



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS
SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA PANAMERICANO

“Si el ambiente quieres mejorar con CHIVACANOS debes trabajar”



Responsables MARIA MARLEN FAJARDO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR
VENTAQUEMADA

INTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
1. JUSTIFICACIÓN	4
2. REFERENTES GENERALES.....	4
2.1. ASPECTOS NATURALES	5
2.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	6
2.3. ASPECTOS CULTURALES	6
2.4. CONTEXTO HISTÓRICO	7
2.5. DINÁMICAS ASOCIADAS A UBICACIÓN DEL PRAE	9
2.6. ACTIVIDADES SOCIO-ECONÓMICAS RELEVANTES	9
2.7. REFERENTES DE UBICACIÓN ESPACIO-TEMPORAL RELEVANTES EN LA DINÁMICA DEL CONTEXTO	9
3. SITUACIÓN AMBIENTAL.....	10
4. PROBLEMA AMBIENTAL	11
5. INFORMACIÓN PRIMARIA.....	11
6. MARCO TEORICO.....	12
7. MARCO CONCEPTUAL.....	12
8. MARCO LEGAL.....	15
9. ELEMENTOS ESTRUCTURALES.....	17
9.1. OBJETIVO GENERAL	17
9.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
10. DEFINICIÓN DE LA METODOLOGÍA	17
11. ESTRATEGIAS	18
12. PLAN DE ACCIÓN 2018 PRAE.....	¡Error! Marcador no definido.
BIBLIOGRAFÍA	20



INTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



INTRODUCCIÓN

Los residuos sólidos producidos por las acciones humanas se ha convertido en uno de los principales problemas ambientales, ya que son precisamente la acumulación de estos residuos los que provocan la modificación de las condiciones ambientales de los ecosistemas.

Mejorar su separación y disposición, para permitir su reutilización o almacenamiento en forma segura, son entre otras las alternativas que el ser humano y los entornos educativos, tienen como misión para la minimización de los impactos generados por los residuos sólidos.

Sin embargo esto no es fácil de lograr, pues la gran mayoría de la comunidad educativa no posee conciencia ambiental y arrojan los residuos que generan en cualquier lugar, ya que no se tiene sentido de pertenencia con el entorno, y se piensa que la contaminación es un problema que no les afecta.

La realidad es otra, hoy se hace más conciencia al hecho que aunque nuestras acciones cotidianas no busquen de manera consciente provocar la contaminación del entorno. Los residuos que cada uno arroja al ambiente contribuye a si sea en una pequeña escala a aumentar el grado de contaminación.

Esto hace pensar que parte de la solución es lograr un grado mayor de sensibilización en las personas de su interdependencia con el entorno, de manera que se logre pensar que cualquier cosa que hagamos genera un gran impacto que tarde o temprano se devolverá hacia nosotros y será imposible el desarrollo de cualquier forma de vida, incluyendo la vida humana.

En este sentido la Institución Educativa Panamericano, con la ejecución del proyecto "separación, clasificación manejo adecuado de los residuos sólidos generados en el ambiente escolar", busca crear conciencia ambiental a la comunidad estudiantil, formando estudiantes comprometidos con el cuidado y preservación de los recursos naturales, de tal forma que se apropien del entorno escolar, aprendan a clasificar los residuos y sean multiplicadores de las acciones que se vivan dentro del desarrollo de este proyecto.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



1. JUSTIFICACIÓN

La educación a través de sus diferentes medios y enfoques, está llamada a brindar soluciones que ayuden a cambiar los comportamientos de las personas en forma positiva, fomentando y llevando la formación de una conciencia ambiental, diseñando y aplicando acciones educativas a través del proyecto de educación ambiental, en mejora de la calidad de vida de las personas. Llevando a la participación de los diferentes miembros de la institución educativa, de tal modo que sean capaces de solucionar y transformar sus propios problemas.

Actualmente en nuestra Institución Educativa se afronta una problemática con la recolección, tratamiento y reutilización de los residuos sólidos, viéndose afectada la totalidad de la comunidad educativa.

Es por esta razón que ve se la necesidad de implementar este proyecto el cual pretende aplicar y desarrollar diferentes estrategias pedagógicas con la comunidad estudiantil, para generar conciencia ecológica, espacios limpios y agradables, evitando los impactos negativos en el ambiente y mejorando la calidad de vida de las personas de la comunidad educativa.

