

ESTRATEGIAS GERENCIALES Y COMUNITARIAS QUE PRESERVAN EL MEDIOAMBIENTE



UNIVERSIDAD CATOLICA DE
MANIZALES
SEDE POPAYAN



MIRYAN CASTRO MUÑOZ



EDICION. M.C.

DEPARTAMENTO DEL CAUCA
SECRETARIA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA SAN FRANCISCO JAVIER

San Miguel - La Vega - Cauca. E-mail:
iesanfranciscojavier@hotmail.com

Resolución de Reconocimiento N°. 0458 del 23 de Abril de 2004.

Preescolar – Primaria – Secundaria y Media Técnica

NIT. 891.501.610-6

DANE: 21939700046101

**ESTRATEGIAS GERENCIALES Y COMUNITARIAS
QUE PRESERVAN EL MEDIO AMBIENTE.**

MIRYAN CASTRO MUÑOZ

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZAL SEDE POPAYAN.
2014.



DEDICATORIA.

A Dios el omnipotente, el responsable de tenerme aquí, trajinando en día a día, buscando un mejor mañana. El, que permite mi respirar y esta obra la cual tiene una gran influencia en su ser. Tiene la luz de sus ojos esparcida en estas letras y el gesto preciosista de la invención del mundo en el alma de la misma. A él mi guía y mi fortaleza, mi hoy y mi mañana, mi alfa y mi omega, mi, mi horizonte y mi huella.

E inevitablemente a mi familia; mi padre Delfín Antonio, a mi esposo Walter , mi hijo José Luis, todos ellos quienes representan la fortaleza, la entrega, el amor, a ellos la prueba fehaciente del para dónde y el porqué de este viaje al que todos llamamos vida.

A ellos porque sin duda son la existencia de mi alma y mi corazón.

AGRADECIMIENTOS

Mis más sinceros agradecimientos al grupo de estudiantes que con su apoyo y trabajo incondicional hicieron que este proyecto fuera una realidad demostrable y educativa para toda la comunidad.

A los docentes y administrativos que aportaron sus conocimientos y experiencias para salir adelante con este trabajo que requiere de dedicación y entrega ya que está planificado a largo plazo.

A mi familia que siempre me acompaña y me poya en cada jornada y camino que emprenda cada día.

A la Universidad Católica de Manizales por llegar hasta nosotros sin medir distancias para impartir conocimientos que forjar el futuro de las generaciones.

A todo este equipo de trabajo y a todos aquellos que velan por la transformación de la educación en Colombia, que Dios todo poderoso los colme de bendiciones y sabiduría.

NOTAS DEL DITECTOR DE TESIS

4. TABLA DE CONTENIDO/PROYECTO DE INVESTIGACION.

1. ESTRATEGIAS GERENCIALES Y COMUNITARIAS QUE PRESERVAN EL MEDIOAMBIENTE, EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA SAN FRANCISCO JAVIER DE SAN MIGUEL DE LA VEGA CAUCA.
2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA.
3. DESCRIPCION DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA SAN FRANCISCO JAVIER.
4. PREGUNTA GENERADORA.
5. OBJETIVOS.
 - 5.1. OBJETIVO GENERAL.
 - 5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.
6. JUSTIFICACIÓN.
7. MARCO TEORICO.
8. METODOLOGIA Y ACTIVIDADES
9. RECURSOS HUMANOS.
10. RECURSOS FINANCIEROS.
11. CRONOGRAMA.
12. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN.
13. LOGROS
14. ANEXOS
15. BIBLIOGRAFIA.

1. ESTRATEGIAS GERENCIALES Y COMUNITARIAS QUE PRESERVAN EL MEDIO AMBIENTE EN LA INSTITUCION EDUCATIVA AGROPECUARIA SAN FRANCISCO JAVIER, SAN MIGUEL DE LA VEGA- CAUCA.

INTRODUCCION

La educación popular basada en la concepción freiriana afirma que la concienciación es la materialización de la concientización, es poner a actuar la conciencia de manera acorde a y con la realidad y con las necesidades, no solo individuales, sino colectivas. También Freire nos propone una educación crítica y liberadora que exige una actitud que no se detiene en el verbalismo sino que llega a la acción.

Tomando como base el pensamiento del maestro Freire: Si la toma de la conciencia abre el camino a la crítica y a la expresión de insatisfacción, personales primero, y comunitarias más tarde, ello demuestra que existen realidades de marginalidad y opresión, el Proyecto Escolar Ambiental **Tienda Saludable** de la Institución Educativa Agropecuaria San Francisco Javier de San Miguel, La Vega, surge como una alternativa de educación popular, de este modo se empieza a hablar de comida sana, de salud y de educación ambiental, con la conformación del grupo Semillas de amor. Primero con la capacitación a la comunidad educativa sobre el cuidado del ambiente, luego la reforestación de los nacimientos de agua. Es a partir del año 2013 cuando se empieza a trabajar desde **la tienda saludable**, en función de tres ejes:

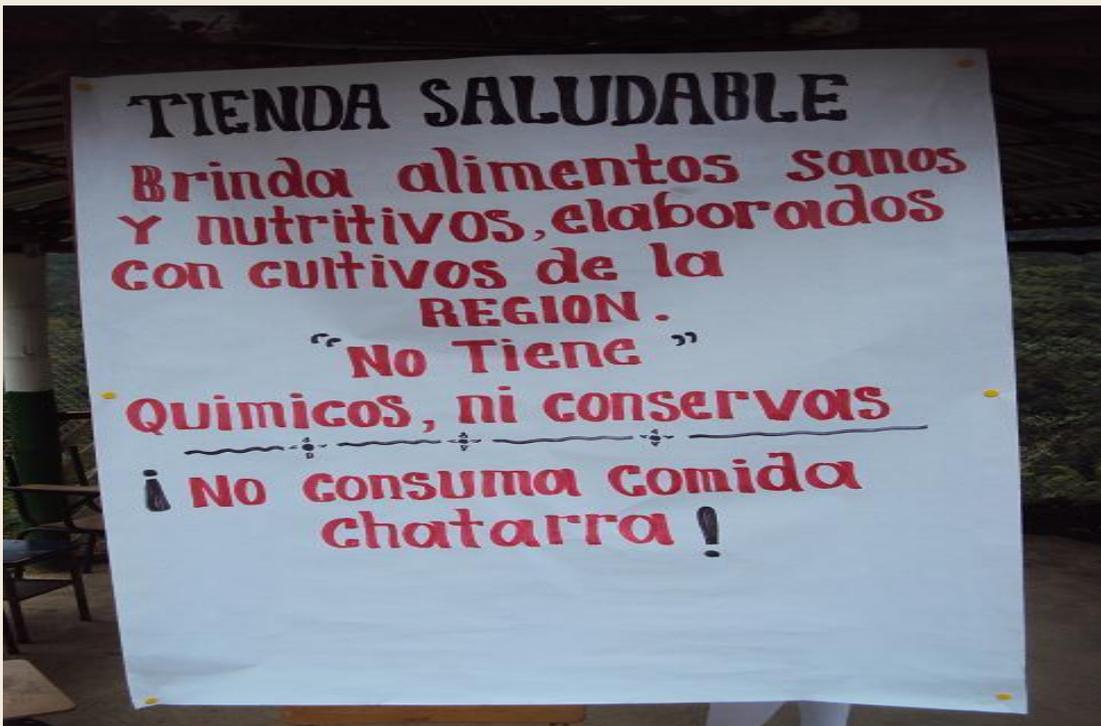
- ❖ **Comida sana:** se organiza **la tienda saludable**, con productos de la región, para concienciar sobre buena alimentación, mejorar los hábitos alimenticios de la comunidad educativa e identificar los factores de riesgo que puedan generar al consumir comida con aditivos nocivos.
- ❖ **Salud:** Se organiza **el rincón botánico** con plantas medicinales de la región, para recuperar el conocimiento de nuestros ancestros y colocarlo al servicio de la comunidad educativa.
- ❖ **Educación ambiental:** se inicia **el reciclaje** con la recolección de residuos sólidos en San Miguel, campañas de aseo, avisos y materas ecológicas, día ecológico (capacitación, encuentro lúdico ambiental, reinado y manualidades).

