



## **FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL "MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS LE SAN ISIDRO DE ÚMBITA"**

### **INTRODUCCIÓN**

La generación de residuos sólidos diarios por parte del ser humano se convirtió en un problema local, nacional y mundial, el cual tiene como consecuencias el deterioro del ambiente, empezando por el daño a los recursos naturales, la contaminación del suelo, aire y agua; para minimizar el impacto es necesario contar con alternativas como reducir, reciclar, reutilizar y/o almacenar los residuos sólidos.

Las directivas y docentes de la I.E. son conscientes de esta situación y están convencidos que es necesario reducir el impacto ambiental generado por los residuos sólidos en la I.E San Isidro. La labor de concientizar a las personas de realizar estas actividades en pro de la reducción del impacto ambiental es una labor difícil, ya que la mayoría creen que esto les compete a las instituciones encargadas de velar por el ambiente o a los entes gubernamentales.

La I.E. SAN ISIDRO desea con este documento incursionar en un tema importante relacionado con la aplicación de la Ley 115 de 1994 (Ley General de la Educación) y específicamente lo señalado en el Decreto 1743 de 1994 sobre los Proyectos Ambientales Escolares PRAES.



Por lo anterior se origina el Proyecto PRAE “Reciclando ando”, en busca de fortalecer la educación ambiental, fomentando en los estudiantes la conciencia ecológica en aras de conservar el ambiente no solo local, sino global. Como proyecto transversal del PEI de nuestra institución, se pretende asumir la realidad ambiental de nuestra comunidad con el propósito de involucrarlos de manera activa y permanente mediante actividades artísticas y ecológicas en pro del medio ambiente.

## **JUSTIFICACIÓN**

La propuesta tiene como finalidad lograr que los estudiantes realicen un adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos de la Institución Educativa San Isidro, provenientes del consumo masivo de productos empaquetados, para así poder reducir, reciclar y reutilizar los mismos. Para tal fin se realizarán actividades con los estudiantes de primaria y secundaria, para así favorecer el trabajo en equipo y generar un cambio de actitud en los estudiantes con respecto al manejo de los residuos sólidos.

Este proyecto es importante ya que toca una situación palpable de nuestra comunidad educativa; adicionalmente permite que los estudiantes tomen los conceptos y repliquen esta información en sus hogares, en los cuales también se presentan este tipo de situaciones, en las que no se realiza un adecuado manejo de los residuos sólidos.

Para el desarrollo del proyecto se contará con los recursos humanos y materiales disponibles en la institución educativa.



## DEFINICIÓN DE LOS ELEMENTOS CONTEXTUALES DEL PRAE

Consiste en realizar una lectura y construcción de contexto teniendo en cuenta la interacción que la población ejerce sobre el entorno natural y cómo en torno a él se crean condiciones económicas, religiosas, culturales, educativas, sociales y políticas, que permiten caracterizar la situación y el problema ambiental tomando como referencia los aspectos sugeridos por Latorre (1992): “el ordenamiento territorial, el manejo del agua, el manejo del suelo, la vegetación natural y la fauna silvestre, el control de la contaminación ambiental, la prevención de desastres y la información sobre el medio ambiente”

La Institución Educativa San Isidro, se encuentra ubicada en el sector rural del municipio de Úmbita - Boyacá. Dicha institución es de carácter oficial y ofrece programas de educación pre-escolar, básica primaria, secundaria y media; cuenta con seis (6) sedes, dentro de las cuáles están:

- La sede central ofrece escolaridad en los niveles de educación desde pre-escolar hasta grado once.
- También se cuenta con cinco sedes (La Palma, Juncal, Uvero, Sisa medio y Gaunza) que ofrecen escolaridad desde pre-escolar a básica primaria.

La I.E San Isidro cuenta con

- 1 directivo (Rector)



## **PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – RECICLANDO ANDO Y EL AMBIENTE VOY CUIDANDO**

- 1 administrativo
- 16 docentes
- 236 estudiantes.

La Sede Central cuenta con una planta física, distribuida así: rectoría, secretaria, aula de informática, aula múltiple, dos aulas para primaria y siete (7) aulas de básica secundaria, comedor, restaurante, además cuenta con dos áreas deportivas, y tres baterías sanitarias, una para funcionarios y docentes y dos para primaria y secundaria respectivamente.

Actualmente esta Institución Educativa se conoce con el nombre de “INSTITUCION EDUCATIVA SAN ISIDRO”, razón social reconocida mediante Resolución No. 002736 de 06 de octubre de 2009 emanada de la Secretaría de Educación de Boyacá.

Registro DANE: 215842000226

Núcleo Educativo: Márquez

Sede: Úmbita.

Jornada: Completa.

Calendario: A.

Propietario: Municipio de Úmbita.

Niveles que ofrece: Preescolar, Básica Primaria y Básica Secundaria y Media.

### **REFERENTES GENERALES**

- Aspectos Naturales

El municipio de Úmbita se encuentra ubicado en la Provincia de Márquez en el Departamento de Boyacá. es muy afortunado en cuanto a aguas se refiere. Dentro de sus



principales arterias fluviales se encuentran el Río Bosque; entre sus principales quebradas se encuentran la quebrada la Colorada.

- Precipitación promedio: 1,064 mm
- Brillo Solar: 1.033 y 2.059 horas sol por año
- Temperatura promedio: 15°C
- Humedad relativa: 75%

La sede central de la institución educativa se encuentra ubicada en las coordenadas Latitud 5.20810928 Longitud 73,42638172 Altitud 2337 m.s.n.m.

