que ha afectado al Humedal Meandro del Say, que se retoma desde hace unos 50 años, debido al cambio de actividad económica de la zona cercana a la Avenida Centenario, esto debido a que este sector se volvió atractivo para las industrias debido a su cercanía tanto con la ciudad de Bogotá y los municipios aledaños.

Otro cambio importante por el cual se dio inicio a la proliferación urbanística del sector fue la modificación del cauce del río Bogotá para el año de 1986, en este año el Humedal meandro del Say que era el cauce del río, paso a convertirse en lo que actualmente conocemos, por la corrección que realizó la EAAB. Para esa época, así comenzó un grave problema para este humedal, la explotación de sus aguas y la contaminación de las mismas.



foto tomada 20 de mayo de 2013

La finca el Say (jurisdicción Mosquera) actualmente es un predio agrícola, pero esto ha generado un problema de desecamiento del humedal y así mismo eutrofización del agua debido al exceso de nutrientes que son arrastrados de los cultivos hacia el humedal en época de lluvias. Adicional a esto hay una carbonera, que afecta a las comunidades aledañas.

Unos de los casos más graves que se ha dado en el humedal por contaminación hídrica, fue el ocasionado por parte de la empresa EMPACOR, quienes vertieron durante 7 años sus aguas residuales al Humedal Meandro del say, ingresando un alto contenido en celulosa. Actualmente se ha llevado a cabo un extenuante proceso contra esta empresa, por parte de la CAR por estar en su jurisdicción, pero a su vez el DAMA ha intervenido en dicho proceso ya que la mitad del meandro se encuentra en jurisdicción del distrito.

En cumplimiento de lo dispuesto por la CAR, la empresa productora de papel inició las actividades de retiro de sus lodos. La resolución ordenó también el análisis de los lodos extraídos, con el fin de determinar si son peligrosos o no para su consecuente disposición final. Actualmente, esta disposición se está haciendo efectiva con actividades de secado y estabilización para convertir los lodos en abono orgánico ejecutando su tratamiento en las instalaciones de la empresa.

Adicionalmente, la CAR emitió la resolución 1871 de 2007, en la cual vincula a varias entidades públicas y privadas como responsables de la recuperación de este recurso hídrico, al igual que a un particular.

Estos son el Departamento Administrativo del Medio Ambiente (DAMA); la Alcaldía Local de Fontibón; la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB); el Municipio de Mosquera (Cundinamarca); Empacor S.A.; Cemex, Concretos de Colombia; Vicon S.A.; Bogotana de Asfaltos; Colcrudos; Saferbo; el Señor Jorge Ortiz en su calidad de propietario de la Hacienda Del Say y del mismo modo, al Parque Industrial Colinter, vinculado también por un estudio de impacto ambiental del Humedal Meandro del Say llevado a cabo por el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional (IDEA).

Las acciones que cada una de estas entidades públicas y empresas privadas deben emprender como responsables del deterioro del Humedal Meandro Del Say comprenden, por parte de la Alcaldía local de Fontibón y el Municipio de Mosquera Cundinamarca, hacer recuperación del espacio público en 30 metros del eje correspondiente al Distrito Capital y de 50 metros hacia el municipio mencionado.

Así mismo, para completar la recuperación del Humedal Meandro, se deben realizar los estudios hidráulicos y el diseño paisajístico de todo el humedal meandro del Say al igual que contratar las respectivas obras.(Fontibón Ambiental; Convenio 027/2005 UEL DAMA- Fondo De Desarrollo Local de Fontibón - Universidad Distrital Francisco José De Caldas Bogotá D. C. Junio de 2006)

Entidad como el Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, han intervenido en el humedal el Meandro del Say, formulando e implementado el programa de recuperación ecológica y participativa de los

humedales distritales con el objetivo de lograr protección, restauración y conservación aéreas naturales bajo los principios y lineamientos de la convención Ramsar de la legislación vigente nacional y local y de la policía distrital de Bogotá, un ejemplo específico que ha realizado el acueducto en el Humedal el Meandro del Say es el cerramiento provisional en alambre de púa. Humedales patrimonio ecológico de Bogotá,(Bogotá R. d.)

En cuanto a flora y fauna, el humedal es decisivo para la vida de muchas especies, algunas de ellas endémicas y en peligro de extinción, pues es el hábitat natural que genera los nutrientes y el ambiente necesario para la reproducción de gran cantidad de aves, como el pato de pico azul, las garzas y las tinguas, o mamíferos como el curí o los murciélagos y reptiles como la rana verde o la lagartija, además de múltiples especies de moluscos e insectos, en el caso de Bogotá.

El humedal es además albergue transitorio de muchas aves que en sus migraciones recorren el continente o el país. Es el caso de la garza castaña, los cardenales y los patos canadienses, que migran desde Norteamérica durante el invierno, para reproducirse o pasar algunos meses del año en los humedales de la sabana de Bogotá.

Por su capacidad de absorción, el humedal actúa como una gran esponja que retiene el exceso de agua durante los períodos lluviosos, reservándola para las temporadas secas, por lo que regula los efectos perjudiciales de las crecientes de los ríos y los consecuentes riesgos de inundación. Además aporta grandes volúmenes de agua a los acuíferos (aguas subterráneas), regulando el nivel freático y contribuyendo al mantenimiento de los manantiales. Así mismo, reduce la contaminación del agua, pues las plantas lacustres propias del humedal retienen sedimentos y metales pesados, por lo que funcionan como digestores de materia orgánica y purificadores naturales de las aguas contaminadas.



Foto tomada 19 de mayo de 2013

En la actualidad el humedal meandro del Saylo separa un gran jarillón que evita la entrada de agua del río Bogotá y solo es alimentado por aguas lluvias, algunas conexiones de lluvias y al parecer también conexiones combinadas vecinas.

A manera de ejemplo se pueden citar algunos proyectos de investigación que desde diferentes perspectivas plantean los problemáticas ambientales de los humedales del distrito capital.

En lo propuesto en la tesis miradas desde la comunicación y el cambio social de los humedales capellanía y Humedal Meandro del Say en la localidad de Fontibón en Bogotá plantea una propuesta desde la comunicación que es necesario adelantar un trabajo con la comunidad y buscar herramientas que desde lo comunicativo primero sensibilicen, pero a la vez inviten a los habitantes de estos sectores de la ciudad a tomar acciones inmediatas de intervención en la recuperación y restablecimiento del lugar, empezando por la limpieza y una acción clara de protección. Akamine, (2010)miradas desde la

comunicación y el cambio social de los humedales capellanía y Meandro del Say en la localidad de Fontibón en Bogotá, (<http://repository.unad.edu.co/e-prints/bitstream/10597/564/1/2010-10P-10.pdf>)

Por otro lado encontramos la Fundación Ambiental Meandro del Say la cual ha ejecutado proyectos como arborización a los alrededores del humedal Meandro del Say, salidas ecológicas dirigidas a niños de colegios y adultos mayores, jornadas de limpieza a los alrededores del humedal cuyo objetivo es contribuir a la protección, conservación y defensa del medio ambiente y mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

También se encuentra los proyectos ambientales PRAES y los Proyectos ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA, que son dos estrategias contempladas en la Política Nacional de Educación Ambiental de 2002, que promueven la cultura ambiental de cada contexto de la comunidad educativa propiciando nuevos hábitos, actitudes y formas de ver y leer la realidad ambiental.

Esta realidad siempre ha sido visionada única y exclusivamente desde lo natural, restándole relevancia a lo social y cultural; es por esto que los PRAES y PROCEDAS generan cultura ciudadana y incitan a la participación ciudadana y comunitaria, donde los primeros agentes de cambios son las comunidades educativas y su contexto; haciendo uso de los mecanismos dispuestos para este fin como son los mecanismos de participación ciudadana contemplados en la Ley 154 de 199.

Lo anterior es un recuento de las múltiples acciones que se han realizado acerca de la protección y cuidado del medio ambiente (humedales), lo cual nos sirve como base de investigación para plantear desde nuestro proyecto procesos innovadores que impacten a los habitantes del sector el Recodo.

#### **4. MARCO CONCEPTUAL**

##### **4.1 Definición de Humedal**

La Convención de Ramsar (1971) , establece que son humedales extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o

temporales, estancadas o corrientes, dulces salubres o saladas, incluidas las extensiones de agua marinas cuya profundidad baja no exceda los seis metros.

Para el Director científico José Vicente Rodríguez Mahecha :Los humedales son ecosistemas anfibios, es decir una transición entre sistemas terrestres y acuáticos , que pueden ser extensiones de marismas, pantanos y turberas o superficies cubiertas de agua, sin importar si son de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes dulces, salobres o saladas, incluidas algunas extensiones de agua marina. Son zonas en las que el agua es el principal factor que controla el medio y la vida silvestre relacionada con el.

Los humedales se caracterizan por tener grandes poblaciones. La alta productividad primaria de estos ecosistemas se traduce en la concentración de fuentes de alimento para la fauna; en el caso de las aves, los humedales de la sabana son eslabones ineludibles en la red de parada e invernada para poblaciones migratorias requiriéndose reservas energéticas que solamente se puede suplir con alimento de alta calidad y abundancia (Guerrero,1998).

Los humedales: ofrecen bienes y servicios: acogen una rica variedad de especies vegetales y animales de todo orden, son hábitats de vital importancia para aves migratorias, reservas de capital genético, purifican el agua actuando como catalizadores, absorben carbono (Naranjo et.,1999)

Los humedales son ecosistemas de gran valor natural y cultural, constituidos por un cuerpo de agua permanente o estacional de escasa profundidad, una franja a su alrededor que puede cubrirse por inundaciones periódicas (Ronda hidráulica) y una franja de terreno no inundable, llamada Zona de manejo y preservación ambiental. Estas áreas (Ronda hidráulica y Zona de manejo y preservación ambiental) deben tener un tamaño acorde con las características eco sistémicas particulares. Estos ecosistemas están asociados a las cubetas y planos de desborde de los ríos, razón por la cual su biota, los flujos de nutrientes, materia y energía están adaptados a las fluctuaciones y comportamientos de sus sistemas hídricos asociados.

La dinámica y la situación ambiental de los humedales se define en relación con la dinámica de los asentamientos humanos que los circundan, en el marco de procesos históricos complejos de configuración sociocultural, económica y política del territorio.(Acueducto de Bogotá, Los humedales de Bogotá y la Sabana Tomo II),2003)

#### **4.2 Valores de los Humedales**

El valor de los ecosistemas de humedal está determinado por la complejidad de procesos geológicos, biológicos y culturales, al tenor de los cuales se configura el territorio de la ciudad y la región como espacio vital. Son parte de los procesos sociales de construcción del territorio, de definición de formas de relación y de prácticas culturales. En esta interacción, se observa el valor que comporta la conservación de los humedales en la construcción de condiciones sustentables de calidad de vida para la población humana.

La distribución de los humedales del Distrito, en un amplio gradiente altitudinal, hace evidente la importancia de ellos en el cumplimiento de funciones ecológicas estratégicas dentro de la dinámica hidrológica regional, en el desplazamiento de la fauna, en su migración altitudinal, en la diversidad ecosistémica local, y como elementos importantes dentro de la red de conectividad de la Estructura Ecológica Principal y Regional.(Capital, 2005)

#### **4.3 Los humedales como ecosistemas**

los humedales han sido definidos de manera tan general que involucra una enorme diversidad de sistemas ecológicos, que alcanzan a incluir áreas marinas someras o grandes lagos. Aquí se adoptara la definición mas restringida y cercana a la original que proviene de que el ingles se llama “**Wetlands**” o tierras húmedas .Estos son en general, ecosistemas que se desarrollan en ambientes sometidos a inundaciones periódicas , lapso en el que pueden formarse espejo e agua o expandirse los existentes , que se alternan con periodos secos , cuando los espejos de agua disminuyen y pueden desaparecer, pero



se mantiene niveles elevados de humedad. Estos sistemas son muy característicos de lo que en ecología se conoce como planos de inundación, esto es regiones de topografía plano cóncava, en general formadas por la deposición de sedimentos arrastrados por un río, y sometidas a inundación por las aguas del mismo o por ascensos del nivel de las aguas subterráneas durante los periodos de lluvia, (Acueducto de bogota)

#### ***4.4 Bienes y servicios aportados a la sociedad por los Humedales***

El autor (Márquez, 1996) ha propuesto un sistema para la identificación de bienes y servicios aportados por los ecosistemas a la sociedad, que los agrupa en categorías mayores. A continuación se enuncian tales categorías aplicadas al análisis de bienes y servicios que los humedales prestan a la sociedad, y de lo que la pérdida de dichos bienes y servicios significa. (Acueducto de bogota, 2003)

##### ***Humedales Y Satisfacción de Necesidades Básicas***

Uno de los servicios mas evidentes que prestan los ecosistemas es proveer agua y alimentos con calidad, oportunidad y en la cantidades debidas.

Por otro lado los humedales juegan un papel primordial en la regulación de los ciclos hidrológicos, aumentando la cantidad de agua y el tiempo que esta permanece disponible para su uso por la sociedad. En efecto, los humedales sirven como embalses naturales para el almacenamiento y la regulación del flujo del agua, de tal manera que esta se encuentra disponible en mayores cantidades y por mas tiempo,, con lo cual la estacionalidad y los rápidos cambios del clima atmosférico se ven moderados por la lentitud de la circulación del agua en los humedales y suelos saturados. Ello permite también la regularidad de las temperaturas, las precipitaciones y, en general, los ciclos climáticos.

##### ***Humedales Y Productividad***

Los humedales de la Sabana son fuente de agua que se aprovechan directamente en procesos industriales o agroindustriales, como en el caso de las flores, o indirectamente en la generación de energía, en la medida que contribuyen a regular el caudal del río Bogotá, que a su vez mueve algunas de las centrales hidroeléctricas que proveen a Bogotá.

Surge la necesidad de una mayor concertación entre el ministerio del medio ambiente y en particular la CAR, y el sector industrial del país, en defensa de los ecosistemas y en nuestro caso para los humedales que juegan un papel estratégico en la productividad económica de Cundinamarca más allá de licencias y los controles ambientales en pro de asegurar la continuidad de las condiciones ecosistémicas para el desarrollo. Aquí cabe hacer referencia a la importancia de organizar y complementar la estructura ecológica de la Sabana de Bogotá, con miras a garantizar su funcionalidad y la prestación de sus bienes y servicios ecológicos (Acueducto de Bogotá, Los humedales de Bogotá y la Sabana Tomo II), 2003)

### ***Humedales como elementos simbólicos en relaciones Humanas***

Los humedales de Bogotá son parte del patrimonio de muchas comunidades que tratan de defenderlos de sus invasores o de prevenir o corregir su contaminación. Son lugares importantes de recreación, que el Distrito quiere intervenir, no siempre al gusto de todos. Muchas de las especies de los humedales, en particular algunas aves, tienen un valor simbólico como muestra de vida silvestre característica de estas regiones y amenazadas por la expansión de la ciudad.

### ***Valores Bióticos Y Ambientales***

Las aves están representadas por varias especies, se encuentran también mamíferos, reptiles y anfibios. En aves se ha registrado la presencia de monjitas (*Agelaius icterocephalus bogotensis*), caicas (*Gallinago nobilis*), el gavilán maromero (*Elanus leucurus*), tinguaspiqueiros (*Gallinula chloropus*), garzas reales (*Ardea alba*), entre otras especies. Los sitios con cobertura arbórea constituyen lugares de percha, para cerrojillos (*Dendroica fusca*), atrapamoscas (*Contopus virens*), vireos (*Vireo* spp) y bobitos (*Coccyzus americanus*); mientras que en sectores cubiertos por espejos de agua se observa playeros (*Tringa* spp).

Entre las comunidades acuáticas predominan las praderas de junco (*Scirpus californicus*) y enea (*Typha domingensis*). En la porción noroccidental del Meandro se presentan parches de vegetación emergente enraizada dominada por botoncillo (*Bidens laevis*) y en otros sectores se encuentra la

comunidad dominada por sombrilla y lenteja de agua(hydrocotilerannunculoides y lemnasp.). En el sector sur occidental se encuentran también especies de tipo herbáceo emergente donde se destaca la presencia de la cotila (cotilacoronopifolia).Este antiguo cauce del rio Bogotá aislado por adecuaciones hidráulicas, es utilizado como un espacio importante que ayuda a regular las crecientes invernales del rio Bogotá, este ciclo natural manejado adecuadamente podría ofrecer un considerable potencial ecológico futuro, cuando mejore la calidad de las aguas del rio. (Acueducto de Bogotá, Los humedales de Bogotá y la Sabana, 2003)

### ***Ecosistemas para el equilibrio Ecológico***

Los ecosistemas contribuyen a mantener condiciones climáticas e hidrológicas estables, a través del efecto que ejercen sobre procesos básicos de absorción y emisión de la energía que mueve al planeta y sus capas fluidas, la atmosfera y los océanos.