2. DESCRIPCION Y RECONOCIMIENTO DEL PROBLEMA.

Tomando como punto de partida para la implementación de este proyecto, la contaminación de los espacios de esparcimiento de la Institución, debido a que no se cuenta con rellenos sanitarios y la misma comunidad no está educada para recolectar residuos sólidos los cuales son arrojados a los andenes, a los arroyos de agua, a las fincas y en fin en cualquier lugar, esta problemática ha hecho ver no solo la institución sino también el pueblo de manera desagradable, además estos residuos acumulan líquidos especialmente en época de invierno y aumenta la contaminación produciendo enfermedades infecciosas; cabe resaltar que la institución se ve afectada en un ciento por ciento de esta situación puesto desde mucho tiempo funciona la tienda escolar donde se vende y se consume mucho producto empaquetado que además de hacer daño al organismo contamina el planeta con su cubierta, "chuspas, botella papel, palillos en fin; esta problemática hace que surja la necesidad de implementar la tienda saludable y de paso el proyecto de reciclaje dentro de la institución primeramente, para luego ser implementado en la comunidad y así poder darle una nueva utilidad a este material.

El problema es reconocido desde hace mucho tiempo por la inadecuada presentación de la planta física, puesto que no se cuenta con personal empleado para dicho oficio y la limpieza del mismo está a cargo de los estudiantes en jornadas especiales para realizar esta recolección; además es una institución "AGROPECUARIA" y está ubicada en el corazón del MACIZO COLOMBIANO, donde nacen los ríos más importantes de Colombia, " EL MAGDALEMA, EL CAQUETÀ, EL CAUCA..." por esta razón tenemos la tarea y el deber de preservar el medio ambiente, gestionando proyectos que estén encaminados a mejorar, fortalecer y preservar el ecosistema donde el primer paso para lograr lo propuesto es la descontaminación del ecosistema.

El reconocimiento de esta problemática se da a partir de la implementación del comité medioambiental y las capacitaciones que imparten algunos entes del estado como lo son la C.R.C. el SENA, la Federación de cafeteros La UMATA. Además las diferentes infecciones que se presentan en la comunidad especialmente en épocas de verano donde las latas, tarros, bolsas y en fin un sin número de recipientes almacenan aguas que por el calor se fermentan y se proliferan los mosquitos.



LOCALIZACIÓN.

El PROYECTO ESTRATEGIAS GERENCIALES Y COMUNITARIAS QUE PRESERVAN EL MEDIO AMBIENTE está ubicado en la Institución Educativa Agropecuaria “San Francisco Javier”, en el Corregimiento de San Miguel, Municipio de La Vega - Cauca; Macizo Colombiano.

En esta Institución se ha venido gestando el PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR (PRAE), del cual hacen parte Docentes y Estudiantes provenientes de las diferentes sedes de la Institución como: **Albania, la Empinada, La Florida, La Marquesa, Guayabal, Garay, Loma Grande, La Pintada, Llano verde, Cirhuelar, La Palma, Las Juntas y la Sede principal**. Es así como se da nacimiento dentro de este proyecto a otros SUBPROYECTOS ENTRE ELLOS LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TIENDA SALUDABLE como punto de partida para el reciclaje, la reutilización de este material y la creación del rincón botánico en la institución. La Institución cuenta con los niveles desde preescolar, básica primaria, básica secundaria y media técnica.

En la actualidad este proyecto beneficia a 2500 habitantes, aproximadamente, con proyección a 6000 personas en los próximos tres años.

Una de las principales funciones es la de dinamizar el trabajo comunitario lúdico ambiental, en la zona norte del Municipio de La Vega, como también la de velar por el bienestar de los estudiantes y demás personal que labora en las diferentes sedes, mediante la implementación y organización de **la tienda saludable**, al igual que el adecuado uso de los recursos naturales del entorno.

3. UBICACIÓN DE LA INSTITUCION EDUCATIVA AGROPECUARIA SAN FRANCISCO JAVIER.

DEPARTAMENTO DEL CAUCA

Mapa 1. Departamento del Cauca en el Contexto Nacional



Fuente: Enciclopedia Digital Encarta

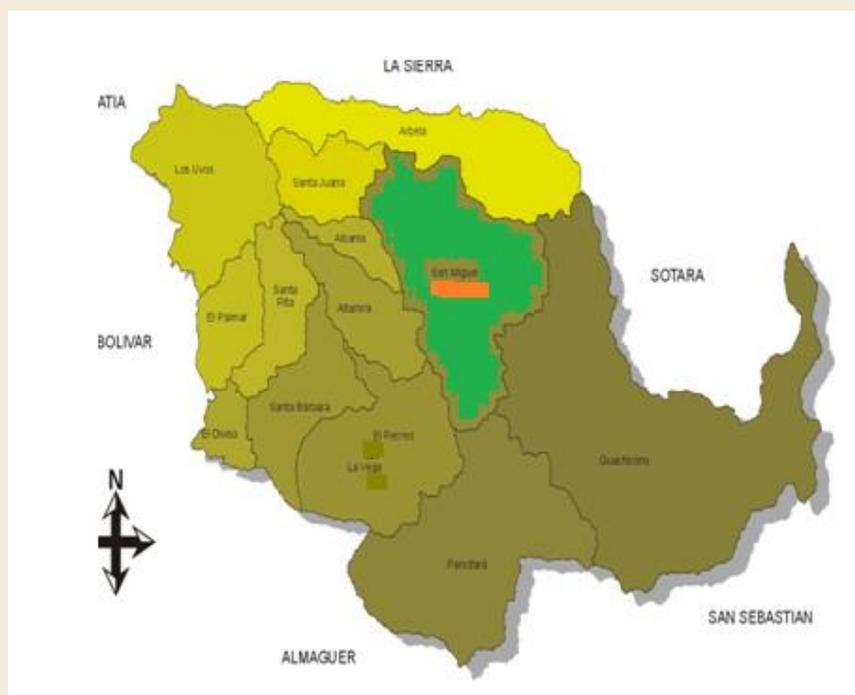
El departamento del Cauca se encuentra localizado al sur occidente colombiano, limita al norte con el departamento del Valle del Cauca, al sur con los departamentos de Caquetá y Putumayo, al occidente con el Océano Pacífico, al oriente con los departamentos de Huila y Tolima.

CORREGIMIENTO DE SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE LA VEGA



UBICACIÓN

Se encuentra ubicado al norte del municipio de la Vega, con una altitud de 1.580mts sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio de 23°C.



CARACTERÍSTICAS GENERALES QUE IDENTIFICAN LA INSTITUCIÓN

BANDERA

La bandera de la Institución Educativa Agropecuaria San Francisco Javier fue creada en 1990, mediante una propuesta realizada por el Especialista Lázaro Escobar Cardona y aprobada por los docentes de la época.