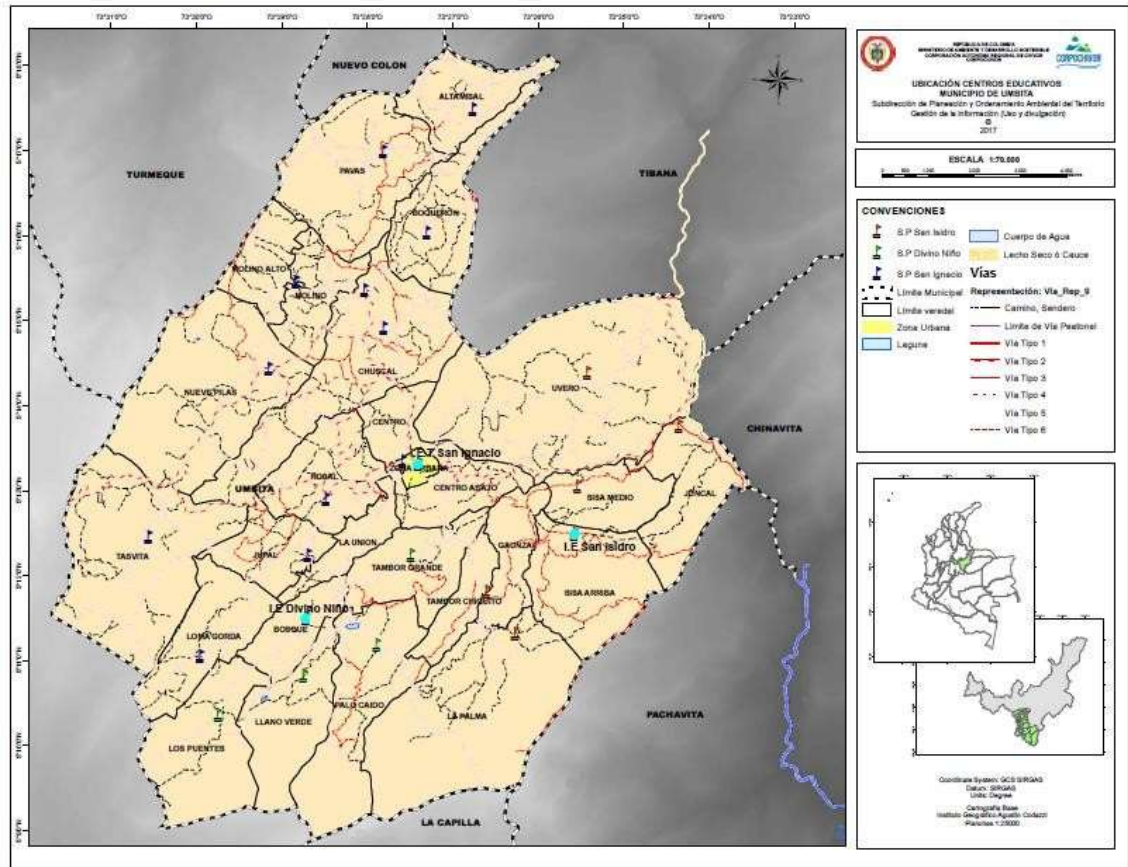
En el área de influencia de la institución educativa, existen minas de arenas y gravilla, en la vereda de Uvero, algunas cuentan con licencias de explotación y licencia ambiental, sin embargo, la mayoría carecen de ellas y su explotación es artesanal. También existen mantos de carbón en las veredas de Sisa sector Juncal, los cuales requieren de legalización de explotación ambiental y tecnificar su extracción.

La sede central del colegio San Isidro se encuentra en la vereda Sisa Arriba. Las otras cinco sedes se encuentran en las veredas de La Palma, Juncal, Uvero, Sisa medio y Gaunza.

El colegio se ubica en un ecosistema en el cuál predominan zonas de paramos como en la vereda de la palma, en la que se destacan especie vegetales como frailejones, musgos, pajas, romero, oreja de oso, cordón y liberal. Las especies introducidas son básicamente eucaliptos, pinos y cipreses, las cuales hacen parte de pequeñas parcelas de bosques cultivados localizados en las veredas de Uvero.



- Ubicación geográfica del proyecto



- Aspectos sociales

Los estudiantes de la I.E. provienen de las familias campesinas de escasos recursos, de nivel educativo bajo, en la mayoría de los casos no alcanzaron a terminar la básica primaria. La mayoría de las familias son extensas y familias de abuelos.

La principal fuente de sustento es la agricultura, y la papa el principal renglón de la economía, aunque con poca tecnificación; le sigue en importancia la ganadería tradicional en iguales condiciones que la agricultura. Vale la pena mencionar, que aquellas personas que gozan de mejores recursos económicos, emigran hacia las



ciudades, encomendando sus pertenencias a familiares u otras personas que tienen estabilidad en el campo.

- Contexto histórico

Según información obtenida a través de personas de avanzada edad, que siempre han habitado en el medio objeto de descripción y análisis, puede constatarse que ésta Institución Educativa fue creada gracias al interés comunitario existente en aquellos entonces.