En este contexto, los humedales juegan un papel de enorme importancia que deriva por un lado de la enorme diversidad que en si representan como ecosistemas, pues difícilmente hay un humedal que se parezca a otro, y por otro lado de su papel como núcleos de biodiversidad de especies y genes. Por ello son lugares de gran importancia pues propician la aparición y conservación de numerosas especies, hecho favorecido en parte porque son ambientales de difícil acceso, que los convierte en buenos refugios biológicos naturales. (Acueducto de Bogotá, Los humedales de Bogotá y la Sabana,2003 )

### ***4.5 Definición y clasificación de Ecosistemas***

Los ecosistemas son complejos dinámicos de comunidades humanas, vegetales, y animales y microorganismos y su medio no viviente que interactúan como unidad funcional. (Convenio de Diversidad Biológica, 1992)

Existen muchas formas de clasificar los ecosistemas, pero básicamente se pueden identificar en dos grandes tipos: los naturales como aquellos que no han sido alterados por el hombre o cuya alteración es mínima y los ecosistemas transformados que son producto de las actividades humanas, como por ejemplo los sistemas pecuarios y agrícolas.(Sistemas de Información Geográfica-UNISIG, 2008)

## ***La Biodiversidad***

El Convenio de Diversidad Biológica (1992) define la biodiversidad como: “la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas acuáticos, así como los complejos ecológicos de los que forman parte. Comprende la diversidad existente dentro de cada especie, entre las especies y entre los ecosistemas como resultado de procesos naturales y culturales”

La expresión “diversidad Biológica” o biodiversidad hace referencia a la cantidad y variedad de los organismos vivos que hay en el planeta. Se define en diferentes niveles, a través de los genes, las especies y los ecosistemas que son el resultado de más de 3.000 millones de años de evolución. A mayor diversidad biológica, mayor oportunidad de obtener nuevos descubrimientos médicos, de alcanzar el desarrollo económico y de lograr adaptarse a los nuevos desafíos como el calentamiento global y la desertificación.

Los recursos biológicos sostienen a más de la economía global y satisfacen el 80% de las necesidades humanas, incluyendo las ecológicas, sociales, científicas, culturales y recreacionales. (Sistemas de Información Geográfica-UNISIG, 2008)

## ***Conceptos y Definiciones De La Educación Ambiental***

La educación ambiental es una corriente de pensamiento y acción, de alcance internacional, que adquiere gran auge a partir de los años 70, cuando la destrucción de los hábitats naturales y la degradación de la calidad ambiental empiezan a ser considerados como problemas sociales. Se acepta comúnmente que el reconocimiento oficial de su existencia y de su importancia se produce en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972).

Por otro lado la educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros. (Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú, 1987).

### *El paradigma de la Educación Ambiental*

Para César Quiroz y Eloísa Tréllez conciben el medio ambiente como “cualquier espacio de interacción y sus consecuencias entre la Sociedad (elementos sociales) y la Naturaleza (elementos naturales), en lugar y momento determinados”. Esta definición deja atrás la visión reduccionista de ver el ambiente como “todo lo que nos rodea”, refiriéndose específicamente a los sistemas naturales, a la protección y a la conservación de los ecosistemas, vistos como las relaciones únicas entre los factores bióticos y abióticos.

El medio ambiente entonces, implica una concepción sistémica donde convergen los sistemas social, cultural, económico, político y ecológico, lo que refiere que no sólo la naturaleza hace parte de él, sino también el ser humano y su forma de vida. Vale la pena enfatizar en que la preocupación generada alrededor del ambiente ha favorecido el surgimiento de lo que hoy llamamos educación ambiental, concebida como el “proceso de formación permanente mediante el cual los individuos y las colectividades adquieren los conocimientos, valores, actitudes, aptitudes y comportamientos necesarios para conocer y comprender su medio ambiente, sensibilizarse y actuar sobre él”; esta definición fue tomada y adaptada de la Conferencia Internacional celebrada en Moscú en el año de 1987. (Gómez,).

Esta concepción se desglosa en tres partes, la primera hace referencia a una educación sobre el medio ambiente, donde se tienen en cuenta los conocimientos en dicho campo, reconociendo sus potencialidades y problemáticas; la segunda, una educación en el medio ambiente que lo toma como un recurso didáctico para la formación y el aprendizaje de los seres humanos; y la tercera, una educación para el medio ambiente que necesariamente implica una acción directa encaminada a la solución de los problemas que lo aquejan. Por su parte, la Política Nacional de Educación Ambiental la define como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica

ycultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente.

Podríamos decir, en pocas palabras que la educación ambiental es una educación en valores y se enfoca en la formación integral del ser humano, permitiéndole adquirir competencias con las cuales pueda afrontar su vida personal, familiar y profesional.

Algunos autores sostienen que el término educación ambiental debe desaparecer en un futuro, toda vez que la educación debe ser ambientalizada y responder a las necesidades e intereses de la sociedad, a la vez que debe propiciar espacios para el conocimiento y conservación del medio ambiente en el cual se vive.

Según la Conferencia Intergubernamental Mundial sobre Educación Ambiental realizada Tbilisi – URSS del 14 al 26 de octubre de 1977, los objetivos centrales de la educación ambiental de la educación ambiental pueden ser clasificados en tres grupos:

- Cognitivos: inculcando conocimientos y aptitudes a las personas y grupos sociales.
- Afectivos: ayudando a la toma de conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos, y a mostrarse sensibles a ellos. También ayudando a las personas y grupos sociales a adquirir valores sociales, fomentando así una ética ambiental, pública y nacional, respecto a los procesos ecológicos y a la calidad de vida.
- De acción: aumentando la capacidad de evaluación de las medidas y programas ambientales, y fomentando la participación, de forma que se desarrolle el sentido de la responsabilidad ambiental.

### ***La Educación Ambiental como propuesta para la Gestión y para la Formación de Nuevos Ciudadanos y Ciudadanas***

La Educación Ambiental debe estar orientada hacia la formación de los individuos y de los colectivos para la participación en procesos de gestión, entendidos éstos como los procesos en los cuales los

individuos y los colectivos se hacen conscientes de las competencias y responsabilidades propias y de los otros, con miras a la toma de decisiones para la resolución de problemas. Esto implica un conocimiento de la realidad en la que se desenvuelven puesto que la Educación Ambiental está íntimamente relacionada no solamente con el entorno natural, sino con el entorno social y cultural que hace parte del mundo en el cual se desarrolla todo individuo. Dicho entorno ha sido construido por éste y por los colectivos de los que hace parte. La idea de gestión y el actuar responsable son, en últimas, los únicos garantes de una formación ética con respecto a los subsistemas que hacen parte del gran sistema ambiental.

De esta manera, todo proceso que busque una formación del individuo para un manejo adecuado del ambiente implica un conocimiento tanto de la dinámica natural como de la dinámica social y cultural, ya que sólo este conocimiento puede clarificar las formas en que se relacionan los individuos y los colectivos con los diversos sistemas. El conocimiento de las formas de relación conduce a la comprensión de las actitudes y los valores que los individuos y los colectivos han desarrollado con el entorno. Abona el terreno para saber cuáles son las causas de esas formas de relacionarse y permite saber cuáles son las actitudes que necesitan transformarse y cómo se transforman sin que los sistemas culturales, sociales y naturales se alteren de tal manera que no resistan estos cambios.

La Educación Ambiental, en consecuencia, debe ser una educación para el cambio de actitudes con respecto al entorno en el cual se desenvuelven los individuos y las colectividades, para la construcción de una escala de valores que incluya la tolerancia, el respeto por la diferencia, la convivencia pacífica y la participación, entre otros valores democráticos. Por consiguiente, implica una formación en la responsabilidad, íntimamente ligada a la ética ciudadana. (Gómez)

Frente a estos autores, estas son las actitudes y aptitudes que deben asumir los habitantes del sector el Recodo y toda la comunidad, para promover procesos que posibiliten el mejoramiento de la calidad de vida y el interés por conservar el humedal Meandro del Say, entendiendo esto como la relación

adecuada entre medio ambiente y comunidad, para que satisfaga las necesidades de las habitantes, asegurando el bienestar de las generaciones futuras.

## **5. MARCO LEGAL**

En el marco legal o normativo se incluye principales disposiciones con fundamento en el marco constitucional para garantizar el cumplimiento de las normas y leyes establecidas para el cuidado y protección del medio ambiente y los humedales.

### **Constitución Política de Colombia,1991 Congreso de Colombia**

El derecho colombiano ha evolucionado en torno al tema de la protección del medio ambiente. Nuestra constitución política es considerada por la Corte Constitucional como ecológica, por la diversidad de disposiciones, que contiene relacionadas con este tema y el derecho que consagra a disfrutar de un ambiente sano. Además estas normas imponen obligaciones a las autoridades y a los ciudadanos en materia de protección de nuestros recursos naturales. Estos preceptos se pueden aplicar a los humedales del Distritito para fijar pautas interpretativas y constituyen instrumentos conductores de la política distrital.

En la normatividad aludida, se encuentran, entre otros, el artículo 58, que garantiza la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con justo título y señala que esta es una función social que implica obligaciones; el artículo 63, que señala que son bienes de uso público; el 79, sobre el derecho a gozar de un ambiente sano, y el 80 sobre el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.

### **Decreto-Ley 2811 de 1974 Congreso de Colombia**

**Código de los Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambientar. 8**, literal f- considera factor de contaminación ambiental los cambios nocivos del lecho de las aguas.. literal g, considera como el mismo de contaminación la extinción o disminución de la biodiversidad biológica.**Art.9**Se refiere al uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables.**Art.137**Señala que serán objeto de protección y control especial las fuentes, cascadas, lagos y otras corrientes de agua naturales o artificiales, que se encuentren en áreas declaradas dignas de



protección. **Art 329**precisa que el sistema de parques nacionales tiene como uno de sus componentes las reservas naturales. Las reservas naturales son aquellas en las cuales existen condiciones de diversidad biológica destinada a la conservación. Investigación y estudio de sus riquezas naturales

#### **Decreto 1541 de 1978 Ministerio de Agricultura**

En relación con el recurso del agua, comprende, entre otros, los aspectos de dominio, reglamentación, restricciones y limitaciones; el régimen que regula las diferentes categorías, su conservación, las cargas pecuniarias por su utilización, las sanciones y causales de caducidad por infracción de normas o incumplimiento de obligaciones adquiridas.

#### **Decreto 1594 de 1984 Ministerio de Agricultura**

Esta norma trata de los usos de agua y de los residuos, los cuales define así: a)Consumo humano y doméstico b)Preservación de flora y fauna c)Agrícola d)Pecuario e)Recreativo f)Industrial g)Transporte.

En materia de Humedales, dados los parámetros físico-químicos del agua, ésta se utiliza para la preservación de flora y fauna, así como para uso agrícola, pecuario y recreativo.

#### **Ley 99 de 1993 Congreso de Colombia**

Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones Art.1. Dentro de los principios generales ambientales dispone en el numeral 2 que la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.Art.116 lat. g, autoriza al Presidente de la República para establecer un régimen de incentivos económicos, para el adecuado uso y aprovechamiento del medio ambiente y de los recursos renovables y para la recuperación y conservación de ecosistemas por parte de propietarios privados.

El artículo 65 dispone las funciones del Distrito Capital. Ellas son, entre otras, las siguientes:

1.Promover y ejecutar programas de políticas nacionales, regionales y sectoriales con relación al medio ambiente y los recursos naturales renovables; así mismo elaborar los planes y proyectos ambientales municipales, articulados a los planes, programas y proyectos regionales, departamentales y nacionales.

2. Colaborar con las corporaciones autónomas regionales en la elaboración de los planes, en la ejecución de programas, proyectos y tareas necesarias para la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables de cada región.

### **Ley 357 de 1997 Congreso de Colombia**

Por medio de la cual se aprueba la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas", suscrita en Ramsar el dos (2) de febrero de mil novecientos setenta y uno (1971).

### **Acuerdo 6 de 1990 Alcaldía Mayor de Bogotá, Concejo de Bogotá**

Por medio del cual se adopta el Estatuto para el Ordenamiento Físico del Distrito Especial de Bogotá, y se dictan otras disposiciones Estatuto para el ordenamiento físico del Distrito Especial de Bogotá.

Faculta a la EAAB para realizar el acotamiento y demarcación de las rondas de los ríos, embalses, lagunas, quebradas y Canales. Los humedales forman parte integral del sistema hídrico, el cual está conformado por la ronda o área forestal de los cuerpos de aguase define la ronda hidráulica como: "la zona de reserva ecológica no

edificable de uso público, constituida por una faja paralela a lado y lado de la línea del borde del cauce permanente de los ríos, embalses, lagunas, quebradas y canales, hasta 30 metros de ancho, que contempla las áreas inundables para el paso de crecientes no ordinarias y las necesarias para la rectificación, amortiguación, protección y equilibrio ecológico, las cuales no pueden ser utilizadas para fines diferentes a los señalados, ni para desarrollos urbanísticos y viales"

### **Acuerdo 19 de 1994, del Concejo de Bogotá**

Es, en nuestro criterio, una de las principales normas en esta materia, ya que da inicio a la verdadera gestión en pro de la recuperación, preservación y conservación de los humedales del Distrito Capital.

El concejo de Bogotá declaró como reservas ambientales naturales, de interés público y patrimonio ecológico, la Laguna de Tibanica, la Cofradía o Capellanía, El Meandro del Say y los humedales la Conejera, Santa María del Lago, El Jaboque, Juan Amarillo, Córdoba, El Burro, Techo, La Vaca y Torca, los cuales hacen parte del sistema hídrico de la sabana de Bogotá.

Este acuerdo determina que para la recuperación, preservación y mantenimiento de los humedales, el Alcalde Mayor de la ciudad debe tomar las medidas y decisiones pertinentes. Así mismo, señala que el DAMA será la entidad encargada de actuar como ente ejecutor y coordinador ante las diferentes alcaldías locales, entidades administrativas y de policía, para garantizar lo establecido en su articulado. Igualmente, establece que de conformidad con las zonas deben ser acotadas y demarcadas por la EAAB.

El acuerdo también declara como área forestal protectora y ecosistema de importancia ambiental, el sistema de sustentación hidrográfica de los humedales y áreas aferentes que conforman las cuencas de tributación de aguas de los mismos, de conformidad con la ley 99 de 1993.

#### **Acuerdo 19 de 1996, del Concejo de Bogotá**

Por medio del cual se adopta Estatuto General de la Protección Ambiental del Distrito Capital y normas básicas para garantizar la preservación y defensa del patrimonio ecológico, los recursos naturales y el medio ambiente.

#### **Decreto 190 de 2004 Plan de Ordenamiento Territorial Concejo de Bogotá**

Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales [619](#) de 2000 y [469](#) de 2003." Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, D. **Artículo 72.** Definición Repes la red de espacios y corredores que sostienen y conducen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, dotando al mismo de servicios ambientales para su desarrollo sostenible. La Estructura Ecológica Principal tiene como base la estructura ecológica, geomorfológica y biológica original y existente en el territorio. Los cerros, el valle aluvial del río Bogotá y la planicie son parte de esta estructura basal. El conjunto de

reservas, parques y restos de la vegetación natural de quebradas y ríos son parte esencial de la Estructura Ecológica Principal deseable y para su realización es esencial la restauración ecológica. La finalidad de la Estructura Ecológica Principal es la conservación y recuperación de los recursos naturales, como la biodiversidad, el agua, el aire y, en general, del ambiente deseable para el hombre, la fauna y la flora. **Artículo 75.**Componentes Pepla Estructura Ecológica Principal está conformada por los siguientes componentes: 1. El Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital de que trata el capítulo IV del Acuerdo 19 de 1996 del Concejo de Bogotá.2. Los Parques Urbanos de escala metropolitana y zonal.3. Los corredores ecológicos.4. El Área de Manejo Especial del Río Bogotá.

**Artículo 79.**Definición del Sistema de Áreas Protegidas. El Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital (SAP), es el conjunto de espacios con valores singulares para el patrimonio natural del Distrito Capital, la Región o la Nación, cuya conservación resulta imprescindible para el funcionamiento de los ecosistemas, la conservación de la biodiversidad y la evolución de la cultura en el Distrito Capital, las cuales, en beneficio de todos los habitantes, se reservan y se declaran dentro de cualquiera de las categorías enumeradas en el presente Plan. Todas las áreas comprendidas dentro del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital constituyen suelo de protección. El Concejo Distrital podrá declarar nuevas áreas protegidas e incorporar al sistema, según se desprenda de los estudios de los factores ambientales, sociales y/o culturales que lo justifiquen, en cada caso, y dentro de las categorías previstas en el presente Plan. **Artículo 81.**Clasificación del Sistema de Áreas Protegidas Los componentes del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital se clasifican en:1. Áreas protegidas del orden Nacional y Regional: según las categorías declaradas conforme a las normas vigentes.2. Áreas protegidas del orden Distrital: a. Santuario Distrital de Fauna y Floraba. Área Forestal Distrital. Parque Ecológico Distrital. **Artículo 83.** Planes de manejo del sistema de áreas protegidas del Distrito Capital (artículo 16 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 82 del Decreto 469 de 2003).**Parágrafo 5.**Los planes de manejo de los parques ecológicos de humedal, serán elaborados por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y sometidos a la consideración y aprobación de la

autoridad ambiental competente. **Artículo 86.**Áreas Protegidas del Orden Distrital. Parágrafo 2°. La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá realizará los estudios y acciones necesarias para mantener, recuperar y conservar los humedales en sus componentes, hidráulico, sanitario, biótico y urbanístico realizando además el seguimiento técnico de las zonas de ronda y de manejo y preservación ambiental. Para esto seguirá las directrices de la autoridad ambiental competente en el marco del SIAC (Sistema Ambiental del Distrito Capital), el PGA (Plan de Gestión Ambiental del D.C.) y con base en las directrices de la Convención de Raras (Ley 357 de 1997).

