1-5-2021

# PROYECTO DE

SENSIBILIZACION Y MITIGACION DEL IMPACTO DEL SECTOR AGROPECUARIO SOBRE LOS RECURSOS NATURALES EN EL ENTORNO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SAN FRANCISCO DE ASIS DE JERICO (ANTIOQUIA).



I.E.R. SAN FRANCISCO DE ASIS

SEDE

# NOMBRE DEL PROYECTO "SENSIBILIZACION Y MITIGACION DEL IMPACTO DEL SECTOR AGROPECUARIO SOBRE LOS RECURSOS NATURALES EN EL ENTORNO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SAN FRANCISCO DE ASIS DE JERICO (ANTIOQUIA)."

Fecha de actualización

# Diagnóstico

El diagnóstico para seleccionar la temática a trabajar se realizó por medio de encuestas a la comunidad educativa, donde se encontró que el manejo y disposición de los residuos sólidos es la problemática que más aqueja a la comunidad educativa.

#### **ENCUESTAS PRAES**

Se realizó encuestas a la comunidad educativa de la institución rural San Francisco de Asís en su sede Hugo Vallejo Garcés para poder determinar la problemática ambiental tanto dentro como fuera de ella, se encuestaron entre docentes y padres de familia 23 personas y 34 estudiantes para un total de 57 resultados, para asi poder determinar la problemática a desarrollar dentro del proyecto.

El modelo de la encuesta fue el siguiente:



EJERCICIO DE PRIORIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA O POTENCIALIDAD AMBIENTAL A TRATAR EN EL PRAE DE LA

I.E.R. SAN FRANCISCO DE ASIS DEL MUNICIPIO DE JERICÓ, ANTIOQUIA.

Nombre completo;		
	Nivel de escolaridad:	
	olemáticas ambientales que creas afecte un amb ue en orden siendo 1 el de mayor importancia y	-
1		( )
2		( )
3		( )
4		( )

En la tabla 1 y figura 1 podemos encontrar que las problemáticas ambientales que afectan a la comunidad están enmarcadas dentro de los temas: manejo de los residuos sólidos, manejo del agua, tala de árboles y quema, contaminación por minería y manejo de agroquímicos, encontrándose que la de mayor incidencia dentro de los resultados fue el manejo de los residuos sólidos.

Tabla 1: Resultados de las encuestas realizadas en la I.E.R San Francisco de Asís sede Hugo vallejo Garcés.

CANTIDAD							
	Profesores-		TOTA				
TEMA	padres de familia	Estudiantes	L				
Manejo de residuos							
solidos	10	28	38				
Manejo de agua	7	4	11				
Tala de árboles y							
quema	1	2	3				
Contaminación por							
minería	3		3				
Manejo de							
agroquímicos	2		2				
TOTAL	23	34	57				

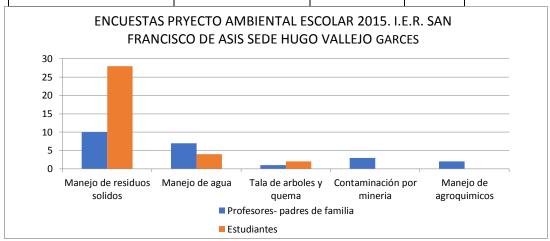


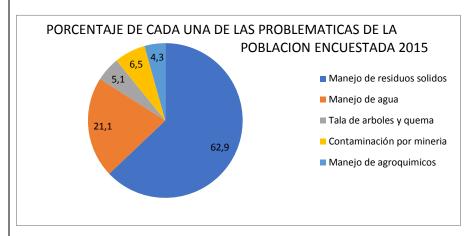
Figura 1: Encuestas Proyecto ambiental Escolar I.E.R. San Francisco de Asís Sede Hugo Vallejo Garcés.

Como se denota en la tabla 2 y figura 2 la problemática con mayor porcentaje fue la relacionada con el manejo de los residuos sólidos, por lo que este será el tema a desarrollar durante el 2016 en la institución educativa.

Tabla 2: Porcentaje de cada una de las problemáticas desarrolladas en la población encuestada.

