

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



SEMINARIO DE GRADUACIÓN

TEMA:

**NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS DE LA EDUCACIÓN
AMBIENTAL FORMAL ESTABLECIDOS EN LA POLÍTICA NACIONAL DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL, DURANTE EL AÑO 2017**

SUB-TEMA:

**NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS DE LA EDUCACIÓN
AMBIENTAL FORMAL ESTABLECIDOS EN LA POLÍTICA NACIONAL DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL EN SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE
LOS CENTROS ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE ILOBASCO, DEPARTAMENTO
DE CABAÑAS, EN EL AÑO 2017.**

INFORME FINAL DE INVESTIGACION PRESENTADO POR:

GRANADEÑO LOBATO, KARLA IVANIA	GL10013
MONTEAGUDO BONILLA, JOSELYNE SARAI	MB12034
PINEDA PORTILLO, YESSICA NAZARY	PP12040

**PARA OPTAR AL TITULO DE:
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**DOCENTE DIRECTOR:
MsIE. JAVIER VLADIMIR QUINTANILLA ORELLANA.**

**COORDINADOR DE PROCESO DE GRADUACIÓN:
DR. RENATO ARTURO MENDOZA NOYOLA**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR,
CENTROAMÉRICA, OCTUBRE DEL 2017.**

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

Mtro. Roger Armando Arias Alvarado

VICE-RECTOR ACADÉMICO

Dr. Manuel de Jesús Joya

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

Ing. Nelson Bernabé Granados

SECRETARIO GENERAL

Mtro. Cristóbal Hernan Ríos Benitez

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DECANO

MsD. José Vicente Cuchillas Melara

VICE-DECANO

MsTI. Edgar Nicolás Ayala

SECRETARIO GENERAL

Mtro. Héctor Daniel Carballo Díaz

AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MsD. Oscar Wuilman Herrera Ramos

COORDINADOR DE LOS PROCESOS DE GRADUACIÓN

Dr. Renato Arturo Mendoza Noyola

DOCENTE DIRECTOR:

MsIE. Javier Vladimir Quintanilla Orellana.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	i
-------------------	---

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.	1
1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4 ALCANCES Y DELIMITACIONES	4
1.5 OBJETIVO DE INVESTIGACION.....	5
1.6 OPERACIONALIZACIÓN DEL OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN	6

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	8
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	13
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	26

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	28
3.2 POBLACIÓN	29
3.3 MÉTODO DE MUESTREO Y DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.	29
3.4 MÉTODO, TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, ESTADÍSTICO Y PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN.	30

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACION DE DATOS

4.1 ORGANIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS	37
4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	37
4.3 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	93

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES	96
5.2 RECOMENDACIONES	98

BIBLIOGRAFÍA.	100
---------------------------	------------

ANEXO A. Instrumentos de Investigación	101
---	------------

ANEXO B. Tabla de Congruencia	113
--	------------

ANEXO C. Mapa de ubicación de los Centros Escolares en el Municipio de Ilobasco. .	115
---	------------

ANEXO D. Fotografías.	117
-----------------------------------	------------

INTRODUCCIÓN.

El siguiente documento es el informe final de un proceso de investigación que llevó por título "Nivel de implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental en segundo ciclo de Educación Básica de los Centro Escolares del Municipio de Ilobasco, Departamento de Cabañas, en el año 2017" y tuvo como propósito fundamental Determinar el nivel de implementación de dichos lineamientos en los Centros Escolares.

En el congreso Internacional de Educación y Formación sobre el Medio Ambiente (UNESCO, 1988) se define la Educación Ambiental como "Un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, las experiencias y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros".

La Educación Ambiental formal es de gran importancia y por lo tanto es fundamental que se desarrolle con responsabilidad y se vuelve necesario conocer la situación con relación al cumplimiento de la "Política Nacional de Educación Ambiental" (PNEA), es por ello que la Educación Ambiental debe propiciar en las personas el fomento de valores y relaciones más armónicas entre los seres humanos y el ambiente del cual forma parte.

La Política Nacional de Educación Ambiental permite el desarrollo de la Educación Ambiental como proceso social, por medio del cual, los distintos actores de la población, en función de los intereses propios intervienen y buscan una mejor calidad de vida. Es por ello que esta investigación tiene como propósito fundamental determinar el Nivel de Implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental a través del cumplimiento de sus distintos indicadores

El documento está estructurado con el desarrollo de cinco capítulos: Planteamiento del Problema, Marco Teórico, Metodología de la investigación, Análisis e interpretación de datos, finalizando con las Conclusiones y Recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

La educación se constituye como uno de los ejes más importantes para el desarrollo de una sociedad, en todo el mundo la lucha por hacer valer el derecho a la educación cobra más y más relevancia y compromete cada vez más a los gobiernos de cada país a garantizar este derecho fundamental para sus ciudadanos. Para cumplir estos compromisos los gobiernos deben luchar por ofrecer una educación integral, pero la educación para ser integral debe abarcar muchos campos y áreas relacionados directamente con la realidad de las sociedades, en la actualidad una de las más grandes preocupaciones sociales es la situación ambiental a nivel mundial. Muchas de las grandes problemáticas ambientales como la deforestación, adelgazamiento de la capa de ozono, contaminación de los mantos acuíferos, entre otras han sido causadas por la acción del hombre sin conciencias ambiental, ante esta realidad cobra especial relevancia el papel de la educación ambiental, como parte de la formación de individuos integrales que intervengan positivamente ante la problemática ambiental.

El Salvador, también afectado por las problemáticas ambientales de escala mundial y nacional, se enfrenta ante la creciente necesidad de fortalecer la Educación Ambiental y en el 2006 el Ministerio de Educación (MINED) y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) lanzaron el documento de la “Política Nacional de Educación Ambiental” (PNEA) gracias al financiamiento de la Unión Europea a través de Proyecto FORGAES (Proyecto de fortalecimiento de la Gestión Ambiental en El Salvador). La PNEA nace por la preocupación de la situación ambiental del país en la que se evidenciaba el deterioro de ecosistemas, pérdida de la biodiversidad y altos niveles de contaminación del ambiente. Estas problemáticas no han mejorado desde esa fecha a la actualidad sino, todo lo contrario, según La Prensa Gráfica (2016) el MARN decreto emergencia ambiental por derrame de melaza en el río San Lorenzo, además según La Prensa Gráfica (2017) un estudio realizado por la Universidad Tecnológica de El Salvador sobre

la contaminación atmosférica en el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) descubrió que los niveles de sustancias tóxicas superan los niveles de medición.; y así como estos hechos existen más y diferentes problemáticas ambientales preocupantes en el país, que brindan un parámetro de como la condición ambiental empeora y paralelamente crece la necesidad de concientizar a la población y que esta actué aportando su parte para prevenir peores condiciones y solucionar las existentes.

La Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA 2006) “fue lanzada con el propósito de brindar un marco de referencia para crear compromisos y acciones significativas del Estado en la dimensión ambiental y la formación de la población a nivel individual y colectivo en la prevención y solución de problemas ambientales”, sin embargo desde la fecha de lanzamiento de dicha política hasta estos días no se evidencian de forma notoria la implementación concreta de la misma. En el lapso de tiempo entre el 2006 y el presente año han ocurrido muchos cambios en materia de educación, sin embargo la educación ambiental a pesar de su importancia, pareciera no destacar lo necesario.

En relación a toda la temática surge el cuestionamiento de ¿Cómo se desarrolla la educación ambiental en los Centro Escolares? ¿Cuál es el nivel de implementación de los lineamientos establecidos en la PNEA para la educación ambiental formal? Estas interrogantes surgen de forma más específica en el equipo investigador para los Centros Escolares de Municipio de Ilobasco, ya que al ser un municipio que forma parte de la Región Paracentral del país se caracteriza por su ganadería y la conservación de los ecosistemas, surge el interés por conocer como están siendo formados los individuos de esta zona en materia de educación ambiental, para conservar, cuidar y proteger la riqueza natural con la que aun cuenta esta zona del país.

1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.

¿Cuál es el Nivel de Implementación de los Lineamientos de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental en Segundo Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares del Municipio de Ilobasco, Departamento de Cabañas, en el año 2017?

1.3 JUSTIFICACIÓN.

De acuerdo con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) "La educación ambiental es fundamental para conducir al país a un nivel distinto de encuentro con el medio ambiente. Es un desafío de gran envergadura que significa transformar el comportamiento y prácticas, que, a todo nivel, favorecen la degradación, la contaminación y el abuso de los recursos naturales en el país"

Fue necesario estudiar el nivel de implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental formal para fomentar en los individuos acciones adecuadas y necesarias para un buen desarrollo y cumplimiento de políticas ambientales; toda sociedad busca una calidad de vida en las personas y para ello deben ejecutarse acciones para el cuidado del ambiente en el que se vive, comenzando así por una incorporación de la Educación Ambiental en los planes de estudio de la Educación Formal del país, dirigidas a generar conciencia, comportamientos y actitudes ambientales.

En la Política Nacional de Educación Ambiental (2006) se encontró que la Educación formal se basa en el Sistema Educativo Nacional y este es un proceso planificado, sistemático y permanente de acuerdo a un currículo determinado teniendo como objetivo generar conocimientos, conciencia, comportamientos, actitudes, habilidades y valores ambientales por medio del currículo nacional, que promuevan acciones para la prevención y solución de los problemas ambientales con responsabilidad individual y colectiva, es por ello que es importante determinar la implementación de los Lineamientos específicamente en los Centros Educativos y Comunidad Educativa.

Con esta investigación se contribuye a la generación de insumos para la realización de un diagnóstico sobre la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental en Centros Escolares a nivel nacional para que posteriormente las Instancias correspondientes puedan realizar toma de decisiones sobre la implementación de la misma. Asimismo, con los resultados del estudio se contribuye a la creación de una mayor conciencia en los estudiantes sobre lo fundamental que es el cuidado del ambiente y todo lo que éste implica por medio de las distintas políticas dirigidas a los Centros Educativos y Comunidad Educativa, de igual forma insta a las Autoridades a que velen por la implementación de las Políticas establecidas.

1.4 ALCANCES Y DELIMITACIONES

1.4.1 Alcances

Con la realización de la presente investigación se logró:

- Recolectar la información necesaria para identificar en qué nivel de implementación se sitúan los lineamientos de Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental en Segundo Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares del Municipio de Ilobasco donde se realizó la investigación
- Generar información que brinda insumos para un diagnóstico acerca del nivel de cumplimiento los lineamientos de Educación Ambiental Formal de la Política Nacional de Educación Ambiental en Segundo Ciclo de Educación Básica.
- Producir una investigación que sea de impacto y relevancia no solo para los Centros Escolares donde se realizara la investigación sino también para las instituciones directamente responsables de la Educación Ambiental, como el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Ministerio de Educación.

1.4.2 Delimitaciones

➤ **Espacio.**

La investigación se llevó a cabo en cuatro Centros Educativos Públicos, pertenecientes al área urbana del Municipio de Ilobasco en el Departamento de Cabañas. La ciudad se encuentra ubicada en la cima de una colina a 750 metros sobre el nivel del mar. La extensión territorial del municipio es de 249.69 kms. Cuadrados, posee 18 cantones y 111 caseríos. La distancia entre Ilobasco y la ciudad Capital es de 54 kilómetros.

➤ **Sujetos.**

En este proceso los sujetos que participaron en la investigación fueron los directores, docentes y estudiantes de Segundo Ciclo de Educación Básica del turno matutino y vespertino de los cuatro Centros Escolares donde se realizó la investigación.

➤ **Tiempo.**

La investigación se realizó durante el periodo comprendido entre el mes de mayo y septiembre del año 2017.

➤ **Contexto.**

En el área educativa el Municipio donde se realizó la investigación, cuenta con 46 instituciones públicas de Educación Básica, en cuanto a Educación Superior, cuenta con una sede de la Universidad Católica de El Salvador y un MEGATEC. En cuanto a establecimientos públicos, Ilobasco cuenta con una Cruz Roja, un Hospital Nacional, una Unidad de Salud (FOSALUD), un Seguro Social y una Casa de la Cultura. En cuanto al aspecto económico según el FISDELE Ilobasco enfrenta una tasa total de pobreza del 60.4, que lo cataloga como uno de los municipios con índice de pobreza extrema alta, cabe mencionar que algunas de las fuentes de ingreso más populares de los locales son la elaboración y comercialización de artesanías de barro, la agricultura y el comercio local.

1.5 OBJETIVO DE INVESTIGACION.

- Determinar el nivel de implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental Formal en Segundo Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares del Municipio de Ilobasco, departamento de Cabañas en el año 2017, a fin de proporcionar insumos para la elaboración de un diagnóstico sobre el cumplimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental.

1.6 OPERACIONALIZACIÓN DEL OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN: CRITERIOS PARA EVALUAR EL NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

ENUNCIADO DEL PROBLEMA	OBJETIVO DE LA INVESTIGACION.	LINEAMIENTOS DE EDUCACION AMBIENTAL FORMAL EN CENTROS EDUCATIVOS Y COMUNIDADES EDUCATIVAS (PNEA)	INDICADORES
¿Cuál es el Nivel de Implementación de los Lineamientos de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental en Segundo Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares del Municipio de Ilobasco, Departamento de Cabañas, en el año 2017?	Determinar el nivel de implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental durante el año 2017 contribuyendo a generar un diagnóstico de dicha situación en centros escolares a nivel nacional.	1. Fortalecer la Educación Ambiental en centros escolares y el entorno comunitario por medio de los procesos de gestión educativa y la creación de grupos o brigadas ecológicas que favorezcan la vinculación escuela-comunidad	1.1 Recursos destinados para actividades o proyectos para la preservación del Medio Ambiente 1.2 Organización de comités o grupos de brigadas ecológicas 1.3 Actividades de reforestación 1.4 Promoción de campañas de limpieza 1.5 Creación de huertos escolares
		2. Vincular las practicas saludables que se realizan en los centros educativos con la educación ambiental, para contribuir a la prevención de enfermedades y epidemias y propiciar un ambiente físico saludable para el aprendizaje	2.1 Lavarse las manos después de ir al baño 2.2 Limpieza en los salones de clase 2.3 Limpieza en áreas comunes 2.4 Utilización de jabón y alcohol gel en lavamanos 2.5 Aseo en servicios sanitarios 2.6 Murales informativos sobre la prevención de enfermedades 2.7 Practicas higiénicas en la elaboración de los alimentos 2.8 Orientación sobre la prevención de enfermedades
		3. Establecer en el calendario escolar del Ministerio de Educación fechas dedicadas a la valoración de los recursos naturales e intercambio de experiencias de educación ambiental, que favorezcan el aprendizaje significativo naturales-culturales con un enfoque de educación y recreación.	3.1 Celebraciones de fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente 3.2 Orientación informativa sobre problemas Medioambientales 3.3 Capacitaciones a maestros sobre Educación Medioambiente
		4. Generar la capacidad en las y los estudiantes para identificar los problemas ambientales que los afectan y definir las posibles soluciones que se traduzcan a proyectos complementarios que a nivel nacional	4.1 Identificación de problemáticas Medioambientales 4.2 Proyectos de reciclaje 4.3 Reutilización de desechos sólidos 4.4 Clasificación de la basura 4.5 Uso racional del agua
		5. Sistematizar experiencias y resultados obtenidos en la ejecución de programas, proyectos y actividades ambientales en los centros escolares, para e enriquecer el abordaje del eje transversal de educación ambiental, y conocer el impacto de los mismos en el Sistema Educativo Nacional.	5.1 Planes de emergencias 5.2 Visitas a áreas protegidas 5.3 Elaboración de murales y pancartas ambientales 5.4 Ejecución de actividades formativas ambientales en las asignaturas 5.5 Promoción del uso de materiales reciclados
		6. Desarrollar capacidades en la comunidad educativa para establecer coordinación y alianzas estratégicas con ONG, Municipalidades y otros sectores y actores locales, a fin de realizar acciones y modelos replicables de intervención educativa para el uso sostenible de los recursos naturales	6.1 Convenios con instituciones gubernamentales o no gubernamentales para proyectos Medioambientales 6.2 Realización de eventos en beneficio del Medio Ambiente en conjunto con otros Centros Escolares

El nivel de implementación de los lineamientos se determinó a partir del nivel de cumplimiento de sus respectivos indicadores, los cuales, a su vez, fueron calificados por medio del nivel de calidad de las respuestas de cada una de sus fuentes de información, las cuales se tomaron de acuerdo a los porcentajes de cada una de las opciones o valoraciones de los ítems respectivos en cada instrumento de investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

A continuación, se detallan dos investigaciones realizadas por estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Universidad de El Salvador que se han consultado como punto de partida para este estudio.

La primera de ellas está bajo el tema: Educación Ambiental en la escuela Salvadoreña: Nivel de desarrollo de conciencia para la conservación del Medio Ambiente y Estrategias concretas de gestión llevadas a cabo en los Centros Escolares del Municipio de San Marcos en el año 2009; dicha investigación abordó el área del Medio Ambiente, siendo esta una de las similitudes con referencia al tema actual en estudio sobre el Nivel de Implementación de los Lineamientos de la Educación Ambiental formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental.

Teniendo esta investigación como objetivos los siguientes:

- Determinar cuál es el nivel de desarrollo de conciencia para la conservación del Medio Ambiente y las estrategias concretas de gestión llevadas a cabo en el nivel educativo de III Ciclo de Educación Básica en los Centros Escolares del municipio de San Marcos.
- Identificar las estrategias que implementan los docentes para concientizar a los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente.
- Analizar cuáles son las estrategias educativas que se llevan a cabo en las instituciones escolares para que los estudiantes desarrollen un aprendizaje efectivo sobre cómo combatir los problemas Medioambientales.
- Proponer a las instituciones educativas, estrategias de gestión que les sean útiles para la conservación del Medio Ambiente.

Se consideró trascendente estudiar qué tanto los y las docentes de las instituciones educativas conocen acerca de los problemas Medioambientales, como el calentamiento global y las estrategias metodológicas que deben implementar para concientizar a sus estudiantes sobre

dicha problemática, este estudio ayuda entre otros aspectos a que los Centros Escolares del país minimicen los problemas Medioambientales

La investigación fue considerada Exploratoria debido a que se pretendía determinar cuál es el nivel de conciencia de conservación del Medio Ambiente y a las estrategias de gestión ambiental que se han llevado a cabo en los Centros Escolares oficiales de El Salvador; ya que durante la revisión de la bibliografía se encontró que el tema en estudio no había sido investigado en el ámbito educativo, no obstante, se encontró información relacionada con el impacto de las acciones humanas en el deterioro del Medio Ambiente y referidos al rendimiento académico y a las estrategias metodológicas aplicadas a la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente.

El diseño de esta investigación se clasificó como no experimental debido a que el equipo investigador ha seleccionado para estudiar dos aspectos. El primero es: hasta qué punto la Comunidad Educativa está consciente de que existe un deterioro en el Medio Ambiente, que en gran parte es causado por los mismos seres humanos; Mientras que el segundo aspecto se refiere a las estrategias de gestión ambiental que en los Centros Escolares se han ejecutado.

La población con la que se trabajó fue de 180 estudiantes y 30 docentes, los que constituyeron a toda la población de cinco Centros Escolares del municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador; los estudiantes se encontraban entre las edades de 14 a 17 años quienes fueron los responsables de contestar el cuestionario; de esos 180 estudiantes 12 fueron de 7º, 12 de 8º y 12 de 9º correspondiente a una sección, en total 36 alumnos son los que pertenecieron a una sola institución; en cuanto a los docentes, fueron 6 maestros de cada Centro Escolar donde 3 de ellos tenían la especialidad en Ciencias Naturales, participar en el Comité Ecológico mientras que los restantes fueron los orientadores de cada sección.

Para la realización de esta investigación se hizo uso del método descriptivo, ya que se describieron las acciones, actitudes que reflejaron el nivel de conciencia de los docentes y estudiantes hacia la protección y conservación del Medio Ambiente.

Dicha investigación fue dirigida a estudiantes y docentes de tercer ciclo de Educación Básica del turno Matutino en el Municipio de San Marcos obteniendo como conclusiones las siguientes:

1. Los docentes de los Centros Escolares del Municipio de San Marcos que han participado en capacitaciones sobre la enseñanza de la Educación Ambiental relacionan con frecuencia los objetivos del programa de la asignatura que imparten, integrándola como eje transversal principalmente en Estudios Sociales y Ciencia Salud y Medio Ambiente.

La integración de Educación Ambiental como eje transversal en los Centros Escolares públicos del municipio de San Marcos se aplica principalmente respondiendo a los programas de estudio de dos asignaturas, las cuales son Estudios Sociales y Ciencia Salud y Medio Ambiente sin toma en cuenta que los temas Medioambientales pueden incluirse en todos los procesos de enseñanza de cada asignatura. (ARGUETA-GÓMEZ-MORAN, 2009)

2. Los docentes y estudiantes de los Centros Escolares públicos del Municipio de San Marcos están conscientes del deterioro ambiental que enfrenta el planeta. Esto se debe a que poseen conocimientos de problemas ambientales como el cambio climático, adelgazamiento de la capa de ozono, efecto invernadero, la deforestación y la contaminación del agua, dichos problemas han sido abordados en las asignaturas de Estudios Sociales y Ciencia Salud y Medio Ambiente; pero también se han informado sobre ellos a través de los medios de comunicación social como la televisión, la radio, el periódico e internet.

En los Centros Escolares públicos del Municipio de San Marcos se ejecutan proyectos Medioambientales a nivel Institucional sin coordinarse con el MARN, pero cuenta con el apoyo de la Alcaldía Municipal y de la Unidad de Salud entre los cuales se han desarrollado estrategias de gestión ambiental el reciclaje, campañas de limpieza y el uso racional del agua. (ARGUETA-GÓMEZ-MORAN, 2009)

Como segundo estudio se tiene el referido al “Nivel de desarrollo de conciencia y estrategias para la conservación del Medio Ambiente en los Centros Escolares de la Zona Metropolitana de San Salvador” realizada en el año 2014, siendo esta investigación dirigida a estudiantes y docentes de Nivel Básico del turno matutino y vespertino de ocho Centros Escolares de la Zona Metropolitana de San Salvador.

Teniendo como objetivos los siguientes:

- Determinar el nivel de desarrollo de conciencia y estrategias para la conservación del Medio Ambiente en los Centros Educativos de la Zona Metropolitana de San Salvador.
- Determinar el nivel de desarrollo de conciencia de los docentes y los estudiantes, para la conservación del Medio Ambiente en los Centros Educativos de la Zona Metropolitana de San Salvador.
- Identificar las estrategias que se llevan a cabo en los Centros Educativos de la Zona Metropolitana de San Salvador para la conservación del Medio Ambiente.
- Plantear recomendaciones para mejorar el nivel de conciencia y las estrategias de conservación del Medio Ambiente en los Centros Educativos de la Zona Metropolitana de San Salvador.

Esta investigación ayuda entre otros aspectos a que, los Centros Escolares del país puedan por medio de la concientización minimizar los problemas Medioambientales, como el deterioro de ecosistemas, la pérdida de la biodiversidad, altos niveles de contaminación del ambiente y proporcionar información que sea útil para la planta docente, estudiantes y demás miembros que conforman la comunidad educativa en general.

El estudio tuvo como alcances la realización de análisis acerca de las estrategias de conservación Medioambiental que llevaron a cabo en los Centros Educativos de la Zona Metropolitana de San Salvador, para lograr que los estudiantes desarrollen un nivel de conciencia sobre cómo combatir los problemas Medioambientales. Dicha investigación fue de tipo exploratoria debido a que se determinó cuál es el nivel de desarrollo de conciencia y estrategias para la conservación del Medio Ambiente; durante la revisión bibliográfica se encontró que el tema en estudio no ha sido investigado en el ámbito educativo, no obstante, se encontró información relacionada con el impacto de las acciones humanas en el deterioro del Medio Ambiente y referidos al rendimiento académico y a las estrategias metodológicas aplicadas a la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente.

La población con la que se trabajó en la investigación fueron los estudiantes y docentes de Educación Básica de ocho instituciones Educativas de la Zona Metropolitana del municipio

de San Salvador, las edades de los estudiantes oscilaban entre los 12 y 17 años quienes contestaron el cuestionario.

En esta investigación se obtuvieron como resultado lo siguiente:

1. Los/as docentes y estudiantes de las Instituciones Educativas de la Zona Metropolitana de San Salvador, tienen un bajo nivel de desarrollo de conciencia para la conservación del Medio Ambiente, a pesar de estar informados por los medios de comunicación y la información proporcionada en el Centro Escolar a los y las estudiantes acerca de los problemas Medioambientales que afectan a nivel mundial y nacional, también las capacitaciones que reciben los docentes según lo manifestado por los directores no son acordes a la realidad y carecen de herramientas que permitan una concientización con una mayor efectividad, además en el indicador: Integración de la Educación Ambiental como eje transversal en todas las asignaturas, la materia en la que se integra es en Ciencia Salud y Medio Ambiente, en las demás es poco lo que los docentes integran la Educación Ambiental, sin embargo esto no es suficiente para lograr una efectiva concientización de los problemas Medioambientales. (ARDON, FLORES, LOBO, 2014)
2. Los/as docentes y estudiantes no aplican estrategias que contribuyen a la conservación del Medio Ambiente en los Centros Educativos de la Zona Metropolitana de San Salvador, se llevan a cabo estrategias de gestión ambiental como lo son: campaña de limpieza, reciclaje de latas, plásticos y papel, reducción de productos que generan desechos sólidos entre otros, pero no se desarrollan con mayor frecuencia otro tipo de actividades que permitan lograr una mayor actuación de los estudiantes para conservar el Medio Ambiente. De realiza ejecución de proyectos en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Alcaldías, ONG u otras instituciones, en su mayoría campañas de limpieza. (ARDON, FLORES, LOBO, 2014)

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Para hablar de la Educación Ambiental, se debe comenzar por los problemas Medioambientales mundiales y de El Salvador con la finalidad de tomar conciencia del daño que se produce al medio, donde la industrialización, el crecimiento demográfico, la urbanización, el consumismo, la globalización, la agricultura, la ganadería y la explotación desmedida de los recursos naturales contribuyen negativamente a la modificación de los ecosistemas que no permite que estos lleguen a un estado de clímax y del clima.

Los problemas Ambientales, han sido originados principalmente por grupos de seres humanos que no han tenido en cuenta lo frágil que es el Medio Ambiente donde viven. Esta crisis Medioambiental de las sociedades del siglo XXI ya no es una simple retórica ni tampoco algo lejano, pues, los efectos se están manifestando en diferentes fenómenos los cuales sufren gran escasez de alimentos, agua, salud aumentando en gran medida la pobreza.

2.2.1 Problemas ambientales mundiales.

a) Adelgazamiento de la capa de ozono.

En la década de 1970 y 1980, los científicos y las científicas descubrieron que la actividad humana estaba teniendo un impacto negativo sobre la capa de ozono, que es una región de la atmósfera que protege al planeta de los dañinos rayos ultravioleta del Sol. Esta se encuentra aproximadamente a 25 km. de altura; si esta capa no existiera, la vida en el planeta sería imposible.

El adelgazamiento de la capa de ozono es otra consecuencia de las proporciones globales de las actividades humanas. El ozono, es un gas que recubre de modo natural el planeta, entre los 20 y 40 kilómetros de altura y lo protege de las radiaciones ultravioletas provenientes del Sol y de otras radiaciones cósmicas del espacio exterior. De no ser por esta capa protectora, la vida en la Tierra sería imposible. Recientemente los científicos han observado un adelgazamiento creciente en la capa de ozono. Esta disminución en su grosor es mayor en el continente antártico, donde se han detectado reducciones en las concentraciones de ozono de hasta un 20%.

Los estudios realizados revelaron que la capa de ozono se está adelgazando debido al uso de algunas sustancias, como los gases de los combustibles y aerosoles, como los clorofluorocarbonos (CFC's), estas sustancias químicas se utilizan de forma indiscriminada en la industria de refrigeradores, aires acondicionados, calefacción y en la fabricación y utilización de los derivados del petróleo que generan grandes emanaciones de gases de invernadero que los causantes del calentamiento global y contribuyen en el deterioro de la capa de ozono. Las principales causas son la disminución de la concentración del ozono en la estratosfera, el cual provoca un adelgazamiento.

b) Deforestación

Según un informe de la FAO, 2001, la superficie de bosque en el mundo es de 3,870 millones de hectáreas, este informe destaca que el 95% de esta superficie corresponde a bosques naturales y cada año se pierden 14.2 millones de hectáreas a causa de la deforestación y se plantan 5.2 millones de hectáreas, lo cual indica una disminución de 9.4 millones de hectáreas de bosque.

Las selvas tropicales (14% de la superficie terrestre, FAO, 2001) localizadas principalmente en América del Sur y Central, África Central y el sudeste asiático, sufren diariamente la tala indiscriminada de los árboles, cada minuto se arrasa una superficie de selva equivalente a un campo de fútbol (aproximadamente una manzana). Aunque ocupan sólo el 14% de la superficie terrestre, las selvas contienen el 60% de las especies animales y vegetales del planeta. La desertificación es un proceso mediante el cual las tierras ven reducida o pierden su productividad económica o biológica y adquieren de manera artificial apariencia de desierto, aunque ése no haya sido nunca su estado natural. Las tierras se vuelven áridas e improductivas, difícilmente cultivables, y la vida allí se vuelve realmente un desafío.

Se cree que alrededor de un tercio de la población mundial viven en zonas que han sufrido un proceso de desertificación, lo cual afecta terriblemente su modo de vida. Estas comunidades, generalmente pobres, no pueden explotar sus tierras para obtener alimento y excedentes. Tampoco pueden alimentar a su ganado, con lo que sus medios de subsistencia se ven drásticamente cercenados. Sin comida, ni modo de ganarse la vida, las personas de las regiones erosionadas se ven abocadas a la miseria.

2.2.2 Problemas ambientales de El Salvador.

a) Manejo de los desechos sólidos.

El manejo de desechos sólidos es la gestión de los residuos, la recogida, el transporte, tratamiento, reciclado y eliminación de los materiales de desecho. Este término se refiere a los materiales producidos por la actividad humana, y, en general, para reducir sus efectos sobre la salud y el medio ambiente. La gestión de los desechos es también llevada a cabo para recuperar los propios recursos de dichos residuos. La gestión de los desechos puede implicar tanto en estados sólidos, líquidos, gases o sustancias radiactivas, con diferentes métodos y técnicas especializadas para cada uno.

Los vertederos de desechos sólidos han sido durante mucho tiempo un punto de vista práctico y barato. Las desventajas de los vertederos son las molestias para el vecindario, los riesgos de filtraciones en el suelo. Además, condenan grandes áreas que, incluso después del cierre del sitio y del relleno posterior, no son aptos para muchas actividades humanas.

b) Contaminación del agua.

La contaminación del agua se entiende como la acción de introducir algún material en el agua alterando su calidad y su composición química. Según la Organización Mundial de la Salud el agua está contaminada “cuando su composición se haya modificado de modo que no reúna las condiciones necesarias para el uso, al que se le hubiera destinado en su estado natural”. El agua que procede de ríos, lagos y quebradas es objeto de una severa contaminación, muchas veces producto de las actividades del hombre.