2. REFERENTES GENERALES

El municipio de Ventaquemada, está situado sobre la Troncal Central del Norte, dista a 98 Km. de Bogotá DC y a 29 km de la capital del departamento (Tunja). Tiene una población estimada de 15.442 habitantes.

El Municipio tiene un área total de 159.329 Km²; con un área de rural de 158.827 Km² y 0.502 Km² de área urbana. Ubicada en la Provincia Centro del departamento de Boyacá. Limita al norte con Tunja y Samacá, al sur con Turmequé y Villapinzón, al oriente con Boyacá, Jenesano y Nuevo Colón y al occidente con Guachetá, Lenguaque y Villapinzón.

Reconocida por su gastronomía típica Boyacense, se destaca por sus arepas, su deliciosa gallina y por ser cuna de la libertad, puesto que hace parte de su territorio el puente de Boyacá en donde se libró la batalla de la independencia el 7 de agosto de 1819 y la casa histórica o "Casa del Cuartel del General del Ejército Libertador"



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



declarada Monumento de la Nación, allí se firmó por parte del General Suoblete el parte de victoria de la Batalla de Boyacá el 8 de agosto de 1819.

2.1. ASPECTOS NATURALES

En el municipio de Ventaquemada se encuentra importantes relictos boscosos principalmente por bosques primarios muy intervenidos afectados por el continuo avance de la frontera de ocupación. Esta vegetación no se resiembra, tampoco se conserva o restaura de acuerdo a las condiciones y características permanentes de los suelos, no se tiene en cuenta la altitud, el uso de los suelos, y los asentamientos humanos está terminado con las zonas de bosque aun en topografías abruptas, entre otros aspectos.

Existen bosques que protegen el sitio histórico de Puente de Boyacá, en propiedades del estado se encuentran los monumentos a los héroes de la independencia, allí se establecieron en forma dispersa bosques protectores de especies como acacias, aliso, circundando el río Teatinos existen algunas especies nativas.

Dentro de la zona de influencia de la Institución Educativa Panamericano se encuentra diversidad de especies forestales como:

Bosque: Musgo, encenillo, gague, tague, chusque, romera blanca, uvo, tuno, zarsa, tuna, paja grande, arrayán, helecho, lengua de vaca, guardarrocío, chirco, mora, salvio negro, trompeto.

Páramo: Frailejon, chite, cucharo, paico, gateadora de monte charne, salvia, chicoria blanca, pajonales, lanzo diente de león, anicinillo prendecojo cardon, ciro, choco, laurel, espinó tobo, coral de menta salvio negro y blanco