TEMA	TOTAL
Manejo de residuos	
solidos	62,9
Manejo de agua	21,1
Tala de árboles y	
quema	5,1
Contaminación por	
mineria	6,5
Manejo de	4,3

agroquímicos	
TOTAL	100



# Justificación

A pesar de que a través del tiempo diferentes entidades han querido crear una conciencia ambiental en la zona rural , se denota aun, mediante el diagnostico que problemáticas como el manejo de las basuras siguen siendo un inconveniente generalizado tanto fuera como dentro de la institución, es por ello que se hace importante que se inicie desde las edades tempranas a enseñar al ser humano como manejar estos residuos, es de aclarar que cuando se habla de residuos no solo son los de origen hogareño si no todos aquellos generados en las actividades económicas del entorno de la institución como lo son: la agrícola y la pecuaria. Es de resaltar que esta problemática priorizada afecta cada uno de los recursos naturales que los estudiantes tienen a su alrededor causando el detrimento de cada uno.

Al generar una cultura del MIRS (Manejo Integral de Residuos Sólidos), desde los escolares que se apropien de las prácticas ambiéntales, con una formación intensiva en el manejo adecuado de los residuos, se forman líderes en la comunidad con compromiso en pro de una mejor cultura y racionalización en el uso de nuestros recursos naturales.

#### Población a intervenir

La comunidad educativa de la I.E.R. San Francisco de Asís

# Objetivos generales y específicos

# **GENERAL DE PRAE MUNICIPAL**

Contribuir con la construcción de una conciencia ambiental en las comunidades educativa que permita tomar parte activa y responsable en toda actividad a su alcance, dirigida a la conservación y desarrollo sostenible de la vida en el planeta.

#### GENERAL PRAE INSTITUCIONAL

Implementar herramientas que sensibilicen sobre el impacto del sector agropecuario en los recursos naturales del entorno de la institución educativa rural San Francisco de Asís de Jericó (Antioquia).

# **ESPECÍFICOS**

- ➤ Fomentar estrategias metodológicas ajustadas según el PGIRS (Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos) y el PEI, aplicando el proyecto como eje transversal a las áreas del conocimiento.
- Realizar prácticas cotidianas dentro y fuera del aula de clase en el aprovechamiento y reutilización de los residuos sólidos.
- Incorporar prácticas cotidianas dentro de la comunidad educativa (Minimización de residuos, separación en la fuente, recolección selectiva, reutilización, comercialización y valoración de los mismos).
- Socializar el proyecto educativo para mostrar sus bondades, mediante la asesoría en el manejo adecuado de los residuos y la promoción del material impreso y audio visual que se requiera.
- Sensibilizar a la comunidad educativa a través de conversatorios en donde se muestre el impacto de residuos sólidos sobre los recursos naturales.
- Desarrollar un diagnostico que permita evaluar los resultados de los procesos implementados a partir del año 2012.
- Implementar la recolección de residuos peligrosos: jeringas, agujas, cuchillas y baterías (pilas).
- Conformar el grupo ambiental escolar institucional.
- Articular programas como Piragua de la Corporación autónoma regional Corantioquia al diagnóstico del estado de las fuentes de agua.
- Monitorear las fuentes de agua mediante proyectos de aula desarrollados por los docentes y estudiantes.
- Desarrollar procesos de investigación que permitan el conocimiento del estado actual de los recursos naturales.
- Articular los proyectos de investigación con la prestación del servicio social del estudiantado institucional.

# Marco conceptual

**Educación:** La Ley 115 de 1994, define la educación como un "proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes." En el artículo 5 y de conformidad con el artículo 67 de la

Constitución Política, plantea entre los Fines de la Educación, "La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación."

La educación puede presentarse en diferentes escenarios y acudir a diferentes estrategias para el logro de su fin primordial; según éstos puede ser definida desde tres ámbitos: la formalidad, la informalidad y la educación para el trabajo y el desarrollo humano.

**Educación Ambiental:** Según la Política Nacional de Educación Ambiental (2002), ésta se 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 y cultural 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."

Acogiendo esta definición y sumándole muchas otras que se han ido generando a partir de su aplicación práctica, la educación ambiental en el marco de la metodología Verde Vivo, se concibe como un proceso de contextualización y reflexión generador de espacios sostenibles de acción y participación ciudadana para la gestión socio-ambiental del territorio. Esto significa que las diferentes actividades pedagógicas y de gestión que se realizan, están articuladas y contextualizadas a las necesidades y particularidades del territorio a intervenir.

Es contextualizada en tanto invita a identificar las características del contexto, del entorno, a hacer una lectura de lo que ocurre alrededor del individuo, entendiendo que es dicho contexto el que debe y puede ser intervenido por él.

Es reflexiva en tanto invita a pensar y considerar lo que ocurre en el contexto, con todas sus situaciones y variaciones, para generar en el individuo y en la comunidad, un interés por intervenir, por generar cambios positivos y proponer acciones que favorezcan la conservación y/o mejora de ese entorno que reconoce como propio y del cual depende.