Posee dos franjas verticales; verdes y blancas, de igual dimensión que simbolizan en su orden:

Verde: El amor por la naturaleza y el campo existente en nuestro Macizo Colombiano, resalta la modalidad agropecuaria de la Institución.

Blanco: La paz y la armonía que prevalece en la Comunidad Educativa, al igual que la convivencia y el respeto.



EL ESCUDO

El autor es el Especialista Lázaro Escobar Cardona y se crea en 1990.

Está conformado por tres franjas y una antorcha en la parte superior.

La antorcha simboliza la sabiduría y el deseo de conocimiento, al igual que resalta el triunfo.

Las franjas están organizadas del siguiente modo:

PRIMERA: Consta de tres árboles que significan: el amor, el respeto y convivencia con la naturaleza.

SEGUNDA: Se encuentran herramientas y libros que simbolizan el espíritu de trabajo, el estudio que debe prevalecer en los estudiantes y la comunidad.

TERCERA: La componen tres aros entrelazados, que simbolizan, el esfuerzo, identidad y propósito común, evocando los colores patrios, cada uno de ellos representan los tres estamentos educativos: Estudiantes, Padres de familia y docentes.



HIMNO

CREADO: 1995.

AUTOR: Magíster Nery Felipe Chito Paz

MÚSICA: Magíster Nery Felipe Chito Paz

ARREGLOS MUSICALES: Profesor Alex Muñoz.

Las letras reflejan el amor por el campo, el trabajo y la naturaleza; para recordar que como campesinos, este es nuestro patrimonio que debemos cuidar.

Coro

Hoy al pie del Macizo se observa una estrella de gran resplandor
Que ilumina el camino y nos guía, por la senda de paz y de amor, por la senda de
paz y amor

San Francisco Javier es su nombre es la herencia de hombres de bien que
quisieron dejar un recuerdo a los hijos del Gran San Miguel
Con la azada y el libro en las manos como emblema de la agricultura orgullosos
unidos marchamos promoviendo saber y cultura

Coro

De los pueblos cercanos hoy llegan a este centro de la educación son valientes
potencias que buscan el progreso de nuestra región
Campesinos que anhelan futuro en la tierra que los vio nacer donde aún se respira
aire puro y los ríos se miran correr

Coro

Corazón y alma de nuestro pueblo cofre digno de todos cuidar es camino, es luz y
cerebro que nos lleva derecho a triunfar
Es lugar donde todos pasamos todo el tiempo de la juventud es allí donde nos
preparamos y por eso damos gratitud

Coro

Democracia y trabajo nos une el deporte alegría nos da los artistas su nombre
difunden con amor, respeto y dignidad
Nuestra meta es formar hombres buenos decididos al campo apoyar que no
emigren y olviden su suelo confundiéndose en la gran ciudad

La sede principal de la institución Educativa Agropecuaria San Francisco Javier, atiende las demandas y necesidades de la población del sector rural de los corregimientos de San Miguel y Albania, ubicada al Norte de la cabecera



corregimiento (San Miguel), conformada por 12 sedes. Que ofrece el servicio educativo de transición, básica y media técnica con un total de (846) estudiantes, que corresponden a un 90% de las veredas y un 10% de las cabeceras corregimentales de Albania, Arbela, Santa Juana y San Miguel.

La planta de personal es de cuarenta y tres (43) educadores, dos (2) coordinadores, un (1) secretario, cuatro (4) administrativos.

4. PREGUNTA GENERADORA.

¿Cómo generar estrategias gerenciales y comunitarias, que permitan reconocer a la comunidad SANMIGUELEÑA, la importancia de una alimentación saludable, el adecuado uso del suelo, manejo de residuos sólidos y los beneficios de las plantas medicinales propias de la región del municipio de la Vega Cauca?.





5. OBJETIVOS

5.1. GENERAL.

- Generar estrategias gerenciales y comunitarias que permitan reconocer a la comunidad sanmigüeña la importancia de una alimentación saludable, el uso adecuado del suelo, el correcto manejo de residuos sólidos y los beneficios de las plantas medicinales propias del Municipio de la Vega Cauca.

5.2 ESPECIFICOS.

- Sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de la comida sana y la utilidad y beneficios de las plantas medicinales propias de la región.
- Crear estrategias de transversalización en las diferentes áreas a partir del proyecto.
- Aprovechar el material reciclable en la elaboración de diferentes artículos, permitiendo que la comunidad en general conozca la importancia que tiene la reutilización de los recursos o residuos sólidos.

6. JUSTIFICACION

EI PROYECTO ESTRATEGIAS GERENCIALES Y COMUNITARIAS QUE PRESERVAN EL AMBIENTE EN EL CORREGIMIENTO DE SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE LA VEGA CAUCA, surge como una necesidad de mejorar el entorno ambiental y crear conciencia sobre el cuidado y la preservación del ambiente y con la implementación de la tienda saludable se da una nueva alternativa para mejorar el bienestar de la comunidad educativa, contribuyendo así al mejoramiento del entorno escolar ambiental y aplicando el principio de práctica-teoría-práctica. A partir de la práctica, la realidad se construye. La teoría será llevada a la práctica para la transformación de la realidad, partiendo de la alimentación saludable.

Al mismo tiempo se busca la concienciación de la comunidad educativa en torno al ambiente; para ello se ve la necesidad de empezar a darle un tratamiento adecuado a los residuos sólidos mediante la clasificación (vidrio, papel, plástico, metales) y elaboración de elementos artesanales a partir de los mismos; todo esto basado en el principio del respeto y construcción del conocimiento, es decir, el reconocimiento del mundo y del hombre san migueleño dentro de éste; con la finalidad de establecer relaciones horizontales basadas en la humildad, el amor, la fe y el compromiso con los procesos de cambio.

7. . MARCO TEORICO.

El proyecto ESTRATEGIAS GERENCIALES Y COMUNITARIAS QUE PRESERVAN EL AMBIENTE, con sus actividades en Educación Ambiental en los niveles de preescolar, primaria, secundaria y media técnica permite llegar a una población de 750 estudiantes, quienes multiplican acciones formativas en sus respectivas familias como también en sus zonas de origen.

Estos procesos se reflejan en acciones positivas en el manejo adecuado de los recursos naturales y humanos de la región.

Los estudiantes evidencian sus avances recuperando la memoria conceptual, lúdica e histórica que le han dado los adultos a los recursos naturales y que plasman a través del proyecto con actividades lúdico - ambientales, prácticas de agricultura orgánica y tratamiento de residuos sólidos.

También es importante la participación activa de los integrantes del Comité Estudiantil Ambiental que se han convertido en dinamizadores ambientales en las diferentes escuelas de la zona, como también transmisores de conocimiento e información de esta problemática que atañe al mundo entero y que la solución está en nuestras manos, para ello debemos conocer afondo la historia y evolución del planeta tierra.

El planeta tierra se cree que data desde 4.650 millones de años aproximadamente, es el único planeta habitado, tiene las condiciones necesarias para vivir por mucho tiempo, es el mayor de los planetas; pero la misma humanidad lo está destruyendo con tanta contaminación discriminada, es cierto que la tecnología , y la ciencia en si es buena para surgir, para el desarrollo y progreso de la misma generación, pero hace mucha falta la educabilidad en este campo” LA TIERRA LLORA POR SU DESTRUCCIÓN, PERO EL HOMBRE NO LA QUIERE ESCUCHAR”.(Frase popular)
Ciencias sociales. 1999; Barcelona España.