La fundación de este plantel se llevó a cabo en el año de 1957, el lote fue adquirido, comprando la mitad del mismo a la señora FLORENTINA AMAYA VALERO (Q.E.P.D.), la otra mitad fue obsequiada por dicha señora. La construcción se desarrolló con recursos propios de la comunidad, fue muy poca la colaboración por parte del gobierno municipal, hasta tal punto, que fue levantada en adobe y techada con teja de barro.

Posteriormente, la comunidad logra vincular en tan noble labor a la Administración municipal, fue así como la planta física y campo deportivo, han sido producto de la constante gestión y acción conjunta entre municipio y la comunidad local.

La estructura física antigua fue demolida y en su lugar se ha construido una institución en condiciones más óptimas, que garantizan la labor educativa. Se han construido un aula múltiple y dos salones de clase más



El área total que corresponde al lote en el cual está ubicada la Institución Educativa en mención es de 2.014 metros cuadrados; el área construida es de 391,5 metros cuadrados; en campos deportivos 442,7 metros cuadrados.

La planta física consta de: nueve aulas de clase, 1 aula de informática, una cocina-comedor, un aula máxima, una oficina de rectoría, una oficina de secretaria, dos baterías de baños, un baño de profesores.

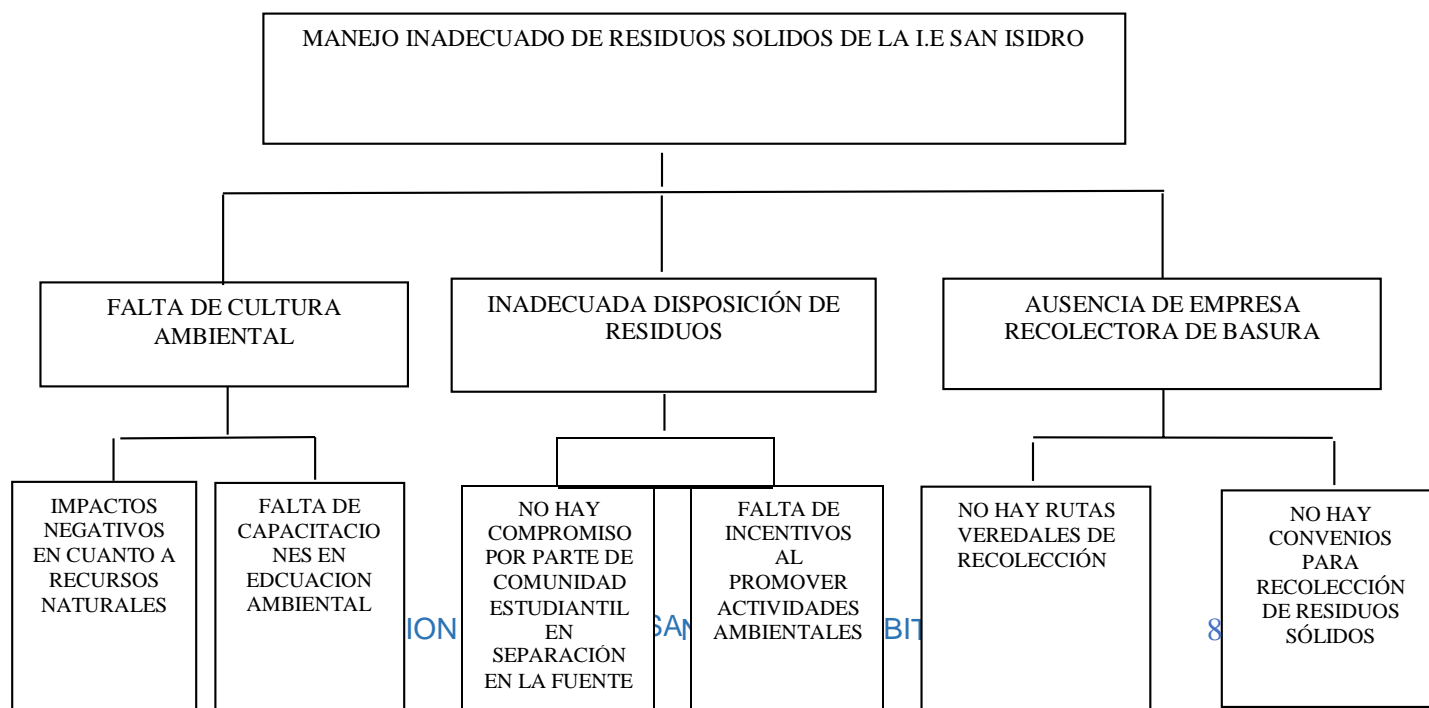
La vereda está cruzada por una carretera que une a este municipio con el de Pachavita, por donde transitan una línea de bus de la Empresa Valle de Tenza a diario y otros vehículos que ocasionalmente hacen su recorrido por allí.

Los servicios de carácter público que existen en la vereda son la energía eléctrica y el acueducto sectorial; desde luego, sin dejar de lado el servicio de educación que ofrece esta Institución Educativa.