De esta manera, todo proceso que busque una formación del individuo para un manejo adecuado del ambiente implica un conocimiento de las potencialidades y problemáticas ambientales de cada comuna, zona, municipio y departamento, pues sólo este conocimiento puede clarificar las formas en que se relacionan los individuos y los colectivos con los diversos subsistemas que conforman el

ambiente.

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.

Principios de la Educación Ambiental

"Entre los principios que se han consolidado con el paso del tiempo como principios rectores de la educación ambiental están, entre otros los siguientes:

- La educación es un derecho de todos; somos todos educandos y educadores.
- La educación ambiental debe tener como base el pensamiento crítico e innovador, en cualquier tiempo y lugar, en sus expresiones: formal, educación para el trabajo y el desarrollo humano e informal, promoviendo la transformación y la construcción de la sociedad.
- La educación ambiental es individual y colectiva. Tiene el propósito de formar ciudadanos con conciencia local y planetaria, que respeten la autodeterminación de los pueblos y la soberanía de las naciones.
- La educación ambiental no es neutra, sino ideológica. Es un acto político, basado en valores para la transformación social.
- La educación ambiental debe tener una perspectiva holística, enfocando la relación entre el ser humano, la naturaleza y el universo de forma interdisciplinaria.
- La educación ambiental debe estimular la solidaridad, la igualdad y el respeto a los derechos humanos, valiéndose de estrategias democráticas e interacción entre las culturas.
  - La educación ambiental debe tratar las cuestiones mundiales críticas, sus causas e interrelaciones en una perspectiva sistémica, en su contexto social e histórico. Aspectos primordiales relacionados con su desarrollo y su medio.
- Ambiente tales como población, paz, derechos humanos, democracia, salud, hambre, deterioro de la flora y fauna deben ser abordados de esta manera.
- La educación ambiental debe facilitar la cooperación mutua y equitativa en los procesos de decisión en todos los niveles y etapas.
- La educación ambiental valoriza las diferentes formas de conocimiento. Este es diversificado, acumulado y producido socialmente, y no deberá ser patentado ni monopolizado.
- La educación ambiental debe integrar conocimientos, aptitudes, valores, actitudes y acciones. Debe convertir cada oportunidad en experiencias educativas para sociedades sustentables.

 La educación ambiental debe ayudar a desarrollar una conciencia ética sobre todas las formas de vida con las cuales compartimos este planeta; respetar sus ciclos vitales e imponer límites a la explotación de esas formas de vida por los seres humanos.<sup>1</sup>"

**Desarrollo Sostenible:** De acuerdo con la Ley 99 de 1993, el desarrollo sostenible es aquel "que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades."

Desarrollo sostenible es aquel que es capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin disminuir los recursos y las posibilidades de las generaciones futuras.

# **Proyecto Ambiental Escolar - PRAE**

"Los PRAE son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales. La óptica de su quehacer es la formación desde una concepción de desarrollo sostenible, entendido como el aprovechamiento de los recursos en el presente, sin desmedro de su utilización por las generaciones futuras, con referentes espacio-temporales y sobre la base del respeto a la diversidad y a la autonomía y que contempla no sólo aspectos económicos sino sociales, culturales, políticos, éticos y estéticos en pro de una gestión sostenible del entorno."<sup>2</sup>

El PRAE es un documento vivo que debe ser revisado y actualizado de manera permanente, debido a que está amarrado al contexto, a la realidad y como tal, es cambiante. Un PRAE dinámico y verdaderamente útil es aquel que se reinventa, se complementa y se ajuste, acorde con los cambios del entorno, con los logros de la institución educativa, con las intervenciones de los diversos grupos y, lo que es más importante, con los avances, transformaciones y mejoras que se alcanzan en el contexto, en materia ambiental.

# Normativa aplicable (Marco legal)

<sup>1</sup> FORO GLOBAL Tratado sobre Educación Ambiental para sociedades ecológicamente sustentables y la responsabilidad global-Título II, Río de Janeiro, 09 de junio de 1992.

<sup>2</sup> Metodología y construcción del PRAE. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, 2013. 18 p.

• La UNESCO en 1970 define la educación ambiental como: "...El proceso de reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su entorno y su medio. La educación ambiental entraña también la práctica de la toma de decisiones y la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a cuestiones relacionadas con la calidad del medio ambiente". (Reunión internacional sobre educación ambiental en los planes de estudio escolares. Madrid, 1970).

De igual forma en el mismo año, en la Conferencia de Estocolmo se resumen los objetivos de la educación ambiental en: aptitudes, actitudes y valores.