EL RECICLAJE:

Es así como arrojamos vidrios, papel, plástico a las cuencas hídricas, a la calle, a las fincas y no queremos reconocer que esto hace mucho daño no solamente al hombre como tal, sino también a la misma vegetación; estos materiales son arma de doble filo sino aprendemos a reutilizar como debe ser.

El vidrio, es inorgánico, duro y frágil a la vez, originario por primera vez de Egipto en los años 1504 y 1550 a.c que con el paso del tiempo y por la misma competencia se ha ido transformando en su estructura y en su consistencia, sin embargo tarda en degradarse 4.000 años; este material se incorporó a las

máscaras de gas tras la guerra mundial el 1903 por un científico francés EDOUARD BENE.

El plástico creado por un estadounidense PHELAN AND COLLARDER en el año de 1860, tiene menos durabilidad, tarda 100 a 300 años para descomponerse, según la consistencia.

www.afsoluciones.co/plasticos.

El papel "papyrus" es el menos contaminable y de menor durabilidad, se cree que data desde el año 105 d.C, por primera vez estructurado en china por TS`AI LUN, tarda solamente un año en degradarse puesto que es hecho a base de madera, lo que verdaderamente contamina de este material es la tinta, colorantes que hay impregnados.

Las bolsas plásticas se crearon por primera vez en Estados Unidos por un químico alemán KARL ZIEGLER en el año de 1953 este personaje creo el polietileno y en 1954 el italiano GUILLIO NATTA creó el polipropileno del cual se fabrican las mas variadas bolsa plásticas especialmente en Estados Unidos en el año de 1957, estas tardan 10 a 100 años en degradarse según consistencia.

www.centrohermes.coar/lecturamena.

Si cada ser humano fuera consciente del daño que estamos haciendo al planeta no estaríamos sufriendo tantas consecuencias como el calentamiento global, la mala calidad de productos, la contaminación en diversos ámbitos , este problema afecta hasta la alimentación , puesto que hoy en día buscamos el facilismo y compramos todo empaquetado, con conservantes, colorantes, y cuanto químico se requiere, es por eso que en la institución educativa San Francisco Javier se hace necesaria la implementación de la tienda saludable como punta de partida para el proyecto de reciclaje y reutilización de residuos sólidos como el papel , plástico y vidrio, dándole así una segunda utilidad como lo es la elaboración de materas ornamentales y medicinales en el rincón botánico, creación de sestras para reciclar el papel , vidrio y plástico en la sede principal, artesanías por medio de la artística, elaboración de vestuarios representativos para la participación en el evento lúdico ambiental y principalmente educando a la comunidad educativa para que se habitúen en este arte de reciclar de una manera creativa y didáctica, donde los padres de familia y la comunidad en general sean partícipes de las actividades planeadas para la ejecución de este proyecto Institucional y comunitario, ya que todos somos responsables de llevarlo a feliz término; cabe resaltar que este proyecto está diseñado a largo plazo.

HISTORIA DEL RECICLAJE.

En la antigua China, ya se fabricaba papel a partir de las fibras vegetales del bambú, sauce, cáñamo... desde al menos el 305 a. C., según las últimas investigaciones. También se han documentado transformaciones de papel en nuevo papel en Japón, por el año 1031 La primera fábrica en la que se transformaban otras materias en papel se estableció en Pennsylvania, Estados Unidos, en 1960, cuando William Rittenhouse comenzó a usar en su fábrica trapos viejos y algodón para transformarlos en papel.

En 1776, durante la declaración de la independencia de Estados Unidos, los rebeldes colaboran con la revolución proporcionando materiales, que se transforman en nuevos productos, entre ellos el papel.

Siglo XIX

- 1801: Primera fábrica que crea papel a partir de otros materiales que no son trapos y algodón, en Inglaterra. Matthias Keops recibe la primera patente para "*extraer la tinta del papel y transformar la pasta el papel que sirva para escribir, imprimir, y para otros propósitos*".
- 1843: El alemán Friedrich Keller encuentra un método eficiente para moler la madera a partir de los procesos químicos para trabajar la madera que se descubrieron en 1829.
- 1895: El Coronel americano George E. Waring ideó el primer sistema de separación de residuos.
-

Siglo XX

- En los años 20, los vertederos comienzan a ser fuente de materiales para reciclar productos.
- Durante las guerras mundiales, el reciclaje de diversos materiales sirvió para abastecer a las tropas de distintos productos.
- 1993 pasa a la historia como el primer año en que se reciclan más toneladas de papel de las que se tiran.

Proceso actual de reciclaje

El papel se recicla reduciéndolo a pasta de papel y combinándolo con nueva pasta procedente de la madera. Dado que el proceso de reciclaje provoca la ruptura de las fibras cada vez que se recicla papel la calidad del mismo disminuye, lo que quiere decir que se deben añadir un elevado porcentaje de nuevas fibras, o será sinónimo de productos de menor calidad. Cualquier escrito o coloración del papel se debe primero retirar mediante decoloración.

Casi cualquier tipo de papel se puede reciclar hoy en día, aunque algunos resultan más difíciles de tratar que otros. Los papeles cubiertos con plástico o aluminio, y los papeles encerados, pegados o engomados normalmente no se reciclan por el

elevado coste del proceso. Los papeles de regalo tampoco pueden reciclarse debido a su ya de por sí pobre calidad.

En ocasiones, las plantas de reciclaje piden que se retiren los brillos de los periódicos, dado que son de un tipo de papel diferente. Tienen un recubrimiento de arcilla que algunas fábricas no pueden trabajar. La mayoría de la arcilla se retira de la pasta reciclada como todos.

- **Plastificación:** Se le añaden disolventes químicos específicos a las fibras de papel y se separan.
- **Criba:** que retira todo lo que no son fibras de papel.
- **Centrifugación:** Los materiales se separan por su densidad, quedando en diferentes estratos el papel y los lodos.
- **Flotación (eliminación de la tinta):** Se añaden burbujas de aire para que la tinta se separe de los lodos.
- **Lavado de la pasta para retirar las pequeñas partículas que pueden quedar.**
- **Blanqueamiento,** generalmente con peróxido de hidrógeno o hidrosulfito de sodio.

Razones para reciclar

La industria del papel supone un efecto en el medio ambiente, tanto con las actividades previas (donde se adquieren y procesan las materias primas), como en las posteriores (impacto de eliminación de residuos). El reciclaje del papel reduce este impacto. Actualmente, el 90% de la pasta de papel está fabricada con madera. La producción de papel representa aproximadamente un 35% de árboles talados, suponiendo el 1,2% del volumen de producción mundial total.

Reciclar una tonelada de papel de periódico ahorra aproximadamente una tonelada de madera, mientras que reciclando una tonelada de papel impreso o de copias se ahorra algo más de dos toneladas de madera. Esto se debe a que la fabricación de pasta requiere el doble de madera para retirar la lignina y producir fibras de mayor calidad que con los procesos mecánicos de fabricación. La relación entre las toneladas de papel reciclado y el número de árboles salvados no es banal, dado que el tamaño de los árboles varía enormemente y es el factor principal en la cantidad de papel que se puede obtener de un determinado número de ellos.

La mayoría de los fabricantes de pasta de papel llevan a cabo una reforestación para asegurar un continuo abastecimiento de papel. En cañada, el Programa para la Aprobación de la Certificación Forestal (PEFC en inglés) y el Consejo de Manejo Forestal (FSC) certifican que el papel hecho de los árboles talados se ajusta a las guías de actuación, asegurando buenas prácticas forestales.