El agua es un elemento esencial de la naturaleza, contribuye al bienestar general del hombre, de los animales y de las plantas. Es uno de los pocos elementos sin los cuales no podría mantenerse la vida en el planeta. Los residuos de plástico que son arrojados al mar matan a un millón de animales al año. La contaminación de pozos y acuíferos tiene consecuencias perjudiciales para la salud humana y degradan el medio marino. Muchos animales marinos y aves mueren al tragar desechos que flotan, porque creen que es comida.

Los ríos y mares poseen una elevada capacidad de reciclarse a sí mismos. Las bacterias que componen el agua descomponen los desechos orgánicos, que alimentan a peces y plantas,

gracias a su actividad estos seres vivos hacen que el oxígeno y el carbono retornen a la biosfera.

Existen varias fuentes de contaminación hídrica a causa de actividades domésticas, industriales o agrícolas. Ríos y canales son contaminados por los desechos del alcantarillado, residuos industriales, detergentes y pesticidas que se escurren en tierras agrícolas. Un gran problema del agua es el mal uso que se le ha dado. Se utiliza agua potable para regar sembrados, para disfrute y recreación, y para diversos usos domésticos e industriales. Se olvida muchas veces, que este es un recurso no renovable y vital para el hombre y los seres vivos.

La población salvadoreña sufre la contaminación biológica y química de sus recursos hídricos. Se dice que es Biológica porque, así contaminada se le ofrece a la población de la zona rural y urbana, quienes no tiene acceso al agua ya descontaminada por ciertas empresas privadas. Mientras que la contaminación química se debe a que en las diferentes empresas utilizan el recurso hídrico, depositan los residuos tóxicos a los ríos y lagos y no se percatan del alto daño que le causan al Medio Ambiente y a la población.

2.2.3 Valor de la Educación Ambiental en los Centros Educativos.

Los centros educativos son espacios que contribuyen al desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes sobre la problemática ambiental que sufre el planeta, ya que la educación es el proceso mediante el cual se prepara al individuo para la vida, por tanto debe también prepararlo para aprender a cuidar el medio que lo rodea y a cuidar los recursos con los que cuenta. Sin embargo, para ofrecerle al estudiante una educación ambiental de calidad es necesario ofrecer al profesorado, una formación que le permita enseñar a los estudiantes a proteger su medio ambiente desde el lugar donde está.

La formación y el desarrollo de hábitos correctos en los estudiantes, en lo concerniente a la protección del medio ambiente en la escuela y sus alrededores, contribuyen a vincular la teoría con la práctica y a familiarizarlos con estas tareas y exigencias a escala local. Esto facilita que comprendan la importancia de la protección del medio ambiente y sus distintos factores, a nivel regional y nacional, y cómo una sociedad puede planificar y controlar la influencia del medio ambiente en beneficio de la colectividad.

Modelo de un Profesor en Educación Ambiental.

El modelo de profesor de la Educación Ambiental según Richard J. Wilke (citado por María del Carmen González Muñoz, 1998) es aquel que está consciente de la problemática actual, es decir, que sea capaz de adquirir el compromiso de sensibilizar a sus estudiantes y de adecuar la educación la Educación Ambiental a los componentes curriculares (los objetivos, los contenidos, la metodología, la secuencia de los contenidos, y la evaluación) para que pueda analizar las situaciones Ambientales y formar estudiantes comprometidos con la protección de su medio.

El profesor de Educación Ambiental es un profesor competente en conocimientos pedagógicos, capaz de relacionar los objetivos educativos con los de la Educación Ambiental; un profesor que domine los contenidos de la Educación Ambiental en materia ecológica; un profesor competente en metodología ambiental, en planificación y en evaluación. A todo ello podríamos añadir, un profesor o profesora sensible hacia la problemática del medio ambiente, capaz de asumir una educación para el medio.

La formación del profesorado implica una auténtica y completa renovación conceptual, metodológica y actitudinal; significa la construcción entera de un nuevo tipo de docente para una nueva educación. Se trata de un profesor que reflexione sobre su propia práctica y sea capaz de reorientarla; de un profesor orientador y dinamizador en el análisis de situaciones ambientales, que guíe a alumnos y alumnas en su proceso de construcción del conocimiento y de formación para la toma de decisiones.

2.2.4 Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA)

La Política Nacional de Educación Ambiental fue lanzada en el año 2006 y elaborada por el Ministerio de Educación y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con el financiamiento de La Unión Europea a través del Proyecto FORGAES (Proyecto de fortalecimiento de la Gestión Ambiental en El Salvador). Según el Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2006) *“Alcanzar el desarrollo sostenible implica lograr estructurar una sociedad que satisfaga sus necesidades humanas y asegure oportunidades equitativas para todos, sin poner en peligro los recursos naturales que constituyen la base de la vida”*; por lo mismo, se considera importante la implementación de una política nacional de educación ambiental que oriente y proporcione por medio de enfoques, criterios y principios, los

lineamientos efectivos que generen conocimientos, comportamientos actitudes y acciones para conservar y restaurar los recursos naturales con una visión de sostenibilidad.

Según el MINED (2006) la PNEA se presenta como un marco normativo, conceptual y metodológico que contiene principios, objetivos y lineamientos para orientar acciones ambientales que fomente la toma de decisiones vinculando la temática ambiental con los factores económicos y tecnológicos.

La Educación Ambiental debe propiciar en las personas el fomento de valores y relaciones más armónicas entre los seres humanos y el ambiente del cual forma parte. Por tanto, la Política Nacional de Educación Ambiental es un marco de referencia para orientar esas relaciones, acciones y compromisos significativos a nivel individual, colectivo, institucional y estatal para que en la práctica integren la dimensión ambiental en los procesos de desarrollo.

La formulación de esta Política ha tenido como ejes principales la participación ciudadana y la libertad de hombres y mujeres para poder identificar y expresar sus necesidades e intereses. La PNEA permite asignar un papel protagónico a la Educación Ambiental como proceso social por medio del cual, los distintos actores de la población, en función de los intereses propios (clases, grupos, género, edades, etnias y creencias, entre otros) intervienen y buscan una mejor calidad de vida. Esta Política describe la situación de la Educación Ambiental, principios y objetivos que persigue la PNEA. Además, expone los diferentes ámbitos en que se desarrolla la Educación Ambiental: Formal, No Formal e Informal, con sus respectivas características, objetivos, lineamientos de acción y proyecciones, de igual forma incluye lineamientos estratégicos necesarios para implementar la Política Nacional de Educación Ambiental.

Dicha política contempla cuatro objetivos entre ellos esta: Orientar a través de enfoques, criterios y principios, procesos que permitan tener una población informada, sensibilizada, crítica, propositiva, comprometida y que a través de diferentes metodologías integren la dimensión ambiental en la vida cotidiana. Es por ello que el documento abarca la Educación Ambiental No Formal y la Educación Ambiental Informal, a continuación de detalla brevemente en qué consiste cada una de ellas.

La Educación no formal la realizan principalmente las ONG ambientalistas y desarrollo, algunas instancias de gobierno y municipalidades, así como agencias internacionales e instituciones de carácter científico o cultural.

Esta se lleva a cabo, con la participación activa de grupos específicos y voluntarios de poblaciones meta ya conocidas; heterogéneas, no estables y semi cautivos. Es planificada, de carácter específico, no escolarizada, sistematizada o no sistematizada, y tiene que ser parte de una estrategia institucional, esta educación tiene como objetivo Facilitar el desarrollo de habilidades y capacidades de las personas en comunidades específicas, empresarios, tomadores de decisión, para que incorporen en su vida diaria inquietudes y criterios de tipo ambiental y, de esta manera, sean capaces de influir positivamente en el entorno ambiental urbano y rural; contemplando cuatro lineamientos siendo estos: Procesos formativos y metodológicos, Materiales didácticos ambientales, Acciones y participación ciudadana y Escenarios para el fortalecimiento de los ámbitos de la Educación Ambiental.

La Educación Ambiental Informal está dirigida a un público masivo, no cautivo y se realiza a través de los medios de comunicación, parques, museos, centros recreativos, áreas naturales protegidas, sitios arqueológicos y centros culturales, entre otros; mediante acciones planificadas institucionalmente. Mujeres y hombres de forma voluntaria aprenden viendo, escuchando, interpretando e interactuando con su entorno y tiene como objetivo Promover la interacción de mujeres y hombres con el entorno natural, social, rural y urbana, que propicie el desarrollo de responsabilidades, compromisos y opinión crítica, a fin de motivar la participación ciudadana en acciones de conservación ambiental. Dicha educación contempla lineamientos sobre Medios de comunicación y comunicadores/as, entre ellos se encuentra el Desarrollo de capacidades para comunicadores/as sociales, Apoyo e institucionalización de esfuerzos para la divulgación del tema ambiental y Contribución a la sensibilización y divulgación de temas ambientales; el ultimo lineamiento que se contempla en esta educación es el referente a las Áreas Naturales Protegidas, parques recreo- educativos y espacios de desarrollo científico- cultural e industrial el cual abarca el Proceso formativo y metodológico, Escenarios para la Educación Ambiental, Fortalecimiento de los ámbitos de la Educación Ambiental, Acciones y participación ciudadana.

2.2.5 Educación Ambiental Formal

La Política Nacional de Educación Ambiental (2006) expresa que la “educación formal se basa en el Sistema Educativo Nacional. Es un proceso planificado, sistemático, secuenciado, y permanente de acuerdo a un currículo determinado, controlado con base a programas y objetivos oficiales que establece la Educación Ambiental como un eje transversal. El público meta es una población escolar, heterogénea, relativamente estable y cautiva”.

Lineamientos de Educación Ambiental Formal

1. Fortalecer la educación ambiental en los centros escolares y el entorno comunitario por medio de los procesos de gestión educativa y la creación de grupos o brigadas ecológicas que favorezcan la vinculación de escuela comunidad. (MARN & MINED, Política Nacional de Educación Ambiental 2006, p.8)

Lo que se pretende con este Lineamiento es fortalecer el acompañamiento de la Educación Ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el que participen no solo los estudiantes sino también la comunidad educativa, mediante la Gestión que se realice en pro de la conservación del Medio Ambiente en conjunto con instituciones que brinden apoyo y generen cambios ayudando a transformar comportamientos negativos, generando proyectos y alternativas que impulsen a la creación de grupos que trabajen arduamente con entusiasmo y responsabilidad y que a través de ellos se compartan conocimientos y se fortalezca la vinculación de escuela comunidad, con actitudes diferentes ante las problemáticas ambientales, trascendiendo de la concientización a la acción.

2. Vincular las prácticas saludables que se realizan en los centros educativos con la educación ambiental para contribuir a la prevención de enfermedades y epidemias y propiciar un ambiente físico favorable para el aprendizaje. (MARN & MINED, Política Nacional de Educación Ambiental 2006, p.8)

Según el lineamiento, se debe de tomar en cuenta en los Centros Escolares vincular las prácticas saludables con la educación ambiental, para educar a los estudiantes desde la etapa muy temprana a vivir en un ambiente sano libre de enfermedades y epidemias, para mejorar su calidad y estilo de vida en su aprendizaje y desarrollar una cultura ambiental, orientada a la

formación de una conciencia responsable, sostenible en la comunidad educativa, sensibilizando en ella el desarrollo de las practicas saludables y la educación ambiental y que promueva a los estudiantes al desarrollo de valores y nuevas actitudes ante de los problemas ambientales.

3. Establecer en el calendario escolar del ministerio de educación fechas dedicadas a la valoración de los recursos naturales e intercambios de experiencias en educación ambiental que favorezcan el aprendizaje significativo en ambientes naturales-culturales con un enfoque de educación y recreación. (MARN & MINED, Política Nacional de Educación Ambiental 2006, p.8)

Según este lineamiento en los Centros Escolares se deben tomar en cuenta las fechas dedicadas al cuidado del medio ambiente, que establece el Ministerio de Educación en el calendario escolar, para que a nivel nacional se realicen actividades en las cuales los docentes incentiven a los estudiantes a participar para generar conciencia ambiental, de modo que los estudiantes disfruten, respeten, conserven y valoren los recursos naturales y que puedan interactuar con su entorno natural de una manera armoniosa y equilibrada que conlleve a un aprendizaje que permita al estudiantado valorar el Medio que lo rodea para que futuras generaciones puedan gozar de los recursos naturales que aún se conservan en El Salvador.

4. Generar la capacidad en las y los estudiantes para identificar los problemas ambientales que los afectan y definir posibles soluciones que se traduzcan en proyectos complementarios, que a nivel nacional impactan el sistema educativo. (MARN & MINED, Política Nacional de Educación Ambiental 2006, p.8)

Lo que se pretende con este lineamiento es lograr desarrollar en los estudiantes la necesidad de tomar conciencia en torno a las diferentes problemáticas referentes al medio ambiente partiendo de lo que se ven en las aulas, de lo que se desarrollan en cada uno de los centros escolares hasta llegar a la realidad de lo que se vive de esta manera generar en ellos la capacidad de identificar las diferentes problemáticas que afecten el medio ambiente. Es por ello que este lineamiento recae en la importancia de propiciar en cada uno de los estudiantes la sensibilización hacia con el medio, ya que los problemas ambientales del país afectan a la

población y a la economía por lo cual es un problema de todos y es responsabilidad de todos mantenerla y conservarla. El problema ambiental no es de verlos alejados a la realidad ya que uno de los problemas ambientales radica en las propias acciones que cada una de las personas tienen hacia con el medio, es por ello que es muy importante establecer soluciones que se traduzcan a acciones con vistas a mejorar las condiciones del medio ambiente.

5. Sistematizar experiencias y resultados obtenidos en la ejecución de programas, proyectos y actividades ambientales en los centros escolares para enriquecer el abordaje del eje transversal de la educación ambiental y conocer el impacto de los mismos en el sistema educativo nacional. (MARN & MINED, Política Nacional de Educación Ambiental 2006, p.8)

Este lineamiento busca el establecimiento y análisis de los resultados que se generan tras la puesta en marcha de los programas y proyectos en pro del medio ambiente, los cuales deben ser planificados por el Sistema Educativo. Bajo la cobertura del mismo, se pretende analizar las acciones que los Centros Escolares realicen, y más allá de ello que estas sean ejecutadas de manera práctica, mediante la participación de toda la comunidad educativa y posteriormente determinar el beneficio que dichas acciones y fortalecer así cada vez más la implementación de los ejes transversales de la educación ambiental y que el impacto que ha tenido pueda llegar a generar sea cada vez más grande, sabedores que lo que se enseñe y se aprenda de la manera correcta, generara un impacto no solamente dentro del mismo establecimiento educativo sino que este trascenderá a las personas en la comunidad en general generando así experiencias y resultados significativos para el beneficio de todos

6. Desarrollar capacidades en la comunidad educativa para establecer coordinación y alianzas estratégicas con ONG, Municipalidades y otros sectores y actores, locales, a fin de realizar acciones y modelos replicables de intervención educativa para el uso sostenible de los recursos naturales. (MARN & MINED, Política Nacional de Educación Ambiental 2006, p.8)

En relación al lineamiento seis, este pretende generar en la comunidad condiciones para una educación ambiental óptima, además crear e incentivar dentro de las instituciones grupos que ayuden de una manera u otra a gestionar con diferentes entes que velen por la preservación

del medio ambiente y que se les permita a través de la comunidad realizar acciones que beneficien el cuidado del Medio Ambiente. Las alianzas pueden ser establecidas con ONG que se encargan de estar en constante monitoreo de la ejecución de los proyectos, este lineamiento tiene como fin principal concientizar a la comunidad Educativa en el uso sostenible de los recursos naturales en coordinación con diferentes instancias o instituciones.

2.2.6 Contextualización del Municipio de Ilobasco, Cabañas

El municipio de Ilobasco cuenta con dos Instituciones de Educación Superior siendo estas, la Universidad Católica de El Salvador y un MEGATEC de igual forma, la ciudad cuenta con un puesto de la Cruz Roja, Alcaldía, Hospital Nacional, Unidad de Salud FOSALUD, Seguro Social y una Casa de la Cultura; en cuanto a la recreación se refiere el municipio cuenta con un Estadio Municipal, canchas de fútbol, dos parques, un Cerro, Museo y una Institución de Plan Internacional. Ilobasco es un municipio en el cual las iniciativas existentes no han podido frenar el elevado índice de violencia.

Según el FISDELE, Ilobasco enfrenta una tasa de pobreza del 60.4 que lo cataloga como uno de los municipios con índice de pobreza extrema alta. Sin embargo, la ciudad es caracterizada por la habilidad de sus artesanos, quienes obtienen los recursos económicos de la agricultura, comercio e industria, aunque la mayoría lo percibe por medio de la cerámica, patrimonio artesanal que ha dado renombre a esta ciudad en muchos países del mundo, en donde “los muñequitos de Ilobasco” han logrado entrar en hogares de nacional y extranjeros, o instituciones gubernamentales.

Ilobasco está considerado uno de los principales centros alfareros y ceramistas de Centroamérica y cuna de la artesanía en El Salvador, remontándose la actividad cerámica a la época precolombina. En la ciudad de Ilobasco hay diversos monumentos y lugares de interés histórico, muchos de los cuales forman parte de Patrimonio cultural, entre ellos se destacan los siguientes: Iglesia San Miguel Arcángel Monumento al Ceramista.

Con el apoyo del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ilobasco cuenta con la ejecución de distintos proyectos enfocados al Medio Ambiente; en marzo de 2011 Personal de Cultura Ambiental del MARN impartió charlas a estudiantes del municipio en el

marco del proyecto “Compartiendo biodiversidad y cultura”, que ejecuta el Museo Tín Marín de El Salvador y la organización Discovery Museums de los Estados Unidos, durante un año los Centros Educativos realizaron actividades que contribuyeron a la adquisición y traslado de conocimiento sobre la biodiversidad y cultura con estudiantes de otro país.

En estas temáticas, el MARN brindó su apoyo a través de exposiciones, dinámicas y juegos que les permite a las niñas y niños aprender de una forma divertida e interactiva sobre las especies, ecosistemas, gestión del riesgo, cambio climático, desechos sólidos y cultura ambiental.

De igual forma en el municipio, el MARN dictó 13 medidas preventivas a efecto de que se mejoren las condiciones de la granja porcina El Progreso, para que sea un lugar seguro y ambientalmente adecuado; la empresa se encuentra en proceso de cumplimiento desde diciembre de 2015.

Esta granja fue denunciada ante Medio Ambiente, instancia que ha realizado inspecciones para constatar el cumplimiento y los avances de las medidas y los reporta al Juzgado Ambiental, que también da seguimiento al caso. Uno de los principales problemas reportados eran las lagunas de sedimentación, una especie de piscinas donde se acumula el agua sucia, por filtración de agua directamente al suelo, Medio Ambiente ordenó cambiar todas las tuberías, colocar rotulación visible y señalización de todas las áreas, además del mejoramiento del manejo de los desechos. El cumplimiento de las medidas ha avanzado en un 80%, de acuerdo con las inspecciones realizadas al interior de la granja, quedando aún pendiente la presentación de análisis físico-químicos de todas las aguas de proceso que estén dentro de la norma para ser utilizadas dentro del campo de riego y la de realizar gestiones correspondientes para realizar ampliaciones y generación de energía.

Los Centros Escolares en los cuales se llevó a cabo la investigación pertenecen al Municipio de Ilobasco en el Departamento de Cabañas, en la zona Urbana del mismo, siendo estos los siguientes:

Centro Escolar “General Francisco Menéndez” ubicada en la Avenida Carlos Bonilla en el Barrio El Calvario, su ubicación geográfica se encuentra en la zona céntrica de la ciudad,

rodeada de locales que abonan al comercio de la misma ya que el mercado Municipal está próximo a la Institución Educativa. Actualmente la población estudiantil está conformada exclusivamente por el género femenino las cuales debido al reducido espacio carecen de cancha para la realización de deportes, por lo cual existe un acuerdo con la Alcaldía Municipal para realizar dichas actividades en la cancha del parque ubicada en el Barrio de Los Desamparados y la Institución no cuenta con áreas verdes.

El Centro Escolar “Bernardo Perdomo” se encuentra ubicado en el Barrio Los Desamparados, un poco alejada de la zona céntrica, aunque siempre perteneciente a la zona urbana los estudiantes de la misma, son residentes de los alrededores. Cuenta con amplio espacio para la recreación de los estudiantes y dos canchas para la realización de las actividades de recreación de los mismos, sin embargo, carece de áreas verdes como tales, exclusivamente cuenta con arriates.

Otra de las Instituciones es el Centro Escolar “Sor Henríquez” ubicado en la entrada de la ciudad en el Barrio El Calvario, muy cercano a su localidad se encuentran las ventas de artesanías, las cuales son fuentes de empleo de muchos Ilobasquenses y también lo que caracteriza mucho al municipio por su comercialización a nivel Nacional e Internacional; dicha Institución cuenta con áreas verdes bien distribuidas en el Centro Educativo. Su población estudiantil es de ambos géneros, la escuela labora los primeros días hábiles de la semana de primer grado a noveno y los fines de semana con la escuela acelerada brindando oportunidades a muchos jóvenes ya adultos que por diversos motivos han abandonado sus estudios.

El Centro Escolar “Profesor Juan Roberto Juárez” ubicado en el Barrio La Cruz, siendo esta una zona de poco acceso para muchos debidos a los problemas sociales, aunque está dentro de la zona urbana, con respecto a la zona central del municipio se encuentra un tanto retirado.

Actualmente proporciona los servicios en los turnos matutino y vespertino de primero a noveno grado y recientemente ha comenzado a funcionar los servicios de Educación Parvularia. Se caracteriza por ser la Institución que pese a las limitaciones, en pocos años su desarrollo en el área de infraestructura ha sido evidente sin importar las limitaciones, dicha Institución no cuenta con áreas verdes.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Alianzas estratégicas:** Una Alianza Estratégica es una asociación entre dos o más empresas que unen recursos y experiencias para desarrollar una actividad específica, crear sinergias de grupo o como una opción estratégica para el crecimiento. Este tipo de asociación puede ser utilizada para conquistar un nuevo mercado (geográfico o sectorial), adquirir nuevas habilidades o ganar tamaño crítico. Por tanto, es una alternativa a otras formas de desarrollo, tales como fusiones y adquisiciones y el desarrollo orgánico. (Paulo Nunes, 2005)

- **Conciencia Ambiental:** “Cuando hablamos de conciencia ambiental nos referimos a determinados procesos asociados a las acciones que intentan reducir el impacto ambiental de la acción humana” (Manuel Jiménez, 2010, p.122)

- **Desechos Sólidos:** Son aquellos materiales no peligrosos, que son descartados por la actividad del ser humano o generados por la naturaleza, y que no teniendo una utilidad inmediata para su actual poseedor se transforman en indeseables. (MARN, 2000, p.2)

- **Eje transversal:** Son instrumentos globalizantes de carácter interdisciplinario que recorren la totalidad de un currículo y en particular la totalidad de las áreas del conocimiento, las disciplinas y los temas con la finalidad de crear condiciones favorables para proporcionar a los alumnos una mayor formación en aspectos sociales, ambientales o de salud. (Gutierrez,1995)

- **Educación Ambiental:** Es una disciplina ambiental que utiliza la pedagogía para propiciar en las personas el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural; generando nuevos valores, cambios de comportamientos, actitudes, capacidades, compromisos y habilidades necesarias para actuar individual y colectivamente en la prevención y solución de problemas ambientales. (MARN & MINED, Política Nacional de Educacion Ambiental 2006, p.2)

- **Medio Ambiente:** Es todo aquello que rodea al ser humano y que comprende: elementos naturales, tanto físicos como biológicos; elementos artificiales (las tecno estructuras); elementos sociales, y las interacciones de todos estos elementos entre sí. (UNESCO, 1997)
- **Reforestar:** Repoblar un terreno con algún tipo de variedad vegetal. Se aplica a la repoblación de un terreno cuya masa forestal ha desaparecido por incendio o talado de árboles. (Diccionario Enciclopédico, 2009)
- **Política Ambiental:** La política ambiental es la preocupación y desarrollo de objetivos con fines para mejorar el medio ambiente, conservar los principios naturales de la vida humana y fomentar un desarrollo sostenible tanto en el ámbito público como privado, la conciencia ambiental es creciente. (MARN & MINED, Política Nacional de Educación Ambiental 2006, p.2)
- **Reutilizar:** Volver a utilizar algo, bien con la función que desempeñaba anteriormente o con otros fines. Al volver a utilizar bienes o productos (es decir, al reusarlos), se está ayudando al planeta. Aquello que ya no se utiliza termina en un basurero, incrementando el nivel de desechos. Por otra parte, al desechar algo, estamos impulsando la producción de un nuevo producto en su reemplazo, lo que puede aumentar las emisiones contaminantes. (Micaela Lecitra, 2010, p.3)
- **Reciclaje:** es el proceso mediante el cual los productos de desecho son nuevamente utilizados y tiene por objeto la recuperación, de forma directa o indirecta, de los componentes que contienen los residuos urbanos. El tratamiento de reciclaje puede llevarse a cabo de manera total o parcial, según cada caso. Con algunos materiales, es posible obtener una materia prima, mientras que otros permiten generar un nuevo producto. (Micaela Lecitra, 2010, p.3)
- **Recursos hídricos:** Son todas las fuentes de agua, representadas por los mares, ríos, lagos, embalses, aguas subterráneas, etc. que favorecen el desarrollo y la conservación de la vida en el planeta. (Nelson Álvarez Ovalle, 200, p. 5)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación fue realizada bajo el paradigma sociocrítico, “esta perspectiva tiene como objetivo el análisis de las transformaciones sociales y dar respuesta a determinados problemas generados por estas.” (Popkewitz, 1988, p25). Siguiendo uno de los principios de este paradigma esta investigación pretendió conocer y comprender, el estado de la Educación Ambiental formal, partiendo por el nivel de implementación de los Lineamientos establecidos para esta, en la Política Nacional de Educación Ambiental, ya que las problemáticas ambientales cobran cada día más relevancia debido a su impacto en el país y es la Educación Ambiental uno de los medios que espera generar cambios significativos en la población para afrontar de forma positiva la crisis ambiental.

Por la naturaleza del fenómeno estudiado en armonía con el paradigma sociocrítico, se desarrolló un modelo de Investigación Evaluativa, ya que esta “se orienta a valorar una situación concreta y tomar decisiones alternativas” (Arnal 1994, p214). En el caso de esta investigación se pretendió conocer una realidad concreta en los Centros Escolares estudiados entorno a la Educación Ambiental tomando como parámetro el nivel de implementación de los Lineamientos de Política Nacional de Educación ambiental, para generar información que permita a las entidades y agentes involucrados tomar decisiones futuras, por tal motivo y por las características de este modelo como lo expresa Arnal (1994) resulta difícil e inadecuado formular hipótesis, puesto que a diferencia de otras posturas, con este tipo de investigación evaluativa las interpretaciones se realizan de acuerdo a lo que se investigó y se relacionan procesos y efectos y con base a la información obtenida, los agentes involucrados son los que realizan las valoraciones para tomar decisiones presumiblemente optimizantes de la situación.

Esta investigación, obedeciendo a la perspectiva Empírico-Analítica utilizo el Diseño Basado en Objetivos, que según Tyler (1950) las decisiones acerca de los programas deben basarse en coincidencias o congruencias entre los objetivos del programa y resultados. En el

caso de esta investigación que se estudió la Implementación de la Política Nacional de Educaciones Ambiental, se tomaron los Lineamientos establecidos para la Educación formal como parámetros direccionales, de los cuales se partió para la elaboración de los instrumentos que se aplicaron. Fueron estos lineamientos con los resultados obtenidos los que se compraron para contrastar información y encontrar congruencias para establecer el nivel de implementación de cada uno de estos.

3.2 POBLACIÓN

La población universo de la investigación estuvo comprendida por Directores, maestros y alumnos de las 46 escuelas públicas que se encuentran en el municipio de Iobasco, que conjuntamente reúnen una matrícula de 12,499 estudiantes. De las 46 escuelas por motivos de factibilidad para el estudio se seleccionaron cuatro Centros Escolares de la zona urbana que se detallan a continuación con sus respectivos datos poblacionales:

CENTRO ESCOLAR	DIRECTORES	Nº DE ESTUDIANTES	Nº DE DOCENTES
Centro Escolar General Francisco Menéndez	1	478	25
Centro Escolar Profesor Roberto Juárez	1	595	24
Centro Escolar Sor Henríquez	1	1,112	23
Centro Escolar Bernardo Perdomo	1	822	26
Total	4	3,007	98

3.3 MÉTODO DE MUESTREO Y DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.

La muestra de estudiantes y docentes para esta investigación debía cumplir con la característica de cursar e impartir clases respectivamente a: cuarto, quinto o sexto grado de Segundo Ciclo de Educación Básica, en turno matutino o vespertino. Las cuatro escuelas en las que se realizó el estudio reúnen un total de **908 estudiantes de Segundo Ciclo**, a esta población se le aplicó la fórmula establecida para poblaciones finitas que se detalla continuación:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

N = Tamaño de la población
n = Tamaño de la muestra
z = Nivel de confianza
p = Probabilidad de éxito
q = Probabilidad de fracaso
d = Margen de error

Se obtuvo como resultado un total **490 estudiantes de Segundo Ciclo**. La distribución de la muestra de estudiantes en las cuatro escuelas se detalla a continuación con el número de docentes de segundo ciclo y directores de cada institución.

CENTRO ESCOLAR	DIRECTORES	MUESTRA DE ESTUDIANTES	MUESTRA DE DOCENTES
Centro Escolar General Francisco Menéndez	1	102	5
Centro Escolar Profesor Roberto Juárez	1	127	7
Centro Escolar Sor Henríquez	1	139	7
Centro Escolar Bernardo Perdomo	1	122	6
Total	4	490	25

3.4 MÉTODO, TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, ESTADÍSTICO Y PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN.

3.4.1 Método de investigación.

El método de esta investigación es el inductivo ya que este plantea un razonamiento ascendente que fluye de lo particular o individual, en el caso de esta investigación se partió de los hechos particulares que se desarrollan en cuatro Centros Escolares, sin embargo, no se pretende la generalización de las conclusiones de los resultados, la investigación concluye los resultados únicamente para los casos de los cuatro Centro Escolares detallados en la muestra.

3.4.2 Técnicas e Instrumentos aplicados.

➤ Técnicas de Observación.

Es el registro visual de lo que ocurre en una situación real, clasificando los acontecimientos pertinentes de acuerdo con algún esquema previsto según el problema de estudio. El equipo investigador fue el observador directo, lo cual permitió de manera sistemática y dirigida captar los aspectos más significativos de los objetos, hechos de la realidad, donde se utilizó una guía de observación, para ser aplicada en los diferentes centros educativos.

Guía de Observación.

Se aplicó observando de forma directa y presencial para constatar los aspectos más significativos de los objetos o hechos de la realidad. Para esto los investigadores se ubicaron en espacios estratégicos dentro de las instituciones educativas seleccionadas durante una jornada completa de actividades académicas durante tres días en cada institución. Se elaboró una guía de observación y cada integrante del equipo investigador tomó nota de todo lo detallado en los ítems.