- Dinámicas asociadas a ubicación del PRAE

Agricultura, ganadería y extracción de minerales (carbón, arena, gravilla)

Problema ambiental







## **ELEMENTOS CONCEPTUALES DEL PRAE**

### **ENFOQUE PEDAGÓGICO ETNOGRÁFICO.**

Según Hernández Sampieri, Los diseños etnográficos pretenden explorar, examinar y entender sistemas sociales (grupos, comunidades, culturas y sociedades)

El autor (Creswell, 2013b, Murchison, 2010 y Whitehead, 2005) menciona que: *[en este tipo de diseño, se permite producir interpretaciones profundas y significados culturales]*. Otros autores como (LeCompte y Schensul, 2013 y Van Maanen, 2011), justifican que: *[desde la perspectiva o punto de vista de los participantes o nativos se pueden producir este tipo de diseños.]*

McLeod y Thomson (2009) y Patton (2002) señalan que *[tales diseños buscan describir, interpretar y analizar ideas, creencias, significados, conocimientos y prácticas presentes en tales sistemas. Incluso pueden ser muy amplios y abarcar la historia, geografía y los subsistemas socioeconómico, educativo, político y cultural (rituales, símbolos, funciones sociales, parentesco, migraciones, redes y un sinnúmero de elementos).]*

Caines (2010) y Álvarez-Gayou (2003) consideran que *[el propósito de la investigación etnográfica es describir y analizar lo que las personas de un sitio, estrato o contexto determinado hacen usualmente (se analiza a los participantes en “acción”), así como los significados que le dan a ese comportamiento realizado en circunstancias comunes o especiales, y finalmente, presenta los resultados de manera que se resalten las regularidades que implica un proceso cultural]*.

## **MARCO TEORICO**

### **CONTAMINACION AMBIENTAL**

#### **RESIDUOS SOLIDOS**

Los residuos sólidos son aquellos materiales desechados tras su vida útil, compuestos principalmente de desechos procedentes de actividades domésticas, comerciales, industriales, académicas que en su mayoría son susceptibles de reaprovecharse o transformarse con un correcto reciclaje.



**PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – RECICLANDO ANDO Y EL AMBIENTE VOY CUIDANDO**  
Los residuos se pueden clasificar en, aprovechables, inorgánicos, no aprovechables

(peligroso y comunes)

## **SEPARACION EN LA FUENTE**

La separación en la fuente es la actividad de seleccionar y almacenar los diferentes residuos sólidos en su lugar de origen, para facilitar su posterior manejo y aprovechamiento.

## **REDUCIR**

Disminuir la cantidad y peligrosidad de los residuos generados

## **RECICLAR**

## **REUTILIZAR**

## **MARCO CONCEPTUAL:**

**Contaminación**

**Residuo**

**Plásticos**

**Orgánico**

**inorgánico**

## **MARCO LEGAL:**

- **Constitución Nacional de 1991:** (Artículos 8°, 67° y 79°). Obligación del Estado y de las personas a proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación. La educación



**PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – RECICLANDO ANDO Y EL AMBIENTE VOY CUIDANDO** formará al colombiano en el respeto y protección del ambiente. Derechos colectivos y del ambiente.

- **Ley 99 de 1993:** Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA.
- **Artículo 5, numeral 9:** “Adoptar conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional, los planes y programas docentes y el pénsum, que en los distintos niveles de la educación se adelantarán, en relación con el ambiente y los recursos naturales renovables; además, promover con dicho Ministerio programas de divulgación y reglamentar la prestación del servicio ambiental”.
- **Artículo 13:** (El Consejo Nacional Ambiental) ... creará consejos a nivel de las diferentes entidades territoriales, con líneas similares a las que cumple en el orden nacional y respetando en su integración los criterios establecidos... de manera que se dé participación a los distintos sectores de la sociedad civil y del gobierno...”
- **Artículo 14, numeral 5:** (Funciones del Consejo Nacional Ambiental): “Designar Comités Técnicos Interinstitucionales, en los que participen funcionarios del nivel técnico de las entidades que correspondan para adelantar tareas de coordinación y seguimiento”.
- **Artículo 31, numeral 8:** (Funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales) “Asesorar a las entidades territoriales en la formulación de planes de educación ambiental formal y ejecutar programas de educación ambiental no formal, conforme a las directrices de la política nacional”.



**PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – RECICLANDO ANDO Y EL AMBIENTE VOY CUIDANDO**

- **Ley 115 de 1994:** Ley General de educación: Establece la obligatoriedad de la Educación Ambiental.
- **Política Nacional de Educación Ambiental del 2002:** La cual establece los criterios y estrategias para fortalecer los procesos de educación ambiental en todos los ámbitos municipales y nacionales.
- **Ordenanza 021 de 2015:** Por la cual se adopta el Plan Decenal de Educación Ambiental de Boyacá.
- **Ley 1549 de 2012:** Institucionaliza la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.
- **Artículo 4º:** Responsabilidades de las entidades nacionales, departamentales, distritales y municipales. Corresponde al Ministerio de Educación, Ministerio de Ambiente y demás Ministerios asociados al desarrollo de la Política, así como a los departamentos, distritos, municipios, Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y otros entes autónomos con competencias y responsabilidades en el tema, incluir dentro de los Planes de Desarrollo e incorporar en sus presupuestos anuales, las partidas necesarias para la ejecución de planes, programas, proyectos y acciones, encaminados al fortalecimiento de la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental.
- **Decreto 1075 de 2015:** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.



## PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – RECICLANDO ANDO Y EL AMBIENTE VOY CUIDANDO

- **Decreto 1743 de 1994:** (Artículo 18). Financiación de proyectos. Los proyectos de educación ambiental de carácter formal, no formal o informal pueden gestionarse a través del Fondo Nacional Ambiental, FONAM para su financiación y cofinanciación.
- **Directiva 001 del 25 de febrero de 2013:** (Artículo segundo): La Procuraduría General de la Nación, a través de la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, realizará el seguimiento y verificación ante las autoridades locales (Gobernaciones y Alcaldías), Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, con el fin de constatar la implementación, destinación, ejecución presupuestal y puesta en marcha de la Política Nacional de Educación Ambiental.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

- ✓ Realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos en la I.E San Isidro a través de Capacitaciones, jornadas de trabajo y elaboración de propuestas para mejorar este proceso.