Por cada tonelada de papel reciclado, en comparación con la producción de esa misma tonelada de papel virgen.

Energía

El consumo de energías se reduce reciclando, aunque existe debate sobre el ahorro real de energía. La Administración para la Información sobre la Energía afirma que se reduce un 40% de energía cuando el papel es reciclado con respecto a cuándo se fabrica con pasta no reciclada, mientras que la Oficina Internacional de Reciclaje (Bureau of International Recycling, siglas BIR en inglés), sostiene que la reducción es del 64%.

Fábrica de papel.

Algunos cálculos muestran que reciclar una tonelada de papel de periódico ahorra hasta 4.000 kw.h de electricidad, aunque este cálculo podría ser demasiado elevado, ya que es bastante electricidad como para abastecer una casa europea de tres habitaciones durante todo un año, o suficiente para calentar y refrigerar por aire acondicionado una casa media en Estados Unidos durante casi seis meses

Reciclar para fabricar papel podría en realidad consumir más Combustible que si se fabrica directamente nueva pasta de papel; sin embargo, estas plantas de reciclaje reciben toda su energía de la quema de desechos de madera (corteza de árboles, raíces), y subproductos de la lignina.

Las fábricas de papel que producen nueva pasta por procedimientos mecánicos utilizan elevadas cantidades de energía; una estimación aproximada de la energía eléctrica requerida es de 10 gigas julios por tonelada de pasta, que normalmente proviene de plantas hidroeléctricas. Las plantas de reciclaje adquieren la mayor parte de su energía de compañías energéticas, y dado que suelen estar en áreas urbanas, es como si la electricidad estuviese generada por la quema de combustibles fósiles.

Uso de los vertederos

En Estados Unidos, cerca de un 35% de los residuos sólidos urbanos (antes del reciclaje) en cuanto al peso, son papel o productos de papel. Reciclar una tonelada de papel de periódico ahorra tres metros cúbicos de desechos. La incineración del papel ya usado es una opción que normalmente se prefiere a la del vertedero, dado que de esta forma se genera energía útil. Los materiales orgánicos, incluido el papel, se descomponen en los vertederos, aunque en algunas ocasiones lo hacen lentamente y liberando metano, un potente gas de efecto invernadero. Muchos grandes vertederos reúnen este metano para utilizarlo como biogás combustible. En áreas muy urbanizadas, como las de la mayoría de Europa y el noreste de los Estados Unidos, las extensiones adecuadas para vertederos escasean y deben ser utilizadas con cuidado, aunque afortunadamente, es en éstas áreas donde la recolección de papel usado es también más eficiente dado que crea más trabajos y ahorra espacios en otros vertederos.

¿PORQUE RECICLAR?

El reciclaje es un factor de suma importancia para el cuidado del medio ambiente. Se trata de un proceso en el cual partes o elementos de un artículo que llegaron al final de su vida útil pueden ser usados nuevamente. En una visión ecológica del mundo, entre diversas medidas para la conservación de los recursos naturales de la Tierra, el reciclaje es la tercera y última medida en el objetivo de la disminución de residuos; el primero sería la reducción del consumo, y el segundo la reutilización. La mayoría de los materiales que componen la basura pueden reciclarse, hoy por hoy uno de los desafíos más importantes de las sociedades actuales es la eliminación de los residuos que la misma produce. Se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables cuando se utilizan materiales reciclados. Cuando se consuman menos combustibles fósiles, se

generará menos CO2 y por lo tanto habrá menos lluvia ácida y se reducirá el efecto invernadero

- El costo de recogida y eliminación de una tonelada de basura es altísimo;
- En América Latina se tiran al año más de 600.000 toneladas de metales;
- Si se recicla el vidrio se ahorra un 90% de energía y por cada tonelada reciclada se ahorran 1,2 toneladas de materias primas;
- Recuperar dos toneladas de plástico equivale a ahorrar una tonelada de petróleo;
- Por cada tonelada de aluminio tirada hay que extraer cuatro toneladas de bauxita (que es el mineral del que se obtiene). Durante la fabricación se producen dos toneladas de residuos muy contaminantes y difíciles de eliminar;
- Al reciclar una tonelada de papel se salvan 17 árboles. Aunque no se duda de sus beneficios, el reciclaje tiene algunos obstáculos que superar. El principal problema es la falta de educación de la sociedad que no entiende lo que le está pasando al planeta, especialmente en lo que se refiere a los recursos naturales.

¿QUÉ ES RECICLAR?

Para el público en general, reciclar es el proceso mediante el cual productos de desecho son nuevamente utilizados. Sin embargo, la recolección es sólo el principio del proceso de reciclaje. Una definición bastante acertada nos indica que reciclar es cualquier “proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas”. Otra definición puede ser la siguiente: “Es un proceso que tiene por objeto la recuperación, de forma directa o indirecta, de los componentes que contienen los residuos urbanos”.

¿Qué se puede reciclar?

Prácticamente el 90% de la basura doméstica es reciclable, por eso es importante que separemos en nuestra casa la basura y los depositemos en los contenedores adecuados. Hay contenedores de papel y cartón, materias orgánicas, vidrio, latón, latas de aluminio, latas de hojalata, etc.

Los objetivos del reciclaje son los siguientes: Conservación o ahorro de energía. · Conservación o ahorro de recursos naturales. · Disminución del volumen de residuos que hay que eliminar. · Protección del medio ambiente. El reciclaje permite: · Ahorrar recursos · Disminuir la contaminación. · Alargar la vida de los materiales aunque sea con diferentes usos. · Ahorrar energía. · Evitar la deforestación. · Reducir el 80% del espacio que ocupan los desperdicios al convertirse en basura. · Ayudar a que sea más fácil la recolección de basura. · Tratar de no producir toneladas de basura diariamente que terminan sepultadas en rellenos sanitarios. Vivir en un mundo más limpio.

¿QUÉ ES EL RECICLAR? · Separar el papel, aluminio, plástico, vidrio y materia orgánica para ser reutilizado. · Ahorrar recursos. · Disminuir la contaminación. · Alargar la vida de los materiales aunque sea con diferentes usos. · Reducir el 80% del espacio que ocupan los desperdicios al convertirse en basura. · Tratar de no

producir los 90 millones de toneladas de basura que cada uno de nosotros acumula en su vida y hereda a sus hijos.* Disminuir el pago de impuestos por concepto de recolección de basura.* Dar dos minutos diarios de tu tiempo para vivir en un mundo más limpio. Por cada tonelada de vidrio reciclado se salva una tonelada de recursos naturales. El uso de botellas rellenables o retornables reduciría la contaminación en un 20 % ya que el vidrio nuevo es 100% reciclable.

CONTAMINACIÓN DE AGUA Y AIRE.

La Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos (EPA) descubrió que reciclar causa un 35% menos de contaminación del agua y un 74% menos de contaminación aérea que cuando se fabrica papel virgen. Las fábricas de papel pueden ser fuentes de ambas contaminaciones, especialmente si están fabricando pasta de papel blanqueada, aunque las fábricas modernas producen una contaminación considerablemente menos que las de hace algunas décadas. Reciclar papel disminuye la demanda de papel virgen y por tanto reduce la cantidad total de contaminación que se asocia con la manufactura del papel. El papel reciclado puede ser blanqueado con los mismos productos químicos que se usan para blanquear el papel virgen, aunque el peróxido de oxígeno y el hidrosulfito de sodio son los agentes bloqueantes más frecuentes, de cualquier modo. El papel reciclado, o el papel derivado de él, se conoce como LPC, libre de procesos clorados, en caso de que no se hayan utilizado productos clorados durante el proceso del reciclado.