**Artículo 94. Parque Ecológico Distrital.**

**Definición.** El Parque Ecológico Distrital es el área de alto valor escénico y/o biológico que, por ello, tanto como por sus condiciones de localización y accesibilidad, se destina a la preservación, restauración y aprovechamiento sostenible de sus elementos biofísicos para educación ambiental y recreación pasiva. Los Parques Ecológicos Distritales son de dos tipos: 1. Parque Ecológico Distrital de Montaña. 2. Parque Ecológico Distrital de Humedal.

**Artículo 95. Parque Ecológico Distrital.**

**Identificación** Los Parques Ecológicos Distritales de Montaña son: Cerro de La Conejera, Cerro de Torca, Entre nubes (Cuchilla del Gavilán, Cerro de Juan Rey, Cuchilla de Guacamayas), Peña Blanca, La Regadera, Los Parques Ecológicos Distritales de Humedal son: Humedal de Tiránica, Humedal de La Vaca, Humedal del Burro, Humedal de Techo, Humedal de Capellanía o La Cofradía, Humedal del Meandro del Say, Humedal de Santa María del Lago, Humedal de Córdoba y Niza, Humedal de Jabeque, Humedal de Juan Amarillo o Tibabúyes, Humedal de La Conejera, Humedales de Torca y Guaymaral.

**Parágrafo 1.** Los Parques Ecológicos Distritales de Humedal incluidos en el presente Artículo incluyen la zona de manejo y preservación ambiental (ZMPA), la ronda hidráulica y el cuerpo de agua, como una unidad ecológica. El alindamiento de los humedales corresponde al establecido en los planes de manejo respectivos, los cuales aparecen en el anexo No. 2 de este Decreto y están señalados en el Plano denominado "Estructura Ecológica Principal" que hace parte de esta revisión.

**Parágrafo 2.** En caso de modificación del alindamiento de la zona de manejo y preservación de los humedales existentes o de la creación de nuevos humedales, con base en los correspondientes estudios

técnicos de soporte, la administración presentará la nueva delimitación al Concejo Distrital, para su aprobación e incorporación a la Estructura Ecológica Principal. Parágrafo 3. La delimitación del Parque Ecológico Distrital Entrenubes corresponde a la establecida en el estudio denominado "Elaboración de la topografía, trazado, estancamiento y registros topográficos del límite del parque Entrenubes", realizado por el Departamento Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) en abril de 1999.

**Artículo 96.** Parque Ecológico Distrital, régimen de usos Esta categoría se acoge al siguiente régimen de usos:

1. Usos principales: Preservación y restauración de flora y fauna nativos, educación ambiental.
2. Uso compatible: Recreación pasiva.
3. Usos condicionados: Centros de recepción, educación e información ambiental para los visitantes del parque; senderos ecológicos, peatonales y para bicicletas; dotacional de seguridad ligado a la defensa y control del parque; demás infraestructura asociada a los usos permitidos. Los usos condicionados deben cumplir con los siguientes requisitos:
  - a. No generar fragmentación de la cobertura vegetal nativa ni de los hábitat de la fauna nativa.
  - b. Integrar paisajísticamente la infraestructura al entorno natural.
  - c. No propiciar altas concentraciones de personas.
  - d. En los Parques Ecológicos de Humedal, los senderos para bicicletas sólo podrán ubicarse en el perímetro del Parque, dentro de la zona de manejo y preservación ambiental, y como cinta dura no podrán exceder un ancho de 1.5 metros.
  - e. En los Parques Ecológicos de Humedal, los senderos peatonales se ubicarán exclusivamente en la zona de manejo y preservación ambiental y como cinta dura no podrán exceder un ancho de 1.5 metros.
  - f. En los Parques Ecológicos de Humedal sólo los senderos ecológicos y los observatorios de aves podrán localizarse dentro de la ronda hidráulica. Los senderos ecológicos serán de materiales permeables y no excederán un ancho de 1 metro.
  - g. Los senderos ecológicos tienen uso peatonal y fines educativos.
  - h. El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente definirá el porcentaje máximo de áreas duras que se podrán construir en la Zona de Manejo y Preservación Ambiental y en la ronda hidráulica.
  - i. La iluminación del sendero para bicicleta y el sendero peatonal, deberá estar dirigida hacia el exterior del parque ecológico de humedal.
4. Usos prohibidos: Agrícola y pecuario, forestal productor, recreación activa, minero

industrial de todo tipo, residencial de todo tipo, dotacionales salvo los mencionados como permitidos.**Artículo 118.**Programa de descontaminación y recuperación ecológica e hidráulica de humedales.El programa incluirá las acciones requeridas para el mantenimiento de la dinámica y función ecológica e hidráulica de los humedales actuales y los que después de un estudio se podrán delimitar a lo largo del río Bogotá. Estará dirigido a conservar los servicios ambientales que estos ecosistemas ofrecen, garantizando a largo plazo su supervivencia. El programa consta de dos componentes: Descontaminación y recuperación hidráulica, el cual ejecutará la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), bajo la coordinación del Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA), en el marco del Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC).Parágrafo. Los lineamientos del Programa de Descontaminación y Recuperación Ecológica e Hidráulica de Humedales se acogerán a los principios de la Convención Ramsar, 1971, adoptada por Colombia mediante la Ley 357 de 1997.

#### **Acuerdo 79 de 2003Código de policía de Bogotá D.C**

**Artículo 75.-** Chucuas y humedales. Las chucuas y humedales y sus zonas de RH y ZMPA son parte del sistema de drenaje natural del Distrito y del espacio público. Para su uso y tratamiento se aplicará lo dispuesto en el P.O.T. **Artículo 76.-** La conservación y protección de las chucuas y los humedales demandan el compromiso de todos, por lo cual se deben observar los siguientes comportamientos: Cuidar y velar por la preservación de la integridad física y natural de las áreas y no realizar acciones que puedan conducir a su reducción, parcelación o desmembramiento, como el relleno artificial y construcción de barreras, diques o canales, actividades agrícolas y ganaderas, usos residenciales, comerciales e institucionales sin la autorización de la autoridad ambiental competente.

También es importante destacar la Política de los Humedales del Distrito Capital de Bogotá, donde encontramos como conclusión en el contexto legal a nivel internacional, nacional y distrital, las siguientes directrices jurídicas orientadoras de la política:

- a. Por la suscripción de diversos tratados internacionales y especialmente los de Ramsar y CDB, Colombia adquiere compromisos en la protección y recuperación de los humedales y los reconoce como áreas naturales que merecen especial protección por los valiosos servicios ambientales que prestan.
- b. La Constitución Política de 1991 considera a los humedales como “áreas de especial importancia ecológica” e impone al Estado la obligación de proteger la diversidad e integridad de los mismos y velar por su conservación.
- c. El régimen jurídico nacional considera los humedales y sus zonas de ronda como bienes del dominio público hidráulico, que por lo tanto adquieren el carácter de bienes de uso público, inalienables, inembargables e imprescriptibles.
- d. Las normas distritales sobre planificación y ordenación del territorio integran los humedales al ordenamiento territorial como componentes del sistema hídrico y de la EEP a la vez que establece su protección bajo la figura jurídica de Parques Ecológicos Distritales de Humedal destinados a la preservación, restauración y aprovechamiento sostenible de sus elementos biofísicos para educación ambiental y recreación pasiva. (Acueducto de Bogotá, Los humedales de Bogotá y la Sabana, 2004).

## 6. Desarrollo

### 6.1 Información general

<b>Título del proyecto:</b>	Incidencia de la educación ambiental en la protección y conservación del Humedal “Meandro Del Say”
<b>Organización:</b>	
<b>Localización:</b>	Bogotá, localidad de Fontibón, sector el Recodo
<b>Número total de beneficiarios directos:</b>	30 niños y niñas, 15 padres de familia
<b>Fecha inicio proyecto:</b>	13/01/2014



<b>Fecha final proyecto:</b>	13/07/2014		
<b>Duración del proyecto (cuantos meses)</b>	6 meses		
<b>Propósito del proyecto:</b>	Contribuido a la mejora de la calidad ambiental de los habitantes de los alrededores del Humedal Meandro Del Say, localidad de Fontibón (Bogotá), reduciendo los problemas ambientales existentes.		
<b>Presupuesto total:</b>	42.515.000		
<b>Presupuesto por año (s)</b>	Si el proyecto tiene una duración mayor a un año, por favor especifique el presupuesto total y por año.		
<b>Valor total : \$</b>	42.515.000		
<b>Presupuesto solicitado en 2011:</b>			
<b>Otros donantes:</b>	<b>JICA (corporación internacional de Japon),Fundación Bogotá mía.</b>		
<b>Resumen del proyecto:</b>	Este proyecto de investigación se trabajará con dos enfoques principalmente, el enfoque ambiental y enfoque de derechos humanos. En el cual se busca realizar un proceso de sensibilización y educación ambiental con los niños, niñas de 6 a 12 años y padres de familia del sector el recodo, de la localidad de Fontibón, frente a su conservación, protección y recuperación del humedal Meandro del Say. A través de la metodología cualitativa.		

**Tipo de cambio que propone el proyecto**

La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros. (Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú, 1987).

Por lo anterior el proyecto propone cambios ambientales y socioculturales en los participantes del proyecto que son los niños, las niñas y padres y madres de familia a partir de la educación ambiental no formal, generando actitudes y aptitudes responsables frente a la conservación y protección del medio ambiente.

## **6.2. Análisis del contexto**

Fontibón es la localidad número 9 del Distrito Capital de Bogotá, donde encontramos el Humedal meandro del Say ,ubicado en el Barrio El Recodo Fontibón y el sector Occidental del Municipio de Mosquera. Se accede por la Carrera 13 o Avenida a Fontibón y se encuentra al costado de la zona franca de Bogotá, el cual ayuda a la regulación del caudal del rio Bogotá y sus afluentes; es un ecosistema donde se encuentra fauna, aves propias del ecosistema la tingua, el chirlo, la golondrina y la garza entre otras. En cuanto a la flora se caracteriza por un tipo de vegetación lacustre, propias para albergar diferentes especies de aves migratorias que se refugian en estos hábitats en épocas determinadas del año. (Acueducto de Bogotá, Los humedales de Bogotá y la Sabana, 2004)

Esta localidad tiene en la actualidad 284.000 habitantes (4,1% del total de la ciudad), lo que hace la décima localidad más grande en población y la séptima localida con menor densidad (86 personas por hectàrea) por encima del promedio de la ciudad (42 p/ha). El 79% de las vías de Fòntibon se encuentran en deterioro :48% está en mal estado y el 31% en estado regular, lo que la convierte en la quinta localidad en grado de deterioro de las vías.

En Lo **social**, podemos identificar la realidad educativa y familiar. **Educativo:** La mayoría de los habitantes del sector el Recodo en edad escolar son bachilleres y educación superior el 12,4%, y los niños y niñas que van a participar en el proyecto se encuentran en un nivel educativo básica primaria y media 10,5%.. **Familiar:** Las familias del conjunto El Recodo están conformadas por padres y madres de diferentes rango de edades; con un promedio de 2 a 3 hijos, encontrando hogares y grupos poblacionales con mayor condición de vulnerabilidad.. **Económica:** En éste sector se identifica el sustento familiar derivado de la mano de obra en las fábricas que se encuentran aledañas a esta localidad, mayoría de las familias se caracterizan por sus trabajos tanto formales como informales, las cuales pertenecen a los estratos 1, 2 y 3, sus ingresos en algunos casos no alcanzan a llegar al salario mínimo legal vigente, lo que genera el no cubrimiento de sus necesidades básicas). **Políticas Ambientales** En este sector existen factores de riesgo como inundaciones en temporada invernal, provocando rebosamiento del humedal meandro del say; de las aguas contaminadas en algunos sectores, Además la contaminación por las basuras y escombros genera en la comunidad problemas respiratorios e infecciones de diferentes índoles. Se evidencia la falta de cultura ambiental y las malas prácticas con las basuras, que a su vez también un problema grande para la localidad, pues la mala disposición sobre alcantarillas, rondas de río y las mismas cuencas de los ríos, se ha convertido en un problema inmanejable, lo que implica que hay un constante taponamiento de los acueductos; la falta de educación en gran parte de la población, son uno de las causas del estado actual del humedal Meandro del Say. **Actitud frente a la problemática ambiental.** Hay un desinterés e indiferencia en los habitantes del sector el Recodo, para realizar acciones frente al cuidado del medio ambiente.

### **6.3 Pertinencia**

En vista del deterioro del medio ambiente y la falta de cultura ambiental de la comunidad, el estado ha promovido políticas públicas, para la recuperación de la estructura ecológica y espacios ambientales para mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos, implementando programas, campañas, incentivos para la ejecución de proyectos ambientales en las diferentes regiones del país, fortaleciendo la participación y consolidación de grupos ambientales capaces de enfrentar los problemas ambientales ocasionados por el cambio climático y por acción del hombre.

Sin embargo, los gobiernos han desarrollado planes ambientales que se circunscriben a los aspectos tradicionales de la gestión de las entidades del Estado responsables del control ambiental. Se han focalizado en áreas como la conservación de la biodiversidad, la gestión del agua, la contaminación atmosférica y el manejo de residuos sólidos. Con base en el Plan Decenal Ambiental, este Plan Nacional de Desarrollo reconoce que para avanzar hacia una gestión ambiental costo-efectiva, sostenible, preventiva y eficaz, es indispensable intervenir sobre las decisiones ambientalmente más estratégicas. Es por esto que se hace especial énfasis en la necesidad de incorporar integralmente consideraciones ambientales a lo largo de todos los procesos de planificación territorial y de gestión de las políticas sectoriales (MAVDT, et ál., 2009a:3).

De acuerdo con el Plan Decenal Ambiental (MAVDT et ál., 2009), el desarrollo sostenible requiere de la integración y armonización de las políticas y objetivos ambientales y sectoriales. Sin embargo, en Colombia esa integración y armonización es escasa y débil, constituyéndose en uno de los principales limitantes de la gestión ambiental. Por una parte, frecuentemente las entidades del SINA no logran aportar argumentos de tipo económico, financiero y social a favor de las propuestas de política ambiental. Normalmente sus argumentos sólo se abren paso cuando se esgrimen los instrumentos de control policivo y sancionatorio. En esas condiciones, la inclusión de consideraciones ambientales en las políticas sectoriales sólo ocurre cuando los costos de no hacerlo son altos y no cuando sus beneficios son claros.

Por eso es importante, el objetivo de la política ambiental durante este cuatrienio el cual será garantizar la recuperación y el mantenimiento del capital natural y de sus servicios eco sistémicos, como soporte del crecimiento económico y apoyo a las locomotoras para la prosperidad democrática. El Plan destaca aspectos instrumentales relevantes para avanzar hacia un desarrollo sostenible y la conservación – preservación, protección, restauración y uso sostenible– del capital natural, mediante la incorporación de variables ambientales en cada una de las locomotoras y regiones y en los capítulos de Crecimiento Sostenible y Competitividad y Convergencia y Desarrollo Regional.(Prosperidad para Todos, 2010)

Por lo anterior se considera que dentro de los gobiernos nacional, Distrital y local, está contemplado en sus planes de desarrollo, programas de recuperación, rehabilitación y restauración de la estructura ecológica principal, por ser un recurso natural importante dentro de los ecosistemas de la localidad de Fontibón, Bogotá, con la finalidad de proteger la diversidad biológica y la provisión de los servicios eco sistémicos que sustentan y contribuyen al bienestar de la sociedad, incentivando la participación de los niños, niñas y padres de familia en programas, proyectos, investigaciones y demás, a vincularse y hacer parte de la gestión.

#### **6.4 Análisis de los destinatarios directos e indirectos**

El proyecto se realizará en Bogotá, en la localidad de Fontibón, barrio el recodo, en el entorno del humedal Meandro del Say, donde se encuentran procesos desordenados de urbanización causando transformaciones del paisaje, pérdida de biodiversidad, reducción del espacio público, disminución de la calidad del aire, afectación del recurso hídrico, generación de residuos contaminantes , pérdida y afectación del suelo y aumento de la vulnerabilidad a los pobladores de su alrededor, generando graves consecuencias ambientales, siendo estos recursos naturales utilizados y explotados por diferentes sectores para generar crecimiento económico.

En este sentido el sector corresponde a un nivel de la estratificación socio económica nivel 2 y 3

predominando 2, la distribución de la población es urbana, con participación de una población flotante del sector industrial y comercial.

Para llevar a cabo este proyecto trabajaremos con niños y niñas ubicados en el rango de edad correspondiente al ciclo vital de infancia y adolescencia, de edades entre 6 a 12 años, encontrándose en un nivel educativo de básica primaria, donde también se involucrará a padres de familia interesados en la problemática, de edades aproximadamente entre 20 a 50 años, donde su nivel educativo varía, encontrando profesionales, bachilleres, entre otros.

## **7. Lógica del proyecto**

---

### **7.1. Finalidad y Propósito**

La finalidad del proyecto es: sensibilizar a niños y niñas y padres de familia del sector el Recodo, acerca de la importancia de los recursos naturales y del cuidado del medio ambiente, como el Humedal Meandro Del Say.

Propósito: Realizar un proceso de sensibilización y educación ambiental, con los niños, niñas y padres de familia del sector El Recodo, para promover el interés por la protección y conservación del Humedal Meandro Del Say, ubicado en la localidad de Fontibón, Bogotá.