➤ Técnica de la entrevista

Es una conversación interpersonal establecida entre el entrevistador y los sujetos de estudio que en este caso fueron Directores y Docentes de Ciencias Salud y Medio Ambiente; a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto, con el fin de recabar los datos necesarios para profundizar y recolectar la mayor información posible, esto permitió, recoger datos de personas que están más relacionadas con la toma de decisiones relacionadas al problema de investigación.

Guía de Entrevista a Directores y Docentes.

Se aplicó una guía de entrevista estructurada que contiene una serie de preguntas formuladas para obtener la información de los lineamientos referidos a Centros escolares en la Política Nacional de Educación Ambiental, a través de seis ítems principales de los cuales se derivaron otras preguntas para obtener la información sobre los indicadores correspondientes, con la finalidad de recopilar información de una forma precisa

➤ **Técnica de la encuesta**

Esta técnica se aplicó con el propósito de recoger información que fue importante para poder medir los indicadores que se propusieron estudiar y comparar datos. Para aplicar esta técnica se utilizaron el cuestionario como instrumento para recabar datos.

Cuestionario de Encuesta a Docentes

El instrumento que se aplicó a los maestros fue un cuestionario con 25 preguntas, entre ellas cuatro preguntas abiertas, 14 preguntas cerradas con opción de si y no, seis cerradas con escalas de frecuencia o temporales y finalmente una pregunta con lista en la que el encuestad se podía seleccionar las opciones pertinentes. La encuesta se aplicó de forma personalizada leyendo cada pregunta y tomando nota de la respuesta.

Cuestionario de Encuesta a Estudiantes.

El instrumento que se aplicó a los estudiantes fue un cuestionario que constaba de 22 ítems, entre estos, dos preguntas abiertas, nueve preguntas cerradas con opción de si y no, cinco cerradas con escalas de frecuencia o temporales y finalmente seis preguntas con lista en la que se podían seleccionar las opciones pertinentes. La encuesta se aplicó de forma personalizada leyendo cada pregunta y tomando nota de la respuesta.

3.4.3 Estadístico: Criterios para determinar el Nivel de Implementación de los Lineamientos y el Nivel de Cumplimiento de sus Indicadores.

- El **nivel de implementación de los lineamientos** se determinó a partir del **nivel de cumplimiento de sus respectivos indicadores**, los cuales, a su vez, fueron calificados por medio del Nivel de Respuesta Favorable al Indicador (NRFI) de cada una de sus fuentes de información, las cuales se determinan de acuerdo a los porcentajes de cada una de las opciones o valoraciones de los ítems respectivos en cada instrumento de investigación, es decir, del NRFI de cada ítem.

- Los niveles de implementación de cada lineamiento están categorizados como: BAJO, MEDIO o ALTO; se determinó en qué nivel se encuentran a partir del nivel de cumplimiento que tienen más del 50% de sus indicadores; por ejemplo: si el lineamiento tiene siete indicadores, y cuatro o más de ellos tienen un nivel **Alto**, pues, se determina el nivel de su implementación como ALTO; si ninguno de los tres niveles (alto, medio y bajo) predomina en sus indicadores, se determinó como MEDIO;
- Cada indicador tiene sus fuentes de información (director, docentes, estudiantes, observadores del centro escolar), si el 50% o más de las fuentes de información coinciden en el nivel, ya sea Bajo, Medio o Alto, según los ítems respectivos de sus instrumentos, se determinó de acuerdo a esa coincidencia; sino coinciden se estableció como de nivel Medio;
- Para calcular el nivel en el que cada fuente de información califica a su respectivo indicador (NRFI), se estableció que el 50% o más de sus ítems deben estar en un nivel determinado (Bajo, Medio o Alto); si no hay un predominio de un nivel específico, se califica como Medio.

Para cada ítem se estableció que su Nivel de Respuesta Favorable al Indicador (NRFI) será:

Si el ítem tiene dos opciones de respuesta (por ejemplo: inferior A, superior B):

1. Es Bajo si A tiene el 66.67% o más;
2. Es Medio si B tiene entre el 33.34% al 66.66%; y,
3. Es alto si B tiene 66.67% o más.

Si el ítem tiene tres opciones de respuesta (de inferior a superior: A, B y C)

1. Es Bajo si entre A y B tienen el 66.67% o más, siendo el porcentaje de A mayor que el de B;
2. Es Medio si entre A y B tienen el 66.67% o más, siendo el porcentaje de B mayor que el de A;

3. Es Medio si entre B y C logran el 66.67% o más, siendo el porcentaje de B mayor que el de C; y,
4. Es Alto si entre B y C tienen el 66.67% o más, siendo el porcentaje de C mayor que el de B.

Si el ítem tiene cuatro opciones (de inferior a superior: A, B, C, D):

1. Es Bajo si entre las opciones A y B se alcanza el 67.67% o más;
2. Es Medio si entre las opciones B y C se logra un 66.67% o más; y,
3. Es Alto si entre las opciones C y D logran el 66.67%;
4. Si no se logra ninguna de esas condiciones no se puede determinar el nivel (medio).

Si el ítem tiene tres o más opciones de respuesta, dentro de las cuales se incluye “Ninguna”:

1. Es Bajo si “Ninguna” tiene el 66.67% o más;
2. Es Medio si entre la suma de los porcentajes de las opciones, exceptuando “Ninguna”, tienen entre el 33.34% al 66.66%; y,
3. Es alto si entre la suma de los porcentajes de las opciones, exceptuando “Ninguna”, tienen 66.67% o más.

Si el ítem tiene tres o más opciones de respuesta y que pudieron marcar más de una:

1. Es Bajo si más de la mitad de las opciones tienen un porcentaje entre el 0.0% al 33.33%;
2. Es Medio si más de la mitad de las opciones tienen entre el 33.34% al 66.66%; y,
3. Es alto si más de la mitad de las opciones tienen 66.67% o más.

Si el ítem tiene tres o más opciones de respuesta, dentro de las cuales se incluye “Ninguna”, y que pudieron marcar más de una opción:

1. Es Bajo si “Ninguna” tiene el 66.67% o más; y, también, si más de la mitad de las otras opciones tienen un porcentaje entre el 0.0% al 33.33%;
2. Es Medio si más de la mitad de las opciones, exceptuando “Ninguna”, tienen entre el 33.34% al 66.66%; y,
3. Es Alto si más de la mitad de las opciones, exceptuando “Ninguna”, tienen 66.67% o más.

3.4.4 Procedimiento

Para recabar la información necesaria entorno a la problemática de investigación: “Nivel de implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental en Segundo Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares del Municipio de Ilobasco, Departamento de Cabañas, en el Año 2017” se realizó el siguiente procedimiento:

1. Estudio e investigación de la bibliografía referente al Tema a tratar, luego se seleccionó el área educativa en la cual se estudió el fenómeno.
2. Identificación de las diversas problemáticas en el Marco del Medio Ambiente
3. Selección del problema de investigación. Se hizo énfasis en la necesidad de conocer Nivel de implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental en Segundo Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares del Municipio de Ilobasco, Departamento de Cabañas, en el Año 2017
4. Selección de las instituciones educativas para el estudio de investigación. Se tomaron cuatro Centros Educativos del municipio de de Ilobasco, Departamento de Cabañas.
5. Elaboración del anteproyecto de investigación. Se buscó toda la información real del fenómeno en estudio con el fin de llevar a la ejecución el proyecto.
6. Elaboración de instrumentos de investigación. Cuestionarios, entrevistas y guías de observación. Se realizaron en base a lo que se pretende analizar de los indicadores de investigación.
7. El equipo investigador visitó las instituciones educativas con el objetivo solicitar permiso y luego se les proporcionó a los directores de cada Centro Escolar el proyecto de investigación, con la finalidad de explicar el proceso de la investigación y los beneficios que aportaría el permitir el desarrollo de la investigación. Se solicitó a las autoridades de las instituciones educativas la colaboración de los maestros y estudiantes.
8. Se seleccionó a los estudiantes, maestros y directores que conformaron la muestra, la cual se clasificó de acuerdo a la conveniencia que depende de la toma de decisión del equipo investigador.

9. Se aplicó el cuestionario a los maestros y estudiantes, estos fueron aplicados en el momento que los maestros y estudiantes de cada centro escolar en estudio tuvieron la disponibilidad y se aplicó la guía de entrevista a los directores/as y maestros que imparten la asignatura de Ciencias, Salud y Medio Ambiente, de acuerdo a la disponibilidad de tiempo en los centros educativos seleccionados. El propósito de la entrevista fue conocer a fondo la temática en estudio, considerando una información directa para la verificación de los indicadores.
10. Se realizaron las observaciones pertinentes según la guía de observación con el propósito de observar directamente todos los hechos y fenómenos, durante la visita a los centros educativos seleccionados previamente.
11. Se procesó la información que se obtuvo de los instrumentos de investigación que se suministraron a los directores, docentes y estudiantes, luego se realizó una revisión minuciosa de la información.
12. Se realizó el análisis e interpretación de datos de cada uno de los instrumentos. Se elaboraron los gráficos a partir de los resultados obtenidos.
13. Se realizó un análisis de resultados en relación al Cumplimiento de cada indicador correspondiente a cada Lineamiento establecido para la Educación Ambiental formal en la Política Nacional de Educación, para poder determinar el nivel de implementación de cada uno de estos.
14. Se elaboraron las conclusiones y recomendaciones con base a los resultados obtenidos, cumpliendo así el objetivo de la investigación.
15. Se elaboró del informe final. Se realizó a partir de los resultados obtenidos en la ejecución del estudio.
16. Entrega del Informe Final.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

4.1 ORGANIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS

Los datos obtenidos de las diferentes fuentes de información fueron organizados por ítems correspondientes a cada indicador, los datos obtenidos de cada ítem se presentan en tablas de frecuencia con su respectivo gráfico, además se presenta un cuadro de resultado por cada indicador donde se expresó el **nivel de respuesta favorable (NRFI)** de cada ítem que determina el nivel de cumplimiento del indicador correspondiente, así mismo se presenta un cuadro por cada uno de los Lineamientos establecidos para Educación Ambiental Formal en la Política de Educación Ambiental que contiene el nivel de cumplimiento de cada indicador según las diferentes fuentes y el resultado del nivel de implementación del lineamiento correspondiente.

4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

NIVEL DE IMPLEMENTACION DEL LINEAMIENTO 1. FORTALECER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS CENTROS ESCOLARES Y EL ENTORNO COMUNITARIO POR MEDIO DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN EDUCATIVA Y LA CREACIÓN DE GRUPOS O BRIGADAS ECOLÓGICAS QUE FAVOREZCAN LA VINCULACIÓN DE ESCUELA COMUNIDAD

Cumplimiento del Indicador 1.1. *Recursos destinados para actividades o proyectos para la preservación del Medio Ambiente.*

Este indicador arrojó datos en relación a los procesos de gestión que los Centros escolares realizan para poder destinar recursos o presupuesto que respalde proyectos o actividades medio ambientales. A continuación, se presentan los datos obtenidos a través de entrevistas a docentes de Ciencias Salud y Medio ambiente y a los Directores de los Centros Escolares.

Cuadro 4.1 Nivel de cumplimiento del Indicador 1.1: *Recursos destinados para actividades o proyectos para la preservación del Medio Ambiente*

CODIGO C.E	DIRECTOR	DOCENTES
CEFM	<p>“A veces los árboles son donados por la alcaldía, por el CENTA por Instituciones que se encargan de eso.”</p> <p>“Algunas veces los fondos salen de otros ingresos, como el cafetín escolar, ayuda de los padres de familia para poder llevar a cabo todos estos proyectos.”</p> <p>(NRFI: MEDIO)</p>	<p>“últimamente fondos casi no tienen, son bien limitados”</p> <p>“hay organizaciones que nos han dado todos los recursos ya sea desde las semillas, la tierra digamos, los abonos orgánicos”</p> <p>(NRFI: MEDIO)</p>
CEBP	<p>“Tenemos a USAID, USAID es en el caso de los basureros, ósea de los puntos (de reciclaje) ellos vinieron a entregar este proyecto...”</p> <p>“No designamos como Centro Escolar un rubro”</p> <p>(NRFI: MEDIO)</p>	<p>“No, ningún fondo, solo con los alumnos, no hay dinero para eso y los padres de familia a través de ellos.”</p> <p>(NRFI: MEDIO)</p>
CESH	<p>“no hemos podido digamos inyectar una cantidad específica para tal efecto”</p> <p>“...se han hecho algunas actividades relámpago para conseguir tierra, preparar el terreno el espacio (para huerto escolar)”</p> <p>(NRFI: MEDIO)</p>	<p>“material que no se ocupaba, lo vendimos como chatarra y ahí obtuvimos los fondos, y de ahí hemos comprado las plantas y otras necesidades que se nos presentan”</p> <p>(NRFI: MEDIO)</p>
CERJ	<p>“fondo no tenemos destinado, son pocas cosas con las que contamos porque no tenemos fondos”</p> <p>(NRFI: MEDIO)</p>	<p>“Específicamente para actividades de medio ambiente no”</p> <p>(NRFI: BAJO)</p>
NRF1	NRFI SEGÚN DIRECTORES: MEDIO	NRFI SEGÚN DOCENTES : MEDIO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 1.1 : MEDIO		

Para investigar este indicador, se cuestionó tanto a directores como docentes de Ciencias Salud y Medio Ambiente a través de la entrevista, como se observa en Cuadro 4.1, la mayoría de entrevistados manifestaron que si se destinan recursos para actividades Medio Ambientales, cabe destacar que en la mayoría de los casos eso recursos provienen de ayudas externas que brindan alguna ONG o CENTA y colaboraciones de padres de familia, estos recursos suelen ser pocos y no justamente los necesarios, por lo que este dato representa dentro de la escala de cumplimiento del indicador un nivel **Medio**.

Cumplimiento del Indicador 1.2 Organización de comités o grupos de brigadas ecológicas.

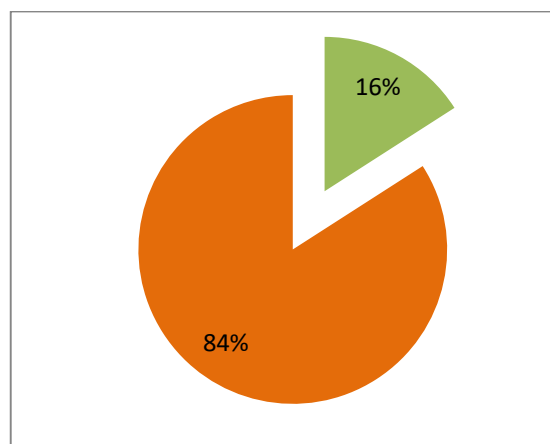
Como un esfuerzo de la PNEA fortalecer la educación ambiental, el primer lineamiento establece la organización de Brigadas ecológicas (comités Medioambientales) para conocer la realidad de los Centros escolares entorno a este tema, se cuestionó a docentes y estudiantes, obteniendo la siguiente información

Tabla 4.1 Ítem 1 de encuesta a docentes: *¿Existen en Su Centro Escolar grupos o Brigadas ecológicas?*

RESPUESTAS	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE.
NO	4	16.0
SI	21	84.0
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a docentes, Pregunta 1

GRAFICO 4.1 Ítem 1 de encuesta a docentes: *¿Existen en Su Centro Escolar grupos o Brigadas ecológicas?*



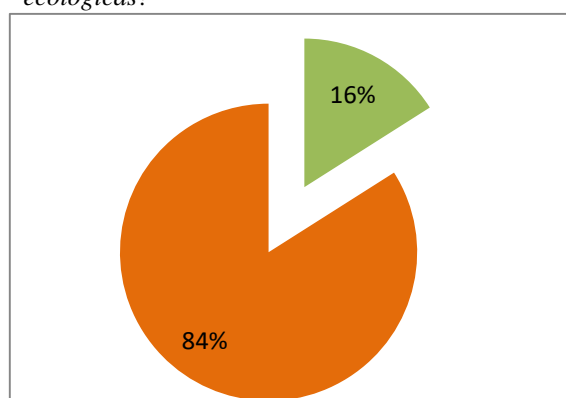
Los datos de tabla y gráfico 4.1 reflejan que, de 25 docentes encuestados, 21 respondieron en un 84 % manifestaron que si existen comités o brigadas ecológicas mientras que solo un 21% igual a cuatro docentes expuso lo contrario.

Tabla 4.2 Ítem 1 de encuesta a estudiantes: *¿Existen en Su Centro Escolar grupos o Brigadas ecológicas?*

RESPUESTA	Nº DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE.
No	78	15.9
Si	412	84.1
Total	490	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes, pregunta 1

GRAFICO 4.2 Ítem 1 de encuesta a estudiantes: *¿Existen en Su Centro Escolar grupos o Brigadas ecológicas?*



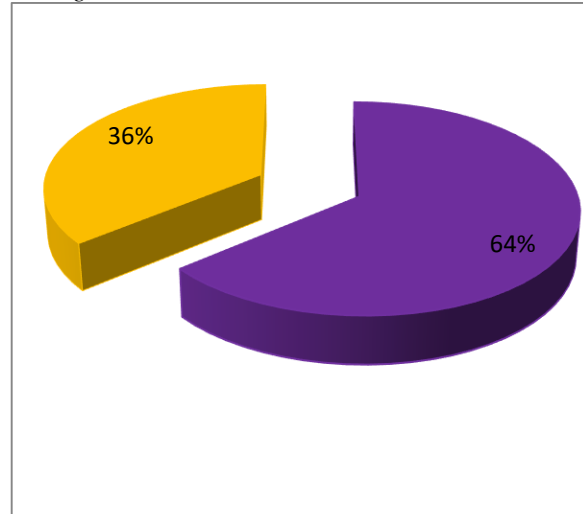
La tabla y gráfico 4.2 reflejan en sus datos que 412 estudiantes que representan un 84% que es mayoría, afirmaron la existencia de grupos o comités ecológicos, mientras que 78 estudiantes que representan un 16% manifestó igual que no.

Tabla 4.3. Ítem 2 de encuesta a docentes: *¿Participas en algún comité o grupo de Brigadas Ecológicas en tu Centro Escolar?*

RESPUESTAS	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE.
NO	16	64.0
SI	9	36.0
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a docentes, pregunta 2

Grafico 4.3 Ítem 2 de encuesta a docentes: *¿Participas en algún comité o grupo de Brigadas Ecológicas en tu Centro Escolar?*



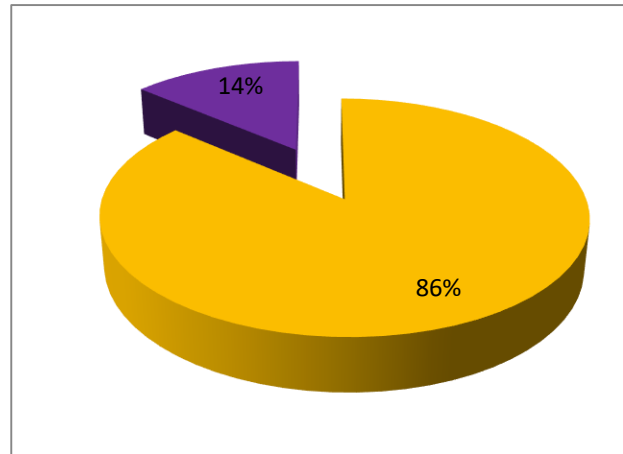
Los datos presentados en la tabla y grafico 4.3 indican que 16 docentes que representan un 64% no participan en grupos o comité ecológicos, mientras que 9 docentes igual a 36% indicaron que si participan.

Tabla 4. 4 Ítem 2 de encuesta a estudiantes: *¿Participa en algún comité o grupo de Brigadas Ecológicas en su Centro Escolar?*

RESPUESTAS	Nº de ESTUDIANTES	PORCENTAJE.
NO	423	86.3
SI	67	13.7
TOTAL	490	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes, pregunta 2

Grafico 4.4 Ítem 2 de encuesta a estudiantes: *¿Participa en algún comité o grupo de Brigadas Ecológicas en su Centro Escolar?*



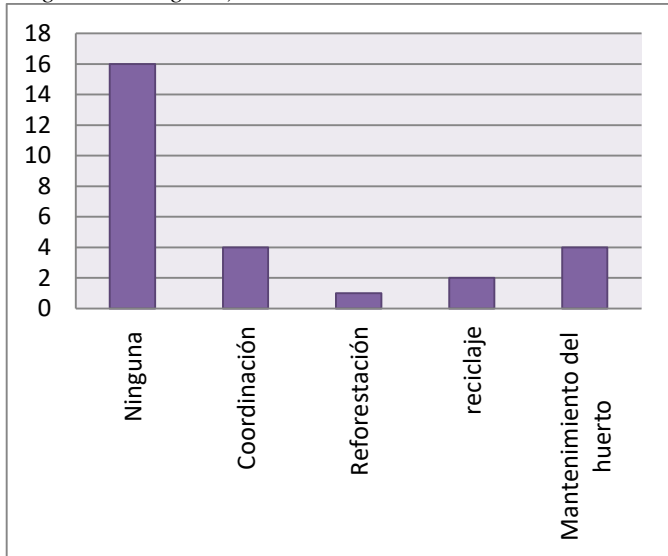
La tabla y grafico 4.4 en sus datos reflejan que 423 estudiantes que representan un 86%, indicaron que no participan en las brigadas o comités ecológicos, mientras que un 13% que representa a 67 estudiantes que manifestaron que no participan.

Tabla 4.5 Ítem 3 de encuesta a docentes: *¿Qué función o actividad realiza (en el comité o grupo de brigadas ecológicas)?*

RESPUESTAS	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE.
NINGUNA	16	59%
COORDINACIÓN	4	15%
REFORESTACIÓN	1	4%
RECICLAJE	2	7%
MANTENIMIENTO DEL HUERTO	4	15%
TOTAL	-	-

Fuente: Encuesta a docentes, pregunta 3

Grafico 4.5 Ítem 3 de encuesta a docentes: *¿Qué función o actividad realiza (en el comité o grupo de brigadas ecológicas)?*



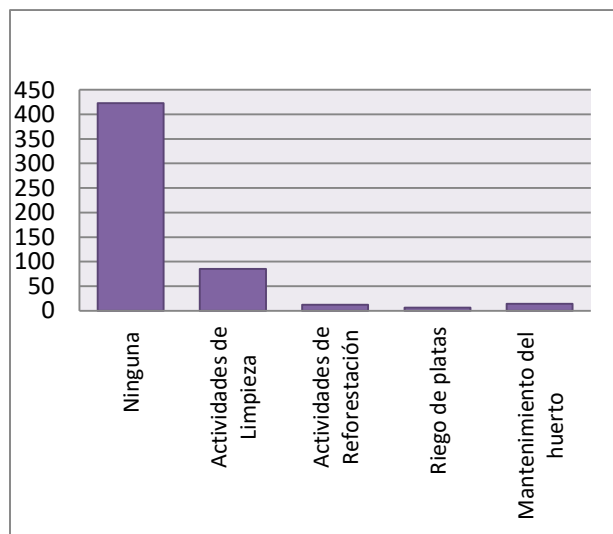
En cuanto a la pregunta referente a las actividades o función que desempeñan los docentes en el comité o brigada, un 56% manifestó que ninguna, un 15% indico que realizan actividades relacionadas a coordinar acciones, un 4% actividades de reforestación, el 7% actividades de reciclaje y un 15% que realiza actividades relacionas al mantenimiento del huerto escolar.

Tabla 4.6 Ítem 3 de encuesta a estudiantes: *¿Qué función o actividad realizas en el comité o brigada ecológica?*

RESPUESTAS	Nº de ESTUDINTES	PORCENTAJE.
NINGUNA	423	78%
ACTIVIDADES DE LIMPIEZA	85	16%
ACTIVIDADES DE REFORESTACIÓN	12	2%
RIEGO DE PLATAS	6	1%
MANTENIMIENTO DEL HUERTO	14	3%
TOTAL	-	-

Fuente: Encuesta a estudiantes, pregunta 3

Grafico 4.6 Ítem 3 de encuesta a estudiantes: *¿Qué función o actividad realizas en el comité o brigada ecológica?*



En cuanto a la pregunta dirigida a estudiantes referente a las actividades o función que desempeñan en el comité o brigada un 78% indico que ninguna, 16% actividades de limpieza; 2 % actividades de reforestación, 1% riego de plantas y un 3% labores de mantenimiento el huerto

Cuadro 4.2 Cumplimiento del Indicador 1.2 Organización de comités o grupos de brigadas ecológicas.

ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES
<p>Ítem 1: ¿Existen en Tu Centro Escolar grupos o Brigadas ecológicas? Si: 84% No:16%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: ALTO</p>	<p>Ítem 1: ¿Existen en Su Centro Escolar grupos o Brigadas ecológicas? Si:84% No:16%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: ALTO</p>
<p>Ítem 2: ¿Participa en algún comité o grupo de Brigadas Ecológicas en su Centro Escolar? Si:14% No:86%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: BAJO</p>	<p>Ítem 2: ¿Participas en algún comité o grupo de Brigadas Ecológicas en su Centro Escolar? Si: 36% No: 64%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: BAJO</p>
<p>Ítem 3: ¿Qué función o actividad realiza (en el comité o grupo de brigadas ecológicas)? Ninguna actividad:59%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: MEDIO</p>	<p>Ítem 3: ¿Qué función o actividad realiza (en el comité o grupo de brigadas ecológicas)? Ninguna actividad:78%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: BAJO</p>
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: BAJO	NRFI SEGÚN DOCENTES: BAJO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 1.2: BAJO	

Para investigar este indicador se realizaron tres preguntas tanto a docentes como estudiantes a través de la encuesta, en primer lugar, como se observa en las tablas y gráficos 4.2 y 4.3 se preguntó acerca de la existencia de algún tipo de comité o brigadas ecológicas (comité de Medio Ambiente); el 84% de docentes respondió que sí, también el 84% de estudiantes respondió que sí, es decir que la mayoría de sujetos encuestados asegura que existen brigadas ecológicas, sin embargo al cuestionar sobre la participación en estas brigadas, se puede observar en las tablas y gráficos 4.4 y 4.5 que el 64% docentes manifestó que no participa, así también el 86% de estudiantes manifestó que no participa. Los resultados obtenidos en torno a este indicador arrojan que las brigadas ecológicas sí existen en los Centros Escolares, sin embargo en cuanto a participación y funcionamientos según los datos que arroja el cuadro de análisis la constante es que por lo general participación es baja, predominando el nivel bajo en este indicador, lo más probable es que el nivel de cumplimiento es **bajo**.

Cumplimiento del Indicador 1.3 *Actividades de reforestación.*

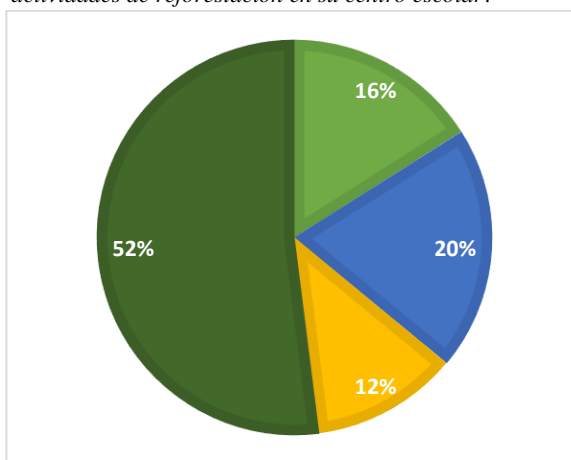
La forestación y reforestación se constituye como una actividad elemental que debe ser promovida por brigadas o comités ecológicos, por lo mismo se preguntó tanto a docentes como estudiantes acerca de esta labor ambiental, los datos obtenidos son los siguientes:

Tabla 4.7. Ítem 4 de encuesta a docentes: *¿Se realizan actividades de reforestación en su centro escolar?*

RESPUESTAS	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE.
SEMANALMENTE	5	20.0
MENSUALMENTE	3	12.0
TRIMESTRALMENTE	13	52.0
NUNCA	4	16.0
TOTAL	25	100.0

Fuente: Encuesta a Docentes, pregunta 4

Grafico 4.7 Ítem 4 de encuesta a docentes *¿Se realizan actividades de reforestación en su centro escolar?*



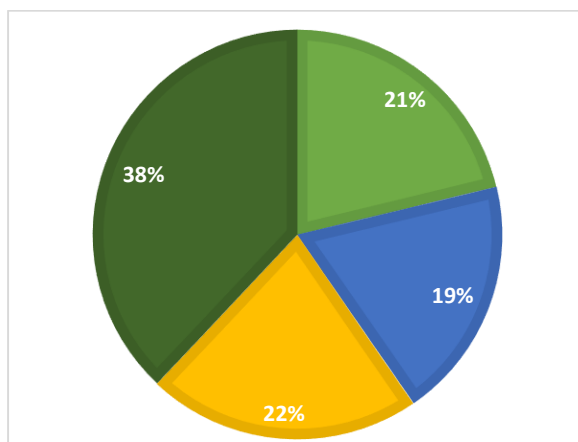
En tabla y gráfico 2.7 referente a docentes encuestados en relación a actividades de reforestación, el 20% manifestó que se realizan semanalmente, un 12% mensualmente, 52% trimestralmente y un 16% manifestó que nunca.

Tabla 4.8 Ítem 4 de encuesta a estudiantes: *¿Se realizan actividades de reforestación en su centro escolar?*

RESPUESTAS	Nº DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE.
SEMANALMENTE	94	19.2
MENSUALMENTE	106	21.6
TRIMESTRALMENTE	186	38.0
NUNCA	104	21.2
TOTAL	490	100.0

Fuente: Encuesta a estudiantes, pregunta 4

Grafico 4.8 Ítem 4 de encuesta a estudiantes: *¿Se realizan actividades de reforestación en su centro escolar?*



Los datos en tabla y gráfico 4.8 correspondiente a estudiantes en relación a actividades de reforestación, un 19% indicó que se realizan semanalmente, 21% mensualmente, 38% trimestralmente y un 21% manifestó que nunca.

Cuadro 4.3 *Cumplimiento del Indicador 1.3 Actividades de Reforestación*

ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES	OBSERVACION C.E
<p>Ítem 4: ¿Se realizan actividades de reforestación en su Centro Escolar? Semanalmente 19% Mensualmente 22% Trimestralmente 38% Nunca 21%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: MEDIO</p>	<p>Ítem 4: ¿Se realizan actividades de reforestación en su Centro Escolar? Semanalmente 20% Mensualmente 12% Trimestralmente 52% Nunca 16%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: BAJO</p>	<p>Ítem 6: ¿Cuál es el estado de las áreas verdes? La mayoría de escuelas no cuenta con áreas verdes como tales, suelen tener únicamente masetas y arriates ornamentados y en mantenimiento.</p> <p style="text-align: center;">NRFI: BAJO</p>
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: BAJO	NRFI SEGÚN DOCENTES: BAJO	NRFI SEGÚN : MEDIO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 1.3: BAJO		

*NRFI: Nivel de Respuesta Favorable al Indicador.