Críticas al reciclaje

Algunos de los ya mencionados beneficios del reciclaje de papel han sido duramente criticados, como el hecho de que evite la tala de árboles, ahorre energía, reduzca la contaminación, cree puestos de trabajo o sea más económico.

Ahorro de energía

Existe controversia en cuánta energía se ahorra por medio del reciclaje. La Administración para la Información de la Energía de Estados Unidos (EIA), afirma en su página web que "una planta de reciclado de papel utiliza un 40% menos de energía para fabricar papel reciclado que la que utiliza cuando la materia prima es la misma". Los críticos, por el contrario, argumentan que durante el proceso global puede gastarse más energía al producir bienes reciclados que cuando se fabrican con los métodos tradicionales. En 2008, un informe del Instituto de Ingenieros Mecánicos del Reino Unido se preguntaba:

"¿Es reciclar siempre la mejor opción? No si no hay demanda para los materiales reciclados. No si se gasta más energía y se emiten más gases de efecto invernadero durante el proceso de reciclaje de los que se emitirían al manufacturar un nuevo producto. No si en realidad no reciclamos, sino que clasificamos los residuos en pilas de diferentes materiales y los enviamos al extranjero, sin controlar lo que pasa con ellos después "ARTUR OCHS SUIZBERJR.JR."

AHORRO ECONÓMICO:

La cantidad de dinero que se ahorra en realidad por el reciclado depende de la eficiencia del programa de reciclado que se utilice para ello. El instituto para la Independencia Local, en Estados Unidos, afirma que el coste del reciclaje depende de varios factores que rodean a la comunidad que recicla, como lo que cobren los vertederos y la cantidad de residuos que la comunidad recicla. Sostiene que las comunidades empiezan a ahorrar dinero cuando el reciclaje es sustitutivo del sistema de eliminación de residuos tradicional, más que cuando lo añaden a la eliminación habitual.

En un artículo de 1996 del New York Times, John Tierney argumentaba que cuesta más dinero reciclar la basura de Nueva York que disponerla en un vertedero. Tierney sostenía que el proceso de reciclaje emplea gente adicional para tal tarea, además de empleados para clasificar e inspeccionar, y de las tasas que se deben abonar, resumiendo así que los costos del proceso para fabricar el producto final son con frecuencia mayores que los beneficios de sus ventas.

CONDICIONES LABORALES:

Los críticos suelen argumentar que mientras el reciclaje crea puestos de trabajo, con frecuencia son trabajos con un salario bajo y unas condiciones laborales deplorables.

En ocasiones, estos trabajadores desempeñan una labor que no llega a producir lo que la empresa gasta en sus salarios.

Tala de árboles

El economista Steven Landsburg, autor del escrito titulado "Por qué no soy un medioambientalista", afirma que el reciclaje de papel reduce en realidad la población forestal. Lo afirma por el hecho de que las compañías de papel cuentan con incentivos para reforestar los bosques por sí mismos; una elevada demanda de papel lleva a mantener grandes bosques. Por el contrario, una pequeña demanda de papel nos lleva a bosques más maduros. Argumentos similares expresó en un artículo de 1995 a favor del mercado libre

Cuando las compañías forestales talan árboles, otros se plantan en su lugar. La mayoría del papel proviene de bosques que se mantienen específicamente para la producción de papel.

Muchos defensores del medio ambiente señalan, sin embargo, que estos bosques "granja" son peores que los bosques vírgenes en muchos aspectos. Los bosques granja no pueden reparar el suelo tan rápido como los vírgenes, causando la erosión del suelo y por tanto de los bosques, y necesitando con frecuencia fertilizantes para mantenerse, además de contener menor biodiversidad que en los vírgenes.

Además, los nuevos árboles plantados no son de igual tamaño que los árboles que se cortaron.

ALIMENTACION SANA.



Los alimentos son imprescindibles para la vida y suministran al organismo los nutrientes y energía necesarios para mantenerse saludable. La nutrición es consecuencia de la alimentación, ya que los alimentos una vez ingeridos y procesados por el organismo (a esto denominamos alimentación), son transformados y utilizados por el mismo en distintos procesos biológicos (esta es la nutrición).

La alimentación se considera adecuada y saludable cuando es:

- Suficiente para cubrir las necesidades y mantener el equilibrio del organismo.
- Completa y variada en su composición, según la edad y circunstancias de cada persona.
- Adecuada a diferentes finalidades según el caso: conservar la salud, ayudar a curar enfermedades, asegurar el crecimiento y desarrollo de los niños, etc.
- Adaptada a las necesidades y gasto energético de cada persona.

Por eso, si queremos mantener la salud debemos conocer nuestras necesidades nutricionales así como la composición de los alimentos. De este modo podremos analizar si nuestra forma de alimentarnos es la correcta y modificar nuestra dieta si fuera necesario.

Necesidades nutricionales

La cantidad diaria recomendada (CDR o RDA en inglés) es la dosis mínima que se debe consumir de un nutriente para mantenerse sano. Estas raciones diarias recomendadas expresadas según el sexo y la edad y modificadas para situaciones como el embarazo y la lactancia, están diseñadas para cubrir los requerimientos nutricionales de prácticamente todas las personas sanas.

En el etiquetado de numerosos alimentos podemos ver las CDO o Cantidades Diarias Orientativas. En general, las CDO se refieren a la energía (calorías) y los cuatro nutrientes más importantes susceptibles de aumentar el riesgo de padecer algún trastorno relacionado con la alimentación: grasas, grasas saturadas, azúcares y sodio (o sal).

PIRÁMIDE ALIMENTICIA

La pirámide alimenticia es una guía de lo que debe consumir para obtener los nutrientes que el cuerpo lo necesita. Dan pautas sobre la frecuencia de consumo de los distintos tipos de alimentos que deben formar parte de una alimentación saludable. En la base de la pirámide se encuentran los alimentos que deben ser consumidos a diario; en la parte media los que deben ser consumidos varias veces a la semana; en la parte superior están los alimentos que solo debemos tomar ocasionalmente.

La siguiente pirámide ha sido desarrollada dentro de la [Estrategia NAOS](#) del Ministerio de Sanidad. En ella se combina la alimentación con los hábitos de vida saludables.

PRINCIPE de Vergara; fundación vivo sano 2014.



El aumento en la generación de residuos sólidos asociado al crecimiento poblacional y la globalización que genera cultura consumista; ha llevado a la aplicación de tecnologías apropiadas para la disposición final de residuos sólidos que permitan un control racional de los impactos producidos por los residuos, sin que se ponga en alto riesgo el medio ambiente y la salud pública. Colombia, con base en esta problemática ha venido diseñando e implementado nuevas políticas tendientes a la gestión integral de los residuos sólidos, las cuales solo se pueden materializar mediante el seguimiento estricto de la normatividad ambiental (Resolución 1045 de 2005, Decreto 1713 de 2002, entre otras). Es por esto que la implementación de acciones para el aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos es fundamental para el cumplimiento de los objetivos de la gestión integral de los residuos sólidos.