### **7.2. Resultados esperados**

- Reducción de la Contaminación del agua, aire, suelo, y recuperación de a flora y fauna del humedal Meandro del Say.
- Sensibilización y educación ambiental con los niños, niñas y padres de familia sobre la importancia del cuidado, conservación y protección del medio ambiente.
- Elaboración de módulos de educación ambiental para niños, niñas y padres de familia.

### **7.3. Actividades Previstas**

- Formulación y presentación del proyecto
- Visita al Humedal Meandro Del Say
- Realizar campaña de sensibilización ambiental frente a la importancia de la preservación y estructura ecológica del Humedal para la localidad
- Acercamiento de los líderes empoderados de la educación ambiental a dos fábricas aledañas al Humedal
- Elaborar módulos de educación ambiental para niños, niñas y padres de familia
- Hacer seguimiento monitoreo y evaluación al cumplimiento de los objetivos y los resultados impactos previstos

## **8. Aspectos Metodológicos**

---

Colombia es un país con una excepcional riqueza y diversidad natural y cultural. Esta ha sido la base sobre la cual la Nación y sus regiones han construido sus estrategias de desarrollo. Los recursos naturales –los suelos, las aguas, los bosques, los recursos hidrobiológicos, los minerales, los hidrocarburos, el paisaje, etc.– han sido utilizados y explotados para generar crecimiento económico y bienestar social. Si bien es cierto que un mayor crecimiento económico ha contribuido de manera significativa a mejorar el ingreso y el bienestar de los colombianos en las últimas décadas, este también ha estado acompañado de un marcado deterioro ambiental y de la acentuación de problemas como la deforestación, la pérdida de biodiversidad y la contaminación del agua y del aire (DNP, 2007: 6).

Por otra parte, los procesos desordenados de urbanización que se han generado en muchas regiones del país han causado transformaciones del paisaje, pérdida de biodiversidad, reducción del espacio público, disminución de la calidad del aire, afectación de la oferta y calidad del recurso hídrico, generación de residuos, pérdida y afectación de la disponibilidad de suelo y aumento de la vulnerabilidad.

El Plan de Desarrollo “*Fontibón, Dialogo Social Y Concertación Hacia Una Localidad Más Humana*”, en coherencia con el plan de desarrollo distrital, se conoce la necesidad urgente que se tiene de superar el modelo depredador del medio ambiente. las políticas de ordenamiento del territorio, gestión ambiental y gestión del riesgo estarán articuladas para enfrentar el cambio climáticos dará prioridad a la atención a los conflictos sociales y ambientales, asegurando el equilibrio de cargas sobre los ecosistemas y promoviendo la protección de los espacios del agua que en Fontibón son abundantes.

Se buscará reducir en forma permanente y creciente la generación de residuos en todas las actividades reciclar, y revalorizar la mayor cantidad posible de materiales, así como promover la fabricación de productos para ser reusados en el largo plazo.

Se aplicará un concepto de vida urbana sostenible en el cual la basura no es algo que desaparecer sin importar el costo social y ambiental, y se dará importancia a la premisa básica de la separación en origen que consiste en que cada ciudadano separa los residuos reciclables de los que no lo son.

Dentro de este concepto, también se buscará el tratamiento de los escombros que se producen en la localidad por los procesos de construcción.

En concordancia con el plan de desarrollo de la localidad, el proyecto de investigación que se realizará tiene un direccionamiento con algunos objetivos que se plantean desde el proyecto, como son:

- Promover cambios culturales y facilitar las condiciones para la transformación de la localidad. Contribuir desde lo cultural, en la construcción y consolidación de un nuevo modelo de ciudad y formas de hacer gestión pública, que propendan por el reconocimiento y promoción de imaginarios, representaciones prácticas culturales y percepciones que generen comportamientos sostenibles y sustentables de ordenación y planeación del territorio que permiten superar los factores de segregación socio espacial.
- Reducir la vulnerabilidad de la localidad y los grupos humanos respecto al cambio climático y los desastres naturales. Promover una gestión institucional eficiente y coordinada, así como una cultura



de la prevención y generar acciones para la reducción del riesgo, hacer más eficiente y humana la atención de los desastres.

- Mejorar las condiciones ambientales y sanitarias favoreciendo la calidad de vida y salud de la población (Corporación Gestión y calidad, 2013)

## **8.1 METODOLOGÍA**

En este proyecto de investigación se trabajará desde el enfoque de derechos humanos y enfoque ambiental y la metodología de tipo cualitativo, es decir:

Teniendo en cuenta la metodología cualitativa se empezará con una revisión bibliográfica en forma pormenorizada, adelantada en documentos del Ministerio Del Medio Ambiente, CAR, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), documentos de la localidad de Fontibón, recopilación de información primaria, como, charlas con habitantes del sector, fotografías, visitas al Humedal Meandro Del Say, recolección de información en bibliotecas, internet entre otros y consolidación de la información.

### **Descripción de las actividades**

Lo primero que se realizará es la recolección de información, para la obtención de la información se tuvieron como marco de referencia aspectos relacionados con Humedales desde el punto de vista general y particular así como las directrices de la normatividad sobre este tipo de ecosistemas.

De esta manera se da comienzo a la identificación, ubicación y características generales de la problemática del humedal.

**Fase uno:** identificar los líderes del entorno Humedal Meandro Del Say, y con ellos realizar un recorrido en sus alrededores para conocer las problemáticas y características que presenta este Humedal, un diagnóstico para luego realizar un análisis de la información recolectada en los recorridos y de esta manera orientar y capacitar por medio de talleres, encuentros, conferencias, para generar en los habitantes del sector el Recodo un interés por el cuidado y conservación del Humedal.

En la **segunda fase**: se utilizarán estrategias pedagógicas para la sensibilización y educación ambiental, como una herramienta clave para generar conciencia en los niños, niñas y padres de familia del entorno del Humedal, frente a temáticas ambientales, deterioro del ecosistemas, entre otros. Lo anterior se trabajará desde la educación no formal teniendo en cuenta que la educación, es un proceso al cual esta vinculado el ser humano indistintamente de los espacios donde se realice.

Según la ley general de educación ley “115 de febrero 8 de 1994, capítulo 2. Educación no formal Artículo 36. Define la educación no formal como la que se ofrece con el objeto de complementar actualizar, suplir conocimientos y formar en aspectos académicos o laborales sin ejecución al sistemas de niveles y grados establecidos en el artículo 11 de esta ley”

Su finalidad según el artículo 37, la educación no formal se rige por los principios y fines generales de la educación establecidos en la presente ley, promueve el perfeccionamiento de la persona humana, el conocimiento y la reafirmación de los valores nacionales, la capacitación para el desempeño artesanal, artístico, recreacional, ocupacional y técnico, la protección y aprovechamiento de los recursos naturales y la participación ciudadana y comunitaria”

Por lo anterior expuesto se trabajará con los beneficiarios del proyecto a través de talleres, foros, , recorridos, actividades lúdicas, presentación de documentales, jornadas de trabajo, y trabajo colectivo que contribuya a un cambio cultural, y que reconozcan el Humedal como un espacio pedagógico y una alternativa nueva de aprendizaje, fortaleciendo el sentido de pertenencia y corresponsabilidad, con los otros y las otras y las futuras generaciones, donde los beneficiarios se apropien como garantes de la protección y uso racional que conlleven a un cambio de actitud y aptitud frente al Humedal Meandro Del Say

En la **tercera fase**: la implementación de las estrategias pedagógicas por medio de módulos, los cuales en sus contenidos serán guías sobre la educación ambiental, con diferentes temas; como beneficios de un ecosistema, importancia de la fauna y flora, el agua, uso del suelo, y temas que propongan los beneficiarios teniendo en cuenta la primera fase.

Las estrategias que se utilizarán para que los beneficiarios del proyecto participen de manera activa, será involucrando desde el inicio del proyecto, para poder lograr se trabajará una metodología de tipo cualitativo, lo primero que se realizará es la recolección de información en diferentes momentos, en las cuales se desarrollarán diferentes actividades con tareas específicas.

La implementación de los módulos de educación ambiental y aplicación de entrevistas y encuesta para saber si se logró lo propuesto. Para llevar a cabo este proyecto se contará con un equipo de: 30 Niños, niñas y 15 padres de familia, Gestoras y grupo capacitador, Entidades locales y distritales como son: Alcaldía de Fontibón, mesa ambiental, Secretaria de Medio Ambiente, Acueducto, CAR

### **Actividades Propuestas**

- Formulación y presentación del proyecto: contratación, normatividad, publicidad, presentación del proyecto, convocatoria guía, acta de compromiso, consolidación de la información (inscritos), citación - reunión de encuentro, llamadas citación, diseño del recorrido al Humedal.
- Visita al Humedal Meandro Del Say: Reunión de encuentro, realizar recorrido, registro fotográfico, realizar registro video gráfico, socialización de hallazgos,
- Realizar campaña de sensibilización ambiental sobre los valores culturales y ecológicos del humedal: identificar los líderes, inscripción de líderes, realizar reunión de encuentro, realizar taller, evaluación del taller, entrega de refrigerio.
- Acercamiento de los líderes empoderados de la educación ambiental a dos fábricas aledañas al Humedal.
- Elaborar módulos de educación ambiental para niños, niñas y padres de familia: complementar información tema ambiental, clasificación de contenidos, selección de temas o contenidos, organización de los contenidos, diseño de contenidos, aplicación de guías, evaluación de módulo.

- Hacer seguimiento monitoreo y evaluación al cumplimiento de los objetivos, las metas y los resultados impactos previstos: Diseñar la planeación previstos para el sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación

## **8.2 ENFOQUES**

### **DESDE EL ENFOQUE AMBIENTAL**

Los enfoques que se han considerado para el desarrollo de este proyecto son: el enfoque ambiental y el enfoque de derecho

El medio ambiente ha tenido durante los últimos tiempos una evolución en cuanto a concepción de lo que es, de lo que trata, y de cuáles son sus competencias. Es decir, hay distintas temáticas en el estudio del medio ambiente, entre las cuales tenemos La “naturista” concibe el medio natural como objeto de su estudio. Esta concepción también llamada “antropocéntrica” por cuanto el ser humano ocupa el vértice de la pirámide de la evolución de los seres vivos, y el medio ambiente es el espacio que le rodea y que está a su servicio para ser utilizado en su beneficio. El medio ambiente va a considerarse sinónimo de Naturaleza con el conjunto de seres vivos que la caracterizan. La cultura occidental de tradición cristiana concibe al ser humano como superior al resto de la creación, y asume que todo ha sido creado para su uso. Subyace una visión utilitaria del medio ambiente en la que éste será un recurso para la enseñanza un marco más adecuado para asimilar mejor determinados conceptos científicos. Por otro lado el “ecológico” atiende a las relaciones de los seres vivos entre sí y con el medio que habitan, así como a los conceptos generales de los componentes del medio y a los fenómenos que caracterizan las relaciones. Según esta concepción, también llamada “biocéntrica”, el ser humano ha evolucionado en interacción y formando parte de un biosistema complejo que a de ser considerado globalmente; el ser humano se integra como un elemento más del ecosistema. Un planteamiento biocéntrico requiere desarrollar la capacidad de descubrir e interpretar las relaciones de interdependencia que existen entre los distintos elementos que componen el medio ambiente, superar visiones subjetivas, superficiales e

ideologizadas y desvelar procesos subyacentes no directamente observables o poco evidentes (Santisteban, 1997)

De esta manera contamos “ecológico sociocultural” que acompaña al planteamiento ecológico el ámbito social y cultural; es decir, se ocupa del conjunto. En realidad este enfoque es un avance en la concepción del M.A porque incorpora todo el componente urbano, económico y de intereses que acompaña al quehacer humano. Esto unido al aspecto cultural tiene visos de cierta educación ambiental. En este enfoque también se ha querido aplicar el concepto de “sistema”, es decir, considerar el M.A como un cúmulo de sistemas solapados e interrelacionados y la forma de abordar el estudio es considerar un sistema (natural “ecosistema” y social –económico) como centro de interés para el estudio, con todas sus múltiples interrelaciones. Quizás este modelo o enfoque “sistémico”, tenga un sesgo de cierta dinamicidad en el estudio del M.A. El enfoque sistémico intenta estudiar las interacciones en el sistema en que se encuentra, que se concibe como una entidad compleja y organizada, formada por elementos y relaciones.(Enfoques )de JJ Marrero Galván)

## **DESDE EL ENFOQUE DE DERECHOS**

### ***Derecho humano a un medio ambiente sano***

#### ***Historia***

El derecho internacional de los derechos humanos y el derecho internacional ambiental. Un origen común y tratamiento por separado.

El derecho humano al medio ambiente sano se proyecta sobre parámetros físicos y biológicos que se presentan en nuestro planeta desde hace algunos millones de años y hasta la actualidad, lo que ha permitido nuestra aparición y desarrollo como especie.

El reconocimiento de dicho derecho humano se produce cuando adquirimos conciencia de que dichos parámetros pueden alterarse por causas antropogénicas, poniendo en riesgo el equilibrio ecológico, la

vida de las demás especies y por consecuencia la nuestra.

Dado que al finalizar la segunda guerra mundial y al adoptarse la Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH) el 10 de diciembre de 1948, no se había desarrollado una conciencia generalizada sobre la problemática ambiental, no se incluyó dentro del articulado de la DUDH el derecho a contar con un medio ambiente sano. Sin embargo es conveniente recordar que en dicho instrumento encontramos una primera base al establecer: *“toda persona tiene el derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar...”*.

La necesidad de aprovechar en forma sustentable los recursos naturales y de mejorar el medio ambiente,

surge hasta el año de 1966, al adoptarse el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), como un requisito para el pleno disfrute al derecho a un nivel de vida adecuado y a la salud (*artículos 11 y 12*).

Posteriormente el 30 de julio de 1968 el Consejo Económico y Social de la ONU adoptó su resolución 1346, relativa a la convocatoria de la Primera Conferencia Internacional sobre los Problemas del Medio Humano, en la cual puso de manifiesto su preocupación sobre los efectos del deterioro constante y acelerado del medio ambiente, en el disfrute a los derechos humanos.

Las mismas consideraciones fueron retomadas por las resoluciones de la Asamblea General para organizar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, llevada a cabo del 5 al 16 de junio de 1972, en Estocolmo Suecia.

Programa de Derechos Humanos del Sector Ambiental 17

Como resultado de la citada Conferencia se recomendó la creación del PNUMA y se aprobó la

Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano, cuyo principio 1 establece: “*El hombre tiene derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio ambiente de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras...*”.

Tanto la Conferencia como la Declaración, ejercieron una importante influencia sobre la opinión pública, aumentando la conciencia y la comprensión de los temas ambientales. Desde entonces se desarrollaron de manera separada el Derecho Internacional de los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Ambiental. Éste último ha presenciado avances importantes influyendo en la creación de varias decenas de Tratados Internacionales, relativos a la cooperación en la esfera del medio ambiente y el desarrollo sustentable, así como de la legislación y la política ambiental en la gran mayoría de los países.

En lo sucesivo se dará cuenta en forma sucinta al desarrollo de la temática ambiental, desde el derecho internacional de los derechos humanos. (Ambiental, 2009)

### ***Derecho y medio ambiente***

Por otro lado a cuestión ambiental ha irrumpido en el mundo contemporáneo y en la Colombia actual como un asunto de interés ciudadano, social y estatal bajo los parámetros y requerimientos de una demanda global por la supervivencia de la especie humana, de las especies en general, de la sociedad y de la naturaleza en el planeta Tierra. Su signo es claramente utilitario y pragmático. En este contexto ha surgido un significativo movimiento intelectual y político de tipo ambientalista.

La creciente internacionalización de la lucha por el cumplimiento de los derechos humanos, ha venido colocando la demanda ambiental como un derecho humano, constitucional y social en forma más enfática y generalizada. La fórmula por un medio ambiente sano y duradero es un correlato obvio del

derecho a la vida, a la paz, a la libertad, al trabajo, a la igualdad. Tiene la virtud en nuestro medio, de que puede servir para rodear de legitimidad y legalidad las acciones ciudadanas y sociales por el medio ambiente. Y sirve de base para el diseño de legislaciones operativas, de tipo preventivo, articulados a los modos económicos y las políticas estatales sobre el medio ambiente. Teniendo como marco la constitución de 1991. Pero, es una tendencia consolidada en el constitucionalismo contemporáneo. (Angel, 2004)

### ***La ciudadanía y el derecho al ambiente, reflexiones en torno a una articulación***

A partir de la incorporación del *Ámbito ambiente* en la materia Construcción de Ciudadanía, iniciamos un camino a la reflexión: repensar la ciudadanía desde la mirada ambiental. Este espacio curricular busca reconocer las prácticas juveniles y transformarlas en parte constitutiva de las experiencias pedagógicas que fortalezcan la participación activa desde un enfoque de derechos. Esta demanda nos generó el desafío de problematizar desde nuestra perspectiva la relación ciudadanía y derecho al ambiente.

Para iniciar este camino y sobre la base de una concepción compleja de ambiente, corresponde complejizar la idea de derecho al ambiente, o del ambiente como derecho, donde el *sujeto* aparece como un sujeto de derecho, entendiendo este derecho no solo como continente y cauce para los demás derechos humanos, sino como un derecho originario: “no hay comida ni vivienda a la larga sin aire ni agua” (Ballesteros, 1995).