Para el análisis de este indicador se cuestionó a través de encuestas a docentes y alumnos sobre la frecuencia con la que se realizan actividades de reforestación, el resultado obtenido y presentado en las tablas y graficas 4.7 y 4.8 que el 16 % de docentes y el 21% de estudiantes manifiesta que no se realiza ninguna actividad de reforestación y como contraparte la mayoría de docentes y estudiantes manifiesta que si se realizan y en su mayoría se llevan a cabo cada tres meses según el 52% de docentes y el 38% de estudiantes. Al contrastar ese resultado con lo constatado mediante **la observación** se encontró que las escuelas al pertenecer a la zona urbana no cuentan con espacios grandes como zonas verdes que puedan permitir la siembra de árboles grandes, en su mayoría conservan arriates ornamentados y con notable mantenimiento, además se observaban las instituciones ornamentadas con masetas colgantes y de piso; es decir las instituciones logran ornamentar, pero solo el 25% cuenta con zonas verdes forestadas debidamente, por lo que puede determinarse un nivel de cumplimiento bajo.

Cumplimiento del Indicador 1.4 Promoción de campañas de Limpieza.

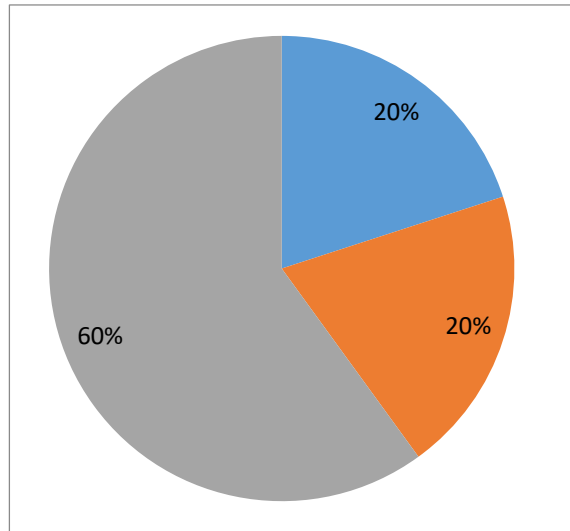
Entre las actividades que deben ser fomentadas en los Centros Escolares también se encuentran las campañas de limpieza general de las instalaciones que permitan mantener la escuela en estado óptimo e higiénico, sobres este indicador se obtuvo la siguiente información.

Tabla 4.9 Ítem 5 de encuesta a docentes: *¿Se realizan campañas de limpieza en su Centro Escolar?*

RESPUESTAS	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE.
SEMANALMENTE	5	20.0%
MENSUALMENTE	5	20.0%
TRIMESTRALMENTE	15	60.0%
NUNCA	0	0.0%
TOTAL	25	100.0%

Fuente: Encuesta a docentes, pregunta 5

Grafico 4.9 Ítem 5 de encuesta a docentes. *¿Se realizan campañas de limpieza en su Centro Escolar?*

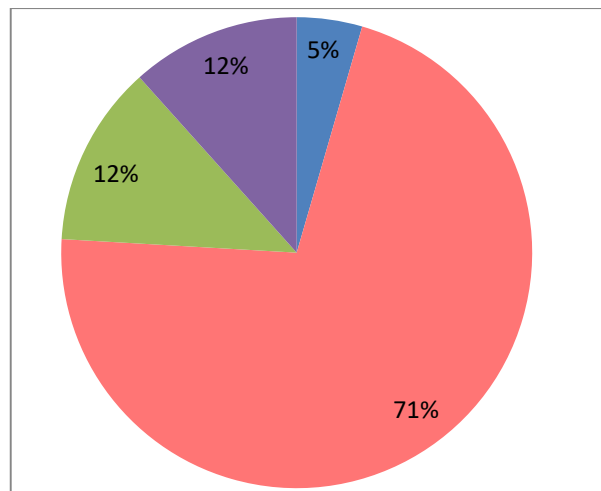


En relacion a las campañas de limpieza, los datos de la tabla y grafico 4.9 reflejan que un 20% de docentes expreso que se realizan semanalmente, otro 20% mensualmente, el 60% trimestralmente y ninguno expreso que no se realizan.

Tabla 4.10. Ítem 5 de encuesta a estudiantes: *¿Se realizan campañas de limpieza en tu Centro Escolar?*

RESPUESTAS	Nº DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE.
SEMANALMENTE	350	71.4
MENSUALMENTE	61	12.4
TRIMESTRALMENTE	57	11.4
NUNCA	22	4.5
TOTAL	490	100.0

Grafico 4.10 Ítem 5 de encuesta a estudiantes: *¿Se realizan campañas de limpieza en tu Centro Escolar?*



La tabla y grafico 4.10 referidos a estudiantes encuestados en relación a la realización de campañas de limpieza refleja que un 71% de estudiantes expreso que se realizan semanalmente, un 12% mensualmente, un 11% trimestralmente mientras que solamente un 4% indico que nunca.

Cuadro 4. 4 Cumplimiento del Indicador 1.4 *Promoción de campañas de Limpieza*

ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES
Ítem 5 de encuesta a estudiantes: ¿Se realizan campañas de limpieza en tu Centro Escolar? Semanalmente 71% Mensualmente 12% Trimestralmente 12% Nunca 5%	Ítem 5 de encuesta a docentes. ¿Se realizan campañas de limpieza en su Centro Escolar? Semanalmente 20% Mensualmente 20% Trimestralmente 60% Nunca 0%
NRFI: ALTO	NRFI: MEDIO
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: ALTO	NRFI SEGÚN DOCENTES: MEDIO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 1.4: MEDIO	

Encuestando a docentes y estudiantes entorno a la realización de campañas de limpieza en los Centros Escolares, la mayoría de docentes representados en un 60% en la tabla 4.9, manifiesto que se realizan trimestralmente, mientras que la mayoría de estudiantes que representan un 71% según la tabla 4.10, manifestaron que se realizan semanalmente, la información entre estos dos tipos de encuestados difiere en cuanto a con cuanta frecuencia se realizan las campañas de limpieza, pero ambas concuerdan totalmente en que si se realizan, ya que solo cinco docentes expusieron lo contrario al igual que un mínimo de 5% de estudiantes que manifestaron que nunca se realizan campañas de limpieza. Estos datos obtenidos permiten conocer que la frecuencia con que se realizan las campañas de limpieza difiere entre las escuelas, sin embargo, todas llevan a cabo este tipo de campañas. Por lo que lo más probable es que el nivel de cumplimiento de este indicador sea medio.

Cumplimiento del Indicador 1.5 *Creación de Huertos*

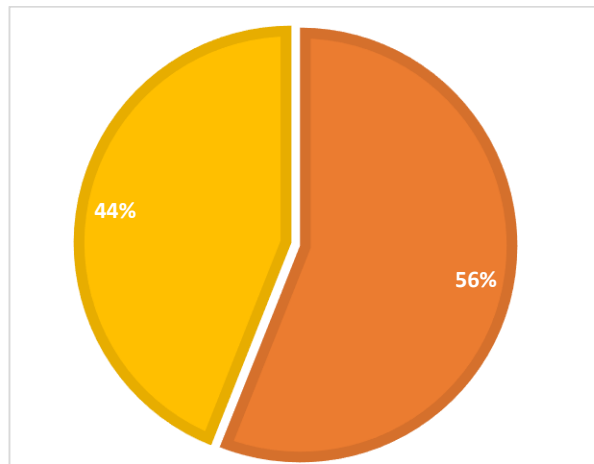
La creación y mantenimiento de huertos escolares favorecen a la vinculación de la comunidad educativa para la realización de una actividad como esta, que también forma parte de las funciones de una brigada a coite ecológico. En torno a este indicador se recolectaron los siguientes datos.

Tabla 4.11 Ítem 7 de encuesta a docentes:
¿Se implementa el Proyecto de Huerto Escolar en la Institución?

RESPUESTA	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE.
NO	11	44.0
SI	14	56.0
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a Docentes, pregunta 7

Grafico 4.11. Ítem 7 de encuesta a docentes: *¿Se implementa el Proyecto de Huerto Escolar en la Institución?*



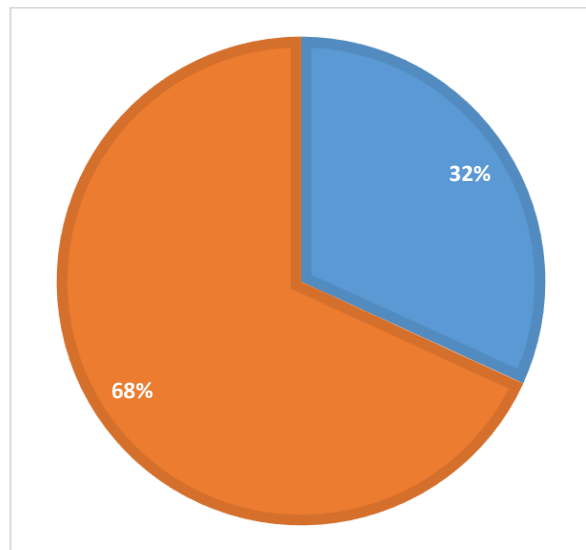
Los de la tabla y grafico 4.11 referidos a docentes encuestados en relación a la implementación del proyecto de huerto escolar arrojan que el 44% de docentes indico que no se implementa mientras que un 56% indico que si se implementa el proyecto.

Tabla 4.12 Ítem 7 de encuesta a estudiantes:
¿Existen huertos en tu Centro Escolar?

RESPUESTAS	Nº DE ESTUDINTES	PORCENTAJE.
NO	156	31.8
SI	334	68.2
TOTAL	490	100%

Fuente: Encuesta a Estudiantes, pregunta 7

Grafico 4.12. Ítem 7 de encuesta a estudiantes *¿Existen huertos en tu Centro Escolar?*



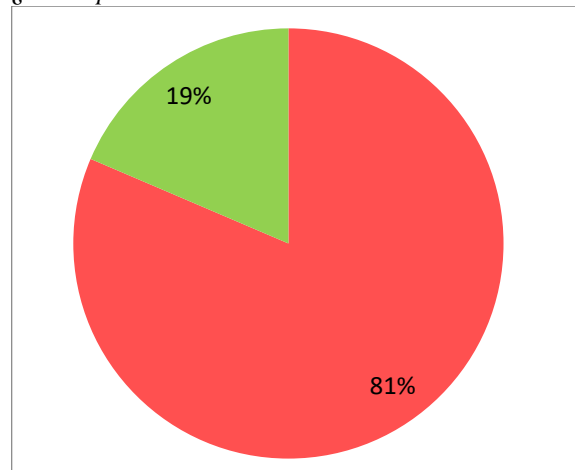
Los datos de la tabla y grafico 4.12 referidos a estudiantes encuestados sobre la existencia de huerto escolar en su Centro Escolar arrojan que una mayoría del 68% de estudiantes indicaron que si existe huerto en su escuela mientras que el 32% indico que no.

Tabla 4.13. Ítem 8 de encuesta a estudiantes: *¿Participas en el mantenimiento del Huerto Escolar?*

RESPUESTA	Nº DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE.
NO	399	81.4
SI	91	18.6
TOTAL	490	100%

Fuente: Encuesta a Estudiantes, pregunta 8

Grafico 4.13. Ítem 8 de encuesta a estudiantes: *¿Participas en el mantenimiento del Huerto Escolar?*



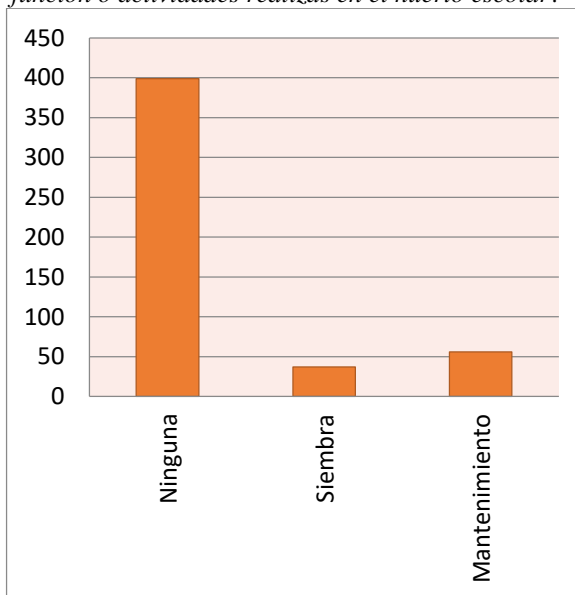
En relación a la participación de los estudiantes en el mantenimiento del huerto escolar, los datos de la tabla y gráfico 4.13 reflejan que un 81% de estudiantes que representan mayoría expreso que no participa mientras que solo un 19% indico que sí.

Tabla 4.14. Ítem 9 de encuesta a docentes: *¿Que función o actividades realizas en el huerto escolar?*

RESPUESTAS	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE.
NINGUNA	399	81%
SIEMBRA	37	8%
MANTENIMIENTO	56	11%
TOTAL	-	-

Fuente: Encuesta a Docentes, pregunta 9

Grafico 4.14. Ítem 9 de encuesta a docentes *¿Que función o actividades realizas en el huerto escolar?*



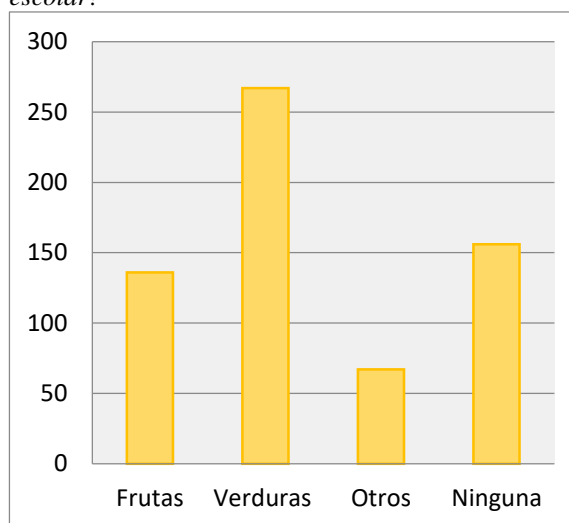
En cuanto a la función o actividad que realizan los estudiantes en el huerto la tabla y gráfico 4.14 refleja que el 81% de estudiantes manifestó que no realiza ninguna actividad, el 8% se dedica actividades de siembra, mientras que un 11% realiza actividades varias de mantenimiento.

Tabla 4.15. Ítem 10 de encuesta a estudiantes: *¿Qué tipo de cultivos se siembran en el huerto escolar?*

RESPUESTAS	Nº DE ESTUDINTE	PORCENTAJE.
FRUTAS	136	27%
VERDURAS	267	54%
OTROS	67	13%
NINGUNA	156	31%
TOTAL	-	-

Fuente: Encuesta a Estudiantes, pregunta 10

Grafico 4.15. Ítem 10 de encuesta a estudiantes: *¿Qué tipo de cultivos se siembran en el huerto escolar?*



En pregunta dirigida a estudiantes sobre los tipos de cultivos del huerto escolar de su escuela los datos de la tabla y grafico 4.15 reflejan que el 27% indico que se siembran frutas, el 54% verduras, un 13% otros tipos de cultivos como hortalizas y un 31% indico que ningún tipo.

Cuadro 4.5 Nivel de Cumplimiento del Indicador 1.5 *Creación de Huertos*

ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES	OBSERVACIÓN-C.E.
Item 7: ¿Existen huertos en tu Centro Escolar? Si: 69% No:31% NRFI: ALTO	Item 7: ¿Se implementa el Proyecto de Huerto Escolar en la Institución? Si:56% No:44% NRFI: MEDIO	Ítem 1: ¿Se observa Huerto escolar? Si: 50% No: 50% NRFI: MEDIO
Item 8: ¿Participas en el mantenimiento del Huerto Escolar? Si: 24% No:86% NRFI: BAJO		
Item 9 ¿Que función o actividades realizas en el huerto escolar? Ninguna: 81% Siembra: 8% Mantenimiento: 11% NRFI: MEDIO		
Item 10: ¿Qué tipo de cultivos se siembran en el huerto escolar? Ninguna: 31% Frutas: 27% Verduras: 54% Otros: 13% NRFI: MEDIO		Ítem 2: ¿Qué se cultiva en el huerto escolar? Ninguna: 50% Verduras: 50% Otros: 50% NRFI: MEDIO
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: MEDIO	NRFI SEGÚN DOCENTES: MEDIO	NRFI SEGÚN OBSERV.-C.E.: MEDIO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 1.5: MEDIO		

Para investigar este indicador en primer lugar, a través de la encuesta se preguntó a docentes y estudiantes sobre la existencia de huertos, en la Tabla 4.13 el 56% de docentes manifestó que si existen, al igual que el 68% de estudiantes en la tabla 4.14; al contrastar este resultado con lo verificado mediante la guía de **observación**, la información arroja que esos porcentajes guardan relación con los sujetos encuestados en los dos centros escolares que cuenta con huerto escolar activo y un tercero que conserva el área destinada a un huerto actualmente inactivo, siendo un Centro Escolera el que no cuenta con huerto. El tamaño del área destinada para los huertos escolares es relativo al tamaño y a las características del espacio con el que cuentan las instituciones observadas, en general suele ser un are pequeña. Para ahondar más sobre el funcionamiento de estos huertos escolares también se preguntó a los docentes si se practica el uso de basura orgánica como abono, a lo que la mayoría representada en un 76% en la tabla 4.15, respondió que no, por lo que no es generalizada esta práctica en todas las instituciones. Por otro lado, se cuestionó a los estudiantes sobre su participación en el mantenimiento de Huerto, la tabla 14 refleja que el 81% expreso que no participa, por lo que según esos datos se refleja que la gran mayoría de los alumnos de segundo ciclo de estas instituciones no son involucrados en el mantenimiento de los huertos escolares. Para conocer el tipo de cultivos que se trabajan en el huerto se preguntó a los alumnos, que marcan entre frutas, verduras y otros; las opciones que se cultivan en el centro escolar, obteniendo como resultado en cuadro de análisis, que un 42% de estudiantes manifiesta que se cultivan verduras, quedando con un 25% los que no marcaron ninguna opción. Al comparar estos datos con la información verificada con la guía de observación, se encuentra relación, que los dos huertos activos en mayoría lo que se cultiva son verduras y algunas plantas ornamentales. Por los datos obtenidos puede asumirse que el más probable es un nivel de cumplimiento **Medio** en este indicador.

Cuadro 4.6 Nivel de implementación del Lineamiento 1: *Fortalecer la Educación Ambiental en los centros escolares y el entorno comunitario por medio de los procesos de gestión educativa y la creación de grupos o brigadas ecológicas que favorezcan la vinculación escuela-comunidad.*

INDICADOR	NRFI – DIRECTOR	NRFI – DOCENTE CSMA	NRFI – ESTUDIANTES	NRFI – DOCENTES	NRFI – OBSERVACIÓN C.E.	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR
1.1. Recursos destinados para actividades o proyectos para la preservación del Medio Ambiente.	Medio	Medio				MEDIO
1.2 Organización de comités o grupos de brigadas ecológicas			Bajo	Bajo		BAJO
1.3 Actividades de Reforestación			Medio	Bajo	Bajo	BAJO
1.4 Promoción de campañas de Limpieza			Alto	Medio		MEDIO
1.5 Creación de Huertos			Medio	Medio	Medio	MEDIO
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO 1:						MEDIO

Dados los datos obtenidos de las diferentes fuentes de información, los resultados en los indicadores arrojan en su mayoría un nivel de cumplimiento Medio, cabe destacar que el indicador con nivel de cumplimiento bajo relacionado a brigadas ecológicas, se debe a que en los Centros Escolares donde se realizó el estudio, se suelen organizar este tipo de grupos y comités sin embargo carecen de una participación activa y real. Por otro lado, el indicador relacionado a actividades de reforestación que también presenta un nivel bajo, debe su resultado a que dadas las características espaciales de los Centros Escolares que en su mayoría son pavimentados y carecen de zonas verdes amplias, no pueden realizar actividades de reforestación reales o significativas dentro de la institución por lo mismo no se organizan este tipo de actividades con frecuencia.

NIVEL DE IMPLEMENTACION DEL LINEMIENTO 2. VINCULAR LAS PRACTICAS SALUDABLES QUE SE REALIZAN EN LOS CENTROS EDUCATIVOS CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA CONTRIBUIR A LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES Y EPIDEMIAS Y PROPICIAR UN AMBIENTE FÍSICO FAVORABLE PARA EL APRENDIZAJE

Cumplimiento del indicador 2.1 Lavado las manos después de ir al baño.

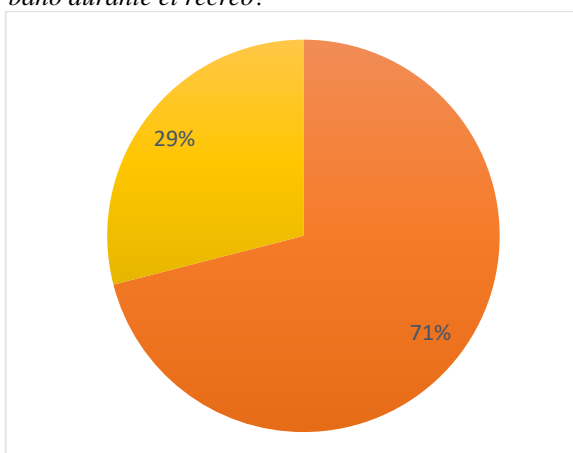
Los hábitos higiénicos son imprescindibles prácticas para garantizar la salud de la comunidad educativa y prevenir enfermedades, es por eso que se recabo la observación la información siguiente.

Tabla 4.16 Ítem 12 de Guía de observación: *¿Cuentos niños se lavan las manos después de ir al baño durante el recreo?*

	PORCENTAJE
SI:	71%
NO	29%
TOTAL	100%

Fuente: Guía de observación, ítem 12

Grafico 4.16 Ítem 12 de Guía de Observación: *¿Cuentos niños se lavan las manos después de ir al baño durante el recreo?*



Los datos de la tabla y grafico 4.16 referidos a la observación realizada en relación al lavado de manos de los estudiantes durante el periodo de recreo, reflejan que un 71% de los estudiantes observados si se lavan las manos después de ir al baño mientras que un 29% no lo hace.

Cuadro 4.7 Cumplimiento del Indicador Lavado de manos después de ir al baño

OBSERVACIÓN-C.E.
Ítem 12: ¿Cuentos niños se lavan las manos después de ir al baño durante el recreo? Si: 71% No:29%
NRFI: ALTO
NRFI SEGÚN OBSERV.-C.E.: ALTO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.1: ALTO

Este indicador se investigó mediante la técnica de observación realizada durante tres días por cada institución durante el periodo de un receso, los resultados obtenidos por medio de las guías de observación. Pudo observarse que la mayoría de estudiantes si practican esta medida de salud, por lo que puede determinarse que el indicador alcanza un nivel de cumplimiento alto.

Cumplimiento del indicador 2.2 Limpieza en los salones de clase.

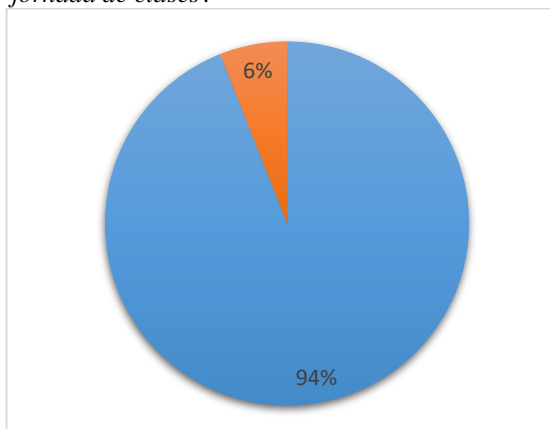
La limpieza en los salones es un aspecto elemental para ayudar a propiciar un ambiente físico favorable para el aprendizaje, es por eso que mediante la técnica de observación se recabaron los siguientes datos.

Tabla 4.17. Ítem 11 de Guía de observación: ¿Cuántos salones se encuentran limpios al iniciar la jornada de clases?

	PORCENTAJE
SI:	94%
NO	6%
TOTAL	100%

Fuente: Guía de observación, ítem 17

Grafico 4.17 Ítem 11 de Guía de Observación: ¿Cuántos salones se encuentran limpios al iniciar la jornada de clases?



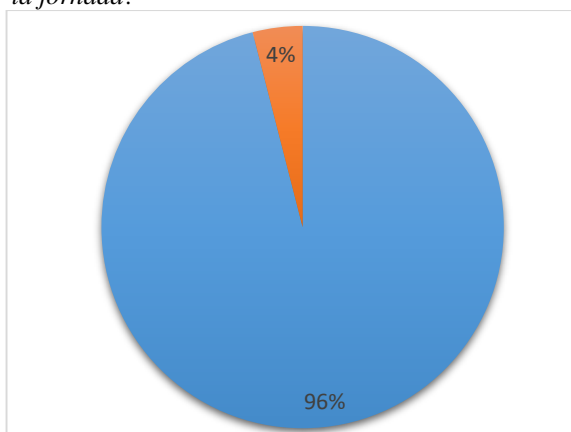
La tabla y gráfico 4.17 referidos a la observación realizada en los centros Escolares en relación a la limpieza de los salones al inicio de la jornada de clases reflejan que, el 94% de los salones observados se encontraban limpios mientras que solo un 6% no.

Tabla 4.18. Ítem 17 de Guía de observación: ¿En cuantos salones de clase se hizo limpieza al finalizar la jornada?

	PORCENTAJE
SI:	96%
NO	4%
TOTAL	100%

Fuente: Guía de observación, ítem 17

Grafico 4.18 Ítem 17 de Guía de Observación: ¿En cuantos salones de clase se hizo limpieza al finalizar la jornada?



En cuanto a la limpieza en los salones la finalizar la jornada los datos que revela el gráfico y tabla 4.18 de la observación de este aspecto refleja que en el 96% de los salones se realizó limpieza al finalizar la jornada de clases y en un 4% de estos no.

Cuadro 4.8 Cumplimiento del Indicador 2.2 *Limpieza e los salones de clase.*

OBSERVACIÓN-C.E.	
Ítem 11: <i>¿Cuántos salones se encuentran limpios al iniciar la jornada de clases?</i> Si: 94% No:6% <p style="text-align: center;">NRFI: ALTO</p>	
Ítem 17: <i>¿En cuantos salones de clase se hizo limpieza al finalizar la jornada?</i> Si: 96% No:4% <p style="text-align: center;">NRFI: ALTO</p>	
NRFI SEGÚN OBSERV.-C.E.: ALTO	
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.2: ALTO	

Para obtener datos sobre este indicador se recurrió a la técnica de observación, y se dedicaron también tres días en cada escuela para observar si los salones se encontraban limpios al iniciar la jornada de clases y en cuantos salones se realizaba limpieza al finalizar la jornada de clase, los datos obtenidos en las tablas de frecuencia arrojan una mayoría de salones aseados por lo que puede determinarse un nivel de cumplimiento **alto** de este indicador.

Cumplimiento del Indicador 2.3 Limpieza En Áreas Comunes.

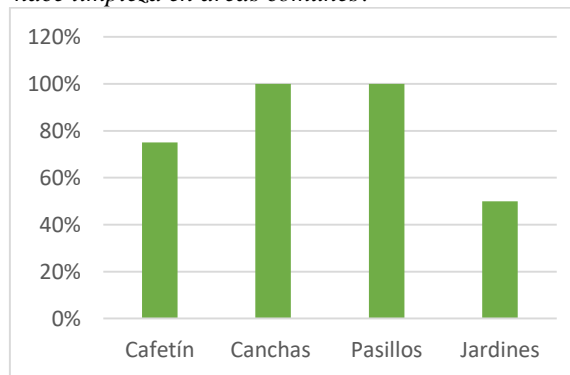
Las áreas comunes son importante espacio físico que también forma parte de las jornadas, es por eso que la limpieza de las mismas es muy importante para propiciar un ambiente físico favorable para los estudiantes.

Tabla 4.19 Ítem 16 de Guía de observación: *¿Se hace limpieza en áreas comunes?*

	Nº DE C.E	PORCENTAJE
CAFETÍN	3	75%
CANCHAS	4	100%
PASILLOS	4	100%
JARDINES	2	50%

Fuente: Guía de Observación, ítem 16

Grafico 4.19 Ítem 16 de Guía de Observación: *¿Se hace limpieza en áreas comunes?*



En cuanto al aseo de las áreas comunes de los Centros Escolares, los datos de la observación en la tabla y grafico 4.19 reflejan que se realizaba limpieza en área de cafetín en un 75% de las escuelas observadas, en un 100% las canchas, en un 100% de los pasillos y en un 50% lo jardines.

Cuadro 4.9 Cumplimiento del Indicador 2.3 *Limpieza en áreas comunes.*

OBSERVACIÓN-C.E.
<p>Ítem 16: ¿Se observa Huerto escolar?</p> <p>Cafetín 75%</p> <p>Cancha 100%</p> <p>Pasillos 100%</p> <p>Jardines 50%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: MEDIO</p>
NRFI SEGÚN OBSERV.-C.E.: ALTO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.3: ALTO

Con la técnica de Observación también durante tres días se verifico el aseo de áreas comunes durante tres días. Por lo general la constante en todas las instituciones fue el aseo en todas esas áreas comunes tomando en cuenta que una institución no cuenta con cancha en sus instalaciones, en el caso de los jardines o áreas verdes, están son aseadas con menos frecuencia, pero si fue visible el mantenimiento, aseo y cuidado de las mismas. Por lo que puede determinarse para este indicador un nivel de cumplimiento **alto**.

Cumplimiento del Indicador 2.4. Utilización de jabón y alcohol gel en lavamanos.

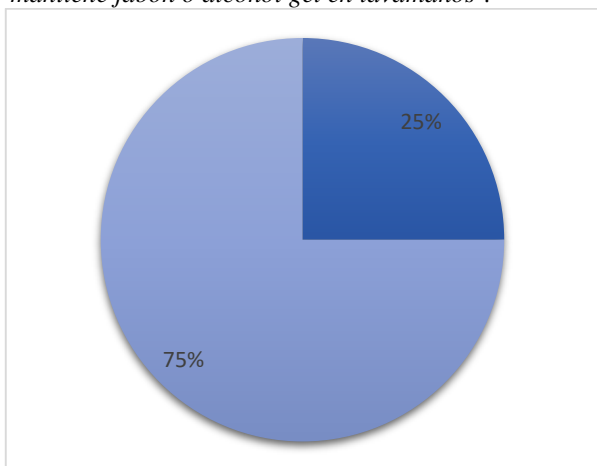
El aseo de las manos es elemental para prevenir enfermedades, pero solo es eficaz si se utiliza jabón lavarse las manos con agua y jabón es por eso que mediante la técnica de observación se verifico la existencia de este recuso en los lavamos de las escuelas.

Tabla 4.20. Ítem 14 de Guía de observación: *¿Se mantiene jabón o alcohol gel en lavamanos ?*

	Nº DE C.E	PORCENTAJE
SI:	1	25%
NO	3	75%

Fuente: Guía de observación, ítem 14

Grafico 4.20 Ítem 14 de Guía de Observación: *¿Se mantiene jabón o alcohol gel en lavamanos ?*



La tabla y grafico 4.20 referida a la observación realizada en torno a la existencia de jabón o alcohol gel en los lavamanos de las escuelas, los datos reflejan que solo una escuela contaba con jabón en el área de lavamanos lo que representa un 25% y el otro 75% las escuelas que no tenían.