### OBJETIVOS ESPECÍFICO

- ✓ Realizar un diagnóstico del manejo de residuos sólidos en la I.E San Isidro.
- ✓ Capacitar a la comunidad educativa de la I.E. San Isidro, en el manejo de residuos sólidos.



## **PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – RECICLANDO ANDO Y EL AMBIENTE VOY CUIDANDO**

- ✓ Realizar una adecuada recolección, separación, disposición y reutilización de los residuos sólidos generados en la I.E. San Isidro.
- ✓ Gestionar a través de convenios interinstitucionales con alcaldía del municipio, recursos para mejorar el proceso de residuos sólidos en la Institución
- ✓ Embellecer espacios de la institución con residuos sólidos Aprovechables.

## **METODOLOGÍA**

**PASO 1:** Se aplicarán dos talleres y una encuesta para diagnosticar el manejo a los residuos sólidos la Institución Educativa.

**PASO 2:** Se capacitará a la comunidad educativa de la I.E. San Isidro en el manejo de residuos sólidos.

**PASO 3:** Se realizarán jornadas de recolección, separación, disposición de los residuos sólidos.

**PASO 4:** Se desarrollarán actividades en las cuales se emplearán los residuos aprovechables de las jornadas de recolección para darles un segundo uso.(Embelllecimiento Institucional, manualidades

## **LAS ESTRATEGIAS**

- ✓ Encuestas
- ✓ Talleres
- ✓ Charlas dirigidas por docentes y funcionarios de CORPOCHIVOR.
- ✓ Proyección de videos
- ✓ Implementación de puntos ecológicos en cada aula de la I.E.
- ✓ Celebración de fechas ambientales



**PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – RECICLANDO ANDO Y EL AMBIENTE VOY CUIDANDO**

- ✓ Elaboración de carteleras y afiches.
  
- ✓ Elaboración de caseta con ladrillos ecológicos



**PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – RECICLANDO ANDO Y EL AMBIENTE VOY CUIDANDO**

**PLAN DE ACCION**

ESTRATEGIA	META	INDICADOR									RESPONSABLE
			ACT	JUN	JUL	AG	SEP	OCT	NO		
✓ Encuesta	A noviembre de 2018 se habrán aplicado el 80% de la encuestas	RESULTADO		X		X			X		DOCENTES PRAE
✓ Talleres	A noviembre de 2018 se habrán aplicado el 75% de la encuestas	RESULTADO			X	X	X	X			DOCENTES PRAE
✓ Charlas dirigidas por docentes y funcionarios de CORPOCHIVOR	A noviembre de 2018 se habrán aplicado el 80% de la encuestas.	RESULTADO		X	X	X	X	X			DOCENTES PRAE Y CORPOCHIVOR
✓ Implementación de puntos ecológicos en cada aula de la I.E.	Al terminal el 2018 todos las aulas contarán con el punto ecológico	RESULTADO				X					DOCENTES Y ESTUDIANTES DE LA IE
✓ Celebración de fechas ambientales	A noviembre de 2018 se habrán celebrado el 100% de las fechas ambientales programadas.	RESULTADO		X - 2	X - 2			X-1	X-2		DOCENTES Y ESTUDIANTES DE LA IE
✓ Elaboración de caseta con ladrillos ecológicos	A noviembre de 2018 se habrá recolectado el material para la construcción de caseta ecológica.	RESULTADO								X	DOCENTES Y ESTUDIANTES DE LA IE



**Plan operativo de Educación Ambiental (2019)**

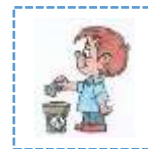
**Programa: FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL "MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS I.E SAN ISIDRO DE ÚMBITA"**

**Objetivo del Programa: Realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos en la I.E San Isidro a través de Capacitaciones, jornadas de trabajo y elaboración de propuestas para mejorar este proceso.**

No .	Nombre Proyecto	Objetivos	Metas	Indicadores	Acciones y/o actividades	Responsables	Mes de ejecución	Recursos		
								Físicos	Humanos	Financieros
1	<b>CELEBRACION DE FECHAS AMBIENTALES</b>	Conmemorar las fechas ambientales	1. Celebrar día mundial de agua 2. Celebrar día mundial del reciclaje 3. Celebrar día mundial del medio ambiente 4. Celebrar día mundial del medio ambiente 5. Celebrar día mundial del suelo y de la tierra 6. Celebrar día nacional de la vida silvestre	(numero de fechas planteadas/numero de fecha celebradas)*100	1. Charla sobre la importancia de cada día ambiental 2. Elaboración de carteleras, cuentos alusivos a cada día	Docentes lideres	marzo, mayo, junio,	Video beam, hojas, cartulina, colores, marcadores	Docente y estudiantes	
2	<b>SIEMBRA DE ARBOLES</b>	Recuperación de la ronda de la quebrada	Sembrar 250 árboles en la ronda de la quebrada colorada	(numero de arboles recibidos / numero de arboles plantados)* 100	1.Solicitud de árboles y acompañamiento a CORPOCHIVOR 2.Siembra de arboles	Docentes lideres y docente sociales	junio	plantulas, abono, herramientas.	CORPOCHIVOR, Docentes I.E., Estudiantes	