En este sentido, el derecho al ambiente es *derecho humano al ambiente, sano y diverso*.

En su articulación con la construcción de ciudadanía este derecho, su ejercicio, implica la participación activa y la construcción de redes sociales, en cuanto mecanismos necesarios para asegurar la garantía.

Aun así, el derecho consagrado y la garantía del ejercicio de su demanda, no resulta en la garantía del



derecho cumplido. El derecho a un ambiente sano y diverso solo será efectivo cuando podamos vivir en un ambiente tal, que por ahora no existe, y cabe preguntarse por qué. Sin embargo, la garantía de la legitimidad a demandar por ese derecho consagrado es un estadio en el camino de su efectivo y completo cumplimiento y es inherente a la construcción de ciudadanía.

La construcción de esta mirada nos llevará a profundizar y resignificar las *prácticas ciudadanas como prácticas sustentables*, que en conjunto trascienden la institución escolar para inscribirse en espacios abiertos de interpelación social e interacción con otros actores sociales (las ONG, municipios, organizaciones barriales, otras instituciones educativas, movimientos sociales, empresas, etcétera), todos ellos necesarios al momento de pensar la construcción de una *ciudadanía ambiental* como un proceso colectivo y no meramente individual, donde la participación activa y comprometida con la trama socio- ambiental, cultural y política quede enmarcada en la concepción compleja de ambiente.

### ***La educación ambiental como herramienta para la construcción de un ciudadano ambiental***

La Educación Ambiental (EA) constituye uno de los pilares fundamentales para comprender la complejidad inherente a la concepción de ambiente y, además, la gestión adecuada para lograrlo. La institución escolar es justamente el espacio propicio para llevar adelante estas acciones, en donde se puede aprender a actuar partiendo de realidades socio-ambientales vinculadas directamente a las condiciones de vida locales. La articulación entre escuela y comunidad constituye el medio más apropiado para construir un pensamiento crítico y reflexivo sobre las problemáticas socio-ambientales que forman parte de la vida cotidiana de los jóvenes.

Podríamos decir, parafraseando una vieja definición de Novo (1986), que la EA:

[...] es el proceso que consiste en acercar a las personas a una comprensión global y sistémica del ambiente (como un sistema de relaciones múltiples) para elucidar y asumir valores y desarrollar

actitudes y aptitudes que les permitan adoptar una posición crítica y participativa respecto de las cuestiones relacionadas con la conservación y justa distribución del acceso a los bienes y los recursos naturales y a la calidad de la vida.

Es que el reto de la EA es promover una nueva relación de la sociedad humana con su entorno que, en concordancia con la definición de ambiente que proponemos, equivale a construir un *ambiente* diferente, a fin de procurar a las generaciones actuales y futuras un desarrollo personal y colectivo más justo, equitativo y sustentable, que pueda garantizar la conservación del soporte físico y biológico sobre el que se sustenta. Por ello es, ante todo, educación para la acción. Actúa ampliando nuestros conocimientos y conciencia acerca de los impactos de la actividad humana sobre el entorno, pero con el objetivo último de mejorar nuestras capacidades para contribuir a prevenir y solucionar los problemas inherentes a esta relación compleja.

Finalmente, si la crisis ambiental es también una crisis social y del pensamiento, la EA pretende fomentar el compromiso para contribuir al cambio social, cultural y económico, a partir del desarrollo de un conjunto fundamental de valores y actitudes (solidaridad, respeto, cooperatividad, tolerancia, prevención, incerteza, etcétera) necesarios en la relación humana y también con los otros seres vivos.

En el marco del sistema educativo y en particular en el *ensamblaje* del enfoque de la Modalidad EA en la transformación curricular de una materia como Construcción de ciudadanía, la elección por la EA no es una elección inocente pues, como lo propusiera el Tratado de Educación Ambiental para Sociedades.

Sustentables y Responsabilidad Global del foro paralelo de Río 92, la EA “no es *neutra* sino ideológica. Es un acto político, basado en valores para la transformación social”.

Los momentos de apertura a las transformaciones curriculares son lógicamente escasos; nuestros sistemas educativos no soportarían un currículo en constante transformación, aunque eso fuera lo

deseable. Precisamente por ello la importancia de aprovechar bien la potencialidad para el cambio de ciertos momentos de la transformación curricular, de algunas materias más que otras, sobre todo si esa apertura es fugaz. Pero no es suficiente para la EA, también es importante aprovechar la potencialidad del entorno comunitario: la transformación de la comunidad en un medio educador comporta altísima eficacia en el hecho de que convierte a cada persona en agente multiplicador, a la vez destinataria y promotora de actitudes pro ambientales en la interacción social cotidiana. En este sentido, la EA debe promover la participación de la comunidad en el proceso educativo, pues la vinculación de esta con la escuela constituye una condición indispensable para poner al sujeto que aprende en contacto con el medio que lo rodea y en el que está inserto, y para posibilitar una interacción permanente entre ambos. (articulación, 2007)

Mediante lo citado anteriormente se evidencia la importancia de que los habitantes del sector el Recodo, se apropien y fortalezcan el sentido de pertinencia del Humedal Meandro Del Say, para hacer respetar y cumplir el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando el bienestar y la calidad de vida de todas las personas que habitan alrededor del Humedal y promoviendo la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país.

## **9. Sistema de Planeación, Seguimiento & Evaluación**

---

Con la matriz DOFA se pretende dar cuenta del estado ambiental que presenta la localidad, Fontibón, en la parte de la comunidad y su relación con el medio ambiente, organizando las características relevantes del proyecto por debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, a través de un proceso de análisis de información, que tiene como finalidad verificar los resultados, evaluar de manera participativa el cumplimiento de los objetivos e indicadores planteados.

Para esto se implementará una matriz que permita hacer seguimiento a las actividades propuestas y evaluar las acciones o las tareas planificadas y ejecutadas, para generar los resultados esperados, los cuales se miden con indicadores respondiendo a los cambios que produzcan en lo ambiental, cultural y social de la localidad, Fontibón, en los habitantes del sector el Recodo, enriqueciendo la adquisición de conocimientos y la sensibilización a partir de las campañas de divulgación en los procesos generados con la implementación de los módulos de aprendizaje, y el impacto que genera el proyecto en la ejecución y posterior consecución en si en los beneficiarios.

## **10. Sostenibilidad**

---

Se puede considerar el desarrollo sostenible como una concepción centrada en las interacciones economía-naturaleza-cultura, que intenta asociar aspectos hasta ahora disociados: el desarrollo económico, la conservación del patrimonio cultural y natural, la calidad de vida para la humanidad actual y futura .Seria un “concepto en el que, como mínimo se plantea una doble exigencia: la ambiental, que requiere preservar una base de recursos naturales finitos; y la social o de equidad, que parte del derecho de las generaciones presentes y futuras a satisfacer adecuadamente sus necesidades básicas. El desarrollo sostenible pretende, al mismo tiempo, aunar un parámetro económico con otro de carácter más comportamental y actitudinal (el de sustentabilidad); de manera que la sostenibilidad implica equilibrio ecológico, social y económico, lo que, por otra parte incide al igual que el desarrollo, en la diferenciación con respecto a políticas que buscan solo el crecimiento” (Garcia)

La Sostenibilidad ecológica y social garantiza los procesos de rehabilitación del humedal, la apropiación social del ecosistema, y la toma de medidas preventivas y de seguimiento que aseguren la recuperación del humedal. Por medio de la participación y gestión de los habitantes, sea segura la protección y fortalecimiento del humedal, la educación ciudadana para el manejo social del humedal, el seguimiento de la calidad del humedal organizado por la Empresa, y finalmente un plan de manejo participativo con enfoque integral, en el que participen los sectores sociales, estas acciones son

necesarias para la rehabilitación ecológica del humedal, orientada a consolidar la conservación de la biodiversidad como uso principal del Ecosistema, en coherencia con el Plan de Ordenamiento Territorial, las Políticas Distrital y Nacional de Humedales.

La sostenibilidad de este proyecto se garantizará una vez los beneficiarios hayan tomado conciencia de la importancia del humedal, para lo cual se propone mediante: La conformación y acompañamiento de un grupo de líderes de la comunidad que serán los encargados de sensibilizar y apoyar el proceso de empoderamiento, por otro lado se realizará un acercamiento de los líderes empoderados de la educación ambiental a dos fábricas aledañas al Humedal, adicional a ello, se promoverán alianzas con las entidades gubernamentales, distritales , ONGS que trabajen temas relacionados con el medio ambiente con el fin de desarrollar planes de trabajo articulados que fortalezcan las acciones establecidas inicialmente de un comité de seguimiento, integrado por miembros de la comunidad, directamente beneficiada.

## **11. Propuesta de Instrumento**

---

### **11.1 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

Se propone Como instrumento de Gerencia social un módulo de APRENDIZAJE el cual se dejara como resultado del proyecto.

**MÓDULO DE APRENDIZAJE:** Es un material didáctico interactivo, que contiene todos los elementos que son necesarios para el aprendizaje de conceptos y destrezas; al ritmo del estudiante con o sin presencia continua del maestro.

Otra definición de módulo de Aprendizajes es una sesión de formación compuesta por la contextualización (a través de los objetos de acoplamiento) de uno o varios objetos de aprendizaje dentro del entorno didáctico. El módulo supondrá una dedicación del estudiante.

Ayudan al estudiante a tener un aprendizaje completo sobre el tema de estudio y brinda los recursos para tener una educación de calidad sin tener que estar presente en un salón de clases(instruccionales, 2011)

Propósito en su aplicación: Es facilitar el aprendizaje significativo y autónomo de los estudiantes sobre un tema determinado

Método de aplicación: Los pasos para la elaboración de un módulo:

- Seleccione las competencias a desarrollar en el estudiante
- Seleccione el tipo de objetivos para trabajar en: conceptuales, procesales y de actitud
- Definir la estructura del módulos
- Búsqueda de materiales de aprendizaje
- Evaluar el módulo

Componentes de un módulo educativo

- Metas y objetivos
- Unidad o tema de estudio
- Contenido
- Dinámicas de enseñanza y aprendizaje
- Evaluación
- Conclusión

Contenido

- Incluye las temáticas de estudio, presenta la información de forma relevante y a la par con los objetivos. Debe tener un lenguaje apropiado y entendible para el receptor

## Dinámicas de enseñanza y aprendizaje

- Actividades que realizara el estudiante para fomentar el aprendizaje, Fuentes de información y Material complementario.
- Evaluación
- Permite al estudiante determinar si hubo aprendizaje
- Conclusión

Esta herramienta es una opción para la educación no formal que se puede utilizar y ayudan al estudiante a tener una aprendizaje completo sobre el tema de estudio y brinda los recursos para tener una educación de calidad sin tener que estar presente en un salón de clases.

Desarrollo del instrumento:A la hora de elaborar los módulos de aprendizaje hay que tener muy presentes las siguientes premisas:

- Captar la atención y motivar al alumno.
- Mantener el interés durante la hora o las dos horas de formación.
- Favorecer la comprensión

Para ello:

- Contextualizaremos el módulo para los estudiantes, partiremos de sus conocimientos previos, sus inquietudes...
- Utilizaremos un estilo de comunicación directo
- No abusaremos del texto escrito.
- Variaremos las formas de presentación de la información, introduciendo elementos visuales, multimedia: esquemas, dibujos, gráficos, tablas, cuadros explicativo.
- Guiaremos al alumno a través del módulo.

Por las razones anteriormente expuestas lo que se propone como producto del proyecto son módulos de aprendizaje en educación ambiental, ya que permite trabajar con el conocimiento previo de los niños, niñas y padres de familia teniendo en cuenta sus necesidades e intereses, para que así, los temas a desarrollar les permitan construir un aprendizaje significativo, basadas en la realidad del contexto con un carácter pertinente, de acuerdo a sus experiencias propias y les permitan el disfrute y goce durante la realización de cada uno de los módulos.

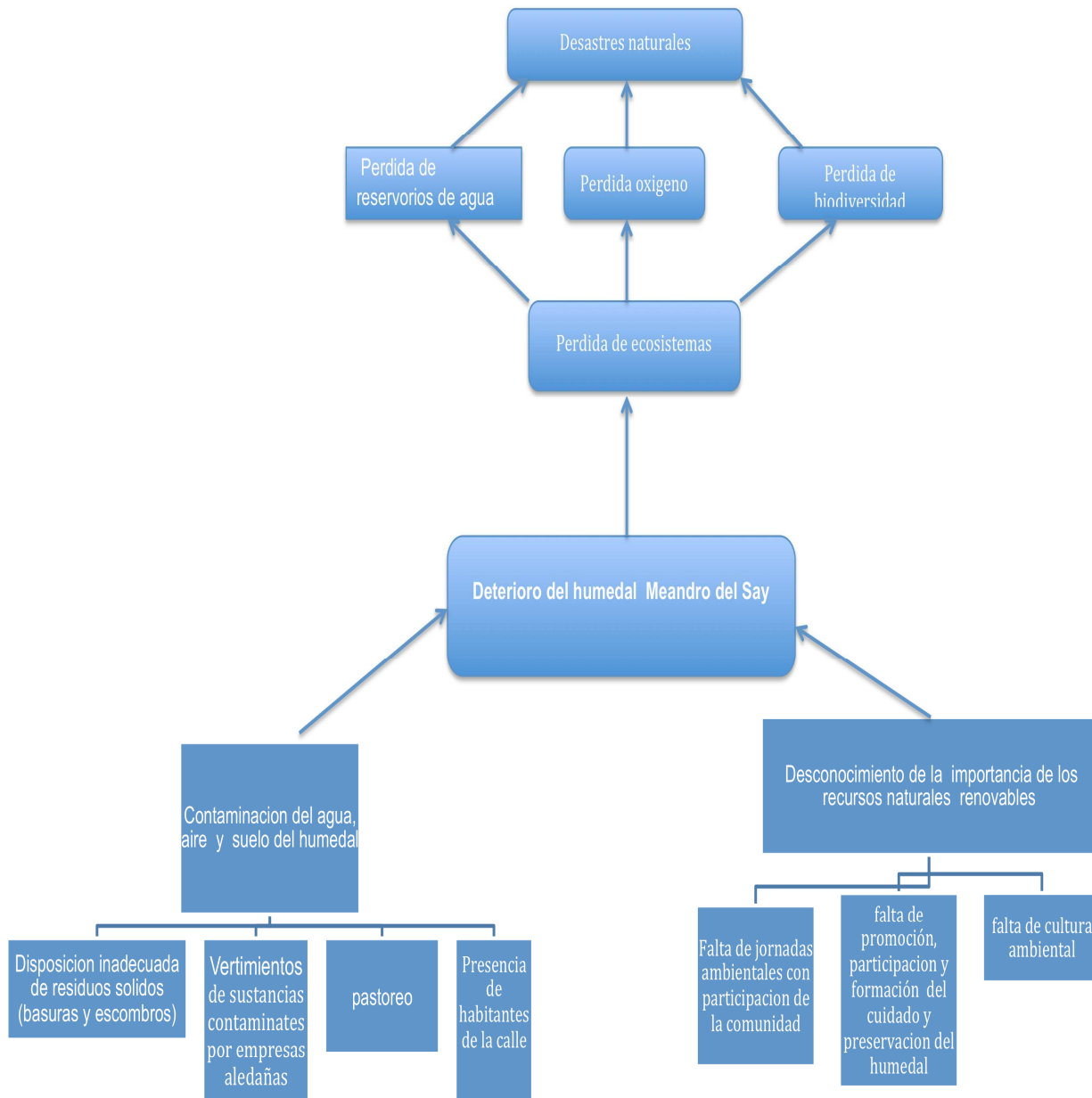
## **12.CONCLUSIONES**

- Es necesario generar el interés y compromiso de los habitantes del sector el recodo, a cerca del cuidado y preservación del humedal.
- Las entidades y organizaciones han trabajado conjuntamente en el proceso de recuperación y conservación, sin embargo aun se observa que no es suficiente el seguimiento y monitoreo de estos procesos.
- La educación ambiental se debe trabajar desde la comunidad y a su vez interactuando con las entidades responsables de proteger el medio ambiente.
- Teniendo en cuenta que el humedal el Meandro del Say no está en las mejores condiciones ambientales, aun se puede encontrar flora y fauna características de estos ecosistemas.
- Las políticas ambientales deben ir enlazadas con la educación ambiental para el éxito de las acciones de la recuperación de un ecosistema.