Cuadro 4.10 Cumplimiento del Indicador 2.4 *Utilización de jabón y alcohol gel en lavamanos*

OBSERVACIÓN-C.E.
<p>Ítem 14: ¿Se mantiene jabón o alcohol gel en lavamanos? Si: 25% No:75%%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: BAJO</p>
NRFI SEGÚN OBSERV.-C.E.: BAJO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.4: BAJO

Para poder investigar el nivel de implementación de este indicador se aplicó la técnica de Observación también durante tres días, se verifico si había alcohol gel o jabón en la zona de los lavamanos, el resultado fue que solamente una institución contaba con jabón líquido en el área, lo que representa el 25%, mientras que en el resto de escuelas no había. Por los datos obtenidos puede determinarse que el nivel de cumplimiento de este indicador es **bajo**.

Cumplimiento del Indicador 2.5 Aseo en servicios sanitarios.

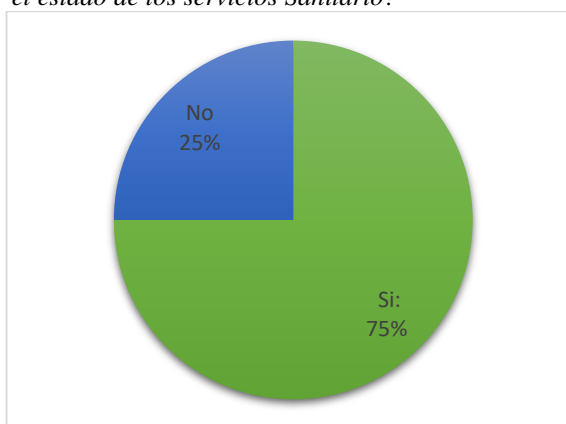
El aseo en los sanitarios en un factor que puede influir directamente en la prevención de enfermedades, por lo mismo es importante que las escuelas procuren el ase en esta área para evitar generar un foco de enfermedades. Los datos obtenidos acerca de este indicador fueron los siguientes.

Tabla 4.21. Ítem 8 de Guía de observación: *¿Cuál es el estado de los servicios Sanitario?*

	Nº DE C.E	PORCENTAJE
Buen estado	3	75%
Mal estado	1	25%

Fuente: Guía de observación ítem 8

Grafico 4.21 Ítem 8 de Guía de Observación: *¿Cuál es el estado de los servicios Sanitario?*



Los datos de la tabla y grafico 4.21 correspondientes a la observación realizada del estado de los servicios sanitarios arrojan que en tres de cuatro Centros Escolares que representan un 75%, los sanitarios se encontraban en un estado aceptable y con un aseo promedio, mientras que un 25% que representa una escuela, se observó que los sanitarios estaban deteriorados y con desaseo.

Cuadro 4.11 Cumplimiento del Indicador 2.5 *Aseo en servicios sanitarios*

OBSERVACIÓN-C.E.
<p>Ítem 8: : ¿Cuál es el estado de los servicios Sanitario? <i>Mal estado: 25%</i> <i>Buen estado 75%</i></p>
NRFI: ALTO
NRFI SEGÚN OBSERV.-C.E.:ALTO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.5: ALTO

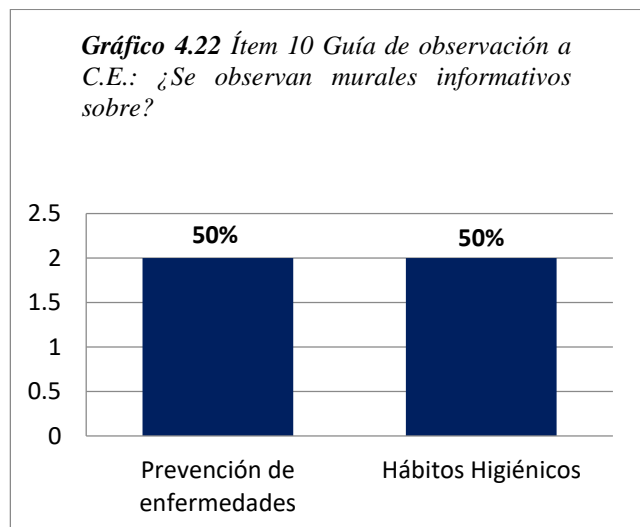
Este indicador fue abordado a través de la guía de observación, con esta técnica se verifico el estado y limpieza de la zona de sanitarios, se estableció en la guía de observación un ítem con opción de respuesta abierta. Según las descripciones de los observadores, los baños se encuentran limpios en un 75% durante las jornadas, ya que, aunque permanecen en su mayoría considerablemente aseados. Por lo que puede determinarse que el nivel de cumplimiento de este indicador es **alto**.

Cumplimiento de Indicador 2.6: *Murales informativos sobre la prevención de enfermedades.*

En las Instituciones Educativas es necesario que se promueva la práctica de hábitos higiénicos y prevención de enfermedades, esto puede ser a través de los distintos murales informativos que puedan orientarlos hacia la práctica de los mismos.

Tabla 4.22 Ítem 10 Guía de observación a C.E.:
 ¿Se observan murales informativos sobre?

ASPECTO OBSERVADO	Nº DE C.E.	%
Prevención de enfermedades	2	50
Hábitos Higiénicos	2	50



Según los resultados presentados en la tabla y gráfico 4.22 reflejan que nada más en dos Centros Escolares se encontraron murales informativos sobre prevención de enfermedades y Hábitos Higiénicos.

Cuadro 4.12 Nivel de cumplimiento del Indicador 2.6: *Murales informativos sobre la prevención de enfermedades*

GUIA DE OBSERVACION	
Ítem 10 Guía de observación a C.E.: ¿Se observan murales informativos sobre?	
Prevención de enfermedades:	50%
Hábitos higiénicos:	50%
NRFI: MEDIO	
NRFI SEGÚN GUIA DE OBSERVACION: MEDIO	
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.6: MEDIO	

Según los datos obtenidos a través de la Guía de observación se evidenció que en los Centros Escolares son notorios los murales sobre: hábitos higiénicos y prevención de enfermedades, los cuales se encontraban en lugares visibles y estratégicos; este indicador se encuentra en un nivel de cumplimiento medio ya que en todas las Instituciones no se encontraron los dos tipos de murales informativos.

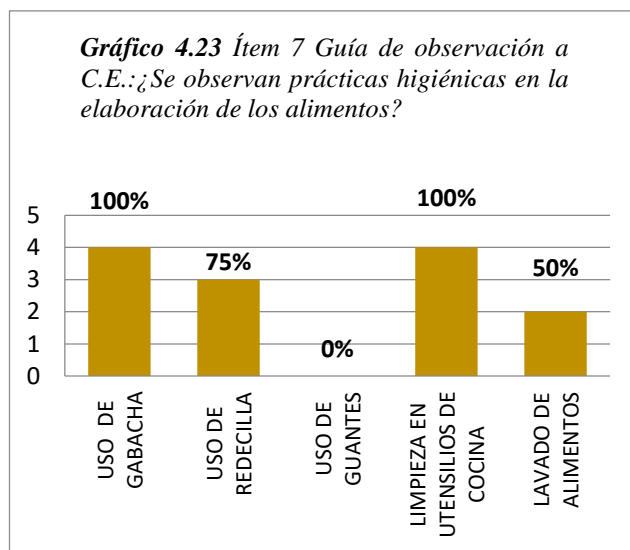
Cumplimiento del Indicador 2.7: *Prácticas higiénicas en la elaboración de los alimentos.*

Una de las prácticas saludables más importantes que se pueda evidenciar en un Centro Escolar es la referida a la limpieza que se sigue para elaborar los alimentos, es por ello que se ha verificado a través de la guía de observación cuál es su implementación en cada uno de ellos.

Tabla 4.23 Ítem 7 Guía de observación a C.E.:
¿Se observan prácticas higiénicas en la elaboración de los alimentos en el Centro Escolar?

ASPECTO OBSERVADO	Nº DE C.E.	%
USO DE GABACHA	4	100
USO DE REDECILLA	3	75
USO DE GUANTES	0	0
LIMPIEZA EN UTENSILIOS DE COCINA	4	100
LAVADO DE ALIMENTOS	2	50

Gráfico 4.23 Ítem 7 Guía de observación a C.E.:
¿Se observan prácticas higiénicas en la elaboración de los alimentos?



A través de la tabla y gráfico 4.23 se reflejan los resultados obtenidos sobre las prácticas higiénicas observadas en los Centros Escolares en los que se encontró que en los cuatro hacen uso de gabacha y realizan limpieza en utensilios de cocina para la elaboración de los alimentos, en tres usan redecilla, en dos se lavan los alimentos y en ninguno usan guantes.

Cuadro 4.13 Nivel de cumplimiento del Indicador 2.7: *Prácticas higiénicas en la elaboración de los alimentos.*

GUIA DE OBSERVACIÓN	
Ítem 7 Guía de observación a C.E.: ¿Se observan prácticas higiénicas en la elaboración de los alimentos en el Centro Escolar?	
USO DE GABACHA	100%
USO DE REDECILLA	100%
USO DE GUANTES	0%
LIMPIEZA EN UTENSILIOS DE COCINA:	100%
LAVADO DE ALIMENTOS:	50%
NRFI: ALTO	
NRFI SEGÚN GUIA DE OBSERVACION: ALTO	
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.7: ALTO	

Para el análisis de este indicador los datos se obtuvieron mediante la observación, dando como resultado que para la elaboración de los alimentos en cada uno de los Centros Escolares visitados las personas como práctica higiénica hacen uso de sus respectivas gabachas y realizan limpieza en los utensilios de cocina, sin embargo no en todas las Instituciones hacen uso de una redecilla para el cabello así como tampoco lo hacen para el lavado de alimentos; cabe destacar que en ningún Centro Educativo hacen uso de guantes para preparar o servir los alimentos, dicho indicador refleja que su nivel de cumplimiento es alto ya que las Escuelas cumplen con la mayoría de prácticas higiénicas establecidas.

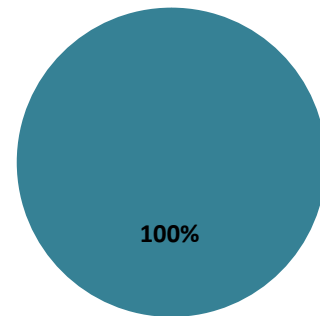
Cumplimiento del Indicador 2.8: *Orientación sobre la prevención de enfermedades.*

Para el desarrollo de este indicador que hace referencia a la prevención de enfermedades fue necesario realizar interrogantes tanto a docentes como a estudiantes, las cuales se detallan a continuación:

Tabla 4.24 Ítem 9 de encuesta a docentes:
En las asignaturas que imparte ¿Orienta a sus estudiantes sobre la prevención de enfermedades?

RESPUESTAS	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE (%)
Siempre	25	100
Frecuente-Mente	0	0
A veces	0	0
Nunca	0	0
Total	25	100

Gráfico 4.24 de encuesta a docentes: *En las asignaturas que imparte ¿Orienta a sus estudiantes sobre la prevención de enfermedades?*

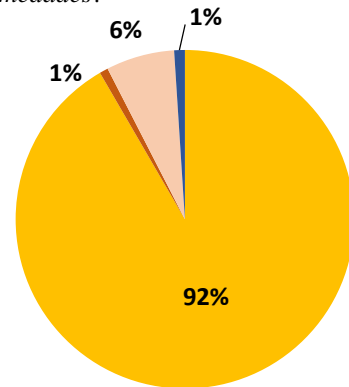


Según los datos representados en la tabla y gráfico 4.24 reflejan que todos los docentes encuestados indicaron que en las asignaturas que imparten la frecuencia con que orientan a sus estudiantes sobre la prevención de enfermedades es siempre.

Tabla 4.25 Ítem 11 de encuesta a estudiantes:
En las asignaturas que imparte ¿Orienta a sus estudiantes sobre la prevención de enfermedades?

RESPUESTA	Nº DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE (%)
SIEMPRE	449	92
FRECUENTE-MENTE	4	1
A VECES	32	6
NUNCA	5	1
TOTAL	490	100

Gráfico 4.25 de encuesta a estudiantes *¿Tus maestros te orientan a prevenir enfermedades?*



A través de la tabla y gráfico 4.25 se representan los resultados obtenidos según el cuestionario dirigido a estudiantes en los que el 92% de ellos indicaron que siempre reciben por sus docentes orientación sobre prevención de enfermedades, el 6% indicó que la frecuencia con que lo realizan es a veces, el 1% indicó que frecuentemente y el 1% restante manifestó que nunca reciben dicha orientación.

Cuadro 4.14 Nivel Cumplimiento del Indicador 2.8: *Orientación sobre la prevención de enfermedades.*

ENCUESTA ESTUDIANTES	ENCUESTA DOCENTES
Ítem 11. ¿Tus maestros te orientan a prevenir enfermedades? Siempre: 92% Frecuentemente: 1% A veces: 6% Nunca: 1% NRFI: ALTO	Ítem 9. En las asignaturas que imparte ¿Orientas a sus estudiantes sobre la prevención de enfermedades? Siempre: 100% Frecuentemente: 0% A veces: 0% Nunca: 0% NRFI: ALTO
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: ALTO	NRFI SEGÚN DOCENTES: ALTO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.8: ALTO	

Según los datos obtenidos a través de las encuestas realizadas a docentes y estudiantes en los Centros Escolares entorno a la orientación sobre la prevención de enfermedades, todos los docentes encuestados representados en el 100% en la tabla 4.24, manifestó que siempre brindan orientación a sus estudiantes, mientras que la mayoría de estudiantes que representan el 92% según la tabla 4.25, manifestaron que igualmente siempre la reciben; por medio de dichos resultados se puede determinar que el nivel de cumplimiento de este indicador es alto ya que los datos de ambas encuestas coinciden con un porcentaje elevado.

Cuadro 4.15 Nivel de Implementación del Lineamiento 2: *Vincular las practicas saludables que se realizan en los centros educativos con la educación ambiental para contribuir a la prevención de enfermedades y epidemias y propiciar un ambiente físico favorable para el aprendizaje.*

INDICADOR	NRFI-DIRECTORES	NRFI-DOCENTE CSMA	NRFI-ESTUDIANTES	NRFI-DOCENTES	NRFI-OBSERVACIÓN C.E.	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR
2.1 Lavado las manos después de ir al baño					Alto	ALTO
2.2 Limpieza en los salones de clase					Alto	ALTO
2.3 Limpieza en Áreas Comunes					Alto	ALTO:
2.4 Utilización de jabón y alcohol gel en lavamanos					Bajo	BAJO
2.5 Aseo en servicios sanitarios					Alto	ALTO
2.6 Murales informativos sobre la prevención de enfermedades					Medio	MEDIO
2.7 Practicas higiénicas en la elaboración de los alimentos					Alto	ALTO
2.8 Orientación sobre la prevención de enfermedades			Alto	Alto		ALTO
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO 2:						ALTO

Al analizar conjuntamente los indicadores que conforman el segundo lineamiento se determinó que el nivel de implementación es Alto debido a que dicho nivel predomina en más del 50% de sus indicadores; los datos arrojaron que en la mayoría de escuelas se cumplen las prácticas higiénicas básicas que pueden implementarse en las escuelas para prevenir enfermedades. Aunque algunas prácticas saludables no llegan a cumplirse en un nivel óptimo (alto), los docentes orientan sobre la prevención de enfermedades y se ha logrado mantener prácticas que contribuyen a mantener la salubridad en los Centros Escolares.

NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO 3: ESTABLECER EN EL CALENDARIO ESCOLAR DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN FECHAS DEDICADAS A LA VALORACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES E INTERCAMBIOS DE EXPERIENCIAS EN EDUCACIÓN AMBIENTAL QUE FAVOREZCAN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN AMBIENTES NATURALES-CULTURALES CON UN ENFOQUE DE EDUCACIÓN Y RECREACIÓN.

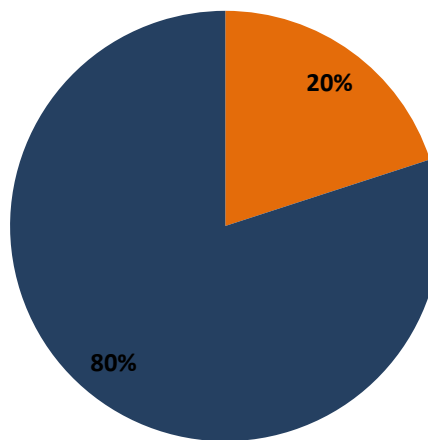
Cumplimiento del Indicador 3.1: Celebraciones de fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente.

Por medio de este indicador se pretendió investigar acerca de las fechas dedicadas a la valoración de los recursos naturales que se les da en los Centros Escolares y para ello se requirió de la utilización de distintos instrumentos para la obtención de la información como los siguientes:

TABLA 4.26 Ítem 10 de encuesta a docentes: *¿En el Centro Escolar se celebran fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente según el calendario escolar?*

RESPUESTA	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE (%)
SI	20	80
NO	5	20
Total	25	100%

Gráfico 4.26 Ítem 10 de encuesta a docentes: *¿En el Centro Escolar se celebran fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente según el calendario escolar?*

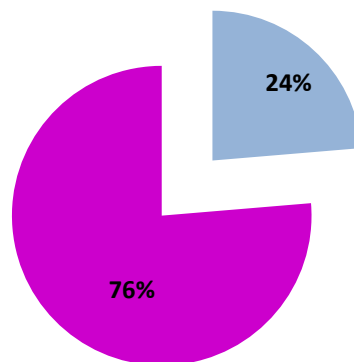


Según los resultados reflejados en la tabla y gráfico 4.26, el 80% de docentes encuestados indicaron que en el Centro Escolar se celebran fechas dedicadas al cuidado del Medio Ambiente según el calendario escolar y el 20% manifestaron que no se realizan celebraciones.

TABLA 4.27 Ítem 12 de encuesta a estudiantes: *¿En tu Centro Escolar se celebran fechas dedicadas al cuidado del Medio Ambiente?*

RESPUESTAS	Nº DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE (%)
SI	374	76
NO	116	24
Total	490	100

Gráfico 4.27 Ítem 12 de encuesta a estudiantes: *¿En tu Centro Escolar se celebran fechas dedicadas al cuidado del Medio Ambiente?*

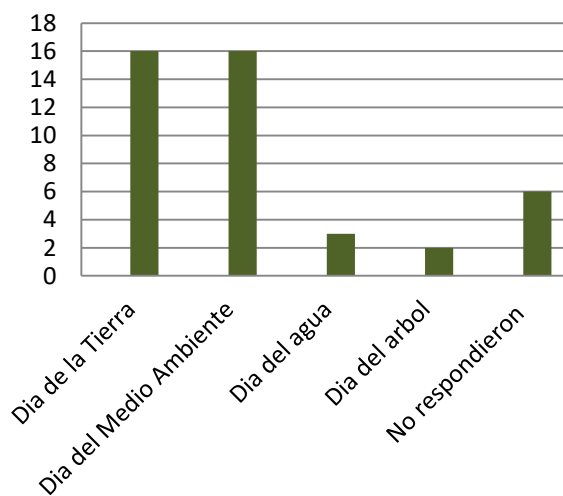


La tabla y gráfico 4.27 son los resultados que se obtuvo a través de encuesta a estudiantes en los que el 76% indicaron que en el Centro Escolar realizan celebraciones a fechas dedicadas al cuidado del Medio Ambiente, mientras que el 24% restante indicó lo contrario.

TABLA 4.28 Ítem 11 de encuesta a docentes: *¿Cuáles fechas se celebran?*

RESPUESTAS	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE (%)
DÍA DE LA TIERRA	16	64%
DÍA DEL MEDIO AMBIENTE	16	64%
DÍA DEL AGUA	3	12%
DÍA DEL ÁRBOL	2	8%
NO RESPONDIERON	6	24%

Gráfico 4.28 Ítem 11 de encuesta a docentes: *¿Cuáles fechas se celebran?*

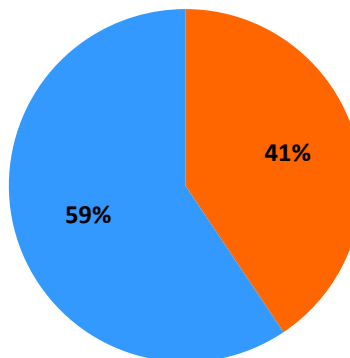


En la tabla y gráfico 4.28 se reflejan los resultados obtenidos a través de la encuesta a docentes en los que se manifestó que las fechas mas comunes que se celebran en las escuelas es el Día de la tierra y Día del Medio Ambiente y un 24% que optó por no responder.

TABLA 4.29 Ítem 13 de encuesta a estudiantes: *¿Participas en las celebraciones de tu Centro Escolar dedicadas al cuidado del Medio Ambiente?*

RESPUESTA	Nº DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE (%)
SI	291	59
NO	199	41
Total	490	100

Gráfico 4.29 Ítem 13 de encuesta a estudiantes: *¿Participas en las celebraciones de tu Centro Escolar dedicadas al cuidado del Medio Ambiente?*



A través de los resultados obtenidos y representados en la tabla y gráfico 4.29 se destaca que el 59% de los estudiantes dicen participar en las celebraciones dedicadas al cuidado del Medio Ambiente, sin embargo el 41% restante indicaron que no lo hacen.

Cuadro 4.16 Nivel de Cumplimiento del Indicador 3.1: *Celebraciones de fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente.*

ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES
Ítem 12 ¿En tu Centro Escolar se celebran fechas dedicadas al cuidado del Medio Ambiente? SI: 76% NO: 24% NRFI: ALTO	Ítem 10 ¿En el Centro Escolar se celebran fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente, según el calendario escolar? SI: 80% NO: 20% NRFI: ALTO
Ítem 13 ¿Participas en las celebraciones de tu Centro Escolar dedicadas al cuidado del Medio Ambiente? SI: 59% NO: 41% NRFI: MEDIO	Ítem 11 ¿Cuáles fechas se celebran? DÍA DE LA TIERRA: 64% DÍA DEL MEDIO AMBIENTE: 64% DÍA DEL AGUA: 12% DÍA DEL ÁRBOL: 8% NO RESPONDIERON: 24% NRFI: BAJO
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: MEDIO	NRFI SEGÚN DOCENTES: BAJO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 3.1 BAJO	

Para el análisis de este indicador se interrogó a través de encuestas a docentes y estudiantes sobre las celebraciones de fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente en el Centro Escolar y la participación de los estudiantes en las mismas, el resultado obtenido y presentado en la tabla y gráfica 4.26 y 4.37 destaca que la mayoría de docentes con el 80% y estudiantes con el 76%

manifestó que si se celebran, lo que indica que el nivel de cumplimiento de estos ítems es alto; los estudiantes representados en la tabla 4.29 el 59% manifestaron que participan en las celebraciones lo cual refleja un nivel medio; Las fechas más comunes a celebrar en las Instituciones según lo que respondieron a través de la encuesta a docente en pregunta abierta son las que corresponden al Día de la Tierra y el Día del Medio Ambiente ambas representas en la tabla 4.28 con un 64%, solo un 24% opto por no responder a la interrogante, todo ello refleja que este indicador se encuentra en un nivel bajo de cumplimiento ya que según los datos obtenidos por medio de las entrevistas a Directores y Docentes fue que en los Centros Escolares no se celebran las fechas dedicadas al Medio Ambiente como tal sino que solo hacen mención de ellas.

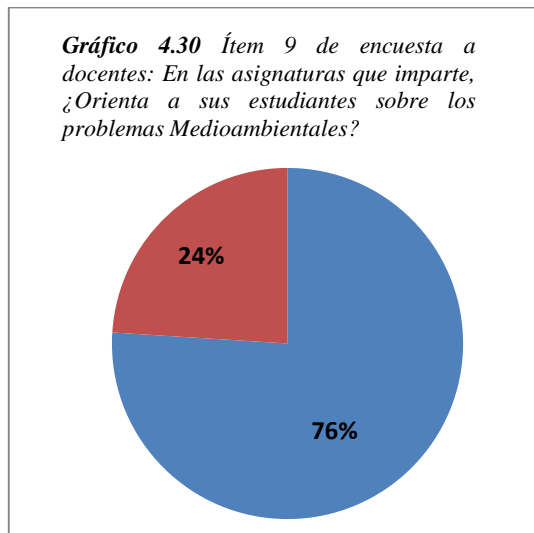
Cumplimiento del Indicador 3.2: *Orientación informativa sobre problemas Medioambientales.*

Para que el estudiante pueda conocer acerca de los problemas ambientales es importante el papel que realiza el docente, es por ello que los docentes fueron interrogados acerca de la orientación que les brindan a sus estudiantes sobre los problemas Medioambientales.

TABLA 4.30 Ítem 9 de encuesta a docentes: *En las asignaturas que imparte, ¿Orienta a sus estudiantes sobre los problemas Medioambientales?*

RESPUESTA	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE (%)
SIEMPRE	19	76%
FRECUENTE-MENTE	6	24%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	25	100%

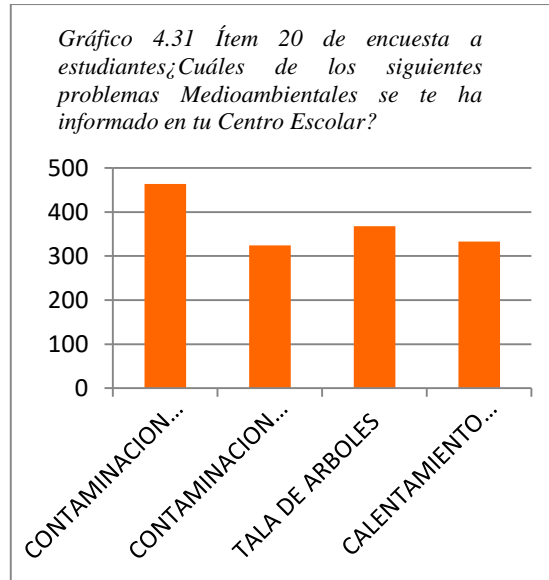
Gráfico 4.30 Ítem 9 de encuesta a docentes: *En las asignaturas que imparte, ¿Orienta a sus estudiantes sobre los problemas Medioambientales?*



Según los resultados representados en la tabla y gráfico 4.30 la frecuencia con la que los docentes orientan a sus estudiantes sobre los problemas Medioambientales con un 76% es siempre y el 24% indicaron que lo realizan frecuentemente.

TABLA 4.31 Ítem 20 de encuesta a estudiantes: *¿Cuáles de los siguientes problemas Medioambientales se te ha informado en tu Centro Escolar?*

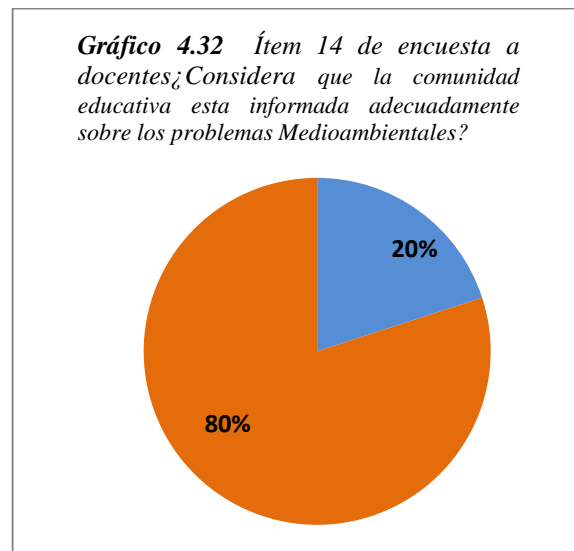
RESPUESTA	Nº DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE (%)
CONTAMINACIÓN DEL AGUA	464	95
CONTAMINACIÓN DEL AIRE	324	66
TALA DE ARBOLES	368	75
CALENTAMIENTO GLOBAL	333	68
OTROS	170	36



Según los datos obtenidos y representados en la tabla y gráfico 4.31 a los estudiantes se les ha hablado en la escuela en un 95% sobre la contaminación del agua, en un 66% sobre la contaminación del aire y el 36% manifestó que se les han hablado de otros problemas Medioambientales que no estaban dentro de las opciones presentadas.

TABLA 4.32 Ítem 14 de encuesta a docentes: *¿Considera que la comunidad educativa esta informada adecuadamente sobre los problemas Medioambientales?*

RESPUESTA	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE (%)
SI	20	80
NO	5	20
Total	25	100



A través de la encuesta a docentes como lo presenta la tabla y gráfico 4.32 se les interrogó sobre si consideran que la Comunidad Educativa esta debidamente informada sobre los problemas Medioambientales, obteniendo que el 80% consideran que si lo están y el 20% considera lo contrario.

Cumplimiento del Indicador 3.2: Orientación informativa sobre problemas Medioambientales.

Cuadro 4.17 Nivel de cumplimiento del Indicador 3.2: *Orientación informativa sobre problemas Medioambientales*

ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES
<p>Ítem 20: ¿Cuáles de los siguientes problemas Medioambientales se te ha informado en tu Centro Escolar?</p> <p>CONTAMINACIÓN DEL AGUA: 95%</p> <p>CONTAMINACIÓN DEL AIRE: 66%</p> <p>TALA DE ÁRBOLES: 75%</p> <p>CALENTAMIENTO GLOBAL: 68%</p> <p>OTROS: 36%</p> <p style="text-align: right;">NRFI: ALTO</p>	<p>Ítem 9: En las asignaturas que imparte, ¿Orientas a sus estudiantes sobre los problemas Medioambientales?</p> <p>SIEMPRE: 76%</p> <p>FRECUENTEMENTE: 24%</p> <p>A VECES: 0%</p> <p>NUNCA: 0%</p> <p style="text-align: right;">NRFI: ALTO</p>
	<p>Ítem 14: ¿Considera que la comunidad educativa está informada adecuadamente sobre los problemas Medioambientales?</p> <p>SI: 80%</p> <p>NO: 20%</p> <p style="text-align: right;">NRFI: ALTO</p>
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: ALTO	NRFI SEGÚN DOCENTES: ALTO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 3.2: ALTO	

Para investigar este indicador se interrogó a estudiantes y docentes a través de la encuesta sobre la orientación informativa sobre problemas Medioambientales, en el caso de los estudiantes se les preguntó sobre cuáles de los problemas ambientales se les había informado en su Centro Escolar y para ello se les dio la opción de seleccionar un problema, dos o los que ellos consideraran pertinente, dándoles en total cinco opciones para seleccionar y se obtuvo como resultado que los problemas que más conocen es la contaminación del agua con un 95% y la tala de árboles con un 75%; lo que indica que en este ítem se refleja un nivel alto de cumplimiento; en el caso de los docentes se les interrogó sobre si consideran que la comunidad educativa está informada adecuadamente sobre los problemas Medioambientales, la mayoría de ellos manifestó con el 80% presentados en la tabla 4.32 que la comunidad educativa si está informada adecuadamente sobre problemas Medioambientales y el 20% manifestó que no consideran que lo estén, lo que refleja que este ítem se cumple en un nivel alto y en cuanto a la orientación informativa que brindan a sus estudiantes sobre problemas ambientales en los Centros Escolares, la mayoría de docentes representados en un 76% como lo muestra la tabla 4.30 manifestó que la frecuencia con que la brindan es siempre y 6 docentes representado en un 24% manifestó que la frecuencia con que brindan dicha orientación es frecuentemente, lo que refleja que el nivel de cumplimiento de este indicador es alto.