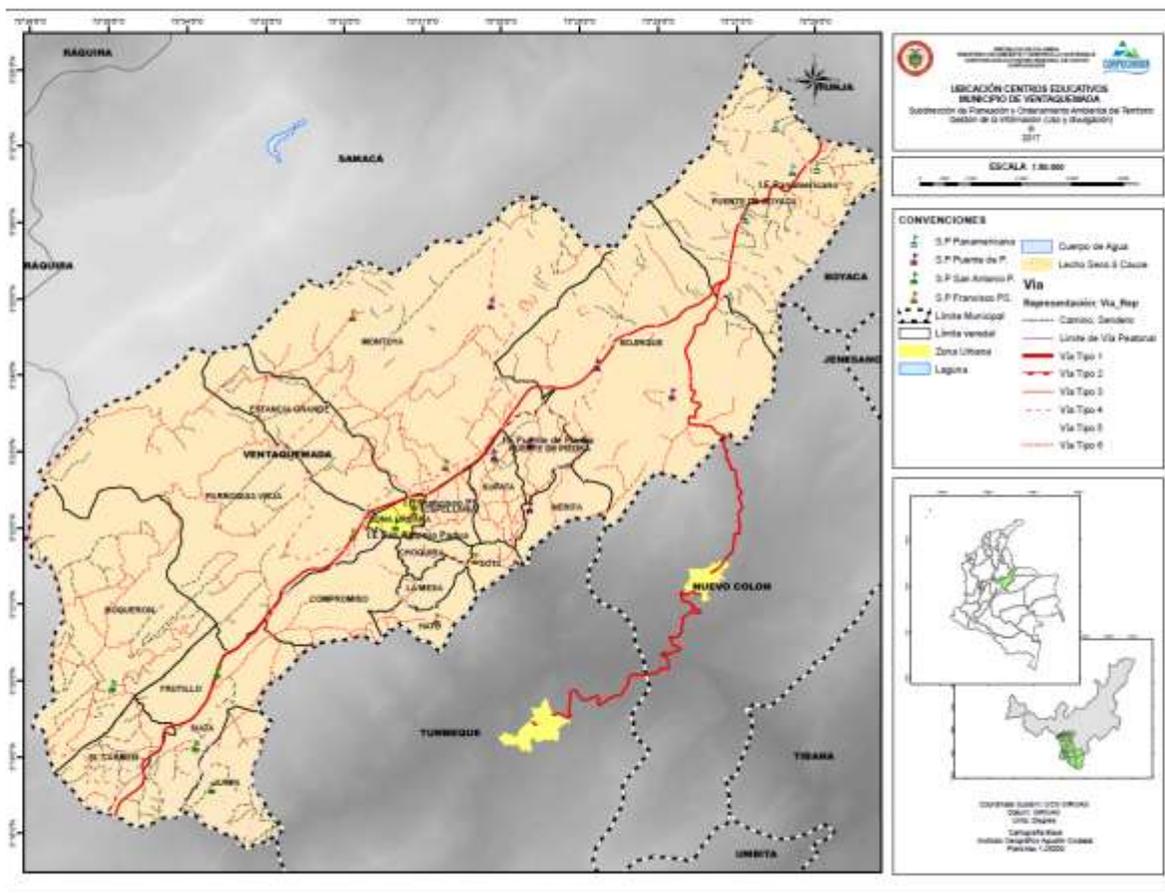
Igualmente, dentro del área de influencia se localiza la microcuenca de la quebrada Las Pilas se localiza en la parte oriental del área municipal. Esta quebrada y sus afluentes, pequeñas corrientes de agua, aportan sus aguas al Río Teatinos. Se puede observar en la vereda de puente de Boyacá. Tiene un área de 12.47 Km², su forma es redondeada – semicircular, el tiempo concentración de agua de escorrentía es crítico, y el coeficiente de compacidad la clasifica como rectángulo – oblonga.

**INTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
 PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
 ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
 INTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO**



2.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El PRAE se va a desarrollar en el municipio de Ventaquemada en la Institución Educativa Panamericano sede central y las sedes, se harán todas las actividades coordinadas.



2.3. ASPECTOS CULTURALES

La recuperación del espacio cultural en el municipio de Ventaquemada, enmarcan eventos de talla Nacional como el Festival Matachines, festival gastronómico, festival de las flores, festival del torbellino, festival de la danza, copla y agrupaciones musicales, festival de la tercera edad y la salud, el Aguinaldo Ventaquemense, Las ferias y fiestas, Fiestas religiosas y los avances en cultura ciudadana y en inversión



INTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



social forman parte del nuevo rostro que presenta Ventaquemada, un Municipio que no para de crecer. Está encaminado en realizar actividades relacionadas con la promoción, el fomento y la difusión del patrimonio cultural y artístico, dentro de los procesos de desarrollo de la sensibilidad, imaginación, creatividad y producción de bienes materiales y simbólicos, a través de los cuales el hombre y la mujer Ventaquemense, se conozcan y reconozcan en su identidad única y diversa y emprendan con todas las potencialidades del espíritu, la construcción de un nuevo ser humano, pleno, digno y orgulloso de sí mismo, como hijo y heredero del milagro del universo.

Toda una oferta cultural y recreativa y de aventura para habitantes y visitantes de diferentes condiciones, edades y estratos sociales.

A continuación, se nombran las celebraciones relevantes del municipio:

- Ferias y Fiestas en honor a San Antonio de Padua; Reinado Regional de la Papa realizadas en el mes de febrero.
- Aguinaldo Ventaquemense, Reinado Municipal de la papa; presentación de carrozas, comparsas, conjuntos musicales y muestras folklóricas (danzas) realizado en el mes de diciembre.
- Celebración de las festividades culturales institucionalizados de común acuerdo con las Juntas de acción Comunal.