En Colombia se tiene evidenciado que los estudios de Evaluación de Impacto Ambiental (E.I.A) son meramente descriptivos lo que conlleva a que los planes de manejo ambiental diseñados sean deficientes y además no se aplican de forma adecuada debido a la poca eficacia en el seguimiento a la implementación de los mismos por parte de las autoridades ambientales ya que no establecen mecanismos de control como indicadores de impacto y gestión que permitan la regulación. Esta realidad no es ajena al emplazamiento y operación de los rellenos sanitarios, cuyos impactos ambientales sobre el agua y el aire se agravan por el importante contenido de orgánicos que, bajo las condiciones de pluviosidad propias de latitudes intertropicales, incrementa la producción de gases, lixiviados y olores ofensivos, situación inductora de conflictividad ambiental en localidades y regiones del país. Es claro que, desde el propósito de reducir el impacto ambiental inducido por los rellenos sanitarios, el aprovechamiento de orgánicos también configura una prioridad en materia de gestión ambiental en el país y en la región.

8. METODOLOGIA INVESTIGACIÓN ACCIÓN.

- El proyecto ambiental PRAE es un proyecto obligatorio en todas las instituciones, Y como educadores tenemos el deber de contribuir con la preservación del ambiente, el cual se puede realizar de múltiples maneras, lo cierto es que al finalizar cada año lectivo nos damos cuenta que hay muchas actividades que no se cumplen a cabalidad por la premura del tiempo, sin embargo como docentes debemos buscar alternativas de solución a la problemática identificada en la comunidad educativa, es así como nace la propuesta del proyecto inmerso en el “PRAE” **estrategias gerenciales y comunitarias que preservan el ambiente**” tienda saludable como punto de partida para el reciclaje y sobretodo en el tratamiento de residuos sólidos. En la institución Educativa agropecuaria San Francisco Javier de San Miguel de la Vega Cauca, para llevar a feliz término este proyecto se hace necesario en primer lugar un trabajo en equipo puesto que es un proyecto a largo plazo, para ello se conformó el grupo de docentes de apoyo, también se selecciona los estudiantes que quieran pertenecer a este equipo de trabajo, el apoyo de la comunidad es primordial ya que el reciclaje de los residuos sólidos se recolectan en la institución y en el casco urbano, se anima a los padres de familia para que también se hagan partícipes de las actividades a realizar durante todo el año , se realiza charlas educativas a la comunidad y a los mismos estudiantes para crear conciencia del trabajo que se está realizando. Con los recursos económicos se lleva a cabo las actividades lúdicas para la participación en la semana de la cultura; con la elaboración de implementos ornamentales “materas, cestas reciclables hechas a base de material solido se incentiva a las comunidades para que apoyen este proyecto tan ambicioso, de esta manera se organizan entonces las actividades a realizar en el periodo lectivo 2014.



ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO / FECHA	RECURSO	MEDIO DE VERIFICACION	INDICADOR
FASE I					
SOCIALIZACION DEL PROYECTO FRENTE A LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN.	Miryan Castro Muñoz Oswaldo Daza MiryanCeron Isidora Ijaji	23 de enero 2014.	Humanos” docentes”	Asistencia Actas. Fotografias.	Docentes que participan en la realización del proyecto en beneficio de la institución.
INSCRIPCION DE LOS ESTUDIANTES QUE SE HACEN PARTICIPES DEL PROYECTO A BENEFICIO DE LA INSTITUCIÓN Y DE LA COMUNIDAD.	Miryan Castro Docentes de apoyo.	Enero 30 – 2014	Computador . Docentes. Estudiantes.	Fotografias Asistencia Actas.	Nº de estudiantes que se inscriben en la realización del proyecto.
FASE II					
INICIO DEL PROCESO	Estudiantes Docentes que acompañan	Febrero 4- 2014	Humanos Fotografías.	Venta de alimentos saludables	El trabajo se organiza por grupos de tres integrantes para la preparación de los diferentes productos. Cantidad de material reciclado según la selección del mismo.
Inicio del reciclaje en el colegio y en la comunidad.	Equipo de trabajo Docente a Estudiantes	Todos los jueves a las 3.00Pm. a partir de febrero 6 2014	Humanos fotografías	Canecas Guantes Megáfono	

FASE III

Siembra de árboles y materas ornamentales	Docentes responsables Estudiantes del equipo de trabajo-	Febrero 13 - 2014	Humanos. Material como Materas, plántulas. Tierra.	Listado de asistentes, registros fotográficos.	Número de asistentes presentes/ número de asistentes convocados
Implementación del rincón botánico.	Equipo de dirección.	25 y 26 de febrero.	Humanos. Plantas medicinales. Materas, Heras.	Actas, fotografías.	Asistencia del equipo de trabajo. Transversalización de las áreas en esta actividad a beneficio de toda la comunidad educativa.
Capacitación sobre reciclaje.	Equipo de trabajo.	4 y 9 de Marzo 2014.	Fotocopias, fotografías, Audiovisuales.	Formatos diligenciados	Nº de asistentes, actas, prácticas de lo aprendido.
Celebración día del	Equipo de trabajo.	17 de mayo	Evento cultural	Fotografías, asistencia,	Número de asistentes

reciclaje.		2014.		intercambio.	y participación al evento.
Celebración día mundial del medio ambiente.	Equipo de trabajo.	4 de junio 2014	Recursos humanos, audiovisuales, Plántulas nativas.	Fotografías, asistencia, Acta.	Numero de plántulas sembradas . Número de estudiantes asistentes en la actividad.
Capacitación en sedes y subsedes. Evento lúdico ambiental	Equipo de trabajo Equipo de trabajo, Estudiantes, padres de familia y comunidad.	22 de junio de 2014 23 de septiembre de 2014.	Humanos Financieros. Humanos, financieros.	Fotografías, asistencia, acta. Evento lúdico ambiental, apertura de la semana cultural.	Número de asistentes. Compromiso de los docentes de la institución con la participación por grados y evidenciar la transversalización de las áreas

					de formación en la institución.
Informe final	Equipo de trabajo	Septiembre 30.	Humanos	Libro del proyecto .y evidencias	Evaluación .

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	MESES
--------------------	--------------

ACTIVIDADES A REALIZAR.	RES	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Socialización del proyecto frente a los docentes de la Institución.		23										
Inscripción de estudiantes al proyecto.		30										
Inicio del proceso			4									
Inicio del reciclaje, colegio y comunidad(todos los jueves 3:00P.m) a partir del			6									
Siembra de arboles y materas ornamentales			13									
Implementación del rincón botánico			25 y 26									
Capacitación sobre reciclaje				4 y 9								
Celebración día del reciclaje						17						
Celebración día mundial el medioambiente							4					
Capacitación a subseces							22					
Evento ludico ambiental										23		
Informe final											30	

9. RECURSOS HUMANOS

El proyecto a desarrollar está diseñado y será ejecutado por un equipo de trabajo de 4 integrantes. Todas las integrantes tendrán funciones de liderazgo, apoyo, diseño, ejecución y evaluación de actividades. (Recoger información, sistematizar, tabular, analizar, proyectar resultados, etc.)