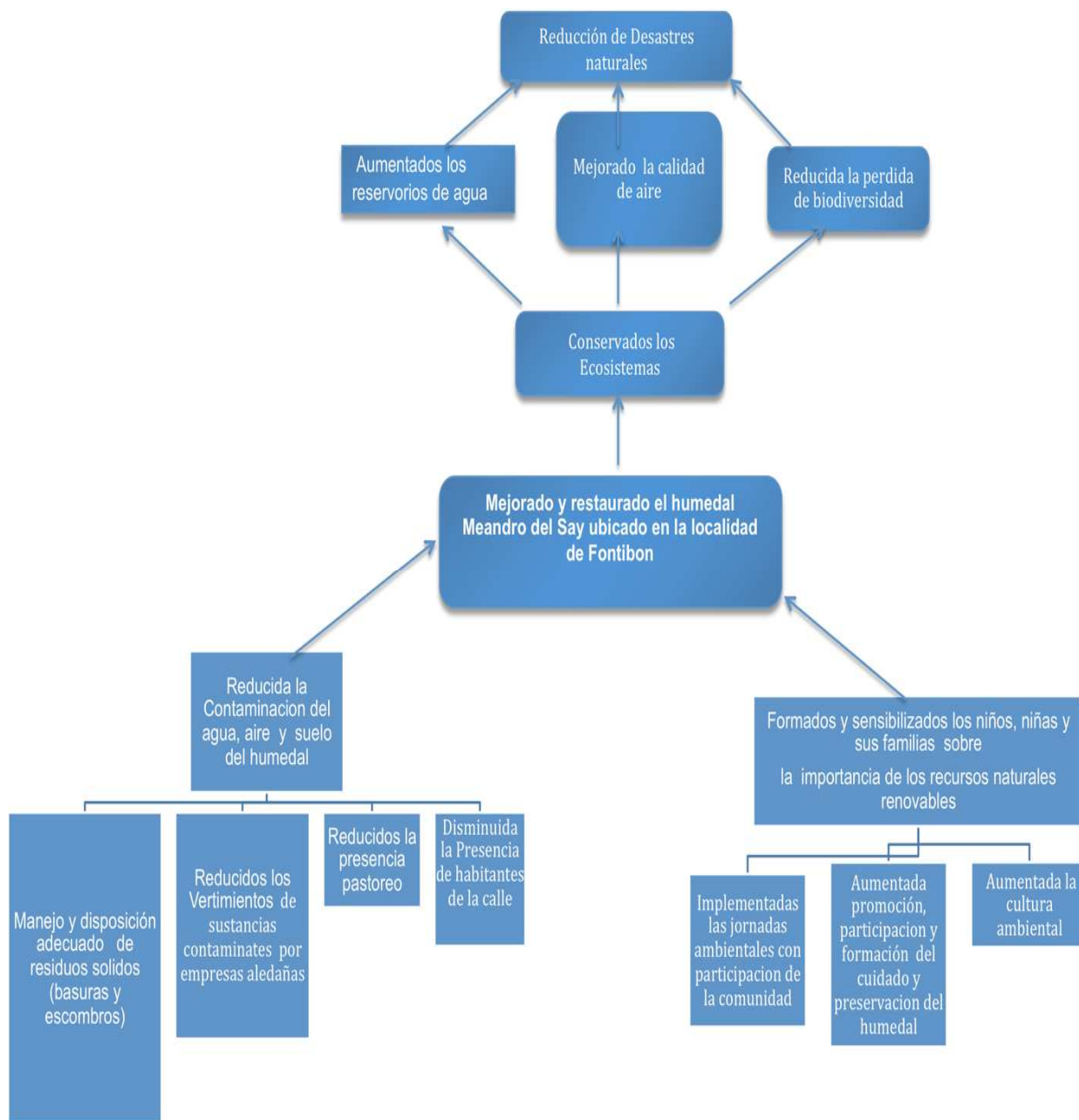
## **13.ANEXOS**



## Análisis de problemas



## Análisis de objetivos



## Análisis de involucrados

<u>INVOLUCRADOS</u>	<u>INTERES EN EL PROYECTO</u>	<u>PROBLEMAS PERCIBIDOS</u>	<u>RECURSOS</u>	<u>MANDATOS/(RESPONSA BILIDADES)</u>	<u>PODER</u>	<u>CONFLICTO POTENCIAL</u>	<u>ALIANZA POTENCIAL</u>	<u>CAMBIOS COMPROMETIDOS</u>
NIÑOS Y NIÑAS	Exploración de la flora y la fauna del el humedal meandro del say	Seguridad;El humedal no es un espacio seguro para poder disfrutar y gozar libremente de la flora y la fauna porque presencia de personas que afectan la seguridad del sector como habitantes de la calle, pandillas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creatividad, disponibilidad de tiempo, iniciativa, espontaneidad, conocimientos propios.</li> <li>Interpretación y visión del entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trasmisores de información.</li> <li>Cuidadores del medio Ambiente.</li> </ul>	Mediano poder	No se presenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Padres de familia</li> <li>Con las gestoras del proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apropiación del Humedal Meandro del Say y sus recursos naturales</li> <li>Disfrute y gozo de la flora y la fauna de una manera responsable.</li> <li>Cuidar el entorno del Humedal Meandro del Say.</li> </ul>
PADRES DE FAMILIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>La no presencia de roedores que habitan cerca al Humedal</li> <li>Mejora de áreas comunes como los senderos peatonales, parques</li> <li>Presencia continua de autoridades como la policía y personas responsables del medio ambiente</li> </ul> <p>El Humedal como espacio para compartir en familia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación del humedal Meandro del Say, al arrojar escombros y basuras y por parte de fábricas aledañas, visitantes y algunos habitantes del sector.</li> <li>presencia de personas que afectan la seguridad del sector como habitantes de la calle, pandillas consumo de sustancias ilícitas.</li> <li>Presencia de pastoreo.</li> <li>Existen cultivos agrícolas con un inadecuado tratamiento, ya que el agua que utilizan para el riego proviene del humedal Meandro del Say.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liderazgo</li> <li>Disponibilidad de tiempo</li> <li>Compartir vivencias y conocimientos adquiridos a cerca del medio ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistir a las actividades planteadas en el proyecto.</li> <li>Participación activa en los talleres realizados por el proyecto</li> <li>Acompañamiento a los niños y niñas .</li> <li>Difundir la información del medio ambiente</li> </ul>	Mediano poder	No se presenta	Alianza entre los niños, niñas otros padres de familia y gestoras del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer Seguimiento y Veeduría en las actividades desarrolladas en el proyecto.</li> <li>Mejoramiento y mantenimiento de los espacios comunes,</li> <li>Seguimiento a que se termine el pastoreo y la siembra de cultivos agrícolas</li> </ul>
ALCALDIA LOCAL FONTIBON	<ul style="list-style-type: none"> <li>Restaurar la estructura ecológica el humedal el meandro del say</li> <li>Reducir la contaminación del aire, agua y suelo</li> <li>Reducir los riesgos de inundaciones</li> <li>Recuperación del espacio publico verde como una oportunidad para reunir a la comunidad</li> <li>Visibilizar el medio natural y el entorno del agua del Humedal como uno de los máximos recursos importantes de la localidad</li> <li>Promover cambios culturales desde la construcción y consolidación de comportamientos frente al uso y cuidado del Humedal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de educación ambiental.</li> <li>La población flotante del sector industrial y comercial tienen como depósito de basuras y escombros en el Humedal Meandro del Say</li> <li>presencia habitantes de la calle, pandillas consumo de sustancias ilícitas.</li> <li>Los habitantes del sector el recodo no tienen identidad , ni sentido de pertenencia para proteger el Humedal Meandro del Say.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos financieros y Técnicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asignación de recursos económicos</li> <li>Seguimiento y control de los recursos asignados</li> <li>Control policivo</li> <li>Control Urbanístico</li> <li>Gestionar convenios para la recuperación del Humedal</li> </ul>	Alto poder	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alianza con otras entidades u organizaciones responsables del medio ambiente.(Secretaría de Medio Ambiente, Car, Acueducto entre otros)</li> <li>Con la comunidad del sector el Recodo y organizaciones Sociales</li> </ul>	Promover cambios culturales individuales y colectivos en relación con el uso, apropiación y conservación del espacio y de los recursos naturales del humedal Meandro del Say.
GESTORAS Y GRUPO CAPACITADOR DEL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niños, niñas y padres de familia del sector el Recodo reconozcan y se apropien del humedal meandro del say como un recurso natural de vida.</li> <li>Generar Sensibilización, promoción y prevención para la recuperación, preservación y conservación del Humedal Meandro del Say ; en los niños, niñas y padres de familia del sector el Recodo.</li> <li>Emprender acciones dirigidas a sensibilización, promoción y prevención del Humedal para su preservación y conservación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidad de tiempo de niños, niñas y padres de familia para participar en el proceso del proyecto.</li> <li>Asistencia y permanencia de los niños, niñas y padres de familia en en la realización de las actividades a desarrollarse en la ejecución del proyecto</li> <li>La falta de articulación entre la alcaldía local de Fontibón y entidades responsables del medioambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talento humano: profesionales en temas ambientales (conocimientos)</li> <li>Disponibilidad de tiempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formulación, ejecución , seguimiento y evaluación del proyecto</li> <li>Capacitar en temas relacionados con el medio ambiente utilizando un lenguaje apropiado para los niños, niñas y padres de familia del sector el Recodo</li> </ul>	Mediano poder	No se presenta	Entre todos los integrantes e interesados en hacer parte del proyecto, para lograr resultados exitosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lograr cambios sociales, culturales y ambientales con los niños, niñas y padres de familia frente a los recursos naturales como el humedal Meandro del Say.</li> <li>Lograr apropiación y empoderamiento de la importancia de los beneficios que presta el humedal Meandro del Say, en el sector el Recodo.</li> </ul>

## Análisis de alternativas

CRITERIOS	Reducción de la Contaminación del agua, aire y suelo del humedal			Formación y sensibilización los niños, niñas y sus familias sobre la importancia de los recursos naturales renovables		
	C/C	PUNTUACIÓN	TOTAL	C/C	PUNTUACIÓN	TOTAL
<b>PERTINENCIA</b>						
Prioridad de los Niños y niñas	3	3	9	3	5	15
Prioridad de los Padres de familia	2	2	4	3	4	12
Prioridad Alcaldía local	3	2	6	3	3	9
<b>VIABILIDAD</b>			0			0
Costos	1	3	3	2	4	8
Espacios	1	2	2	2	3	6
Tiempo	3	4	12	3	5	15
Lugar	1	3	3	1	3	3
<b>SOSTENIBILIDAD</b>			0			0
Empoderamiento de fundación ambientales	2	3	6	3	3	9
Empoderamiento de los niños , niñas y sus familias	3	4	12	3	5	15
Estrategias de Comunicación de emisoras locales	1	3	3	2	4	8
Alianzas estratégicas con entidades locales	3	2	6			0
	TOTAL		66	TOTAL		100

# MATRIZ DE PLANIFICACIÓN

MATRIZ DE PLANIFICACIÓN				
	RESUMEN DESCRIPTIVO	INDICADORES VERIFICABLES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	HIPÓTESIS
5OBJETIVO GENERAL	Realizado el proceso de sensibilización y educación ambiental con los niños, niñas y padres de familia del sector el Recodo, para el empoderamiento de la protección y conservación del Humedal Meandro del Say, (Localidad Fontibón, Bogotá).			Se logró con los niños, niñas y padres de familia la sensibilización y empoderamiento del cuidado y protección del Humedal Meandro Del Say
OBJETIVO ESPECÍFICO	Fomentada la participación de los niños, niñas y padres de familia para incrementar los conocimientos en educación ambiental y corresponsabilidad sobre la protección y conservación del Humedal Meandro Del Say, ( Fontibón, Bogotá)	IOV1-OE: Vinculados 30 niños, niñas y 15 padres de familia en procesos de formación en educación ambiental	FV1-OE Listados de asistencia	Se logró la participación de los niños, niñas y padres de familia en la ejecución del proyecto incrementando los conocimientos en educación ambiental
		IOV2-OE: El 100% de niños, niñas y padres de familia incrementará sus conocimientos en educación ambiental	FV2-OE: Encuesta inicial  FV3-OE Encuesta de cierre	
Resultados	1.. Los habitantes del sector el Recodo reconocen la variedad de flora y fauna y el estado actual en que se encuentra el Humedal Meandro Del Say	IOV-R1Aumentado en un 70% las visitas al Humedal Meandro Del Say	FV1-OE Formato de verificación de visitas al Humedal al mes	Se logró la vinculación de la comunidad entorno al Humedal para su uso y cuidado reconociendolo como un espacio importante de la localidad
		IOV-R1 2 Iniciativas de niños, niñas y padres de familia frente a la protección y preservación del Humedal	FV2-OEMedio audiovisuales	
	2. Sensibilizados niños, niñas y padres de familia frente a la importancia de la preservación de la estructura ecológica del Humedal para la localidad	IOV-R2 50% de Niños, niñas y padres de familia que participaron en el proyecto vinculados a campañas de sensibilización frente al cuidado del Humedal	FV1-OE Rgistros fotográficos FV2-OE Volantes	Se logra la participación y asistencia de los niños, niñas y padres de familia en campañas de sensibilización
		IOV-R2 Más del 80% de niños, niñas y padres de familia se han sensibilizado de la importancia del medio ambiente , una vez finalizada la intervención.	FV2-OE Test de conocimientos FV3-OE Entrevistas a los participantes del proyecto	
ACTIVIDADES	3. Se habrá elaborado y puesto en marcha módulos de educación ambiental	IOV1-R3 Al menos 3 módulos se elaborarán durante los 2 primeros meses del proceso del proyecto.	FV1-OE: Módulos elaborados	Los niños y niñas conocieron y aplicaron Los módulos de educación ambiental.
		IOV2-R3 Entre 80% y 90% de los niños y niñas conocen el modulo	FV2-OE :Aplicación de la guía	
		IOV3-R3 Entre el 70% y 80% de los niños, niñas y sus familias han adoptado nuevos conceptos de medio ambiente	FV3-OE: Conversaciones con los padres de familia FV3-OE: Listados de entrega de módulos a los niños FV3-OE: En conversaciones con sus pares y las gestoras del proyecto	
	1. Visita al Humedal Meandro Del Say	Recursos Papelería -Ayudas audiovisuales -Salón comunal	Costos (aproximados)	

		-Grupo capacitador		
	2. Realizar campaña de sensibilización ambiental frente a la importancia de la preservación y estructura ecológica del Humedal para la localidad	Carteles -Parlante volantes  Papelería, ayudas audiovisuales		
	3. Elaborar módulos de educación ambiental para niños, niñas y padres de familia	-Grupo capacitador -Recursos financieros -Material didáctico		
	4. Acercamiento de los líderes empoderados de la educación ambiental a dos fabricas aledañas al Humedal	-Papelería audivisuales  -Ayudas		
	5. Hacer seguimiento monitoreo y evaluación al cumplimiento de los objetivos, las metas y los resultados previstos	-Papelería -Material didáctico -Ayudas audiovisuales -Salón comunal - Grupo capacitador		

## LÍNEA BASE

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	INCIDENCIA DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN LA RECUPERACION, CUIDADO Y PROTECCION DEL HUMEDAL "MEANDRO DEL SAY"					
<b>OBJETIVO DEL PROYECTO</b>	Realizar un proceso de sensibilización y educación ambiental con los niños, niñas y padres de familia del entorno del Humedal Meandro del Say ,para el empoderamiento de la importancia del medio ambiente.					
<b>OBJETIVO DE LA LINEA DE BASE</b>	Identificar los factores ambientales y educativos de los niños, niñas y padres de familia ,para implementar estrategias adecuadas para la protección y conservación del humedal Meandro del Say.					
<b>POBLACION Y MUESTRA</b>	30 niños y niñas en rango de edad de 6 a 12 años y 15 padres de familia					
<b>INDICADORES DEL PROYECTO</b>	<b>INDICADORES DE LINEA BASE</b>	<b>TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPOS</b>	<b>RESULTADOS</b>
IOV1-OE: Vinculados 30 niños,niñas y 15 padres de familia en procesos de formación en educación ambiental	IOV1-OE: Vinculados 30 niños,niñas y 15 padres de familia en procesos de formación en educación ambiental	La observación de campo	Se entregarán volantes para convocar a los participantes	Recurso humano y hojas de Papel periódico,marcadores colores, lápices.	3 horas	Informe de la participación de niños, niñas y padres de familia
IOV2-OE: El 100% de niños, niñas y padres de familia incrementará sus conocimientos en educación ambiental	IOV2-OE: El 100% de niños, niñas y padres de familia incrementará sus conocimientos en educación ambiental	Encuesta estructurada	Se realizará talleres, foros, conferencias, charlas, documentales	Recurso humano,Camara de video.	1 hora	Incrementado el conocimiento sobre educación ambiental, una vez acabado la intervención del proyecto
IOV-R1Aumentado en un 70% las visitas al Humedal Meandro Del Say	IOV-R1Aumentado en un 70% las visitas al Humedal Meandro Del Say	La observación de campo	Se realizará una toma de información inicial en cuanto al número de visitas al Humedal y una vez finalizado el proyecto se hará nuevamente la toma de información para verificar el incremento de las visitas	Recurso humano,grabadora	2 horas y 30 minutos	Aumentado las visitas en un 70% al Humedal
IOV-R1 2 Iniciativas de niños, niñas y padres de familia frente al cuidado, protección y preservación del Humedal	IOV-R1 2 Iniciativas de niños, niñas y padres de familia frente al cuidado, protección y preservación del Humedal	La observación de campo	Verificar el número de iniciativas a través de visitas de campo al Humedal	Recurso humano, encuesta estructurada,lapices.	1 hora	Iniciativas de niños, niñas y padres de familia frente al cuidado y preservación del Humedal