2.4. CONTEXTO HISTÓRICO

Ventaquemada “PUERTA DE ORO DE BOYACÁ”, estuvo antecedido por una unidad de transacción comercial denominado LA VENTA, lugar estratégico situado en el camino que unía la provincia de Tunja con Santa fe de Bogotá. Alrededor de dicha venta se fue desarrollando así la base de la conformación de Ventaquemada.

La historia señala que por rivalidades existentes entre los habitantes de la comarca la mencionada VENTA de propiedad del señor Albarracin, fue quemada y reducida a cenizas. Hecho que sorprendió no solo a los nativos, sino también a los viajeros que por allí pasaban, derivándose así de este acto el nombre de VENTAQUEMADA, que ostenta este municipio.

El caserío que se llamó Ventaquemada, en el año de 1776, según decreto dado por el Virrey MANUEL ANTONIO FLOREZ, autorizó su fundación como parroquia asignó como primer cura párroco al Presbítero AGUSTÍN GUEVARA; el mismo



INTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



Virrey en el año de 1777 mediante decreto erigió la parroquia en municipio, nombró como primer alcalde al señor FRANCISCO CORREA.

Tiene a su haber parte de la historia de Colombia porque en su territorio se encuentra el histórico campo del Puente de Boyacá y en virtud que dentro del poblado se cumplieron acontecimientos trascendentales de la campaña libertadora. Lugar donde se selló la independencia de nueva granada en el año 1819. Sobre el curso del río teatinos, se encuentra el histórico Puente, que conserva aún los estribos de piedra originales. El ejército patriota comandado por el libertador Simón Bolívar tenía 2850 soldados y el realista dirigido por Barreiro 2670. La batalla fue corta; se inició a las dos de la tarde y culminó cuando el General Francisco de Papua Santander, con la división de vanguardia, paso triunfalmente el puente histórico y se rindieron los españoles.

En el campo de Boyacá existen varios monumentos; el dedicado al libertador, ejecutado por el escultor alemán Ferdinand Von Muller; también se le llama "monumento de Muller", tiene 18 metros de altura; en su remate aparece la figura de Bolívar sobre un broquel en hombros de 5 mujeres que simbolizan las 5 repúblicas bolivariana. En el centro se ubica la figura de Clío, la musa de la historia. En los extremos están colocados los "Cuatro Ángeles de la Fama" con sus respectivos clarines al viento que simbolizan la fama y la gloria.

El obelisco de la libertad, construido según arquitectura faraónica; el arco del triunfo, de inspiración romana con todas las estrofas del himno nacional , la estatua del general Santander el "héroe de Boyacá", el ciclorama destinado a los cuadros pictóricos sobre la independencia; la plaza de banderas donde se ubica el pebetero que mantiene la llama eterna de la libertad; las piedras de Barreiro, celebres por los petrográficos indígenas y porque allí fue apresado el comandante español por el soldado niño Pedro Pascasio Martínez quien no se dejó comprar por un cinturón con onzas de oro. También se encuentra el templo patriótico-religioso, la piedra de Bolívar, la casa de teja, el busto del general Cruz Carrillo.

El Libertador llego de los primeros al histórico pueblo y paso revista en la plaza principal a los prisioneros, con la prodigiosa retentiva que siempre tuvo, reconoció entre ellos a Francisco Fernández Vignoni, el traidor de Puerto Cabello en 1812.

la casa histórica "CASA DEL CUARTEL DEL GENERAL DEL EJERCITO LIBERTADOR" declarada patrimonio cultural de la nación en 1990, allí se firmó por parte del General Suoblete el parte de victoria de la Batalla de Boyacá el 8 de agosto de 1819.



INTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



2.5. DINÁMICAS ASOCIADAS A UBICACIÓN DEL PRAE

Como dinámica asociada al PRAE, se encuentra el recurso hídrico representada en la microcuenca de *la quebrada Las Pilas* se localiza en la parte oriental del área municipal. Esta quebrada y sus afluentes, pequeñas corrientes de agua, aportan sus aguas al Río Teatinos. Se puede observar en la vereda de puente de Boyacá. Tiene un área de 12.47 Km², su forma es redondeada – semicircular, el tiempo concentración de agua de escorrentía es crítico, y el coeficiente de compacidad la clasifica como rectángulo – oblonga.