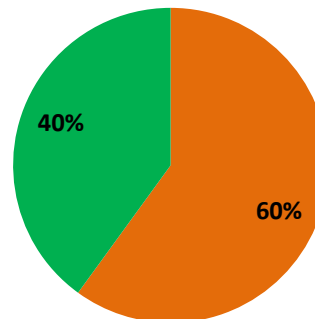
Cumplimiento del Indicador 3.3 *Capacitaciones a maestros sobre Educación y Medio Ambiente.*

Para que los docentes puedan brindar una buena orientación a sus estudiantes sobre los problemas Medioambientales se requiere que estos asistan a capacitaciones que les hablen acerca del tema y para ello se les interrogo acerca de lo siguiente:

TABLA 4.33 Ítem 13 de encuesta a docentes: *¿Ha recibido capacitaciones donde se aborde el tema de la Educación Medioambiental?*

RESPUESTA	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE (%)
SI	10	40
NO	15	60
Total	25	100

Gráfico 4.33 Ítem 13 de encuesta a docentes: *¿Ha recibido capacitaciones donde se aborde el tema de la Educación Medioambiental?*



A través de los resultados representados en la tabla y gráfico 4.33 se evidencia que los docentes de los Centros Escolares en un 40% manifestaron haber recibido capacitaciones sobre Educación Medioambiental mientras que el 60% no han recibido ningún tipo de capacitación

Cuadro 4.18 Nivel de cumplimiento del Indicador 3.3: *Capacitaciones a maestros sobre Educación y Medio Ambiente.*

ENCUESTA A DOCENTES
Ítem 13: ¿Ha recibido capacitaciones donde se aborde el tema de la Educación Medioambiental? SI: 40% NO:60%
NRFI: MEDIO
NRFI SEGÚN DOCENTES: MEDIO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 3.3: MEDIO

Según los resultados obtenidos por el sector docente a través de la encuesta en la interrogante sobre capacitaciones que aborden el tema de la Educación Ambiental, la mayoría de ellos representados en la tabla 4.33 con el 60% manifestó no haber recibido capacitaciones sobre el tema y el 40% manifestó haber recibido dichas capacitaciones lo que refleja el nivel de cumplimiento de este indicador es medio ya que según los resultados obtenidos algunos docentes si han recibido capacitaciones donde se aborde el tema de la Educación Medioambiental y otros no; al comparar estos resultados con las interrogantes a través de las entrevistas realizadas a los docentes y directores refleja un nivel medio, por lo tanto el nivel de cumplimiento de este indicador es medio.

Cuadro 4.19 Nivel de Implementación del Lineamiento 3: *Establecer en el calendario escolar del ministerio de educación fechas dedicadas a la valoración de los recursos naturales e intercambios de experiencias en educación ambiental que favorezcan el aprendizaje significativo en ambientes naturales-culturales con un enfoque de educación y recreación.*

INDICADOR	NRFI-DIRECTORES	NRFI-DOCENTES CSMA	NRFI-ESTUDIANTES	NRFI-DOCENTES	NRFI-OBSERVACIÓN C.E.	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR
3.1 Celebraciones de fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente	Bajo	Bajo	Medio	Bajo		BAJO
3.2 Orientación informativa sobre problemas Medioambientales			Alto	Alto		ALTO
3.3 Capacitaciones a maestros sobre Educación Medioambiente	Medio	Medio		Medio		MEDIO
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO 3:						MEDIO

Según los datos recabados en relación a los indicadores se obtuvo que, en lo que a celebraciones alusivas al cuidado del Medio Ambiente se refiere, los entrevistados manifestaron y aclararon que celebraciones como tal no se realizaban, sino que nada más se hace mención en los lunes cívicos o el día que corresponda por lo que su nivel cumplimiento es bajo; Con respecto al siguiente indicador sobre problemas Medioambientales los docentes destacaron con un nivel alto que en las asignaturas que imparten sí orientan a sus estudiantes sobre el tema; en cuanto a las capacitaciones los docentes señalaban en un nivel medio haberlas recibido. Con base a la obtención de tres niveles distintos se puede determinar que el nivel de implementación de este lineamiento es Medio ya que ningún nivel predomina en sus indicadores.

NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO 4: GENERAR LA CAPACIDAD EN LAS Y LOS ESTUDIANTES PARA IDENTIFICAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES QUE LOS AFECTAN Y DEFINIR POSIBLES SOLUCIONES QUE SE TRADUZCAN EN PROYECTOS COMPLEMENTARIOS, QUE A NIVEL NACIONAL IMPACTAN EL SISTEMA EDUCATIVO.

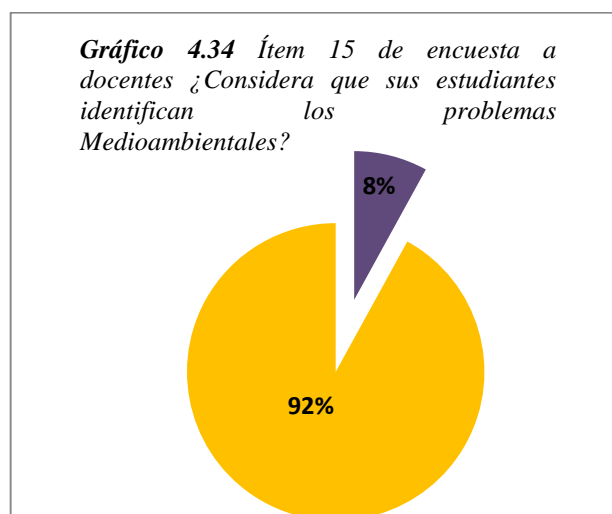
Cumplimiento del Indicador 4.1: *Identificación de problemáticas Medioambientales.*

Este indicador busca conocer a través de distintas fuentes de información si los estudiantes identifican de manera adecuada los problemas medioambientales que les rodea.

TABLA 4.34 Ítem 15 de encuesta a docentes: *¿Considera que sus estudiantes identifican los problemas Medioambientales?*

RESPUESTA	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE (%)
SI	23	92
NO	2	8
Total	25	100

Gráfico 4.34 Ítem 15 de encuesta a docentes *¿Considera que sus estudiantes identifican los problemas Medioambientales?*



Los resultados presentados en la tabla y gráfico 4.34 indican que con el 92% los docentes manifestaron que los estudiantes identifican los problemas Medioambientales y el 8% considera que no los identifican.

Cuadro 4.20 Cumplimiento del Indicador 4.1: *Identificación de problemáticas Medioambientales.*

CÓDIGO C.E	CONTENIDO DE ENTREVISTA A DIRECTORES	CONTENIDO DE ENTREVISTA A DOCENTES DE C.S.M.A	ENCUESTA A DOCENTES
CEFM	Sí, logran identificar... NRFI: ALTO	Sí, si tienen la capacidad de identificar problemas Medioambientales... NRFI: ALTO	Ítem 15: ¿Considera que sus estudiantes identifican los problemas Medioambientales? SI: 92% NO: 8% NRFI: ALTO
CEBP	Si logran identificarlos... NRFI: ALTO	Algunos creo que si... NRFI: MEDIO	
CESH	Lo que pasa es que a nivel así, no hay conciencia del problema, no hay involucramiento... NRFI: BAJO	Si los identifican... NRFI: ALTO	
CERJ	Sí... NRFI: ALTO	Sí... NRFI: ALTO	
NRFI	NRFI SEGÚN DIRECTORES: ALTO	NRFI SEGÚN DOCENTES DE CSMA: ALTO	
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 4.1: ALTO			

Para el análisis de este indicador se interrogó a través de entrevistas a docentes, directores y encuesta a docentes sobre la Identificación de problemáticas Medioambientales, en el caso de los docentes se les preguntó si consideran que sus estudiantes identifican los problemas Medioambientales, el resultado obtenido y presentado en la tabla 4.34 destaca que el 92% de los docentes manifestó que si lo consideran lo que indica un nivel de cumplimiento alto; al comparar estos datos con la información obtenida a través de entrevistas realizadas a directores y docentes que imparten la asignatura de Ciencias Salud y Medio Ambiente se encuentra en un nivel alto ya que los entrevistados al cuestionárseles sobre el tema en un 75% respondieron de que sus estudiantes si identifican los problemas ambientales; estos resultados reflejan que en su totalidad este indicador se encuentra en un nivel de cumplimiento alto.

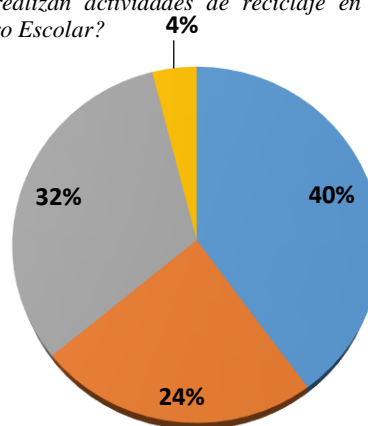
Cumplimiento del Indicador 4.2: *Proyectos de reciclaje*

Para obtener una conciencia e identificación de problemas medioambientales se requiere de realizar y conocer una de las maneras de disminuirlos como lo es a través de los proyectos de reciclaje que se pregunta a continuación.

TABLA 4.35 Ítem 6 de encuesta a docentes: *¿Se realizan actividades de reciclaje en su Centro Escolar?*

RESPUESTA	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE (%)
SEMANALMENTE	10	40
MENSUALMENTE	6	24
TRIMESTRALMENTE	8	32
NUNCA	1	4
TOTAL	25	100

Gráfico 4.35 Ítem 6 de encuesta a docentes *¿Se realizan actividades de reciclaje en su Centro Escolar?*

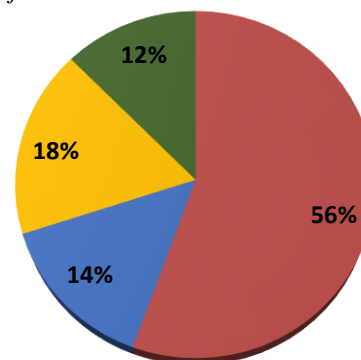


Tal y como se refleja en la tabla y gráfico 4.35 el tiempo con el que los docentes indicaron que se realizan actividades de reciclaje en los Centros Escolares es semanalmente con un 40% y solo un mínimo del 4% indicaron que no se realizan dichas actividades.

TABLA 4.36 Ítem 6 de encuesta a estudiantes: ¿Se realizan actividades de reciclaje en tu Centro Escolar?

RESPUESTA	Nº DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE (%)
SEMANALMENTE	272	56
MENSUALMENTE	71	14
TRIMESTRALMENTE	86	18
NUNCA	61	12
TOTAL	490	100

Gráfico 4.36 Ítem 6 de encuesta a estudiantes ¿Se realizan actividades de reciclaje en tu Centro Escolar?



Según los datos presentados en la tabla y gráfico 4.36 el tiempo con el que los estudiantes indicaron que se realizan actividades de reciclaje en los Centros Escolares con un 56% es semanalmente y el 12% indicaron que dichas actividades no se realizan.

Cuadro 4.21 Nivel de cumplimiento del Indicador 4.2: *Proyectos de reciclaje*.

ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES
<p>Ítem 6: ¿Se realizan actividades de reciclaje en tu Centro Escolar?</p> <p>Semanalmente: 56%</p> <p>Mensualmente: 14%</p> <p>Trimestralmente: 18%</p> <p>Nunca: 12%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: ALTO</p>	<p>Ítem 6: ¿Se realizan actividades de reciclaje en su Centro Escolar?</p> <p>Semanalmente: 40%</p> <p>Mensualmente: 24%</p> <p>Trimestralmente: 32%</p> <p>Nunca: 4%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: MEDIO</p>
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: ALTO	NRFI SEGÚN DOCENTES: MEDIO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 4.2: MEDIO	

Según los datos obtenidos a través de las encuestas realizadas a docentes y estudiantes en los Centros Escolares entorno a proyectos de reciclaje, un 40% presentados en tabla 4.35 indicó que el tiempo con el que se realizan los proyectos es semanalmente, mientras que la tabla 4.36 presenta que el 56% de estudiantes indicaron que en la Institución se realizan actividades de reciclaje semanalmente; El nivel de cumplimiento de este indicador en los ítems 6 coinciden en que es medio ya que ambos sectores encuestados reflejan que las actividades de reciclaje se realizan semanalmente, en contraste con las entrevistas aunque los directores no hacen mención de estos proyectos lo docentes de Ciencias si expresaron las iniciativas de reciclaje que se realizan por lo que el nivel de cumplimiento es Medio.

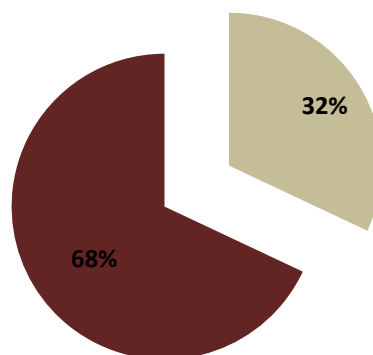
Cumplimiento del Indicador 4.3: *Reutilización de desechos sólidos*

La Reutilización de los desechos sólidos se convierte en un proyecto de solución hacia los problemas medioambientales es por eso que fue necesario e importante realizar las siguientes interrogantes para la obtención de la información.

TABLA 4.37 Ítem 16 de encuesta docentes: *En el Centro Escolar se promueve la reutilización de desechos sólidos?*

RESPUESTA	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE (%)
SI	17	68
NO	8	32
Total	25	100

Gráfico 4.37 Ítem 16 de encuesta docentes *¿En el Centro Escolar se promueve la reutilización de desechos sólidos?*

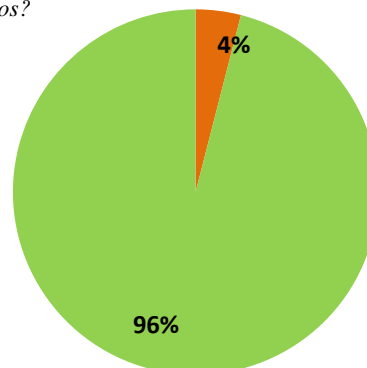


Tal y como se presenta en la tabla y gráfico 4.37, según los docentes con un 68% en el Centro Escolar se promueve la reutilización de desechos sólidos, indicando lo contrario el 32% de los docentes.

TABLA 4.38 Ítem 25 de encuesta a docentes: *¿Concientiza a los estudiantes a disminuir el consumo de productos que generan desechos sólidos?*

RESPUESTA	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE (%)
SI	24	96
NO	1	4
Total	25	100

Gráfico 4.38 Ítem 25 de encuesta a docentes *¿Concientiza a los estudiantes a disminuir el consumo de productos que generan desechos sólidos?*

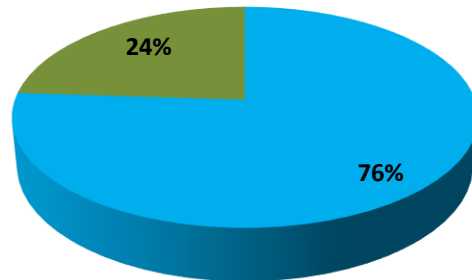


Según los resultados obtenidos y representados en la tabla y gráfico 4.38 los docentes manifestaron con el 96% que concientizan a los estudiantes a disminuir el consumo de productos que generan desechos sólidos, solamente el 4% que se traduce a 1 docente indicó lo contrario.

TABLA 4.39. Ítem 8 encuesta a docentes: *¿Utiliza el Centro Escolar la basura orgánica como abono?*

RESPUESTA	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE (%)
SI	6	24
NO	19	76
Total	25	100

Gráfico 4.39 ítem 8 encuesta a docentes: *¿Utiliza el centro escolar la basura orgánica como abono?*

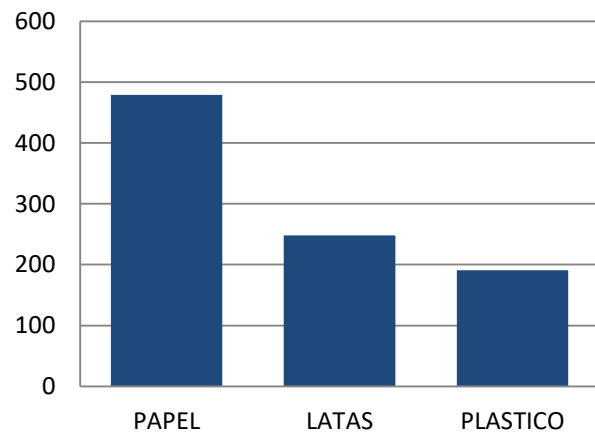


Como se presenta en la tabla y gráfico 4.39 los docentes en un 24% indicaron que en las escuelas utilizan la basura orgánica como abono, mientras que el 76% indicó que no la utilizan como tal.

TABLA 4.40 Ítem 18 de encuesta a estudiantes: *¿Qué tipos de materiales reciclados utilizas para la elaboración de tus tareas?*

RESPUESTA	Nº DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE (%)
PAPEL	479	98
LATAS	248	51
PLASTICO	191	39

Gráfico 4.40 Ítem 18 de encuesta a estudiantes: *¿Que tipos de materiales reciclados utilizas para la elaboracion de tus tareas?*



Según lo presenta la tabla y gráfico 4.40 los materiales reciclados que utilizan los estudiantes para la elaboración de sus tareas un 98% indicó que el papel, siendo este el porcentaje más elevado y el 39% manifestó que utilizan el plástico.

Cuadro 4.22 Cumplimiento del indicador 4.3: *Reutilización de desechos sólidos*

ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES
Ítem 18: ¿Qué tipos de materiales reciclados utilizas para la elaboración de tus tareas? Papel 97% Latas 50% Plástico 38% NFRI: MEDIO	Ítem 16: ¿En el Centro Escolar se promueve la reutilización de desechos sólidos? SI: 68% NO: 32% NFRI: ALTO
	Ítem 25: ¿Concientiza a los estudiantes a disminuir el consumo de productos que generan desechos sólidos? SI: 96% NO: 4% NFRI: ALTO
	Ítem 8: ¿Utiliza el centro Escolar la basura orgánica como abono? SI 24% NO 76% NFRI: BAJO
NFRI SEGÚN ESTUDIANTE: MEDIO	NFRI SEGÚN DOCENTES: ALTO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INIDCADOR 4.3: MEDIO	

Para el análisis de este indicador se interrogó a través de encuesta a docentes y estudiantes sobre la Reutilización de desechos sólidos, el resultado obtenido y presentado en la tabla 4.37 destaca que el 68% de docentes manifiesta que en el Centro Escolar se promueve la Reutilización de desechos sólidos; de igual forma al interrogarles sobre la concientización hacia los estudiantes a disminuir el consumo de productos que generan desechos sólidos la tabla 4.38 presenta que el 96% de docentes manifestaron que concientizan a sus estudiantes, en cuanto al uso de la basura orgánica como abono solo el 24% de los docentes manifestó que si hacían uso, este resultado refleja que el nivel de cumplimiento es alto; al contrastar la información con la encuesta a estudiantes se encontró que hacen uso de materiales reciclado en un nivel medio, por lo tanto el nivel de cumplimiento de ese indicador es medio.

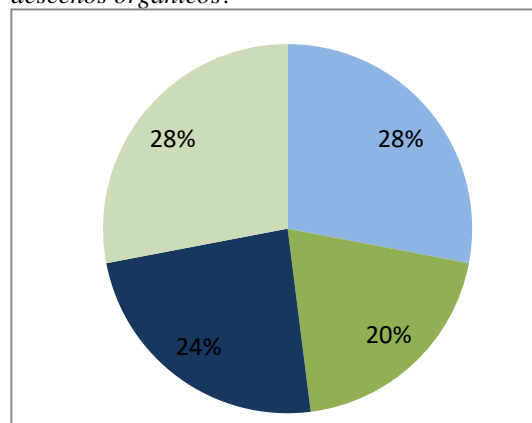
Cumplimiento del Indicador 4.4: Clasificación de la basura como: papel, plástico, desechos orgánicos, latas etc.

Sin duda alguna la clasificación de la basura es un aspecto muy importante para el cuidado del medio ambiente, para conocer el nivel de cumplimiento de este indicador se cuestionó a los docentes.

Tabla 4.41 Ítem 17 encuesta a docentes. ¿Se clasifica la basura como: papel, plástico, latas y desechos orgánicos?

RESPUESTA	N° DE DOCENTES	PORCENTAJE (%)
SIEMPRE	5	20
FRECUENTEMENTE	6	24
A VECES	7	28
NUNCA	7	28
TOTAL	25	100

Grafico 4.41 Ítem 17 encuesta a docentes. ¿Se clasifica la basura como: papel, plástico, latas y desechos orgánicos?



Según los datos presentados en tabla y gráfico 4.41 el 20% de los docentes respondió que siempre se clasifica la basura, y coincidiendo con un 28% las opciones de A veces y nunca, mientras que la opción frecuentemente se presentó con el 24%. Dichos datos representan a 25 docentes de cuatro Centros Educativos.

Tabla 4.42 Ítem 9 de Guía de Observación a C.E.: ¿Se observa Clasificación de la Basura?

ASPECTO OBSERVADO	N° DE C.E.	(%)
PAPEL	1	25
PLÁSTICO	1	25
DESECHOS ORGÁNICOS	1	25
LATAS	0	0
OTROS	0	0

Grafico 4.42 Ítem 9 de Guía de Observación a C.E.: ¿Se observa Clasificación de la Basura?



Según la observación respecto a la clasificación de la basura como se presenta en la tabla y gráfico 4.42 de los cuatro Centros Educativos solamente en uno de ellos se realiza la acción siendo estos: papel, plástico y desechos orgánicos.

Cuadro 4.23 Nivel de cumplimiento del Indicador 4.4: *Clasificación de la basura como: papel, plástico, desechos orgánicos, latas etc.*

ENCUESTA A DOCENTES	GUIA DE OBSERVACIÓN
Ítem 17 encuesta a docentes. ¿Se clasifica la basura como: papel, plástico, latas y desechos orgánicos? Siempre 20% Frecuentemente 24% A veces 28% Nunca 28% NRFI: Medio	Ítem 9 de Guía de Observación a C.E.: ¿Se observa Clasificación de la Basura? Papel 25% Plástico 25% Desechos Orgánicos 25% Latas 0% Otros 0% NRFI: Bajo
NFRI SEGÚN DOCENTES: MEDIO	NFRI SEGÚN GUIA DE OBSERVACION: BAJO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 4.4 BAJO	

El nivel de cumplimiento de dicho indicador es bajo, ya que la Guía de Observación arrojo los datos que solamente en una de las cuatro Instituciones Educativas se clasifica la basura quedando restantes tres de ellas en la cuales no se ejecuta dicha acción, y aunque los educandos respondan que si se realiza no coincide con lo que realmente fue observado por el equipo de trabajo. Es por ello, que el nivel de cumplimiento resulta bajo.

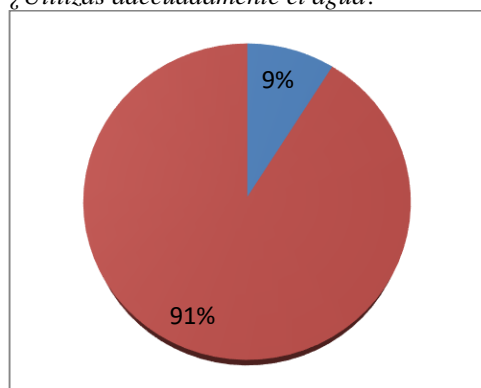
Cumplimiento del Indicador 4.5: *Uso racional del agua.*

El uso adecuado del agua es una acción fundamental que debe promoverse en todos los centros educativos, para el nivel de cumplimiento de este indicador se cuestionó a los estudiantes y docentes de los mismos siendo los resultados los siguientes:

Tabla 4.43 Ítem 19 Encuesta a Estudiantes. *¿Utilizas adecuadamente el agua?*

SI	445	91.0
NO	44	9.0
TOTAL	490	100

Grafico 4.43 Ítem 19 Encuesta a Estudiantes. *¿Utilizas adecuadamente el agua?*

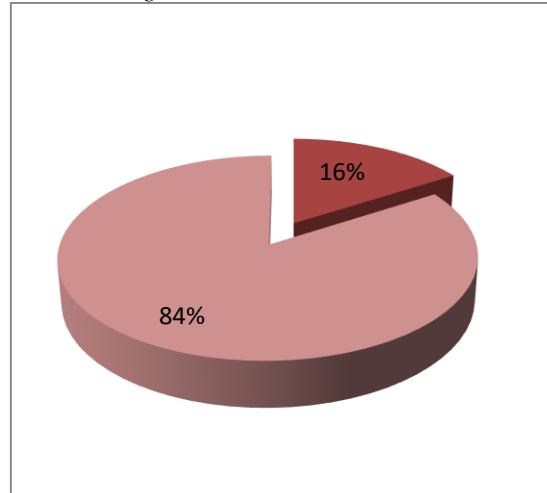


Según los estudiantes el 91% afirmó que hacen adecuadamente el uso del agua mientras que el 9% restante que representa a 44 estudiantes respondió negativamente ante la misma. Véase tabla y gráfico 4.43.

Tabla 4.44 Ítem 23 encuesta a docentes. *¿Se implementa acciones en el Centro Escolar para el ahorro del agua?*

SI	21	84.0
NO	4	16.0
TOTAL	25	100

Grafico 4.44 Ítem 23 encuesta a docentes. *¿Se implementa acciones en el Centro Escolar para el ahorro del agua?*

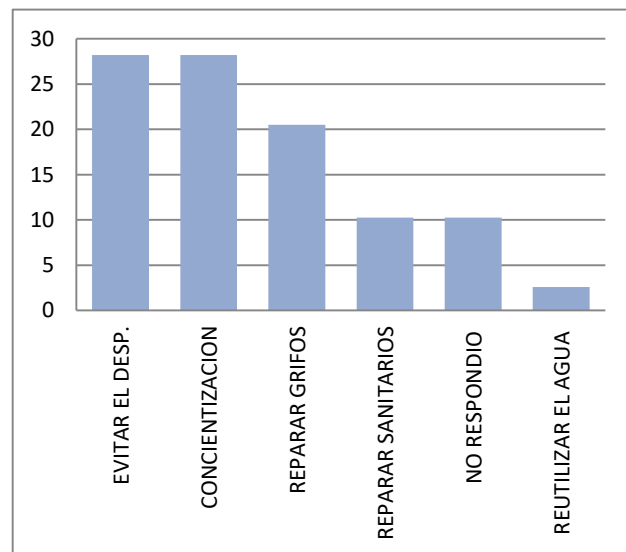


Como se presentan los datos en tabla y gráfico 4.44 según el sector docente, no se efectúan acciones en el Centro Escolar con un 16% mientras que el 84% que representa a 21 de los mismos respondió que sí.

Tabla 4.45 Ítem 24 encuesta a docentes. *Si su respuesta fue si ¿Cuáles fueron esas acciones?*

RESPUESTAS	N° DE DOCENTES	%
EVITAR EL DESP.	11	28.20
CONCIENTIZACION	11	28.20
REPARAR GRIFOS	8	20.52
REPARAR SANITARIOS	4	10.25
NO RESPONDIO	4	10.25
REUTILIZAR EL AGUA	1	2.57
TOTAL	25	100

Grafico 4.45 Ítem 24 encuesta a docentes. *Si su respuesta fue si ¿Cuáles fueron esas acciones?*



Con un 28% evitar el desperdicio del agua y la concientización para el adecuado uso de la misma fueron los resultados más altos según la tabla y gráfico 4.45 con un 20.52% reparar los grifos y la reparación de los sanitarios un 10.25% la reutilización del agua fue la acción con el porcentaje más bajo representado solamente por un docente con un 2.57%

Cuadro 4.24 Cumplimiento del indicador 4.5 *Uso Racional del Agua*.

ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES
<p>Ítem 19¿Utilizas adecuadamente el agua?</p> <p>SI 91%</p> <p>NO: 9%</p> <p style="text-align: center;">NRFI:ALTO</p>	<p>Ítem 23¿Se implementa acciones en el Centro Escolar para el ahorro del agua?</p> <p>SI: 84%</p> <p>NO:16%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: ALTO</p>
	<p>Ítem 24 Si su respuesta fue si ¿Cuáles fueron esas acciones?</p> <p>Evitar el desperdicio 28.20%</p> <p>Concientización 28.20%</p> <p>Reparar grifos 20.52%</p> <p>Reparar sanitarios 10.25%</p> <p>No respondió 10.25%</p> <p>Reutilizar el agua 2.57%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: ALTO</p>
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: ALTO	NRFI SEGÚN DOCENTES: ALTO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 4.5 ALTO	

Para realizar el análisis de este indicador los estudiantes en un 91% dijeron en efecto que si hacen uso correcto del agua, mientras que los docentes representados por un 84% indicaron que en la institución donde laboran si implementan acciones siendo: la concientización y evitar el desperdicio las más indicadas con un 28.20% ambas opciones véase tabla y gráfico 4.45. De igual manera en la guía de observación se realizaron ítems importantes dirigidos en función del análisis de este indicador, Como por ejemplo ¿de dónde se abastece las Instituciones del vital recurso? Siendo en un 100% ANDA la institución que proporciona el agua. Y todos los centros educativos cuentan con un buen sistema de almacenamiento de la misma. En cuanto a la cantidad de niños que cierran el chorro posterior al lavado de manos, el 82.18% lo efectúan de la manera correcta. Por lo que esto el nivel de cumplimiento de este Indicador es alto tomando en cuenta todos los insumos que los distintos Instrumentos para dicho análisis.

Cuadro 4.25 Nivel de Implementación del Lineamiento 4: *Generar la capacidad en las y los estudiantes para identificar los problemas ambientales que los afectan y definir posibles soluciones que se traduzcan en proyectos complementarios, que a nivel nacional impacten el sistema educativo.*

INDICADOR	NRFI-DIRECTORES	NRFI-DOCENTES CSMA	NRFI-ESTUDIANTES	NRFI-DOCENTES	NRFI-OBSERVACIÓN C.E.	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR
4.1 Identificación de problemáticas Medioambientales	Alto	Alto		Alto		ALTO
4.2 Proyectos de reciclaje			Alto	Medio		MEDIO
4.3 Reutilización de desechos sólidos			Alto	Medio		MEDIO
4.4 Clasificación de la basura como: papel, plástico, desechos orgánicos, latas, etc.				Bajo	Bajo	BAJO
4.5 Uso racional del agua			Alto	Alto		ALTO
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO 4						MEDIO

Según los indicadores de tal lineamiento que se abordaron para llegar a corroborar el nivel de implementación del mismo se estableció que si bien es cierto dos de los indicadores se cumplen en un nivel alto; también en el indicador de la clasificación de la basura su nivel de cumplimiento es bajo, es por ello que según los datos recabados en los Centros Educativos, los datos arrojaron que el nivel de implementación de tal lineamiento es Medio por no existir una coincidencia en los niveles de cumplimiento de los indicadores.