IOV-R2 50% de Niños, niñas y padres de familia que participarán en el proyecto vinculados a campañas de sensibilización frente al cuidado del Humedal	IOV-R2 50% de Niños, niñas y padres de familia que participarán en el proyecto vinculados a campañas de sensibilización frente al cuidado del Humedal	La observación de campo	Verificar el número de iniciativas a través de visitas de campo al Humedal	Recurso humano, encuesta tipo cuestionario ,lapices.	1 hora y media	Aumentado la participación de los beneficiarios del proyecto en campañas de sensibilización frente al cuidado del Humedal
IOV-R2 Más del 80% de niños, niñas y padres de familia se han sensibilizado de la importancia del medio ambiente , una vez finalizada la intervención.	IOV-R2 Más del 80% de niños, niñas y padres de familia se han sensibilizado de la importancia del medio ambiente , una vez finalizada la intervención.	Entrevista estructurada	Se realizará una entrevista estructurada elaborando unas preguntas cortas y precisas	Recurso humano, encuesta estructurada,lapices.	1 hora y media	los niños, niñas y padres de familia participantes del proyecto, multiplican el conocimiento adquirido con sus familias una vez finalizada la intervención en la localidad de Fontibón
IOV1-R3 Al menos 3 módulos se elaborarán durante los 2 primeros meses del proceso del proyecto.	IOV1-R3 Al menos 3 módulos se elaborarán durante los 2 primeros meses del proceso del proyecto.	Entrevista no estructurada	Verificación de módulos elaborados	Recurso humano y Entrevista no estructurada, colores,lapices.	1 hora	3 Módulos elaborados
IOV2-R3 Entre 80% y 90% de los niños y niñas conocen el modulo	IOV2-R3 Entre 80% y 90% de los niños y niñas conocen el módulo	La observación de campo	Se realizará un test que permita determinar el nivel de conocimiento del módulo	Recurso humano, cámara fotográfica.	2 horas y media	las participantes adquieren los conocimientos y ponen en marcha las prácticas ambientales adecuadas para no ocasionar daño al humedal Meandro del Say , una vez finalizada la intervención
IOV3-R3 Entre el 70% y 80% de los niños, niñas y sus familias han adoptado nuevos conceptos de medio ambiente	IOV3-R3 Entre el 70% y 80% de los niños, niñas y sus familias han adoptado nuevos conceptos de medio ambiente	Encuesta estructurada	Se realizará una encuesta estructurada sobre los conceptos del medio ambiente	Recurso humano, encuesta estructurada,lapices.	1 hora y media	los niños, niñas y sus familias han adoptado nuevos conceptos de medio ambiente



# MATRIZ DOFA

MATRIZ DOFA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
DOFA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de tiempo de los niños, niñas y padres de familia del sector el Recodo</li> <li>• Participación y colaboración activa de la comunidad en el proyecto a partir de los conocimientos previos sobre medio ambiente</li> <li>• Interés de la población beneficiaria en la recuperación del recurso natural como el Humedal Meandro del Say</li> <li>• Implementación de módulos en educación ambiental para transmitir información a la comunidad del Recodo acerca de la importancia de los recursos naturales como el Humedal Meandro Del Say</li> <li>• Contar con recurso humano profesional capacitado en temas medioambientales</li> <li>• Diversidad de sus recursos naturales, de flora y fauna</li> <li>• Amplio espacio publico alrededor del Humedal Meandro Del Say</li> <li>• Valor paisajístico y ambiental del Humedal Meandro Del Say</li> <li>• Importante patrimonio cultural y natural</li> </ul>	<p>Desconocimiento de la normatividad ambiental vigente.,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de programas de gestion de residuos sólidos</li> <li>-Falta y diseño e implementación de programas de educación ambiental y de sensibilización para realizar capacitaciones con la comunidad</li> <li>• Falta de una estrategia integral que cuide el medio ambiente y la flora y fauna del Humedal Meandro Del Say</li> <li>• Falta de seguimiento en las políticas destinadas a fortalecer la conciencia y la educación ambiental</li> <li>• Problemas de conectividad de la localidad de Fontibón con el municipio de Mosquera</li> <li>• Inadecuado manejo de los recursos naturales ( en particular suelo y agua)</li> <li>• Bajo nivel de conocimiento de los habitantes sobre la protección del Humedal Meandro Del Say</li> <li>• Bajo nivel de cultura ambiental respecto del cuidado del humedal</li> </ul>
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial como recurso hídrico</li> <li>• aumento de la conciencia ambiental de la población general</li> <li>• aumento de demanda de turismo ecológico</li> <li>• Espacio de descanso y de convivencia sana</li> </ul>	<p>* Implementar actividades que busquen motivar el trabajo colectivo con la comunidad y otras organizaciones para el cuidado, conservación y restauración del Humedal Meandro Del Say</p>	<p>* Promover la participación de la comunidad del sector el Recodo en los procesos de recuperación y/o apropiación de los recursos naturales</p>
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso inadecuado del suelo , sobrepastoreo, mal manejo de las basuras y escombros de las fabricas aledañas</li> <li>• La contaminación del espacio paisajístico del Humedal</li> <li>• Ppresencia de personas que afecten la seguridad del sector como habitantes de la calle, pandillas o personas que aprovechan este espacio para el consumo de sustancias ilícitas.</li> <li>• Deserción de los participantes del proyecto</li> </ul>	<p>* Formulación y presentación del proyecto ante la alcaldía de Fontibón para mejorar la calidad de vida de los habitantes</p> <p>* Realizar capacitaciones y concientizar a la comunidad para el manejo y uso del humedal</p> <p>* Promover con otras entidades campañas de recuperación del humedal</p>	<p>* Implementar mesas de trabajo, conferencias, foros y otros para que la comunidad participe y conozca lacerca de las normas ambientales</p> <p>* Continuidad del proyecto y seguimiento de las actidades planteadas</p> <p>Manejo adecuado de las basuras</p> <p>* Apoyo económico de la alcaldia para el proyecto</p> <p>* Acompñamiento de otras entidades responsables del medio ambiente en el proyecto</p> <p>* Disposición de profesionales expertos desde las entidades local y distrital</p>

**MATRIZ DE SEGUIMIENTO,  
MONITOREO Y EVALUACION**

MATRIZ DE SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACION			
PROPÓSITO	INDICADOR VERIFICABLE	FUENTE DE VERIFICACIÓN	HIPÓTESIS
Fomentada la participación de los niños, niñas y padres de familia para incrementar los conocimientos en educación ambiental y corresponsabilidad sobre el cuidado, protección y preservación del Humedal Meandro Del Say, (Fontibon, Bogota)	IOV1-OE: Vinculados 30 niños, niñas y 15 padres de familia en procesos de formación en educación ambiental	FV1-OE Listados de asistencia	Se logró la participación de los niños, niñas y padres de familia en la ejecución del proyecto incrementando los conocimientos en educación ambiental
	IOV2-OE: El 100% de niños, niñas y padres de familia incrementará sus conocimientos en educación ambiental	V2-OE: Encuesta inicial OE Encuesta de cierre	
ACTIVIDADES	INDICADOR VERIFICABLE	FUENTE DE VERIFICACIÓN	HIPÓTESIS
1. Visita al Humedal Meandro Del Say	IOV-R1 Aumentado en un 70% las visitas al Humedal Meandro Del Say IOV-R1 2 Iniciativas de niños, niñas y padres de familia frente al cuidado, protección y preservación del Humedal	FV1-OE Formato de verificación de visitas al Humedal al mes FV2-OE Medio audiovisuales	Se logró la vinculación de la comunidad entorno al Humedal para su uso y cuidado reconociéndolo como un espacio importante de la localidad
2. Realizar campaña de sensibilización ambiental frente a la importancia de la preservación y la estructura ecológica del Humedal para la localidad	IOV-R2 50% de Niños, niñas y padres de familia que participarán en el proyecto vinculados a campañas de sensibilización frente al cuidado del Humedal IOV-R2 Más del 80% de niños, niñas y padres de familia se han sensibilizado de la importancia del medio ambiente, una vez finalizada la intervención.	FV1-OE Registros fotográficos FV2-OE Volantes FV2-OE Test de conocimientos FV3-OE Entrevistas a los participantes del proyecto	Se logra la participación y asistencia de los niños, niñas y padres de familia en campañas de sensibilización
3. Elaborar módulos de educación ambiental para niños, niñas y padres de familia	IOV2-R3 Entre 80% y 90% de los niños y niñas conocen el modulo IOV3-R3 Entre el 70% y 80%	FV2-OE :Aplicación de la guía FV3-OE: Conversaciones con los padres de	Los niños y niñas conocieron y aplicaron Los modulos de educación ambiental.

	de los niños, niñas y sus familias han adoptado nuevos conceptos de medio ambiente	<p>familia</p> <p>OE: Listados de entrega de módulos a los niños</p> <p>FV3- FV3- OE: En conversaciones con sus pares y las gestoras del proyecto</p>	
4. Hacer seguimiento monitoreo y evaluación al cumplimiento de los objetivos, las metas y los resultados previstos	<p>IOV3-R3 Reuniones informativas del medio ambiente</p> <p>IOV2-R3 Gestión ante los entes ambientales del cuidado del Humedal</p> <p>IOV3-R3 Conformación de un grupo ambiental con los líderes comunitarios</p>	<p>FVO3-OE Acta o listado de asistencia ambientales</p> <p>FVO3-OE Cartas enviadas a los entes ambientales</p> <p>FVO3-OE Informes producidos por el equipo</p> <p>IOV3-OEEvidencias fotográficas</p>	Se logra la conformación de un grupo ambiental encargado de supervisar y coordinar actividades para el cuidado y conservación del Humedal

## MATRIZ ACCION SIN DAÑO

¿Cómo identificar aquellos factores que causan tensión y dividen, y aquellos que convocan y conectan?

Conectores	Factores que conectan a qué actores.	Posibles acciones para fortalecerlos
------------	--------------------------------------	--------------------------------------

A partir de los resultados de las herramientas anteriores, identifique:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles actores o relaciones se observan como potenciales factores de conexión, de unión y que puedan fortalecerse como capacidades locales de paz?</li> <li>• ¿Cuáles intereses y/o necesidades comunes se identifican para trabajar conjuntamente?</li> </ul>	<p>Juntas de acción Comunal, organizaciones ambientales, alcaldía local, fundaciones ambientalistas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proteger, conservar y restaurar la flora y fauna del humedal como un recurso natural para la supervivencia del hombre.</li> <li>2. Fortalecer la presencia de organizaciones ambientales.</li> <li>3. Presencia de entidades responsables del medio ambiente.</li> <li>4. Evitar la presencia de personas que afecten la seguridad del sector como habitantes de la calle, pandillas o personas que aprovechan este espacio para el consumo de sustancias ilícitas.</li> </ol>	<p>Aunar esfuerzo para trabajar en pro mejora del humedal meandro del Say</p> <p>Fomentar campañas, jornadas y encuentros ambientales, Implementación y ejecución de proyectos ambientales</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué intereses comunes se reconocen en la población afectada por el conflicto? ¿Qué valores sostiene estos intereses?</li> </ul>	<p>Los intereses de la población son bienestar Social, recuperación de los recursos naturales, identidad, pertenencia y apropiación por el humedal.</p> <p>1. Identidad Cultural: le da sentido de pertenencia a la comunidad por el humedal 2. TOLERANCIA: Busca el respeto de los derechos e intereses en la conservación de la fauna y flora para la convivencia pacífica con el entorno.</p>	<p>Crear conciencia sobre la importancia de la identidad cultural y la Tolerancia que se debe tener con los recursos naturales, como el humedal Meandro del Say, a través de caminatas guiadas por un guiatúristico y talleres de sensibilización ambiental sobre los valores culturales y ecológicos del humedal</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué tipo de liderazgos, símbolos y eventos pueden ser integradores?</li> </ul>	<p>Juntas de acción Comunal, organizaciones ambientales, alcaldía local, fundaciones responsables del medio ambiente y mesas ambientales</p>	<p>Realizar mesas de trabajo para unificar criterios y desarrollar proyectos conjuntamente frente al cuidado del humedal Meandro del Say</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué actitudes o valores contribuyen a una visión común y a fortalecer las relaciones?</li> </ul>	<p>Responsabilidad frente al medio ambiente, concienciarse de la problemática ambiental, Respeto por los recursos naturales entre otros.</p>	<p>Potenciar las actitudes y valores como respeto, responsabilidad, entre otras; como principales ejes para la formación del individuo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué aspectos culturales, familiares o comunitarios en las relaciones entre hombres y mujeres pueden observarse como conectores?</li> </ul>	<p>Participación ciudadana, trabajo comunitario</p>	<p>Que la comunidad asista y participe activamente en el desarrollo de las actividades en los encuentros ciudadanos. Fomentar actividades innovadoras, de acuerdo a las necesidades e intereses de la comunidad, potenciando el trabajo colectivo</p>

Divisores – tensores	Factores que dividen o generan tensión.	Posibles acciones para minimizarlos.
----------------------	---	--------------------------------------

A partir de los resultados de la herramienta anterior, identifique:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué actores o relaciones se identifican como factores de tensión, separación o división?</li> </ul>	<p>Seguridad: falta de presencia de autoridades</p>	<p>Que los actores involucrados se articulen en forma permanente y activa para trabajar en pro de la problemática del medio ambiente en este caso el humedal meandro del Say-</p>
---	---	---

	<p>Politico: bajarepresentividad del suistemapolitico normas y leyes ambientales, ausencia de participacion ciudadana, en procesos politicos y de gobierno(falta de interes en paratiapacion en los encuentros ciudadanos , disminucion del legitimidad de la entidades encargadas o responsables del medio ambiente</p> <p>Economico: los recursos destinados para el medio ambiente no se ejecutan debidamente</p> <p>Regional: competencia sobre los recursos naturalez( falta de cultura ciudadana y educación ambiental)</p> <p>Social: Conflictos sociales entre los habitates y las fabricas aledañas,Ausencia de organizaciones ambientales ,Ausencia de mecanismos organizativos y politicos en educación ambiental.</p>	
¿Se identifican posiciones, intereses o necesidades que implican la división?	<p>1).Presencia de Fabricas que botan escombros y aguas residuales sin importar el daño que ocasionan al medio ambiente, específicamente al humedal</p> <p>2).presencia de personas que afectan la seguridad del sector como habitantes de la calle, pandillas o personas que aprovechan este espacio para el consumo de sustancias ilícitas</p> <p>3.)algunas personas actuan dependiendo de su interes particular para beneficio propio y no en pro de la comunidad.</p>	Fomentar la participación y unificación de todos los actores que hacen parte de la problemática; para incrementar los niveles de corresponsabilidad sobre el cuidado y preservación del humedal meandro del Say
¿Qué actitudes o valores se identifican como escaladoras de la situación de conflicto o de la contradicción?	Egoismo, intolerancia, falta de comunicación, bien particular	Reconocer las falencias sociales que tiene la comunidad, para fortalecerlas por medio de campañas de sensibilización ambiental, sobre los valores culturales y ecologicos del humedal reduciendo los problemas ambientales existentes
¿Qué intereses contradictorios se reconocen en la población afectada por el conflicto? ¿Qué valores sostienen estos intereses?	<p>1).Ejecucion de proyectos por el estado sin tener en cuenta las necesidades reales de la comunidad afectada</p> <p>2)..Choque de intereses entre quienes provocan el problema ecológico</p> <p>3.Desacuerdo por el uso de los recursos naturales, humedal meandro del say, entre los pobladores y las organizaciones responsables del medio ambiente.</p> <p>los valores que sostiene estos intereses son: integridad, flexibilidad, complijidad, satisfacción y durabilidad.</p>	Implementar propuestas ambientales de acuerdo con los intereses y necesidades de la comunidad. Concertar con todos los implicados la solución de la problemática, en la cual se encuentran involucrados para lograr resultados óptimos.
¿Qué tipo de liderazgos, símbolos, eventos o actitudes contribuyen a la fragmentación y a los conflictos?	Uso de lenguaje inapropiado, actitudes preferenciales, forma de vestirse inadecuadamente para desarrollar las actividades.	Reconocer el entorno y la comunidad en la cual se ejecuta el proyecto
¿Qué aspectos de las relaciones entre hombres y mujeres se identifican como generadores de tensión?	Las necesidades e intereses individuales, machismo, falta de equidad	Realizar capacitaciones con la comunidad participante en el proyecto con temas relacionados a los derechos humanos

## PRESUPUESTO

Objetivo Especifico	Resultado	Actividad	Tarea	Rubro o Recurso	Unidad de Medida	Valor Total	Aporte externo	Aporte propio	Otra fuente
Fomentada la participación de los niños, niñas y padres de familia para incrementar los conocimientos en educación ambiental y corresponsabilidad sobre el cuidado, protección y preservación del Humedal Meandro Del Say, (Fontibon, Bogota)		Implementación.	Contratación Gestoras	GESTOR DEL PROYECTO	Contratos	\$ 36.000.000			
			Normatividad.	Tramites legales ante el ente encargado	Formatos	\$ 50.000			
			Publicidad.	Volantes y Perifoneo	Unidades/horas	\$ 220.000			
			Actos de Compromiso.	Profesional - Asistente-Fotografo	Horas	\$ 3.195.000			
			Refrigerios.		Unidades	\$ 2.000.000			
		Formulacion y presentacion del proyecto	Inscripcion.	Profesionales	voz a voz o cotizaciones	\$194.000			
			Identificacion de lideres	Guia	Formato				