2.6. ACTIVIDADES SOCIO-ECONÓMICAS RELEVANTES

A través de la historia Ventaquemada se ha caracterizado por ser un municipio de vocación agrícola, destacándose a nivel Departamental y Nacional como productor de papa. Los sistemas de producción eran tradicionales; otros cultivos que se desarrollaban eran el maíz y el haba, entre otros. De igual forma existía una pequeña producción de frutales que en mayoría eran colocados en la plaza local y en las plazas de los municipios cercanos incluido Tunja.

La actividad agrícola se caracterizaba por ser la mayor fuente de empleo especialmente en el primer semestre de cada año donde se presentaba la mayor área sembrada. En menor proporción tenía actividad el sector pecuario destacándose la producción de doble propósito (carne, leche).

En resumida el principal renglón económico es la papa, de este producto viven cerca de 2800 agricultores quienes combinan esta actividad con la producción de leche y/o la producción de hortalizas, arveja, maíz. A nivel nacional, el cultivo de papa en este municipio ocupa el segundo lugar en área de siembra, en volumen productivo y el primer lugar en generación de empleo.

2.7. REFERENTES DE UBICACIÓN ESPACIO-TEMPORAL RELEVANTES EN LA DINÁMICA DEL CONTEXTO

A 14 km al sur de Tunja los viajeros llegan al Puente de Boyacá, un sitio de gran importancia para la historia de Colombia debido a que allí, el 7 de agosto de 1819, se libró la Batalla de Boyacá, que selló la Independencia.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



Tiene una altura de 2.820 metros sobre el nivel del mar y se encuentra rodeado de montañas y de monumentos históricos, cada uno está disperso por la zona, quedando el Puente en la parte más baja del campo.

El extenso campo que rodea a la institución Educativa Panamericano es el Puente de Boyacá el cual posee una serie de monumentos conmemorativos a los integrantes de las tropas de los Patriotas y por supuesto a su comandante, el que fue posterior a la Batalla, el primer Presidente de la República de Colombia: Simón Bolívar.

Además del Puente de Boyacá, allí se encuentran:

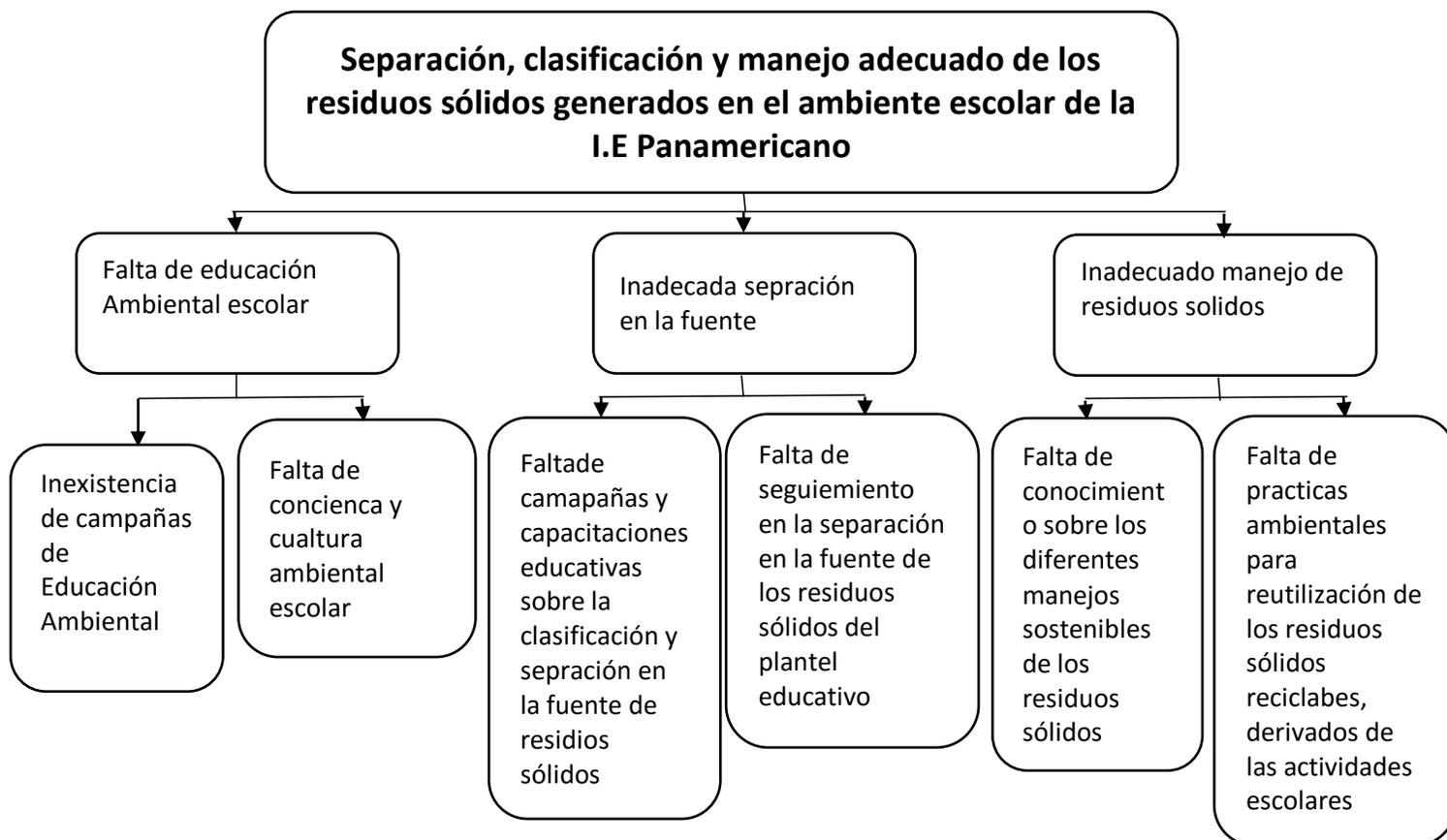
- El Monumento al Libertador Simón Bolívar del escultor Ferdinand Von Millar
- La Plaza de las Banderas, la cual está destinada para las grandes concentraciones oficiales, militares, cívicas y estudiantiles. Allí se localiza El Pebetero que mantiene la llama perpetua de la libertad; y en las orillas hacia el norte y sur, las banderas de los países Bolivarianos.
- La Estatua del General Santander
- Las Piedras de Barreiro, ahora llamadas las piedras de Pedro Pascasio Martínez
- El Obelisco
- El Ciclorama
- El Arco del Triunfo
- La Capilla

3. SITUACIÓN AMBIENTAL

Dentro de la Institución Educativa Panamericano, se presentan diferentes actividades, escolares, recreativas, administrativas y de restaurante escolar, el cual conyeban a la generación masiva de residuos sólidos en sus diferentes calificaciones.

Es por esto que el proyecto transversal PRAE, se encamina en el mejoramiento ambiental local, con el manejo adecuado de los residuos solidos generados en cada uno de los espacios escolares.

4. PROBLEMA AMBIENTAL



5. INFORMACIÓN PRIMARIA

Se ejecutó la revisión y análisis de información de fuentes primarias. Para la construcción del contexto, el cual se hizo una búsqueda de información y consulta de páginas web de entidades municipales y departamentales con información verídica, documentos como el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Ventaquemada, Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), Plan de Acción del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal (CIDEA), otros de orden institucional como el Plan Educativo Institucional (PEI), Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), competencias ciudadanas, entre otros.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



6. MARCO TEORICO

La Educación Ambiental es un proceso que dura toda la vida y que tiene como objetivo impartir conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes y valores hacia el medio ambiente para tomar un compromiso de acciones y responsabilidades que tengan por fin el uso racional de los recursos y poder lograr así un desarrollo adecuado y sostenible.

Este proceso resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones. La educación ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad.

7. MARCO CONCEPTUAL

AMBIENTE

Sistema dinámico determinado por las interacciones físicas, biológicas, químicas, sociales y culturales, que se manifiestan entre los seres humanos y los demás seres vivos como seres bióticos y todos los demás elementos abióticos del entorno en que se desarrollan, sean de carácter natural o que se deriven de transformaciones o de intervenciones humanas.