NIVEL DE IMPLEMENTACION DEL LINEAMIENTO 5: SISTEMATIZAR EXPERIENCIAS Y RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EJECUCIÓN DE PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES AMBIENTALES EN LOS CENTROS ESCOLARES, PARA ENRIQUECER EL ABORDAJE DEL EJE TRANSVERSAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CONOCER EL IMPACTO DE LOS MISMOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.

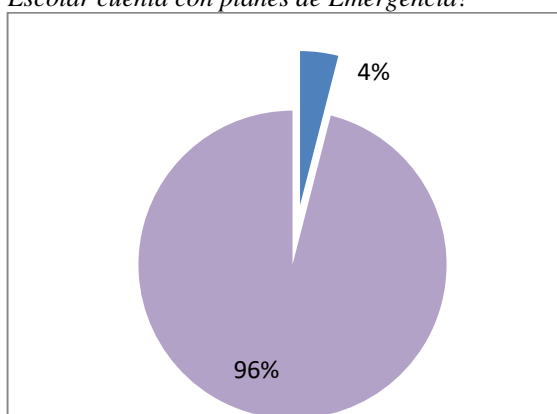
Cumplimiento del Indicador 5.1 Planes de emergencia.

La importancia de los planes de emergencia, dentro de las instituciones educativas es una necesidad relevante en cuanto a la seguridad en las situaciones.

Tabla 4.46 Ítem 18 encuesta a docentes. *¿El Centro Escolar cuenta con planes de Emergencia?*

	N° DE DOCENTES	PORCENTAJE
SI	24	96.0
NO	1	4.0
TOTAL	25	100.0

Gráfico 4.46 Ítem 18 encuesta a docentes. *¿El Centro Escolar cuenta con planes de Emergencia?*

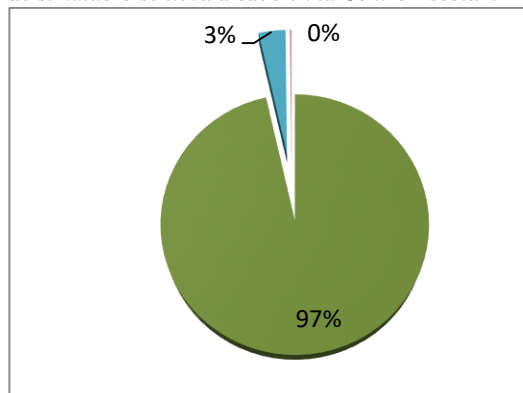


Según los datos presentados en tabla y gráfico 4.46, 24 docentes representados por el 96% afirmo que si existen planes de emergencia en los Centros Escolares no así un docente con un 4.0%.

Tabla 4.47 Ítem 15 encuesta a estudiantes. *¿Qué tipo de simulacro se lleva a cabo en tu Centro Escolar?*

	N° DE ESTUDIANTES	%
SISMOS	490	100
INCENDIOS	17	3.47
OTROS	1	0.20
TOTAL	490	100.0

Gráfico 4.47 Ítem 15 encuesta a estudiantes. *¿Qué tipo de simulacro se lleva a cabo en tu Centro Escolar?*

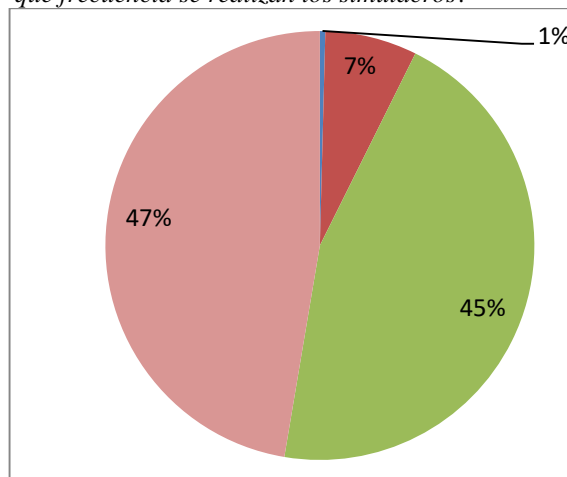


El 100% de los estudiantes es decir 490 respondió que en sus Centros Escolares se realizan simulacros de sismos, así como también 17 de ellos con un 3.47% indicaron que se realizan simulacros de incendio y un estudiante con el 0.20% respondió que otros.

Tabla 4.48 Ítem 16 encuesta a estudiantes. ¿Con que frecuencia se realizan los simulacros?

MENSUAL	34	6.9
TRIMESTRAL	222	45.3
SEMESTRAL	232	47.3
NUNCA	2	0.4
	490	100.0

Gráfico 4.48 Ítem 16 encuesta a estudiantes. ¿Con que frecuencia se realizan los simulacros?



Según la tabla y gráfico 4.48 el 6.9% los simulacros se realizan mensualmente, el 45.3% respondió trimestralmente, el 47.3% respondió que cada seis meses y dos de los estudiantes es decir el 0.4% dijo que nunca se llevan a cabo.

Cuadro 4.26 Cumplimiento del indicador 5.1 *Planes de emergencia.*

ENCUESTA A DOCENTES	ENCUESTA A ESTUDIANTES
Ítem 18 ¿El Centro Escolar cuenta con planes de Emergencia? SI 96.0% NO 4.0% NRFI: ALTO	Ítem 15: ¿Qué tipo de simulacro se lleva a cabo en tu Centro Escolar? Sismos 100% Incendios 3.47% Otros 0.20% NRFI: ALTO
	Ítem 16: ¿Con que frecuencia se realizan los simulacros? Semestralmente 47.3% Trimestralmente 45.3% Mensualmente 6.9% Nunca 0.4% NRFI: ALTO
NRFI SEGÚN DOCENTES: ALTO	NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: ALTO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 5.1 ALTO	

El 96% de los docentes respondió afirmativamente con respecto a si el centro escolar cuenta con planes de emergencia. Mientras que a los estudiantes se preguntó si se realizaban simulacros los cuales respondieron con un 47.3% que se llevan a cabo semestralmente y un 45.3% cada tres meses, véase tabla y gráfico 4.48. Realizando simulacros de sismos en un 100% así como también simulacros de incendios según el 3.47% Según la tabla número 4.47. Con base en los datos antes ya mencionados el nivel de cumplimiento de dicho indicador es alto ya que ambos sectores cumplen con lo requerido dentro del indicador.

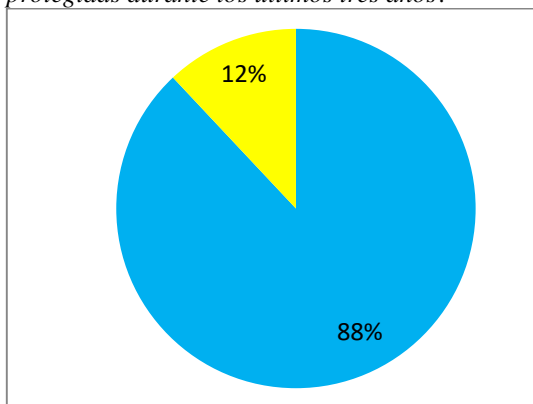
Cumplimiento del Indicador 5.2 *Visitas a áreas protegidas.*

Bajo la cobertura del lineamiento cinco, se encuentra el indicador visita a áreas protegidas siendo de mucha importancia para conocer la realidad de las pocas áreas que aún se conservan y en cierta manera crear conciencia a los estudiantes y padres de familia, del cuidado de las mismas.

Tabla 4.49 Ítem 19 encuesta a docentes. *¿En el Centro Escolar ha realizado excursiones a áreas protegidas durante los últimos tres años?*

	N° DE DOCENTES	PORCENTAJE
SI	3	12.0
NO	22	88.0
TOTAL	25	100.0

Gráfico 4.49 Ítem 19 encuesta a docentes. *¿En el Centro Escolar ha realizado excursiones a áreas protegidas durante los últimos tres años?*

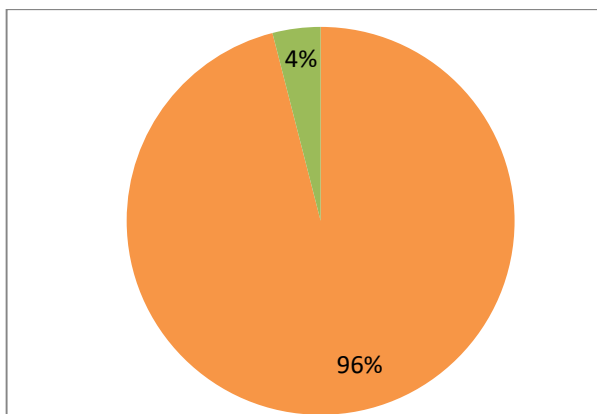


Según los datos presentados en la tabla y gráfico 4.49 los docentes respondieron que solamente 3 de ellos es decir, el 12% se ha realizado visitas a áreas protegidas, mientras que 22 de ellos representados en el 88% respondieron que no.

Tabla 4.50 Ítem 20 Encuesta a docentes *Si su respuesta a la pregunta anterior fue si ¿Qué áreas protegidas ha visitado?*

	N° DE DOCENTES	PORCENTAJE
BOSQUE CINQUERA	1	8.0
NINGUNA	24	92.0
	25	100.0

Gráfico 4.50 Ítem 20 Encuesta a docentes *Si su respuesta a la pregunta anterior fue si ¿Qué áreas protegidas ha visitado?*

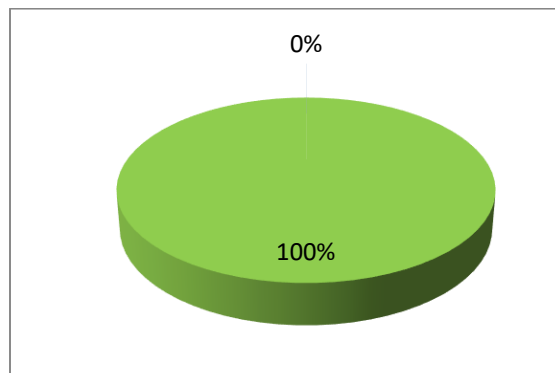


Según datos de la tabla y grafico 4.50, el 92% es decir 24 de los docentes afirmo que no ha visitado ninguna área protegida, y un docente si ha visitado el bosque de cinquera siendo este el 8.0% del total.

Tabla 4.51 Ítem 21 encuesta a estudiantes. ¿Has ido de excursión con tu Centro Escolar a áreas protegidas durante los últimos tres años

RESPUESTA	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	1	0.2
NO	489	99.8
TOTAL	490	100.0

Gráfico 4.51 Ítem 21 encuesta a estudiantes. ¿Has ido de excursión con tu Centro Escolar a áreas protegidas durante los últimos tres años?

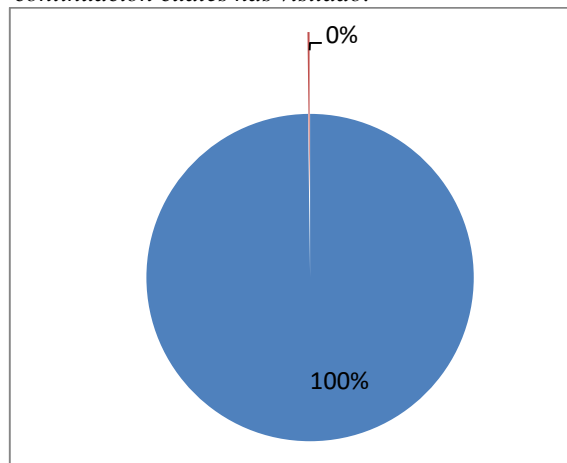


Según los datos presentados en la tabla y gráfico 4.51 los estudiantes 489 siendo el 99.8% no ha ido de excursión a áreas protegidas con su Centro Escolar, solamente el 0.2% afirmó positivamente.

Tabla 4.52 Ítem 22 encuesta a estudiantes. Si su respuesta a la pregunta anterior es si selecciona a continuación cuales has visitado.

RESPUESTA	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
NINGUNO	489	99.8
BOSQUE CINQUERA	1	0.12
	490	100.0

Gráfico 4.52 Ítem 22 encuesta a estudiantes. Si su respuesta a la pregunta anterior es si selecciona a continuación cuales has visitado.



El 99.8% de los estudiantes no respondió que no ha visitado ninguna área protegida por esta razón no seleccionaron ninguna respuesta según la tabla y gráfico 4.52 y solamente el 0.12% afirmó que ha visitado el bosque de cinquera.

Cuadro 4.27 Cumplimiento del indicador 5.2: *Visitas a Áreas protegidas*

ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES
Ítem 21: ¿Has ido de excursión con tu Centro Escolar a áreas protegidas durante los últimos tres años? SI 0.2% NO 99.8% NRFI: BAJO	Ítem 19: ¿En el Centro Escolar ha realizado excursiones a áreas protegidas durante los últimos tres años? SI 12% NO 88% NRFI: BAJO
ÍTEM 22: Si su respuesta a la pregunta anterior es si selecciona a continuación cuales has visitado. Ninguno 99.8% Bosque Cinquera 0.12% NRFI: BAJO	Ítem 20: Si su respuesta a la pregunta anterior fue si ¿Qué áreas protegidas ha visitado? Ninguna 92.0% Bosque Cinquera 12% NRFI: BAJO
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: BAJO	NRFI SEGÚN DOCENTES: BAJO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 5.2: BAJO	

Para la investigación de este análisis se encuestó a docentes y estudiantes, el 88% de los docentes responde que no se han realizado visitas durante los pasados tres años como se puede apreciar en el gráfico y tabla, 4.49. Por lo tanto, no se señala ninguna de las opciones presentadas de las áreas protegidas con un 92.0% se evidencia en la tabla y gráfico 4.50. Y los estudiantes en un 99.8% manifiesta que no ha salido de excursión como Centro Educativo y se refleja en la tabla y gráfico 4.51 con un 99.8% que no han visitado ninguna área protegida. Lo que refleja que el nivel de cumplimiento de este indicador es bajo ya que no se han realizado visitas a áreas protegidas como Institución en general.

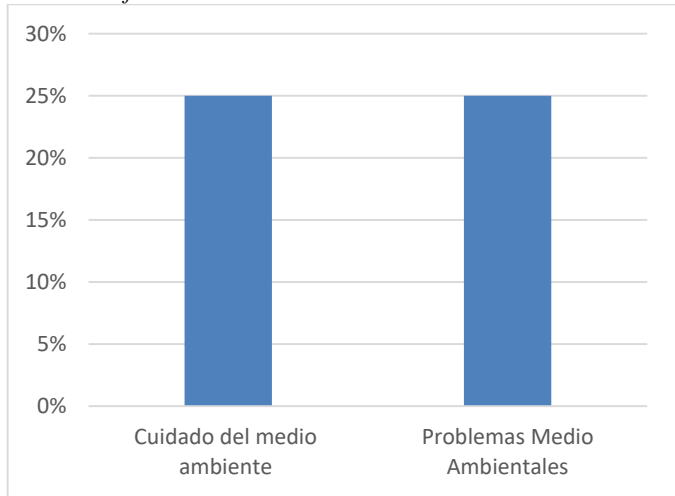
Cumplimiento del Indicador 5.3 *Elaboración de murales y pancartas Ambientales.*

Es necesaria la información que pueda proporcionarse a la comunidad educativa en general con respecto a los problemas medioambientales, es por ello que bajo este indicador se analizó mediante la guía de observación arrojando los siguientes resultados:

Tabla 4.53 Ítem 10 Guía de observación. ¿Se observan murales informativos?

	SI	NO	Nivel
Cuidado del medio ambiente	25%	75%	Bajo
Problemas Medio Ambientales	25%	75%	Bajo

Gráfico 4.53 Ítem 10 Guía de observación. ¿Se observan murales informativos?



Según los datos presentados en la tabla y gráfico 4.53 de los cuatro Centros Educativos los murales informativos sobre el cuidado del Medio Ambiente y Problemas Medio Ambientales con un 25% en cada uno de ellos están presentes en uno de los Centros Escolares de los cuatro en función.

Cuadro 4.28 Cumplimiento del Indicador 5.3 *Elaboración de murales y pancartas Ambientales.*

GUIA DE OBSERVACION	
Ítem 10 Guía de Observación a C.E ¿Se observan murales informativos?	
Cuidado del Medio Ambiente	25%
Problemas Medio Ambientales	25%
NRFI: BAJO	
NRFI SEGÚN GUIA DE OBSERVACION: BAJO	
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 5.3: BAJO	

El instrumento guía de observación fue utilizado para recabar la información en función de llevar a cabo el análisis de dicho indicador, donde fue evidente los murales que como puede apreciarse en la tabla 4.53, las temáticas que se encontraron fueron: el cuidado del medio ambiente y sobre los problemas medio ambientales por lo tanto el nivel de cumplimiento de este indicador es bajo ya que en tres de los Centros Educativos no se encontraron murales informativos es por esta razón que se determina según este nivel. Donde cabe mencionar que en el Centro escolar que representa el 25% si existen, pero han sido colocados por instituciones ajenas y no por la institución misma.

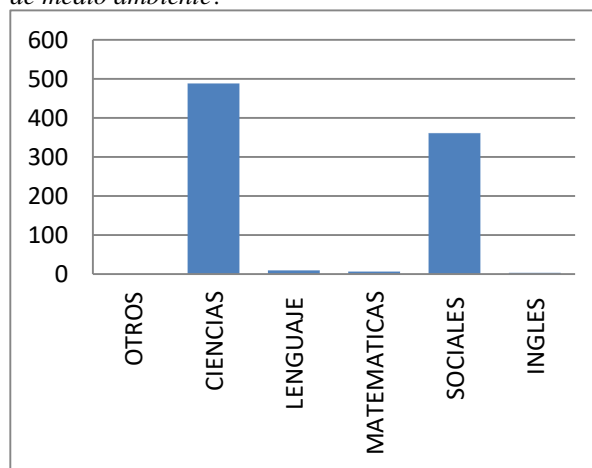
Cumplimiento del Indicador 5.4 Ejecución de actividades formativas ambientales en todas las asignaturas.

Bajo este indicador surge la necesidad emergente de llevar a la práctica actividades o acciones formativas en el desarrollo de las asignaturas que se imparten en el centro educativo.

Tabla 4.54 Ítem 14 encuesta a estudiantes. ¿En cuales asignaturas has recibido información sobre problemas de medio ambiente?

RESPUESTAS	Nº DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
OTROS	0	0.0%
CIENCIAS	488	99.59%
LENGUAJE	9	1.83%
MATEMATICAS	6	1.22%
SOCIALES	361	73.67%
INGLES	3	0.61%

Gráfico 4.54 Ítem 14 encuesta a estudiantes. ¿En cuales asignaturas has recibido información sobre problemas de medio ambiente?



Según los estudiantes en la asignatura que más ha recibido información sobre problemas ambientales es en Ciencias Salud y Medio Ambiente con un 99.59% el cual equivale a 488 estudiantes, y en las que menos ha recibido información es en la asignatura de Ingles con un 0.61% lo cual representa a 3 estudiantes.

Cuadro 4.29 Cumplimiento del indicador 5.4: Ejecución de actividades formativas ambientales en todas las asignaturas.

ENCUESTA A ESTUDIANTES	
Ítem 14 ¿En cuales asignaturas has recibido información sobre problemas de medio ambiente?	
Otros	0.0%
Ciencias	99.59%
Lenguaje	1.83%
Matemáticas	1.22%
Sociales	73.67%
Ingles	0.61%
NRFI: ALTO	
NRFI SEGÚN ENCUESTA: ALTO	
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 5.4 ALTO	

Según los análisis recabados el nivel de cumplimiento de esta indicador es alto, ya que en un 99.59% a los estudiantes se les ha hablado de los problemas medio ambientales en la asignatura de ciencias Salud y medio Ambiente, así como también se obtuvo un porcentaje elevado en la asignatura de Estudios Sociales con un 73.67% y cabe mencionar que también en cada una de las demás asignaturas según los encuestados se han mencionado tales temáticas como se puede apreciar en el gráfico y tabla 4.54.

Cuadro 4.30 Nivel de Implementación del Lineamiento 5: *Sistematizar experiencias y resultados obtenidos en la ejecución de programas, proyectos y actividades ambientales en los centros escolares, para enriquecer el abordaje del eje transversal de la educación ambiental y conocer el impacto de los mismos en el Sistema Educativo Nacional.*

INDICADOR	NRFI-DIRECTORES	NRFI-DOCENTES CSMA	NRFI-ESTUDIANTES	NRFI-DOCENTES	NRFI-OBSERVACIÓN C.E.	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR
5.1 Planes de emergencia.			Alto	Alto		ALTO
5.2 Visita a Áreas protegidas.			Bajo	Bajo		BAJO
5.3 Elaboración de murales y pancartas Ambientales.					Bajo	BAJO
5.4 Ejecución de actividades formativas ambientales en todas las asignaturas.			Alto			ALTO
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO 5						MEDIO

Según los datos recabados en los indicadores que componen este lineamiento el equipo investigador determino que el nivel de implementación del mismo es corresponde al nivel medio ya que no se logra establecer un nivel bajo ni alto dadas las circunstancias que el lineamiento está conformado por cuatro indicadores, pero dos corresponden a al nivel bajo y dos al nivel alto por lo tanto no se evidencia coincidencia en los niveles de cumplimiento de los indicadores.

NIVEL DE IMPLEMENTACION DEL LINEAMIENTO 6: DESARROLLAR CAPACIDADES EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA PARA ESTABLECER COORDINACIÓN Y ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON ONG, MUNICIPALIDADES Y OTROS SECTORES Y ACTORES, LOCALES, A FIN DE REALIZAR ACCIONES Y MODELOS REPLICABLES DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES.

Cumplimiento del Indicador 6.1 Convenios con instituciones gubernamentales o no gubernamentales para proyectos medio ambientales.

La relación que los centros escolares puedan establecer con otras instituciones sean educativas o no; gubernamentales o no, son relevantes ya que pueden beneficiar los proyectos educativos ambientales, es por ello que se dirigió la guía de entrevista a los directores de los Centros

Educativos, así como también a los docentes que imparten específicamente la asignatura de Ciencias Salud y Medio Ambiente para obtener la información pertinente.

Cuadro 4.31 Nivel de cumplimiento del Indicador 6.1: *Convenios con instituciones gubernamentales o no gubernamentales para proyectos medio ambientales*

CÓDIGO C.E.	CONTENIDO DE ENTREVISTA A DIRECTORES	CONTENIDO DE ENTREVISTA A DOCENTES DE C.S.M.A
ENT-DIR-CEFM01	“De parte, por ejemplo, de la alcaldía, de parte de USAID” (NRFI: ALTO)	“Lo que he observado es que a nivel de municipio se une lo que es la PNC, la Alcaldía, Plan Internacional, la Unidad de Salud, varios Centros Escolares, Institutos” (NRFI: ALTO)
ENT-DIR-CEBP02	“Pues, ONGs si participan con nosotros” (NRFI: ALTO)	“USAID como que estaba participando” (NRFI: ALTO)
ENT-DIR-CESH03	“No, en un momento determinado tuvimos con la alcaldía para hacer una actividad de reciclaje verdad, pero ya después como que ya no continuaron, lo abandonaron” (NRFI: MEDIO)	“Pues la escuela ha participado en desfiles y las alcaldías nos han dotado a veces de basureros, ONG nos han venido por ejemplo Plan” (NRFI: ALTO)
ENT-DIR-CERJ04	“Fíjese que con otras instituciones no, solo cuando nos invitan de la alcaldía que se van todas las escuelas.” (NRFI: BAJO)	“Se ha trabajado con la POLICIA con respecto al reciclaje que entra en lo de las tres R.” (NRFI: ALTO)
NRFI	NRFI SEGÚN DIRECTORES: ALTO	NRFI SEGÚN DOCENTES DE CSMA: ALTO
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 6.1: ALTO		

Según los directores las instituciones con las que más se realizan actividades son USAID y ONG y la ALCALDIA MUNICIPAL que realizan actividades donde participa la comunidad educativa en general en el desarrollo de desfiles entre otros. Mientras que los docentes agregaron otras instituciones como lo son la PNC PLAN INTERNACIONAL, UNIDAD DE SALUD etcétera, donde cabe mencionar que funcionan organizaciones gubernamentales como no gubernamentales pero muchas veces tales convenios no se llevan a cabo o en otros casos solamente se comienzan, pero no se logran terminar por ende no se logran los objetivos. Con base en los datos presentados el nivel de cumplimiento de este indicador es alto ya que todas las instituciones según los datos recabados si realizan actividades con otras instituciones y por ende tienen convenios.

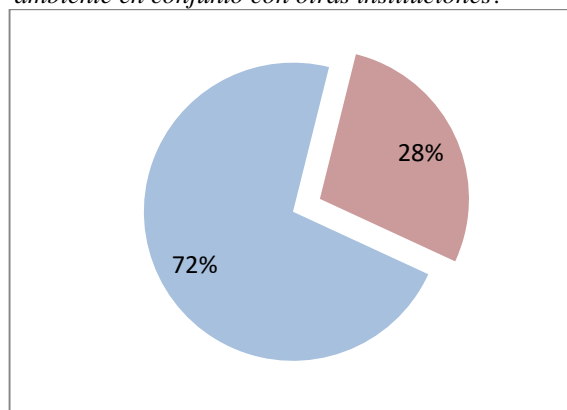
Cumplimiento del Indicador 6.2 *Realización de eventos en beneficio del medio ambiente en conjunto con otros Centros Escolares.*

Bajo este indicador se indago si se realizan eventos en conjunto con otros centros educativos para el beneficio del medio ambiente por ello nos abocamos a los docentes mediante la encuesta y se recabo la información siguiente:

Tabla 4.55 Ítem 21 encuesta a docentes. *¿Realiza el Centro Escolar eventos en beneficio del medio ambiente en conjunto con otras instituciones?*

RESPUESTA	N° DE DOCENTES	PORCENTAJE
SI	18	72.0
NO	7	28.0
TOTAL	25	100.0

Gráfico 4.55 Ítem 21 encuesta a docentes. *¿Realiza el Centro Escolar eventos en beneficio del medio ambiente en conjunto con otras instituciones?*

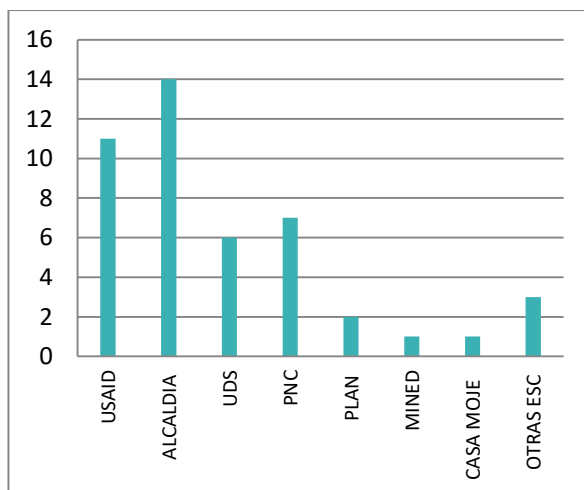


Según la tabla y gráfico 4.55 los docentes respondieron en un 72.0% que si se realizan actividades en beneficio del Medio Ambiente mientras que el 28% respondió negativamente.

Tabla 4.55 Ítem 22 encuesta a docentes. *Si su respuesta a la pregunta anterior fue si, mencione cuales instituciones.*

RESPUESTA	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE %
USAID	11	44%
ALCALDIA	14	56%
UNIDAD DE SALUD	6	24%
PNC	7	28%
PLAN INTERNACIONAL	2	8%
MINED	1	4%
CASA MOJE	1	4%
OTROS C.E	3	12%
TOTAL	25	-

Gráfico 4.56. Ítem 22 encuesta a docentes. *Si su respuesta a la pregunta anterior fue si, mencione cuales instituciones.*



Según tabla y grafico 4.55 al cuestionar a docentes sobre la realización de actividades medioambientales con otras instituciones solo tres de ellos que representan un 12% mencionaron que se realizan actividades con otros Centros Escolares.

Cuadro 4.32 Cumplimiento del indicador 6.2: Realización de eventos en beneficio del medio ambiente en conjunto con otros Centros Escolares.

ENCUESTA A DOCENTES									
<p>Ítem: 21 ¿Realiza el Centro Escolar eventos en beneficio del medio ambiente en conjunto con otras instituciones? SI 72% NO 28%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: BAJO</p>									
<p>Ítem: Si su respuesta a la pregunta anterior fue si, mencione cuales instituciones.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">USAID 44%</td> <td style="width: 50%;">ALCALDIA MUNICIPAL 56%</td> </tr> <tr> <td>UNIDAD DE SALUD 24%</td> <td>PNC 28%</td> </tr> <tr> <td>PLAN INTERNACIONAL 8%</td> <td>MINED 4%</td> </tr> <tr> <td>CASA MOJE 4%</td> <td>OTRAS ESCUELAS. 12%</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">NRFI: BAJO</p>		USAID 44%	ALCALDIA MUNICIPAL 56%	UNIDAD DE SALUD 24%	PNC 28%	PLAN INTERNACIONAL 8%	MINED 4%	CASA MOJE 4%	OTRAS ESCUELAS. 12%
USAID 44%	ALCALDIA MUNICIPAL 56%								
UNIDAD DE SALUD 24%	PNC 28%								
PLAN INTERNACIONAL 8%	MINED 4%								
CASA MOJE 4%	OTRAS ESCUELAS. 12%								
NRFI SEGÚN DOCENTES : BAJO									
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 6.2: BAJO									

Bajo el indicador de realización de eventos en beneficio del medio ambiente con otros centros escolares las interrogantes fueron dirigidas a los docentes, se evidencia que un 72% representando a 18 docentes los cuales afirman que si se realizan eventos o actividades en pro del medio ambiente. Al especificar con que instituciones se coordinan dichas actividades se refleja evidentemente el apoyo que USAID brinda a los Centros Educativos, por lo que 11 profesores lo mencionaron, así como también la ALCALDIA MUNICIPAL que es indicadas 14 los docentes así como también es relevante la participación de las demás Instituciones se evidencia el trabajo y función que desempeñan Por esta razón, el nivel de cumplimiento de tal indicador es bajo ya que solamente el 12% representando a tres de los educadores afirmaron si se realizan eventos en beneficio del Medio Ambiente con otras escuelas.

Cuadro 4.33 Nivel de Implementación del Lineamiento 6: *Desarrollar capacidades en la comunidad educativa para establecer coordinación y alianzas estratégicas con ONG, Municipalidades y otros sectores y actores, locales, a fin de realizar acciones y modelos replicables de intervención educativa para el uso sostenible de los recursos naturales.*

INDICADOR	NRFI-DIRECTORES	NRFI-DOCENTES CSMA	NRFI-ESTUDIANTES	NRFI-DOCENTES	NRFI-OBSERVACIÓN C.E.	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR
6.1 Convenios con instituciones gubernamentales o no gubernamentales para proyectos medio ambientales.			Alto	Alto		ALTO
6.2 Realización de eventos en beneficio del medio ambiente en conjunto con otros Centros Escolares.			Bajo	Bajo		BAJO
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO 6						MEDIO

Según los análisis realizados por el equipo de trabajo el lineamiento numero 6 el nivel de implementación es medio ya que al analizar los niveles de cumplimiento de los indicadores que lo conforman no se pudo establecer una coincidencia en los niveles de los mismos. Ya que los convenios con las otras Instituciones resultan ser alto debido a que si los datos recabados arrojaron que con otras Instituciones si existen convenios; y en el Indicador siguiente su nivel es bajo ya que específicamente con otros Centros Educativos no se realizan eventos, de no ser que sea promovido por otras instituciones los Centros educativos no se reunirían para el cuidado del medio ambiente.