3	<b>CHARLA</b>	Sensibilizar a la comunidad educativa frente al riesgo ambiental a los que se están expuestos	Generar conciencia en los estudiantes frente a los riesgos que pueden existir en la I.E. y en la zona de influencias	(numero de estudiantes programados / numero de estudiantes asistentes)*100	1. Solicitud de charla a CORPOCHIVOR 2.Simulacro	CORPOCHIVOR, Docentes lideres	Julio	Video beam, aula multiple	CORPOCHIVOR, docentes y estudiantes
4	<b>CAPACITACIÓN PARA COMUNIDAD EDUCATIVA</b>	Capacitar a la comunidad educativa de la I.E. San Isidro, en lombricultura	Sensibilizar a todos la comunidad educativa de la I.E San Isidro Umbita, de los beneficios del lombricultura en laproduccion limpia.	(numero de personas del I.E/ numero de personas asistentes)*100	1. Solicitud de capacitacion de CORPOCHIVOR 2.Desarrollo de la capacitación	CORPOCHIVOR, Docentes lideres	junio	Video beam, aula multiple	CORPOCHIVOR, Docentes Lideres
5	<b>SALIDA PEDAGOGICA A VISITA A LAGUNA AGUA BLANCA</b>	Reconocimiento de la Laguna Agua Blanca, Vereda Palo Caido del Municipio de Umbita.	Sensibilizar a estudiantes sobre la importancia del cuidado del recurso hídrico	(numero de estudiantes programados)/ numero de estudiantes asistentes)*100	1. Elaboración de proyecto de salida pedagogica 2. Presentación de proyecto de salida pedagogica 3. Diligenciamiento de permisos 4. Realización de la salidaPedagógica	Docentes lideres, Padres de Familia Alcaldia Municipal, CORPOCHIVOR	NOVIEMBRE	Computadores, papelleria, Bus municipal, refrigerios	Docentes lideres, Padres de Familia Alcaldia Municipal, CORPOCHIVOR

6	<b>CAPACITACIÓN PARA COMUNIDAD EDUCATIVA</b>	Capacitar a la comunidad educativa de la I.E. San Isidro, en el manejo de residuos solidos	Sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia del manejo de los residuos solidos en la I.E.	(numero de personas del I.E / numero de personas asistentes)*100	1. Solicitud de capacitacion de CORPOCHIVOR 2.Desarrollo de la capacitación	CORPOCHIVOR, Docentes lideres	AGOSTO	Video beam, aula multiple	CORPOCHIVOR, Docentes Lideres	
7	<b>ELABORACION DE ARTESANIAS</b>	Reducir el uso de material plasticos apartir de la elabración de artesanias con material biodegradable	Generar actitud positiva en los estudiantes de la I.E. de preservación del ambiente a partir de la elaboración de artesanias	(numero de personas sensibilizadas I.E / numero de personas capacitadas)*100	1. Sensibilizar a la Comunidad sobre los efectos del uso indiscriminado del plastico 2. Capacitar a la comunidad educativa en la elaboración de artesanias 3. Elaboración de artesanias	CORPOCHIVOR, Docentes lideres	AGOSTO	Capacitadores, salidas de campo, materia biodegradable	CORPOCHIVOR, Docentes Lideres, estudiantes	



## BIBLIOGRAFÍA

Constitución Política de Colombia [Const.]. Julio 7 de 1991 (Colombia).

Decreto 1075 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación. Mayo 26 de 2015. D.O. N° 49523.

Decreto 1743 de 1994. Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. Agosto 3 de 1994. D.O. N° 41476.

Decreto 1860 de 1994. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales. Agosto 3 de 1994.

Holguín, M., Pupo, A., Lezaca, J., Bonilla, P., y Rodríguez, T. (2006). Guía Metodológica para la Formulación de Proyectos Ambientales Escolares: Un Reto más allá de la Escuela. Bogotá D.C.: Universidad Libre - Bogotá.

Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación. Febrero 8 de 1994. DO. 41214.



Ley 1549 de 2012. Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Julio 5 de 2012. DO. N° 48482.

Ley 99 de 1993. 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. Diciembre 22 de 1993. DO. N° 41146.

Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). Guía de Autoevaluación para el

Mejoramiento Institucional. Recuperado de:

[https://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-91093\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-91093_archivo_pdf.pdf)

Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional. (2002).

Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Bogotá, D.C. Recuperado de:  
[http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703\\_152904399\\_919/politica\\_educacion\\_amb.pdf](http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politica_educacion_amb.pdf).

Obando, L. (2011). La anatomía de los PRAE. Luna Azul(33), 178-193.

Ordenanza 021 de 2015 [Asamblea Departamental del Quindío]. Por medio de la cual se exonera del pago de impuesto de registro a los beneficiarios de los programas de vivienda de interés prioritario y vivienda de interés prioritario para ahorradores en el departamento del Quindío. 28 de noviembre de 2015.



Procuraduría General de la Nación. Directiva 001 de 2013. Febrero 25 de 2013  
(Colombia).

Quiroga, R. (2001). Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible:  
estado del arte y perspectivas. Santiago de Chile:

Naciones Unidas

Zapata, O. A. (2005). La aventura del pensamiento crítico: Herramientas para elaborar  
tesis e investigaciones socioeducativas. México: Editorial Pax México.