SISTEMA AMBIENTAL

El concepto AMBIENTE implica la confluencia no sólo de las Ciencias Naturales, sino también de todas las áreas del conocimiento en el campo de la educación formal, propiciando el desarrollo de una cultura ambiental, basado en un proceso de sensibilización de la persona, enfatizado en el desarrollo de valores tales como: Sentido de pertenencia, compromiso, responsabilidad, construcción de nuevo conocimiento, para un diseño de metodologías y estrategias adecuadas en búsqueda de un ambiente de calidad que respete la diversidad social y cultural.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



EDUCACIÓN AMBIENTAL

Proceso que 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 realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por su ambiente, propiciando una mejor calidad de vida, desde una concepción de desarrollo sostenible.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL, LA ESCUELA Y EL ENTORNO

Corresponde a la Institución Educativa como instrumento fundamental de transformación que propicia el desarrollo individual y comunitario, orientar su quehacer pedagógico a la construcción de proyectos participativos, tendientes al mejoramiento continuo de la calidad de vida, dentro de un proceso formativo íntimamente ligado a la familia y a la comunidad en torno a problemas comunes y sus posibles alternativas de solución; razón por la cual requiere de maestros comprometidos como orientadores y dinamizadores de los proyectos y de un currículo flexible del cual hagan parte, no sólo los conocimientos científicos, sino los saberes comunes y tradicionales; un currículo ligado a la cotidianidad de los alumnos que propicie situaciones de aprendizaje vinculadas a la resolución de problemas reales, que abra paso a la construcción de nuevo conocimiento, no sólo en el ámbito local, sino regional, nacional y planetario, maestros que asuman los planes de estudio no como meta última que se constituye en obstáculo para el quehacer del maestro, limitando su papel con los alumnos y la comunidad.

RECICLAJE

Es el proceso mediante el cual se extraen materiales del flujo de residuos y se reutilizan. En otras palabras, es un conjunto de procesos mediante los cuales se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelven a los materiales sus potencialidades de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

El reciclaje generalmente incluye recolección, separación, procesamiento, comercialización y creación de un nuevo producto o material a partir de productos o materiales usados.

A los materiales se les recicla porque el producto terminado que entregan tiene un costo más bajo que si se les produjera como inicialmente, ahorrando un sinnúmero de operaciones que sí deben cumplir los materiales de primera mano.



INTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



Pero hay algo de mayor importancia: muchos de los materiales que se reciclan son de los llamados productos no renovables: es decir que, dado su consumo, están llamados a ser agotados en sus depósitos terrestres. Tales como el petróleo, cuyo fin está próximo, y la mayoría de los metales. Estos recursos están, hasta ahora, fuera de la capacidad productiva del hombre. Decimos que " hasta ahora " porque el hombre ha ido rompiendo barreras que antes parecieron imposibles de ser traspasadas. El agotamiento del petróleo pondrá en graves aprietos a la industria química, que de él extrae más de ciento cincuenta productos de primera necesidad. Entre ellos a muchos de los plásticos, al caucho sintético, a los aceites y a las grasas para usos industriales. Y el agotamiento del hierro haría tambalear a toda la civilización, afectada desde la construcción de edificios hasta la de vehículos de toda naturaleza.

Saber lo anterior es más que suficiente para entender la importancia del reciclaje.

RESIDUOS SÓLIDOS

Se entiende por residuo sólido cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido que se abandona, y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico.

CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Los residuos sólidos pueden clasificarse en 3 categorías:

- Orgánicos e Inorgánicos.
- Incinerables y no incinerables.
- Reciclables y no reciclables.

Material Orgánico: Formado por materia viva o que tuvo vida. De forma más general, conformada por compuestos químicos basados principalmente en el elemento Carbono, excluyendo el Dióxido de Carbono y los carbonatos. Ejemplo: Residuos de comida, jardín, madera, etc.

Material Inorgánico: Constituido por compuestos químicos que no están basados en el elemento Carbono. Ejemplo: Los minerales.

Material Incinerable: Es similar al material orgánico. Se emplea el proceso de quema o combustión para degradar térmicamente dichos materiales.

Material Reciclable: Son materiales que todavía tienen propiedades físicas o químicas útiles después de servir a su propósito original, y que, por lo tanto, pueden ser reutilizados o convertidos en materia prima para la fabricación de nuevos productos. Ejemplo: Papel, plástico, vidrio, madera, etc.



INTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



8. MARCO LEGAL

- **Constitución Nacional de 1991:** (Artículos 8º, 67º y 79º). Obligación del Estado y de las personas a proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación. La educación 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”.
- **Ley 115 de 1994:** Ley General de educación: Establece la obligatoriedad de la Educación Ambiental.



INTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



- **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 4°:** 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.
- **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.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



9. ELEMENTOS ESTRUCTURALES

9.1. OBJETIVO GENERAL

Ejecutar una adecuada separación, clasificación y manejo adecuado de los residuos sólidos generados en el ambiente escolar de la Institución Educativa Panamericano del municipio de Ventaquemada, involucrando toda la comunidad educativa.

9.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar campañas lúdico – ambientales, para transmitir el conocimiento acertivo sobre el manejo integral de los residuos sólidos.
- Crear espacios educativos para implementar practicas ambientales, para la reutilización de los residuos sólidos generados en el pantel educativo
- Embellecer espacios escolares producto de la tranformación de los residuos sólidos reciclables.

10. DEFINICIÓN DE LA METODOLOGÍA

PASO 1: Se realizó observación directa años tras año, para identificar la problemática ambiental más grande que se presenta en la Institución Educativa.

PASO 2: En cada uno de los grados de la Institución Educativa se socializará con los estudiantes el problema ambiental que se está generando en la Institución.

PASO 3: Se realizarán las acciones propuestas dentro del proyecto, con el objeto de poner en práctica las metas de mejora y las estrategias de prevención y mitigación de la problemática ambiental identificado dentro de la Institución Educativa.

PASO 4: Seguimiento, cumplimiento y el análisis de los resultados de las acciones propuestas dentro del proyecto, anualmente.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



11. ESTRATEGIAS

Las estrategias van enfocadas en la ejecución del manejo adecuado de los residuos sólidos generados en el ambiente escolar de la Institución Educativa Panamericano, involucrando toda la comunidad educativa. Por lo anterior se desarrollarán diferentes actividades, anualmente que nos permitan la utilización de:

- Nuevas tecnologías en los procesos formativos
- Diálogo
- Documentos
- Observación
- Intercambio de saberes
- Utilizar y aprovechar los escenarios que inviten a la observación, exploración y al ensayo con un enfoque o marco pedagógica.



INTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA INSITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO

12. PLAN DE ACCIÓN 2019

OBJETIVO	NOMBRE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	ENTREGABLE	FECHA	No. DE PARTICIPANTES	RESPONSABLES
Elabotación de materas, con material reciclable ecológicas para embellcer los espacios escolares	Materas ecologicas	Diseñar diferentes materas ecológicas para los espacios escolares	Analizar el tipo de materiales reciclables que se pueden utilizar para realizar materas ecológicas	No de estudiantes involucrados Vs totalidad de estudiantes de la IE	Resgistro fotográfico y parque ecológico en los espacios de la IE	Enero - Marzo	90	Docente líder del PRAE y del área de ciencias naturales. Docente de Matematicas. Estudiantes de grado séptimo
Diseño de puntos ecológicos con material reciclable para la adecuada separación en la fuente	Punto limpio	Elaboración de puntos limpios con material reciclable para la adecuada separación en la fuente	Identificar las diferentes formas de separación de residuos solidos por medio de puntos limpios	No de estudiantes involucrados Vs totalidad de estudiantes de la IE	Registro fotográfico e instalación de puntos limpios en las aulas de clase de la IE	Mayo - Junio	120	Docente líder del PRAE y del área de ciencias naturales. Docente de Matematicas. Estudiantes de grado séptimo y sexto
Fortalecer el conocimientos en los estudiantes de la I.E en el manejo de residuos.	Basurólogos al rescate	Conocer el tipo de personas y sus costumbres a través de los residuos y la correcta forma de separación en la fuente	Observar e identificar el tipo de residuos que se encuentran en la escuela y realizar un estimado del peso en un día, semana y año.	No de estudiantes involucrados Vs totalidad de estudiantes de la IE	Registro fotográfico y Formato de clasificación de residuos. (Estadistico)	Julio - Agosto	90	Docente líder del PRAE y del área de ciencias naturales. Corpochivor Estudiantes de grado séptimo



INTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



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



INTITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – SEPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANEJO
ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR DE LA
INSITUCIÓN EDUCATIVA PANAMERICANO



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.mineducacion.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.

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.