- La Carta de Belgrado (1975), en la cual se incorpora el término "Nueva ética" y
  habla de la toma de conciencia en la responsabilidad de conservar y mejorar el
  ambiente. En ésta también se aclara la toma de conciencia acerca de la
  interdependencia individuo medio ambiente y el estímulo del sentido de la
  responsabilidad y la solidaridad.
- La Conferencia Intergubernamental de Tbilisi, de educación ambiental, convocada por la UNESCO en 1977; amplía los objetivos de la educación ambiental en: conciencia, conocimientos, comportamientos, aptitudes y participación.
- La Conferencia Internacional de Moscú (1987), habla sobre la adquisición de conocimientos científicos y técnicos y el desarrollo de la voluntad de obrar, además de la transmisión de mensajes para la sensibilización.
- Documentos CONPES 1991 y 1994, que señalan a la educación ambiental como estrategia fundamental para reducir las tendencias actuales de destrucción y para el desarrollo de una nueva concepción de la relación sociedad – naturaleza.
- La Conferencia de Río en 1992 donde se acepta la propuesta hecha por la Comunidad Económica Europea en su programa de política y acción para el desarrollo sostenible acerca de que todos aquellos aspectos relativos al ambiente, fueran incorporados a todos los programas escolares, en sus diferentes niveles.
  - Colombia no ha sido ajena a esta dinámica internacional en materia de educación ambiental y en los últimos años se han realizado eventos de carácter nacional y regional con miras a desarrollar propuestas mucho más específicas que responden a las necesidades del país:
- La Constitución de 1991, en su artículo 71 establece que todos los ciudadanos tenemos derecho a gozar de un ambiente sano, y en su artículo 73 habla sobre la obligatoriedad de la educación ambiental en Colombia.
- Según la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) en desarrollo de los parámetros sobre Educación Ambiental esbozados en la Constitución Política

Nacional de 1991, la educación Ambiental es una de las áreas obligatorias en los planteles públicos y privados de educación formal, tanto en el ámbito de preescolar como de básica y media. Y en el artículo 5 consagra como uno de los fines de la educación, la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de los desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.

- La Ley 99 de diciembre 22 de 1993 Crea el Ministerio del Medio Ambiente, reordena el sector público encargado de la Gestión y Conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables; y organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Decreta los fundamentos de la Política Ambiental en Colombia.
- El Decreto 1743 de agosto 3 de 1994 Instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, fija criterios para la formación de la educación ambiental no formal e informal y establece los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. Según la política nacional de educación ambiental.
- Ley 1549 de julio 5 de 2012 Fortalecimiento de la política nacional de Educación Ambiental.
- La Política Pública de Educación Ambiental para Antioquia PPEEA. Ordenanza 04 del 6 de junio del año 2019.

# Metodología

Implementación de estrategias metodológicas para la gestión del manejo de residuos sólidos de manera cotidiana desde el aula de clase:

En las clases de Ciencias Naturales, Ecología y Recursos naturales se darán explicación de cómo se debe realizar correctamente la separación de los residuos sólidos generados en la institución, usando como elemento pedagógico los puntos ecológicos en donde con los mismos estudiantes corregirán y distribuirán los residuos correctamente.

Luego de un tiempo en el proceso de aprendizaje del manejo de los residuos sólidos se desarrollarán campañas y concursos que promuevan la correcta separación en la fuente, también se darán incentivos en las áreas de Ciencias Naturales, Ecología y Recursos Naturales.

> Incorporación de prácticas cotidianas en la comunidad educativa para la

#### minimización de los residuos sólidos:

Luego de realizar una correcta separación de los residuos sólidos se tomaran los materiales aprovechables como: plásticos, envolturas y empaques de mecatos para la construcción de cuatro ladrillos ecológicos a través del año por alumno, a este se le hará seguimiento mensual donde se debe mostrar una curva progresiva en el peso hasta llegar a un kilogramo.

Posteriormente con los ecoladrillos elaborado se fabricaran bancas puff y en cemento, para uso de los miembros de la comunidad educativa en las áreas comunes de la institución.

En el área de artística se construirá a través del año escolar manualidades con materiales reciclados y aprovechables generados en la misma institución, este proceso pedagógico se incluirá como actividad en la semana alusiva al medio ambiente (primera semana de junio).

Sensibilización a la comunidad educativa a través de conversatorios en donde se muestre el impacto de residuos sólidos sobre los recursos naturales:

Mediante charlas - videos y/o talleres sobre el ambiente y la celebración de un día por recurso natural en la semana del ambiente, se pretende sensibilizar a la comunidad educativa sobre el impacto que se genera sobre el planeta tierra por la actividad antrópica. Así como también usar el periódico ambiental realizado por el grado 10 como medio de sensibilización.