NOMBRES	CARGO ACTUAL (experiencia laboral)	ESTUDIOS REALIZADOS	FUNCIONES
MIRYAN CASTRO MÑOZ	Docente de SECUNDARIA Experiencia 16 años.	Lic. En Español y comunicación. Capacitaciones en: escuela nueva, sistemas, diplomado en las TIC. Ingles básico, Sistemas básico, Capacitaciones en el mejoramiento de la calidad educativa. Actualmente especialización en gerencia educativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar las actividades y cumplir los compromisos con eficacia y calidad. • Participar activamente con todos los actores educativos para el mejoramiento de la buena imagen de la institución. • Ser miembro activo en los proyectos institucionales,
OSWALDO DAZA.	Docente del área de matemáticas. Experiencia	Lic. Matemáticas. Capacitaciones en: Proyectos institucionales	apoyar las propuestas de mejoramiento, de la

	de ocho años.		institución.
MIRYAN CERON CRUZ	Docente del área de lenguaje	Lic. Español y comunicación. Diplomado en las TIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer ideas novedosas, para fortalecer con coherencia las metas estratégicas que propone el proyecto.
ISIDORA CHITO IJAJI.	-Docente Lenguaje y artística.	Lic. en español y comunicación. Especialista lúdica del arte.	
DIRECTIVOS PADRES DE FAMILIA. ESTUDIANTES. SACERDOTE. COMUNIDAD EN GENERAL.			Acompañamiento, apoyo en la recolección del material reciclable. En el caso del sacerdote, el espacio para las capacitaciones y dinamización del proyecto por la emisora del pueblo.

10. PROCESO DE EVALUACIÓN

1. METAS CUALITATIVAS

- Dinamizar procesos de formación en Educación Ambiental para mejorar el nivel de vida de la población.
- Recuperar la memoria histórico- ambiental de la población adulta.
- Iniciar en los procesos de agricultura limpia para el mejoramiento de vida de los pobladores.
- Cualificar permanentemente a los Docentes y Estudiantes como dinamizadores ambientales.
- Intercambiar experiencias para aplicarlas en su entorno.

2. METAS CUANTITATIVAS

- Realizar el evento lúdico ambiental en la cuarta semana del mes de septiembre.
- Llevar a cabo jornadas ambientales de celebración, en sede principal y subsedes, durante el año lectivo.
- Realizar, en los dos semestres, jornadas pedagógicas ambientales con Docentes
- Dar un manejo adecuado a los residuos sólidos.
- Recuperar las plantas medicinales y la medicina tradicional de la región.

11.RESULTADOS Y LOGROS FINANCIEROS

Material consumible				
Material	Unidad de medida	Costo unitario (moneda nacional)	Cantidad	Costo Total (Moneda nacional)
Guantes	30	7000	15 pares	105.000
Tapabocas	1 caja	300	50 Uni	15.000
Cestas	7	20.000	7	140.000
Costalillas	100	500	100	50.000
Pesa	1	20.000	1	20.000
Papel bond	Pliegos	250	50	12.500
Marcadores	Caja	1.500	12	18.000
Pegante	2 litros	5.000	2	10.000
Refrigerios	1.000	1.000	10	100.000
Detalles	50	3500	50	175.000
Capacitaciones	4	50.000	4	200.000
Transporte	20	20.000	20	400.000
Total				1.245.500

En la tabla 2 el material gastable a utilizar es otro de los gastos directos de la investigación, que puede ser adquirido en moneda nacional (MN) y su total resulta de multiplicar los precios por unidad de producto por la cantidad necesaria para el cumplimiento de las tareas previstas, según se muestra en la tabla.

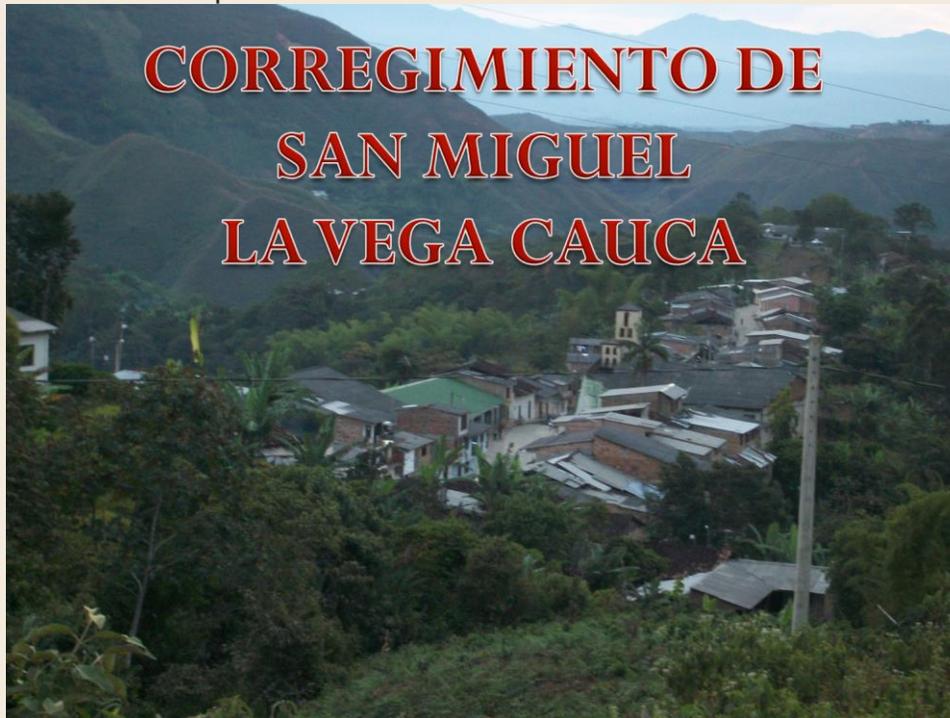
Tabla 3. Equipamiento

Equipamiento				
Equipo	Unidad de medida	Precio unitario (moneda nacional)	Cantidad	Precio total (moneda nacional)
Tanques plásticos	Cuatro	500.000	4	2.000.000
Local	Uno	10.000.000	1	10.000.000
Estabilizador	Uno	50000	1	50000
Licuadaora industrial	Uno	800.000	1	800.000
Trituradora de vidrio	Uno	1.850.000	1	1850.000
Triturdora de plástico.		900.000	1	900.000
Carretilla	Uno	65.000	1	65.000
Bocinas S8S240	Uno	110000	1	110000
TOTAL				15.885.000

La tabla 3 refleja el procedimiento para el cálculo de los gastos por concepto de equipamiento requerido por el proyecto y que no puede ser garantizado por las unidades ejecutoras; Se obtiene multiplicando el precio del equipo en cuestión por la cantidad necesaria para obtener los objetivos propuestos.

ANEXO EVIDENCIAS AVANCE DER PROYECTO ESTRATEGIAS GERENCIALES Y COMUNITARIAS QUE PRESERVAN EL MEDIOAMBIENTE.

Dar click en la presentación.











BIBLIOGRAFIA.

- **BARRAGÁN. R María. (1999),” Hábitos alimentarios en estudiantes de Universidad Juárez Autónoma de Tabasco”. Revista Cubana de Salud Pública. Cuba.**
- **Ciencias Sociales. (1999)Barcelona España.**
- **ARTUR Ochos. Sulzberger. jr, artículo de Nueva York Times. (1996).**
- **JARAMILLO Gladys. (1980)Salud y medioambiente.**
- **PRINCIPE DE Vergara. (2014). Fundación vivo sano.**
- **PROGRAMA de gestión Cubana. (1996).**
- **Reutiliz.blogspot.com 2012.la historia del reciclaje.html.**
- **[www.muyinteresante.es/pais que más recicla.](http://www.muyinteresante.es/pais-que-mas-recicla) 2010.**
- **[www.el tiempo.com/ país más contaminado.](http://www.el-tiempo.com/pais-mas-contaminado)2010.**
- **ANALISIS sectorial de residuos sólidos en Colombia.**