		Consolidación de la información.	Asistente 1	Hora				
		Diseño del Recorrido al humedal	Guia - Profesionales	Horas				
1. Los habitantes del sector el Recodo reconocen la variedad de flora y fauna y el estado actual en que se encuentra el Humedal Meandro Del Say	1.1 Visita al Humedal Meandro Del Say	1.1 Reunión de encuentro			\$320.000			
		1.1.2 Realizar recorrido	Guia - Profesional	Horas				
		1.1.3 Registro fotografico	Fotografo	Horas				
		1.1.4 Realizar registro videografico	Camaraografo	Horas				
2. Sensibilizados niños, niñas y padres de familia frente a la importancia de la preservación de la estructura ecológica del Humedal para la localidad	2.1 Realizar campaña de sensibilización ambiental frente a la importancia de la conservación y estructura ecológica del Humedal para la localidad	2.1.1 Socialización del recorrido	Gestoras - Profesional y Comunidad					
		2.1.2 Socialización de los posibles temas a tratar	Gestoras - Profesional y Comunidad					
		2.1.3 Evaluación y definición de temas	Gestoras y Profesional					
		2.1.4 Presentación de los temas	Gestoras					
		2.1.5 Desarrollo de los temas	Gestoras					

		2.1.6 Evaluación	Gestoras					
	2.2 Acercamiento de los líderes empoderados de la educación ambiental a dos fabricas aledañas al Humedal	2.2.1 Encuentro con los líderes	Líderes y gestoras					
		2.2.2 Visita a las dos empresas	Líderes y gestoras					
		2.2.3 Conversatorio con los delegados de la responsabilidad social empresarial	Delegados de las empresas, gestoras y líderes					
		2.2.4 Generar espacios de encuentro con los líderes empoderados y los delegados de las empresas	Delegados de las empresas y líderes					
		2.2.5 Campañas de sensibilización sobre el medio ambiente	Delegados de las empresas, líderes y empleados					
		2.2.6 Generar Acciones de organización y recolección de desechos producidos por las fábricas para disminuir el deterioro del Humedal	Delegados de las empresas, líderes y empleados					
3. Se habrá elaborado y puesto en marcha módulos de educación ambiental	3.1 Elaborar módulos de educación ambiental para niños, niñas y padres de familia	3.1.1 Complementar información tema ambiental	Profesionales.	horas	\$1.050.000			
		3.1.2 Clasificación de contenidos	Comunidad	horas				
		3.1.3 Selección de temas o contenidos	Profesionales	horas				
		3.1.4 Organización de los contenidos	Profesionales	horas				



		3.1.5 Diseño de contenidos	Profesionales	horas			
		3.1.6 Elaboracion de Modulos					
		3.1.7 .Entrega de modulos					
	3.2 Hacer seguimiento monitoreo y evaluación al cumplimiento de los objetivos y los resultados propuestos	3.1 Diseñar la planeación previstos para el sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación	Gestoras				
			<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>42.515.000</b>			

**PLAN OPERATIVO ANUAL**

	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR TOTAL	VALOR POR ETAPA	TIEMPO DE EJECUCIÓN (Días)							EVALUACIÓN
						L	M	M	J	V	S	D	
1	<b>IMPLEMENTACIÓN</b>												
	CONTRATO GESTORAS DEL PROYECTO	3.000.000	CONTRATO	12	<b>36.000.000</b>								
	NORMATIVIDAD	10.000	FORMATOS	5	50.000								
	CONTRATOS PUBLICIDAD				<b>220.000</b>								
	VOLANTEO	40	VOLANTES	1.000	40.000								
	PERIFONEO	10.000	HORAS	18	180.000								
	ENTREGA DE VOLANTES Y PERIFONEO												
	SELECCION PERSONAL DE APOYO												
	ACTAS DE COMPROMISO	3.000	FORMATOS	8	<b>3.195.000</b>								
	PROFESIONAL	35.000	HORAS	40	1.400.000								
	ASISTENTE	10.000	HORAS	12	120.000								
	CONTRATO PORTATIL	15.000	HORAS	7	105.000								
	CONTRATO VIDEO BEAM	10.000	HORAS	7	70.000								
	RESERVA DE AUDITORIO	15.000	HORAS	96	1.440.000								
	COMPRA DE PEPELERIA	200.000	UNIDAD	1	200.000								
	FOTOGRAFO Y/O CAMAROGRAFO	15.000	HORAS	4	60.000	<b>TOTAL</b>							
	TOTAL REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	1.000	<b>2.000.000</b>	<b>470.000</b>							
2	<b>PRESENTACION DEL PROYECTO</b>												
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000								

	RESERVA DE AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000													
	ALQUILER VIDEO BEAM	10.000	HORAS	3	30.000													
	ALQUILER COMPUTADOR PORTATIL	8.000	HORAS	3	24.000													
	FORMULARIOS DE INSCRIPCION	50	FORMATOS	50														
	IDENTIFICACION DE LIDERES	0			0													
	DISEÑO DEL RECORRIDO AL HUMEDAL	0			0	<b>TOTAL</b>												
	ASISTENTE	10.000	HORAS	4	40.000	<b>194.000</b>												
3	<b>CAMINATA POR EL HUMEDAL MEANDRO DEL SAY</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>					
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000													
	REUNIÓN - PUNTO DE ENCUENTRO	0		0	0													
	RECORRIDO POR EL HUMEDAL MEANDRO DEL SAY	0		0	0													
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0													
	PROFESIONAL	35.000	HORAS	4	140.000													
	ASISTENTE	10.000	HORAS	4	40.000													
	FOTOGRAFO Y/O CAMAROGRAFO	15.000	HORAS	4	60.000	<b>TOTAL</b>												
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>320.000</b>												
4	<b>TALLER 1 - SOCIALIZACIÓN</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>					
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000													

	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000														
	SOCIALIZACION (TRABAJO CON LA COMUNIDAD)	0		0	0														
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0														
	PROFESIONAL	35.000	HORAS	4	140.000														
	PAGO MENSUAL GESTOR No 1	3.000.000	MENSUAL	1	3.000.000														
	PAGO MENSUAL GESTOR No 2	3.000.000	MENSUAL	1	3.000.000	<b>TOTAL</b>													
	EVALUACION DE LOS TEMAS A TRABAJAR	0		0	0	<b>6.280.000</b>													
5	<b>TALLER 2 - PRESENTACIÓN DEL CONTENIDO</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>						
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000														
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000														
	PRESENTACION TEMA No 1 (PROFESIONAL)	35.000	HORAS	4	140.000														
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0	<b>TOTAL</b>													
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>280.000</b>													
6	<b>TALLER 3</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>						
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000														
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000														
	DESARROLLO DEL TEMA 1 (GESTORES)	0		0	0														
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0	<b>TOTAL</b>													

	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	140.000												
7	<b>TALLER 4</b>						L	M	M	J	V	S	D					
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000													
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000													
	DESARROLLO DEL TEMA 1 (GESTORES)	0		0	0													
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0	TOTAL												
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	140.000												
8	<b>TALLER 5</b>						L	M	M	J	V	S	D					
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000													
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000													
	PRESENTACION TEMA No 2 (PROFESIONAL)	35.000		4	140.000													
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0													
	PAGO MENSUAL GESTOR No 1	3.000.000	MENSUAL	1	3.000.000													
	PAGO MENSUAL GESTOR No 2	3.000.000	MENSUAL	1	3.000.000	TOTAL												
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0		6.280.000												
9	<b>TALLER 6</b>						L	M	M	J	V	S	D					
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000													
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000													

	DESARROLLO DEL TEMA 2 (GESTORES)	0		0	0														
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0	<b>TOTAL</b>													
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>140.000</b>													
10	<b>TALLER 7</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>						
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000														
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000														
	DESARROLLO DEL TEMA 2 (GESTORES)	0		0	0														
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0	<b>TOTAL</b>													
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>140.000</b>													
11	<b>TALLER 8</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>						
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000														
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000														
	PRESENTACION TEMA No 3 (PROFESIONAL)	35.000		4	140.000														
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0	<b>TOTAL</b>													
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>280.000</b>													
12	<b>TALLER 9</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>						
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000														
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000														

	DESARROLLO DEL TEMA 3 (GESTORES)	0		0	0														
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0														
	PAGO MENSUAL GESTOR No 1	3.000.000	MENSUAL	1	3.000.000														
	PAGO MENSUAL GESTOR No 2	3.000.000	MENSUAL	1	3.000.000	<b>TOTAL</b>													
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>6.140.000</b>													
13	<b>TALLER 10</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>						
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000														
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000														
	DESARROLLO DEL TEMA 3 (GESTORES)	0		0	0														
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0	<b>TOTAL</b>													
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>140.000</b>													
14	<b>TALLER 11</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>						
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000														
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000														
	PRESENTACION TEMA No 4 (PROFESIONAL)	35.000		4	140.000														
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0	<b>TOTAL</b>													
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>280.000</b>													
15	<b>TALLER 12</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>						

	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000														
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000														
	DESARROLLO DEL TEMA 4 (GESTORES)	0		0	0														
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0	<b>TOTAL</b>													
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>140.000</b>													
16	<b>TALLER 13</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>						
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000														
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000														
	DESARROLLO DEL TEMA 4 (GESTORES)	0		0	0														
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0														
	PAGO MENSUAL GESTOR No 1	3.000.000	MENSUAL	1	3.000.000														
	PAGO MENSUAL GESTOR No 2	3.000.000	MENSUAL	1	3.000.000	<b>TOTAL</b>													
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>6.140.000</b>													
17	<b>TALLER 14</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>						
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000														
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000														
	PRESENTACION TEMA No 5 (PROFESIONAL)	35.000		4	140.000														
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0	<b>TOTAL</b>													



	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>280.000</b>												
18	<b>TALLER 15</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>					
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000													
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000													
	DESARROLLO DEL TEMA 5 (GESTORES)	0		0	0													
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0	<b>TOTAL</b>												
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>140.000</b>												
19	<b>TALLER 16</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>					
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000													
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000													
	DESARROLLO DEL TEMA 5 (GESTORES)	0		0	0													
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0	<b>TOTAL</b>												
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>140.000</b>												
20	<b>TALLER 17</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>					
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000													
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000													
	PRESENTACION TEMA No 6 (PROFESIONAL)	35.000		4	140.000													
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0													

	PAGO MENSUAL GESTOR No 1	3.000.000	MENSUAL	1	3.000.000													
	PAGO MENSUAL GESTOR No 2	3.000.000	MENSUAL	1	3.000.000	<b>TOTAL</b>												
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>6.280.000</b>												
21	<b>TALLER 18</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>					
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000													
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000													
	DESARROLLO DEL TEMA 6 (GESTORES)	0		0	0													
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0	<b>TOTAL</b>												
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>140.000</b>												
22	<b>TALLER 19</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>					
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000													
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000													
	DESARROLLO DEL TEMA 6 (GESTORES)	0		0	0													
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0	<b>TOTAL</b>												
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>140.000</b>												
23	<b>TALLER 17</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>					
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000													
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000													
	PRESENTACION TEMA No 7	35.000		4	140.000													

	(PROFESIONAL)																			
	ENTREGA DE REFRIGERIOS			0	0	<b>TOTAL</b>														
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"			0	0	<b>280.000</b>														
24	<b>TALLER 18</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>							
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000															
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000															
	DESARROLLO DEL TEMA 7 (GESTORES)	0		0	0															
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0															
	PAGO MENSUAL GESTOR No 1	3.000.000	MENSUAL	1	3.000.000															
	PAGO MENSUAL GESTOR No 2	3.000.000	MENSUAL	1	3.000.000	<b>TOTAL</b>														
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>6.140.000</b>														
25	<b>TALLER 18</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>							
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000															
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000															
	SELECCIÓN DE TEMAS PARA EL MODULO - GRUPO INVOLUCRADO EN EL PROYECTO	0		0	0															
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0															
	ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS				0															
	DISEÑO DE LOS MODULO				0															

	ELABORACION DE MODULOS	30.000	UNIDAD	35	1.050.000													
	PROFESIONAL		HORAS	4	0	<b>TOTAL</b>												
	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD - "GESTORES"	0		0	0	<b>1.190.000</b>												
26	<b>TALLER 19 FINAL</b>						<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>D</b>					
	COMPRA DE REFRIGERIOS	2.000	UNIDAD	40	80.000													
	ALQUILER AUDITORIO	15.000	HORAS	4	60.000													
	PRESENTACION DE LOS MODULOS	0		0	0													
	ENTREGA DE MODULOS	0		0	0													
	ENTREGA DE REFRIGERIOS	0		0	0													
	VIDEO BEAM	10.000	HORAS	4	40.000													
	COMPUTADOR PORTATIL	8.000	HORAS	4	32.000													
	ASISTENTE	10.000	HORAS	4	40.000													
	PAGO MENSUAL GESTOR No 1	3.000.000	MENSUAL	1	3.000.000	<b>TOTAL</b>												
	PAGO MENSUAL GESTOR No 2	3.000.000	MENSUAL	1	3.000.000	<b>6.252.000</b>												

**COSTO TOTAL DEL PROYECTO      42.515.000**

## **BIBLIOGRAFÍA**

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA DE 1991. Congreso de la República de Colombia. Santafé de Bogotá, 1991.

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN 115 DE 1994. Ministerio de Educación Nacional. Santafé de Bogotá, 1994.

LEY 99 DE 1993. Sistema Nacional Ambiental. República de Colombia, 1993.

POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. Ministerio de Educación Nacional y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Santafé de Bogotá, 2003.

ROJAS OTERO, EDUARDO; MUNÉVAR MOLINA, Raúl Ancízar; QUINTERO CORZO, Josefina. Práctica Investigativa en Educación Ambiental. Universidad de Caldas. Editextos. Manizales, 2000.

JARAMILLO PLITT, José. Educación Ambiental y Ecología. Editextos. Universidad de Caldas, Programa Licenciatura en Educación Ambiental. Manizales, 1998.

LÓPEZ DÁVILA, Carlos Eduardo y LÓPEZ DÁVILA, Iván. Manual del Sistema Nacional Ambiental. Análisis y Propuestas del SINA. Ediciones Librería del Profesional. Santafé de Bogotá, 2003.

OROZCO BARRENETXEA, Carmen y Otros. Manual de Educación Ambiental. 2000.  
DESLAURIERS, Jean-Pierre. Investigación Cualitativa. Guía Práctica. Editorial Papiro. Pereira, 2005

Los humedales de Bogotá y la Sabana, Acueducto de Bogotá Y Conservación Internacional – Colombia Tomo I, II, 2003

Corporación Gestión y calidad. (2013). Plan de Desarrollo 2013-2016, Bogotá Humana -Fontibón , diálogo social y concertación hacia una localidad más Humana . En A. Fontibón, *Plan de Desarrollo 2013-2016, Bogotá Humana -Fontibón , diálogo social y concertación hacia una localidad más Humana* (pág. 43 a 46). Bogotá , Bogotá, Colombia.

García, J. *Educación Ambiental, constructivismo y complejidad* . (P. Espejo, Ed.) Sevilla , Montequinto, España: DIADA EDITORIAL S.L.

Prosperidad para Todos, P. N.-2. (2010). *Plan Nacional de desarrollo 2010-2014 Tomo II*. Recuperado el 30 de 04 de 2013, de [www.pnd20102014.com](http://www.pnd20102014.com)

Sistemas de Información Geográfica-UNISIG, I. d. (2008). *Biodiversidad y conectividad ecológica en la localidad de Suba* (Vol. I). (A. E. Ltda, Ed.) Bogotá, Colombia .

Gómez, R. (s.f.). <http://es.scrib.com/doc/29713585/programa-educacion-ambiental>. (R. Gomez, Productor) Recuperado el 24 de 11 de 2012, de <http://es.scrib.com/doc/29713585/programa-educacion-ambiental>: <http://es.scrib.com/doc/29713585/programa-educacion-ambiental>

Angel, R. S. (2004). *Ecología y medio ambiente, El desafío ambiental* . Bogotá, Colombia : Cooperativa Editorial Magisterio .

Ambiental, P. d. (15 de Septiembre de 2009).

[www.semarnat.gob.mx/programas/semarnat/derechoshumanos/](http://www.semarnat.gob.mx/programas/semarnat/derechoshumanos/). Recuperado el 05 de 2013, de Programa de Derechos Humanos del Sector Ambiental:  
[www.semarnat.gob.mx/programas/semarnat/derechoshumanos/](http://www.semarnat.gob.mx/programas/semarnat/derechoshumanos/)

articulación, L. c. (8 de Octubre de 2007). *Dirección General de Cultura y Educación*. Recuperado el 24 de 5 de 2013, de Anales de la educación común, Buenos Aires La Provincia: [servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/revistacomponents/revista/](http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/revistacomponents/revista/)

Capital, P. d. (2005). *Secretaria Distrital de Ambiente* . (G. E. LTDA, Ed.) Recuperado el 30 de 4 de 2013, de Secretaria Distrital de Ambiente : [ambientebogota.gov.co/en/politicas-de-humedales-del-distrito-capital](http://ambientebogota.gov.co/en/politicas-de-humedales-del-distrito-capital)

*Enfoques* . (s.f.). Recuperado el 20 de 5 de 2013, de Universidad de la Lagna : [exordio.qfb.umich.mx/.../afilosofia/tesis%20ejemplos/cs122.pdf](http://exordio.qfb.umich.mx/.../afilosofia/tesis%20ejemplos/cs122.pdf)

instruccionales, M. (2011). <http://es.scribd.com/doc/6763437/Modulos-Instruccionales>. Recuperado el 05 de 05 de 2013, de <http://es.scribd.com/doc/6763437/Modulos-Instruccionales>: <http://es.scribd.com/doc/6763437/Modulos-Instruccionales>