También se realizaran visitas a los sitios donde se hace la disposición final de los residuos generados por el ser humano como el relleno sanitario y planta de tratamiento de aguas residuales a nivel local.

Desarrollo de un diagnostico que permita evaluar los resultados de los procesos implementados a partir del año 2012:

Por medio de encuestas y reconocimiento de la población de la comunidad educativa se pretende evaluar los resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto.

# > Recolección de residuos peligrosos:

Mediante campañas de recolección y visitas a las casas aledañas a la institución y de las viviendas de los jóvenes de los grados 9-10-11 se pretende concientizar sobre la correcta disposición de elementos como: jeringas, agujas, cuchillas y baterías (pilas).

Conformación del grupo ambiental escolar institucional de la sede Hugo vallejo Garcés:

Con los representantes de grupo del gobierno escolar se conformara el grupo ambiental, incluyendo al representante de los estudiantes y contralor estudiantil.

# Articulación a programas como Piragua de la Corporación autónoma regional Corantioquia al diagnóstico del estado de las fuentes de agua:

Por medio de Corantioquia específicamente en su programa piraguas se quiere proyectar e inscribir proyectos que permitan el diagnóstico y protección de fuentes de agua que se encuentren en el are de influencia de la institución educativa y por lo tanto en el entorno de los estudiantes.

Así mismo por medio de proyectos de aula desarrollados por lo estudiantes con acompañamiento de los docentes se quiere realizar monitoreo de las propiedades físico- químicas- biológicas, en el participarían los grupos investinova y las áreas de Recursos Naturales, matemáticas y diversos proyectos de la feria de la ciencia como Investiforest.

# Socialización de los resultados obtenidos en los diversos proyectos sobre los Recursos Naturales de la Institución:

Los estudiantes desde preescolar hasta 11 expondrán los proyectos ejecutados sobre los recursos naturales, para lo cual se hará una feria donde explican de manera detallada los logros alcanzados mediante el desarrollo de las investigaciones.

#### > Semana ambiental:

A continuación se describe cómo será el desarrollo de la semana alusiva al medio ambiente.

# Articulación institucional

Las entidades con que se articula la institución para el acompañamiento y desarrollo del PRAE son:

- Corantioquia: Charlas y realización de monitoreo de quebradas con el grupo piragüero de la institución y el programa Piragua perteneciente a esta entidad.
- Celsia programa Verde vivo: desarrollo de buena práctica ambiental (Manejo de residuos sólidos)
- Juntas de acción comunal: socialización de proyectos de investigación desarrollados por los estudiantes donde intervienen este tipo de organizaciones.
- Juntas de acueductos veredales: desarrollo de proyectos de investigación en los acueductos de diferentes sectores de la región en compañía de miembros de estas juntas.
- Familias de los estudiantes: practicar las buenas prácticas de manejo de residuos

sólidos por los estudiantes,.

# Responsables

Docentes a cargo del proyecto en cada una de las sedes

# Contenidos o temáticas a desarrollar

Recursos naturales.

Buenas prácticas ambientales.

Manejo integrado de residuos sólidos.

Mitigación de las problemáticas ambientales en el territorio.

Reconocimiento de la flora y fauna del territorio.

Desarrollo sostenible

Problemáticas ambientales

### Cronograma

9.01.0g. a.ma												
	Sede		Meses del año lectivo									
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Socialización al microcentro de: Buena práctica ambiental (BPA), comité escolar ambiental (CEA), y proyecto ambiental social.	Cada sede				X							
Entrega de BPA, proyecto ambiental social, conformación del comité escolar (logo y eslogan) y actividad de la semana ambiental.	Cada sede						X					
Celebración de la semana ambiental	Cada sede						Χ					
Entrega de evidencias de la BPA, y proyectos socioambientales	Cada sede							X			Х	

#### Recursos

Papelería: hojas, cartulina, colbon, tijeras, vinilos, colores, libreta para apuntes, equipos fotográficos(cámara-tablet-celular)

Material reciclable

Material para toma de muestras: cartón, frascos de vidrio, bolsas de cierre hermético, coladores.

Semillas de especies agrícolas y forestales nativas.

Equipos de medición de oxígeno, pH, altímetro, GPS, microscopio, estereoscopio.

#### Mecanismos de evidencia

Proyectos escritos

Fotografías

Videos

Muestras fauna y flora.