## **INFOGRAFÍA**

### **REFERENCIA**

<http://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/2417/Anexo%201.%20Encuesta%20aplicada%20en%20Une.pdf?sequence=7&isAllowed=y>



# ANEXOS



## ANEXO 1. ENCUESTA DE RECONOCIMIENTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Encuesta Número: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: miércoles 13-jun-2018

Edad: \_\_\_\_\_ Género: Femenino \_\_\_\_\_ Masculino \_\_\_\_\_

Estrato socioeconómico: 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_

### Objetivo

Realizar un diagnóstico del manejo de residuos sólidos en la IE San Isidro.

### ENCUESTA SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

1. Los residuos sólidos son: (marque con una X)
  - a. Materiales sólidos que en algún momento prestaron utilidad a sus dueños en actividades domésticas, comerciales, académicas, industriales y posteriormente ya no son utilizados, por lo cual requieren una disposición de forma y en sitios adecuados.
  - b. Materiales líquidos que en algún momento prestaron utilidad a sus dueños en actividades domésticas, comerciales, académicas, industriales y posteriormente ya no son utilizados, por lo cual requieren una disposición de forma y en sitios adecuados.
  - c. Todas las anteriores
  - d. Ningunas de las anteriores
  
2. ¿Cuál es el manejo que le da a los residuos producidos en su vivienda? Marque con X
  - a. Recolección por parte de los servicios de aseo (volqueta) \_\_\_\_\_
  - b. Quema \_\_\_\_\_
  - c. Entierro \_\_\_\_\_
  - d. Son desechados en el río o quebrada \_\_\_\_\_
  - e. Recolección por parte de un servicio informal \_\_\_\_\_
  - f. Recicladores, carreta, etc. \_\_\_\_\_
  
3. En función de la respuesta anterior, ¿con qué frecuencia realiza usted el manejo de residuos? Marque con una X en la respuesta que considere pertinente para responder.
  - a. 1 vez por semana \_\_\_\_\_
  - b. 2 veces por semana \_\_\_\_\_
  - c. 3 veces por semana \_\_\_\_\_
  - d. 1 vez por mes: \_\_\_\_\_
  - e. Otra: \_\_\_\_\_





4. ¿Paga usted en su hogar por el servicio de recolección de basura? Sí\_\_\_No
5. ¿Cuánto pagaron la última vez por el servicio de recolección de basura?  
\$ \_\_\_\_\_
6. Su nivel de estudios es: (marque con una X)
  - a. Primaria \_\_\_\_\_
  - b. Secundaria \_\_\_\_\_
  - c. Técnico \_\_\_\_\_
  - d. Universitario \_\_\_\_\_
  - e. Post-universitarios \_\_\_\_\_
  - f. Otros: \_\_\_\_\_
7. Sabe usted: ¿Que es un residuo orgánico? Sí\_\_\_No\_\_\_Si responde de forma afirmativa, defina que es un residuo orgánico.
8. Realiza separación de “**basura**” en diferentes canecas según sus características
  - **Orgánicos:** residuos vegetales y otros alimentos
  - **Inorgánicos:** papel, plástico, cartón, etc;
  - **Peligrosos:** Cuchillas de afeitar, papel y toallas higiénicas, pañales, jeringas, agujas, algodones, gazas, medicamentos vencidos, agroquímicos, aceite de motor)

Sí\_\_\_No\_\_\_Algunas Veces\_\_\_
9. ¿Qué disposición hace de los residuos como sobras de alimentos crudos, restos de vegetales y otros generados en la cocina y jardín?
  - a. Alimentación animal \_\_\_\_\_
  - b. Se usa como abono \_\_\_\_\_
  - c. Entierra los residuos \_\_\_\_\_
  - d. Todas las anteriores \_\_\_\_\_
  - e. Ninguna de las anteriores \_\_\_\_\_¿Cuál? \_\_\_\_\_
10. ¿Sabía usted que los residuos sólidos orgánicos que se generan en la vivienda, pueden utilizarse como materia prima para la fabricación de abonos? Si No \_\_\_\_\_
11. Sabe usted que es el compostaje Sí\_\_\_No\_\_\_
12. Suponga que el municipio implementa un programa de reciclaje, usted estaría dispuesto a entregar las basuras en dos bolsas diferentes; ¿en una bolsa, orgánicos y en otra inorgánicos? Si\_\_\_ \_No\_\_\_ ¿Por qué?  
\_\_\_\_\_



13. Suponiendo que se implemente un programa reciclaje de residuos orgánicos, ¿Le gustaría recibir capacitaciones para poder fabricar sus propios abonos naturales a partir de los residuos orgánicos que genera en su lugar de residencia o finca? Si\_ No  
, ¿Por qué?  
\_\_\_\_\_9\_\_\_\_\_
14. ¿Realiza usted actividades de siembra o de ganadería? Si\_\_\_\_\_No\_\_\_\_\_
15. ¿Qué tipo de fertilizantes prefiere?
- a. Abonos naturales (orgánicos) \_\_\_\_\_
  - b. Abonos químicos \_\_\_\_\_
  - c. Todos los anteriores \_\_\_\_\_
  - d. Ninguno de los anteriores \_\_\_\_\_
16. ¿Qué monto paga usualmente por un bulto (50 kilos) de abono natural, como gallinaza, porquinaza, compost, humus, entre otros? \$\_\_\_\_\_no utilizo abono natural\_\_\_\_\_
17. ¿Cuánto paga en promedio por un bulto de fertilizantes químicos? \$\_\_\_\_\_no utilizo fertilizantes químicos\_\_\_\_\_
18. ¿Qué hace con los residuos que quedan al recoger la cosecha?
- a. Los quema \_\_\_\_\_
  - b. Los entierra en el suelo \_\_\_\_\_
  - c. Se los da a los animales \_\_\_\_\_
  - d. Elabora abonos \_\_\_\_\_
  - e. Los vota a la quebrada o río \_\_\_\_\_
19. Cuando está en el pueblo, y genera residuos sólidos, ¿los deposita en la caneca de la basura? Si\_\_\_\_\_No\_\_\_\_\_
20. ¿En el colegio reciclan? Sí\_\_\_\_\_No\_\_\_\_\_



## ANEXO 2 ¿CÓMO ES MI TERRITORIO?

### Referentes de calidad:

- Lenguaje: Comprendo e interpreto textos, teniendo en cuenta el funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, el uso de estrategias de lecturas y el papel del interlocutor y del contexto.
- Matemáticas: Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de distintas ciencias.
- Ciencias Sociales: Formulo preguntas acerca de hechos políticos.
- Ciencias Naturales: identifico criterios para clasificar individuos dentro de una misma especie. Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con sus características celulares.

### LO QUE SÉ

En hojas de papel reutilizable realiza un diario para los siguientes 8 días, selecciona un aspecto importante de la vida diaria, como comer, estudiar, tus amigos, o las relaciones con tus padres. Registra en el todos lo que pasa con el aspecto seleccionado en un tiempo establecido.

Pasados los 8 días lee todo lo que escribiste y analiza:

- ¿Qué aspectos cambiaron en tu vida durante esos 8 días?
- ¿Qué aspectos importantes quedaron registrados y ya no recordabas?
- ¿Por qué es importante un diario?
- ¿Cómo relacionarías un diario con la formulación de un proyecto?

### APRENDO ALGO NUEVO

Socialicen las repuestas de la actividad anterior y realicen la siguiente lectura:

¿Qué es un Diario de campo?

Es una manera útil para registrar información, para tal fin se puede utilizar un cuaderno, en el que se registran las actividades diarias, con los resultados obtenidos.

La información diaria es el insumo básico para formular tu PROCEDA ya que en este escribirás todos los sucesos importantes para la elaboración del proyecto. Como pudieron analizar en el ejercicio anterior el llevar un diario les permite recordar situaciones que fácilmente podemos olvidar, pero resultan muy importantes a la hora de explicar situaciones.

Es así como en este módulo llevaras los apuntes relacionados al proyecto en un diario de campo y los resultados de las actividades como mapas, encuentras, entrevistas, tablas etc., las llevaras en tu portafolio. En el diario de campo debes escribir: la fecha, la hora,



descripción del desarrollo de la actividad, quienes participaron, tus emociones frente a esta actividad, explicar por qué te sentiste así y escribir cuáles fueron los resultados del desarrollo de la actividad propuesta.

Con base en la información anterior respondan de nuevo la pregunta:

- ¿Cómo relacionarías un diario con la formulación de un proyecto?
- Escriban cinco ventajas de registrar la información en un diario de campo.

¡Hagamos un diario de campo!

Elabora tu diario de campo y toma todos los registros semana a semana, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:

### **Recomendaciones para la elaboración**

- Debes decorar tu diario de campo con las cosas que más te gusten, para que sea agradable hacer allí todas las observaciones de tu trabajo, puedes usar una de las técnicas aprendidas en artes en el año anterior. .
- Es buena idea dividir las hojas en dos columnas, las observaciones a un lado y las impresiones o conclusiones en el otro.
- intenta al finalizar las actividades reunirte con tus compañeros de trabajo, para compartir las ideas que cada uno tuvo de la actividad y plasmarlas en el diario de campo.
- Escribe siempre las fortalezas y debilidades en la planeación y el desarrollo de las actividades.
- Puedes convertir el diario en una herramienta en la que existan posibles soluciones y recomendaciones de acuerdo a las impresiones que escribas allí.

En cada una de las actividades que registres en tu diario de campo debes seguir los siguientes pasos:

1. Realiza una observación general.
2. Escribe el día y la hora del momento de la observación.
3. Escribe todo lo que observaste (acciones, olores, comentarios, respuesta de las personas).
4. Describe tus emociones frente a la actividad.
5. Describe las conclusiones a las que se puede llegar a partir de estas impresiones y la actividad realizada.

Ten presente que todas las observaciones que hagas en tu diario serán usadas siempre al finalizar los módulos de la presente cartilla.

### **EJERCITO LO APRENDIDO**

Cuando ya tengas elaborado tu diario de campo, en la primera página debes escribir cuál es propósito de usarlo como herramienta de seguimiento en la formulación de tu PROCEDA.



## **LO QUE SÉ ;EVALUACIÓN!**

Elaboren un mapa mental en un pliego de cartulina sobre la división geográfica, de su municipio o región.

Primero deben ubicar la vereda en la piensan poner en práctica el PRAE deben dibujar las veredas que la limitan.

Posteriormente ubicar todos los componentes naturales y sociales que recuerden. Finalmente deben identificar los líderes comunitarios de la vereda y las veredas vecinas y dibujar su ubicación en el mapa.

Las vías de acceso a la vereda y los posibles problemas ambientales.