4.3 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN: NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL FORMAL ESTABLECIDOS EN LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LOS CENTROS ESCOLARES DE DEL MUNICIPIO DE ILOBASCO EN EL AÑO 2017.

A continuación, se presenta una tabla que detalla el nivel de implementación de los Lineamientos de Educación Ambiental Formal establecidos en la PNEA, con el nivel de cumplimiento de sus indicadores, estos resultados son específicos de los cuatro Centro Escolares donde se realizó la investigación: Centro Escolar General Francisco Menéndez, Centro Escolar Bernardo Perdomo, Centro Escolar Sor Henríquez y Centro Escolar Profesor Roberto Juárez.

Cuadro 4.34 Nivel de Implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental formal establecidos en la política nacional de Educación ambiental en Segundo Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares de del municipio de Ilobasco en el año 2017.

LINEAMIENTOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE CADA INDICADOR	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO
<p>1. Fortalecer la educación ambiental en los centros escolares y el entorno comunitario por medio de los procesos de gestión educativa y la creación de grupos o brigadas ecológicas que favorezcan la vinculación de escuela comunidad.</p>	1.1. Recursos destinados para actividades o proyectos para la preservación del Medio Ambiente.(Nivel de cumplimiento Medio)	MEDIO
	1.2 Organización de comités o grupos de brigadas ecológicas.(Nivel de cumplimiento Bajo)	
	1.3 Actividades de Reforestación.(Nivel de Bajo	
	1.4 Promoción de campañas de Limpieza.(Nivel de cumplimiento Medio)	
	1.5 Creación de Huertos.(Nivel de cumplimiento Medio)	
<p>2. Vincular las practicas saludables que se realizan en los centros educativos con la educación ambiental para contribuir a la prevención de enfermedades y epidemias y propiciar un ambiente físico favorable para el aprendizaje.</p>	2.1 Lavado las manos después de ir al baño.(Nivel de cumplimiento Alto)	ALTO
	2.2 Limpieza en los salones de clase.(Nivel de cumplimiento Alto)	
	2.3 Limpieza en Áreas Comunes.(Nivel de cumplimiento Alto)	
	2.4 Utilización de jabón y alcohol gel en lavamanos.(Nivel de cumplimiento Bajo)	
	2.5 Aseo en servicios sanitarios.(Nivel de cumplimiento Alto)	
	2.6 Murales informativos sobre la prevención de enfermedades.(Nivel de cumplimiento Medio)	
	2.7 Practicas higiénicas en la elaboración de los alimentos.(Nivel de cumplimiento Alto)	
	2.8 Orientación sobre la prevención de enfermedades Nivel de cumplimiento Alto)	
<p>3. Establecer en el calendario escolar del ministerio de educación fechas dedicadas a la valoración de los recursos naturales e intercambios de experiencias en educación ambiental que favorezcan el aprendizaje significativo en ambientes naturales-culturales con un enfoque de educación y recreación.</p>	3.1 Celebraciones de fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente.(Nivel de cumplimiento Bajo)	MEDIO
	3.2 Orientación informativa sobre problemas Medioambientales.(Nivel de cumplimiento Alto)	
	3.3 Capacitaciones a maestros sobre Educación Medioambiente .(Nivel de cumplimiento Medio)	
<p>4. Generar la capacidad en las y los estudiantes para identificar los problemas ambientales que los afectan y definir posibles soluciones que se traduzcan en proyectos complementarios, que a nivel nacional impactan el sistema educativo</p>	4.1 Identificación de problemáticas Medioambientales (Nivel de cumplimiento Alto)	MEDIO
	4.2 Proyectos de reciclaje .(Nivel de cumplimiento Medio)	
	4.3 Reutilización de desechos sólidos.(Nivel de cumplimiento Medio)	
	4.4 Clasificación de la basura como: papel, plástico, desechos orgánicos, latas, etc. .(Nivel de cumplimiento Bajo)	
	4.5 Uso racional del agua.(Nivel de cumplimiento Alto)	
<p>5. Sistematizar experiencias y resultados obtenidos en la ejecución de programas, proyectos y actividades ambientales en los centros escolares para enriquecer el abordaje del eje transversal de la educación ambiental y conocer el impacto de los mismos en el sistema educativo nacional.</p>	5.1 Planes de emergencia. .(Nivel de cumplimiento Alto)	MEDIO
	5.2 Visita a áreas protegidas. .(Nivel de cumplimiento Bajo)	
	5.3 Elaboración de murales y pancartas ambientales. .(Nivel de cumplimiento Bajo)	
	5.4 Ejecución de actividades formativas ambientales en todas las asignaturas. .(Nivel de cumplimiento Alto)	
<p>6. Desarrollar capacidades en la comunidad educativa para establecer coordinación y alianzas estratégicas con ONG, Municipalidades y otros sectores y actores, locales, a fin de realizar acciones y modelos replicables de intervención educativa para el uso sostenible de los recursos naturales.</p>	6.1 Convenios con instituciones gubernamentales o no gubernamentales para proyectos medio ambientales.(Nivel de cumplimiento Alto)	MEDIO
	6.2 Realización de eventos en beneficio del medio ambiente en conjunto con otros Centros Escolares.(Nivel de cumplimiento Bajo)	

Según los resultados obtenidos a través de los distintos instrumentos para la recolección de datos y por medio del NRFI se determinó el nivel de implementación de cada uno de los lineamientos de la Educación Ambiental Formal establecidos en la PNEA en los cuatro Centros Escolares en el que se realizó el estudio. Como se presenta en el cuadro 4.34 De cinco indicadores que contemplo el lineamiento uno, tres de ellos estuvieron en un nivel medio y dos en un nivel bajo, por lo tanto, el nivel de implementación de dicho lineamiento es Medio ya que es el nivel que predomino en lo que se refirió a los procesos de gestión educativa y creación de grupos o brigadas ecológicas.

El lineamiento número dos estuvo conformado por ocho indicadores en los que cinco de ellos se encontraron en un nivel Alto, dos en un nivel medio y uno en un nivel bajo, por lo tanto, el nivel de implementación del lineamiento dos se determinó como Alto, ya que es el nivel que predomino en relación a las prácticas saludables que contribuyen a la prevención de enfermedades.

El lineamiento tres estuvo conformado por tres indicadores, en los que se obtuvo tres niveles de cumplimiento distinto, por lo que el lineamiento se determinó en el nivel medio de implementación en lo que se refiere a las fechas dedicadas a la valoración de los recursos naturales e intercambio de experiencias en educación ambiental.

En cuanto al lineamiento número cuatro, estuvo conformado por cinco indicadores, en los cuales se obtuvo tres niveles distintos no predominando ninguno, por lo que el lineamiento se determinó en un nivel de implementación medio en cuanto a la identificación de problemas ambientales y proyectos complementarios.

El lineamiento número cinco estuvo conformado por cuatro indicadores en el cual se determinó dos de ellos en un nivel alto y los otros dos en un nivel bajo, por lo tanto el nivel de implementación del lineamiento se determinó como Medio debido a que ninguno de los niveles predominó.

El lineamiento número 6 estuvo conformado por dos indicadores en los cuales se obtuvo dos niveles distintos de cumplimiento, uno alto y otro bajo, por lo que el nivel de implementación de este lineamiento se determinó medio en cuanto a las alianzas estratégicas con ONG, municipalidades y otros sectores y actores locales debido a que ningún nivel predominó.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las conclusiones a las que llegó el equipo investigador en relación al Nivel de Implementación de cada uno de los Lineamientos establecidos para Educación Ambiental Formal, en la Política Nacional de Educación Ambiental, con base a los hallazgos en los resultados, cabe destacar que están específicamente referidas a los Centros Escolares donde se realizó la Investigación: Centro Escolar General Francisco Menéndez, Centro Escolar Bernardo Perdomo, Centro Escolar Sor Henríquez y Centro Escolar Profesor Roberto Juárez.

1. Partiendo del análisis de datos obtenidos puedo determinarse que el Nivel de Implementación del Lineamiento 1: *“Fortalecer la educación ambiental en los centros escolares y el entorno comunitario por medio de los procesos de gestión educativa y la creación de grupos o brigadas ecológicas que favorezcan la vinculación de escuela comunidad”* es Medio, ya que entorno a la organización de brigadas ecológicas o comités Medioambientales las escuelas forman estos grupos, sin embargo, carecen de funcionalidad debido a que la participación de los estudiantes es poca, sin embargo, los Centros escolares promueven algunas actividades amigables al medio ambiente que fortalecen la Educación Ambiental.

2. En el lineamiento 2: *“Vincular las practicas saludables que se realizan en los centros educativos con la educación ambiental para contribuir a la prevención de enfermedades y epidemias y propiciar un ambiente físico favorable para el aprendizaje.* “puedo determinase un nivel de Implementación alto, ya que en los centros escolares se promueven las practicas higiénicas necesarias para la prevención de enfermedades y los estudiantes ponen en práctica hábitos higiénicos dentro de las escuelas y aunque no se practican en un nivel totalmente óptimo las practicas saludables han ganado terreno en el estudiando.

3. El nivel de implementación del Lineamiento 3: ***“Establecer en el calendario escolar del ministerio de educación fechas dedicadas a la valoración de los recursos naturales e intercambios de experiencias en educación ambiental que favorezcan el aprendizaje significativo en ambientes naturales-culturales con un enfoque de educación y recreación”*** se puede determinar como Medio ya que los resultados en sus indicadores arrojan esta tendencia. En cuanto a la celebración de fechas alusivas al Medio Ambiente, estas son limitadas y se reducen a charlas en formaciones generales donde los alumnos no participan activamente, con respecto a la orientación de problemas ambientales los docentes cumplen esta labor de concientización, sin embargo, no todos los docentes son capacitados en cuestión del abordaje de problemáticas ambientales.

4. El Lineamiento 4: ***“Generar la capacidad en las y los estudiantes para identificar los problemas ambientales que los afectan y definir posibles soluciones que se traduzcan en proyectos complementarios, que a nivel nacional impactan el sistema educativo”*** cumple con un nivel de implementación Medio ya que los estudiantes de los Centros Escolares investigados identifican los principales problemas ambientales y son capaces de plantear soluciones, de igual forma en las Instituciones se realizan un buen número de proyectos complementarios amigables con el Medio Ambiente.

5. El nivel de implementación del Lineamiento 5: ***“Sistematizar experiencias y resultados obtenidos en la ejecución de programas, proyectos y actividades ambientales en los centros escolares para enriquecer el abordaje del eje transversal de la educación ambiental y conocer el impacto de los mismos en el sistema educativo nacional”*** en los Centros Escolares es Medio, ya que cuentan con planes de emergencia, con respecto a la ejecución de programas, proyectos o actividades Medioambientales, las escuelas las promueven dentro de sus posibilidades y de igual forma se aborda el eje transversal de la educación ambiental en diferentes asignaturas que permiten, el estudio de estas temáticas.

6. El nivel de implementación del Lineamiento 6:” *Desarrollar capacidades en la comunidad educativa para establecer coordinación y alianzas estratégicas con ONG, Municipalidades y otros sectores y actores, locales, a fin de realizar acciones y modelos replicables de intervención educativa para el uso sostenible de los recursos naturales*” es Medio ya que lo Centros Escolares cuentan con alianzas estratégicas con ONG que apoyan proyectos ambientales. Sin embargo, no realizan eventos en beneficio del Medio Ambiente en coordinación con otras instituciones.

7. A la luz de los resultados obtenidos en la investigación puede concluirse que la Educación Ambiental Formal en los Centros Educativos estudiados, es abordada en términos favorables a pesar del desconocimiento de directores y docentes acerca de la Política Nacional de Educación Ambiental, y aunque el abordaje de este importante eje transversal puede optimizarse, ya se implementan muchas actividades que contemplan los Lineamientos establecidos para la Educación Ambiental Formal.

5.2 RECOMENDACIONES

A continuación, se plantean las recomendaciones dirigidas a los Centros Escolares donde se realizó la investigación y entidades involucradas, en relación a los Lineamientos establecidos para Educación Ambiental Formal, en la Política Nacional de Educación Ambiental, que presentan un nivel de implementación medio o bajo según los resultados:

1. En relaciones a la vinculación de la comunidad educativa para la realización de actividades ambientales es preciso propiciar la integración y participación de alumnos de Segundo Ciclo de los diferentes Centros Escolares en grupos, brigadas o comités ambientales, ya que la participación de los mismos suele ser poca.

2. Organizar celebraciones de fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente que permitan la participación de los estudiantes de manera que mediante su participación activa desarrollen conciencia sobre la importancia del cuidado y preservación de los recursos naturales.

3. Crear espacios para que los estudiantes puedan de compartir y ejecutar sus aportes sobre soluciones que ayuden a disminuir el impacto de los problemas ambientales y poner en práctica acciones específicas como la clasificación de la basura, colocando depósitos adecuados para este fin.

4. Realizar excursiones con los estudiantes y padres de familia para visitar áreas protegidas del país con actividades académicas debidamente planificadas con el fin de fortalecer el abordaje del eje transversal de la Educación Ambiental.

5. Coordinar actividades Medioambientales con otros Centros Escolares para establecer a través de ellas una mayor cercanía con la comunidad y realizar así acciones en beneficio de la preservación de los recursos naturales.

BIBLIOGRAFÍA.

- Arnal Justo, Del Rincón Delio, Latorre Antonio (1994). Investigación Educativa: Fundamentos y Metodología. Primera Edición. (Barcelona, España)
- Calduch Cervera, Rafael. 2012. Métodos y Técnicas de Investigación en Relaciones Internacionales-.Curso de Doctorado. Universidad Complutense de Madrid.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2006). V. Ámbitos en que se desarrolla la Educación Ambiental. Política Nacional de Educación Ambiental (p.8. San Salvador El Salvador: Gerencia de Educación Ambiental
- Paulo Nunes (31.12.2005)Knoow.net Enciclopedia Temática.
<http://knoow.net/es/cieeconcom/gestion/alianza-estrategica/>
- MARN (2000).Reglamento Especial Sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos, D.E No. 42,, D.O No. 101, Tomo 347, publicado el 01 de junio de 2000, Art. 3.
- Manuel Jiménez Sánchez, R. L. (2010). Definición y Medición de la conciencia Ambiental. Revista Internacional de Sociología Vol. 6, N°3, 122.
- Micaela Lecitra (2010) Reducir, Reutilizar y Reciclar: El problema de los residuos sólidos urbanos.
- MINED. 2009 Plan Social Educativo Vamos a la Escuela. San Salvador. El Salvador.
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2006). V. Ámbitos en que se desarrolla la Educación Ambiental. en Política Nacional de Educación Ambiental (p.8. San Salvador El Salvador: Gerencia de Educación Ambiental
- UNESCO.1987.Elementos para una Estrategia Internacional de acción en Materia de educación y formación ambientales para el de Cenio de 1990.Recuperado de unesdoc.unesco.org
- UNESCO. (1997) Programa Internacional de Educación Ambiental. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000247/024771SB.pdf>
- Beatriz Calderón (2016, Mayo 8) La Prensa Gráfica. Recuperado de <http://www.laprensagrafica.com>.
- Beatriz Calderón, Susana Peñate (2017, Abril 28) La Prensa Gráfica. Recuperado de <http://www.laprensagrafica.com>.
- Diccionario Enciclopédico. (2009). Larousse Editorial, S.L Vol.
- Gutiérrez (1995) Teoría Curricular contemporánea. 2010 - 2017 Webscolar.
- .Nelson Álvarez Ovalle. (2007) Repositorio Académico. Sistema de optimización de recursos hídricos. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/117616>

ANEXO A. Instrumentos de Investigación



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



ENCUESTA DIRIGIDA A LOS/AS ESTUDIANTES

Institución educativa: _____

Fecha: _____ Grado: _____

Sección: _____

OBJETIVO: Recopilar información acerca del nivel de cumplimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental.

INDICACIONES: Marque la respuesta que considere correcta según los aspectos señalados a continuación

1. ¿Existen en tu Centro Escolar grupos o Brigadas Ecológicas?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

2. ¿Participas en algún comité o grupo de Brigadas Ecológicas en tu Centro Escolar?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

3. Si tu respuesta a la pregunta anterior es **SI**, ¿Qué función o actividades realizas en el Comité o Brigada Ecológica?

4. ¿Se realizan actividades de reforestación en tu Centro Escolar?

▪ Semanalmente	<input type="checkbox"/>
▪ Mensualmente	<input type="checkbox"/>
▪ Trimestralmente	<input type="checkbox"/>
▪ Nunca	<input type="checkbox"/>

5. ¿Se realizan campañas de limpieza en tu Centro Escolar?

▪ Semanalmente	<input type="checkbox"/>
▪ Mensualmente	<input type="checkbox"/>
▪ Trimestralmente	<input type="checkbox"/>
▪ Nunca	<input type="checkbox"/>

6. ¿Se realizan actividades de reciclaje en tu Centro Escolar?

▪ Semanalmente	<input type="checkbox"/>
▪ Mensualmente	<input type="checkbox"/>
▪ Trimestralmente	<input type="checkbox"/>
▪ Nunca	<input type="checkbox"/>

7. ¿Existen Huertos en tu Centro Escolar?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

8. ¿Participas en el mantenimiento del huerto Escolar?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

9. Si tu respuesta a la pregunta anterior es **SI** ¿Qué función o actividades realizas en el huerto escolar?

10. ¿Qué tipo de cultiva en el huerto Escolar?

▪ Frutas	<input type="checkbox"/>
▪ Verduras	<input type="checkbox"/>
▪ Otros	<input type="checkbox"/>

11. ¿Tus maestros te orienta a prevenir enfermedades?

▪ Siempre	<input type="checkbox"/>
▪ Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
▪ A veces	<input type="checkbox"/>
▪ Nunca	<input type="checkbox"/>

12. ¿En tu Centro Escolar se celebran fechas dedicadas al cuidado del Medio Ambiente?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

13. ¿Participas en las celebraciones de tu Centro Escolar dedicadas al cuidado del Medio Ambiente?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

14. ¿En cuales asignaturas has recibido información sobre problemas del Medio Ambiente?

▪ Ciencia	<input type="checkbox"/>
▪ Lenguaje	<input type="checkbox"/>
▪ Matemática	<input type="checkbox"/>
▪ Sociales	<input type="checkbox"/>
▪ Ingles	<input type="checkbox"/>
▪ Otras	<input type="checkbox"/>

15. ¿Qué tipo de simulacros se llevan a cabo en tu Centro Escolar?

▪ Incendios	<input type="checkbox"/>
▪ Inundaciones	<input type="checkbox"/>
▪ Sismos	<input type="checkbox"/>
▪ Otros	<input type="checkbox"/>
▪ Ninguno	<input type="checkbox"/>

16. ¿Con qué frecuencia se realizan los simulacros?

▪ Mensualmente	<input type="checkbox"/>
▪ Trimestralmente	<input type="checkbox"/>
▪ Semestralmente	<input type="checkbox"/>
▪ Nunca	<input type="checkbox"/>

17. ¿En tu Centro Escolar los profesores te sugieren utilizar materiales reciclados?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

18. ¿Qué tipos de materiales reciclados utilizas para la elaboración de tus tareas?

Papel	<input type="checkbox"/>
Latas	<input type="checkbox"/>
Plásticos	<input type="checkbox"/>
Ninguno	<input type="checkbox"/>

19. ¿Utilizas adecuadamente el agua?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

20. ¿Cuáles de los siguientes problemas Medioambientales se te ha informado en tu Centro Escolar?

▪ Contaminación del agua	<input type="checkbox"/>
▪ Contaminación del aire	<input type="checkbox"/>
▪ Tala de arboles	<input type="checkbox"/>
▪ El calentamiento global	<input type="checkbox"/>
▪ Otros	<input type="checkbox"/>

21. ¿Has ido de excursión con tu Centro Escolar a áreas protegidas durante los últimos tres años?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

22. Si tu respuesta a la pregunta anterior es **SI**, selecciona a continuación cuales has visitado

▪ Parque Nacional Los Volcanes	<input type="checkbox"/>	▪ San Juan Buenavista	<input type="checkbox"/>
▪ Parque Nacional Montecristo	<input type="checkbox"/>	▪ Cerro El Águila o San Rafael Los Naranjos	<input type="checkbox"/>
▪ Parque Nacional El Imposible	<input type="checkbox"/>	▪ Laguna Las Ranas o San Francisco El Triunfo	<input type="checkbox"/>
▪ Complejo Barra de Santiago	<input type="checkbox"/>	▪ Complejo San Marcelino	<input type="checkbox"/>
▪ El Balsamar	<input type="checkbox"/>	▪ Paraje Galán	<input type="checkbox"/>
▪ EL Jocotal	<input type="checkbox"/>	▪ Complejo escuintla y el Astillero	<input type="checkbox"/>
▪ Parque León de Piedra	<input type="checkbox"/>	▪ La Magdalena	<input type="checkbox"/>
▪ Complejo Los Farallones	<input type="checkbox"/>	▪ Chaguantique	<input type="checkbox"/>
▪ Complejo El Playón	<input type="checkbox"/>	▪ Santa Bárbara	<input type="checkbox"/>
▪ Complejo Los Cóbanos	<input type="checkbox"/>	▪ Complejo Conchagua	<input type="checkbox"/>
▪ Santa Rita – Zanjón El Chino	<input type="checkbox"/>	▪ Colima	<input type="checkbox"/>
▪ Complejo Taquillo	<input type="checkbox"/>	▪ Volcán de San Salvador	<input type="checkbox"/>
▪ Plan de Amayo	<input type="checkbox"/>	▪ La Ermita	<input type="checkbox"/>
▪ San Carlos Cacahuatique	<input type="checkbox"/>	▪ La Joya	<input type="checkbox"/>
▪ Tehuacán o Parque León de Piedra	<input type="checkbox"/>	▪ Bahía de La Unión	<input type="checkbox"/>



ENCUESTA DIRIGIDA A LOS/AS DOCENTES

Institución educativa: _____

Fecha: _____ Grado: _____

Sección: _____

OBJETIVO: Recopilar información acerca del nivel de cumplimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental.

INDICACIONES: Marque la respuesta que considere correcta según los aspectos señalados a continuación

1. ¿Existen en su Centro Escolar grupos o brigadas ecológicas?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

2. ¿Participa en algún comité o grupo de Brigadas Ecológicas en su Centro Escolar?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

3. Si su respuesta a la pregunta anterior es **SI** ¿Qué función o actividades realiza?

4. ¿Se realizan actividades de reforestación en su Centro Escolar?

▪ Semanalmente	<input type="checkbox"/>
▪ Mensualmente	<input type="checkbox"/>
▪ Trimestralmente	<input type="checkbox"/>
▪ Nunca	<input type="checkbox"/>

5. ¿Se realizan campañas de limpieza en su Centro Escolar?

▪ Semanalmente	<input type="checkbox"/>
▪ Mensualmente	<input type="checkbox"/>
▪ Trimestralmente	<input type="checkbox"/>
▪ Nunca	<input type="checkbox"/>

6. ¿Se realizan actividades de reciclaje en su Centro Escolar?

▪ Semanalmente	<input type="checkbox"/>
▪ Mensualmente	<input type="checkbox"/>
▪ Trimestralmente	<input type="checkbox"/>
▪ Nunca	<input type="checkbox"/>

7. ¿Se implementa el proyecto de Huerto Escolar dentro de la Institución?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

8. ¿Utiliza el Centro Escolar la basura orgánica como abono?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

9. ¿En las asignaturas que imparte, orienta a sus estudiantes sobre la prevención de enfermedades?

▪ Siempre	<input type="checkbox"/>
▪ Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
▪ A veces	<input type="checkbox"/>
▪ Nunca	<input type="checkbox"/>

10. ¿En el Centro Escolar se celebran fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente, según el calendario escolar?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

11. Si su respuesta a la pregunta anterior es **SI** ¿Cuáles fechas se celebran?

12. ¿En las asignaturas que imparte, orienta a sus estudiantes sobre los problemas Medioambientales?

▪ Siempre	<input type="checkbox"/>
▪ Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
▪ A veces	<input type="checkbox"/>
▪ Nunca	<input type="checkbox"/>

13. ¿Ha recibido capacitaciones donde se aborde el tema de la Educación Medioambiental?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

14. ¿Considera que la comunidad educativa está informada adecuadamente sobre los problemas Medioambientales?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

Porque...

15. ¿Considera que sus estudiantes identifican los problemas Medioambientales?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

16. ¿En el Centro Escolar se promueve la reutilización de desechos sólidos?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

17. ¿Se clasifica la basura como: papel, plástico, latas y desechos orgánicos?

▪ Siempre	<input type="checkbox"/>
▪ Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
▪ A veces	<input type="checkbox"/>
▪ Nunca	<input type="checkbox"/>

18. ¿El Centro Escolar cuenta con planes de emergencia?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

19. ¿El Centro Escolar ha realizado excursiones a áreas protegidas durante los últimos tres años?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

20. Si su respuesta a la pregunta anterior es **SI** ¿Qué áreas protegidas han visitado?

▪ Parque Nacional Los Volcanes	<input type="checkbox"/>	▪ San Juan Buenavista	<input type="checkbox"/>
▪ Parque Nacional Montecristo	<input type="checkbox"/>	▪ Cerro El Águila o San Rafael Los Naranjos	<input type="checkbox"/>
▪ Parque Nacional El Imposible	<input type="checkbox"/>	▪ Laguna Las Ranas o San Francisco El Triunfo	<input type="checkbox"/>
▪ Complejo Barra de Santiago	<input type="checkbox"/>	▪ Complejo San Marcelino	<input type="checkbox"/>
▪ El Balsamar	<input type="checkbox"/>	▪ Paraje Galán	<input type="checkbox"/>
▪ EL Jocotal	<input type="checkbox"/>	▪ Complejo escuintla y el Astillero	<input type="checkbox"/>
▪ Parque León de Piedra	<input type="checkbox"/>	▪ La Magdalena	<input type="checkbox"/>
▪ Complejo Los Farallones	<input type="checkbox"/>	▪ Chaguantique	<input type="checkbox"/>
▪ Complejo El Playón	<input type="checkbox"/>	▪ Santa Bárbara	<input type="checkbox"/>
▪ Complejo Los Cóbanos	<input type="checkbox"/>	▪ Complejo Conchagua	<input type="checkbox"/>
▪ Santa Rita – Zanjón El Chino	<input type="checkbox"/>	▪ Colima	<input type="checkbox"/>
▪ Complejo Taquillo	<input type="checkbox"/>	▪ Volcán de San Salvador	<input type="checkbox"/>
▪ Plan de Amayo	<input type="checkbox"/>	▪ La Ermita	<input type="checkbox"/>
▪ San Carlos Cacahuatique	<input type="checkbox"/>	▪ La Joya	<input type="checkbox"/>
▪ Tehuacán o Parque León de Piedra	<input type="checkbox"/>	▪ Bahía de La Unión	<input type="checkbox"/>

21. ¿Realiza el Centro Escolar eventos en beneficio del Medio Ambiente en conjunto con otras Instituciones?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

22. Si su respuesta a la pregunta anterior es **SI** mencione con cuales Instituciones

23. ¿Se implementan acciones en el Centro Escolar para el ahorro del agua?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

24. Si su respuesta a la pregunta anterior es **SI** ¿Cuáles son esas acciones?

25. ¿Concientiza a los estudiantes a disminuir el consumo de productos que generan desechos sólidos?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>



ENTREVISTA DIRIGIDA A DIRECTOR/A DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

Institución educativa: _____

Fecha: _____

OBJETIVO: Recopilar información acerca del nivel de cumplimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental.

1. ¿Conoce sobre la Política Nacional de Educación Ambiental?
2. ¿En su Centro Escolar se toma en cuenta las fechas establecidas en el calendario escolar dedicadas al Medio Ambiente?
3. ¿Qué actividades realizan en su Centro Escolar para la preservación del Medio Ambiente?
4. ¿En el Centro Escolar los estudiantes identifican problemas relacionados con el Medio Ambiente?
5. ¿En su Centro Escolar se llevan a cabo proyectos Medioambientales?
6. ¿Se han realizado actividades con otras instituciones para tratar problemas Medio ambientales



GUIA DE OBSERVACIÓN

Institución Educativa: _____

Observador: _____

Fecha: _____

PRIMERA PARTE

1. ¿Se observa huerto escolar realizado por la comunidad educativa?

▪ Si	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>

2. ¿Qué se cultiva en el huerto escolar?

3. ¿Cuántos metros cuadrados mide el huerto escolar?

▪ N° de metros cuadrados	_____
--------------------------	-------

4. ¿Cómo se abastece el Centro Escolar de agua?

▪ Potable (ANDA)	<input type="checkbox"/>
▪ Cisterna	<input type="checkbox"/>
▪ Pozo	<input type="checkbox"/>
▪ Otros	<input type="checkbox"/>

5. ¿En qué estado se encuentra el sistema de almacenamiento de agua?

6. ¿Cuál es el estado de las áreas verdes del centro escolar?

7. ¿Se observan prácticas higiénicas en la elaboración de los alimentos en el Centro Escolar?

▪ Uso de gabacha	<input type="checkbox"/>
▪ Uso de redecilla	<input type="checkbox"/>
▪ Uso de guantes	<input type="checkbox"/>
▪ Limpieza en utensilios de cocina	<input type="checkbox"/>
▪ Lavado de alimentos	<input type="checkbox"/>

8. ¿En qué estado se encuentran los servicios sanitarios?

9. ¿Se observa clasificación de la basura?

▪ Papel	<input type="checkbox"/>
▪ Plástico	<input type="checkbox"/>
▪ Desechos orgánicos	<input type="checkbox"/>
▪ Latas	<input type="checkbox"/>
▪ Otros	<input type="checkbox"/>

10. ¿Se observan murales informativos sobre?

▪ Prevención de enfermedades	<input type="checkbox"/>
▪ Cuidado del Medio Ambiente	<input type="checkbox"/>
▪ Problemas Medioambientales	<input type="checkbox"/>
▪ Hábitos higiénicos	<input type="checkbox"/>

SEGUNDA PARTE

11. ¿Cuántos salones se encuentran limpios al iniciar la jornada de clases?

DIAS DE OBSERVACIÓN	DIA 1:	DIA 2:	DIA 3:
▪ Cuantos si			
▪ Cuantos no			

12. ¿Cuántos niños se lavan las manos después de ir al baño durante el recreo?

DIAS DE OBSERVACIÓN	DIA 1:	DIA 2:	DIA 3:
▪ N° de niños que se lavan las manos			
▪ N° de niños que no se lavan las manos			

13. ¿Cuántos estudiantes cierran adecuadamente el chorro durante el recreo?

DIAS DE OBSERVACIÓN	DIA 1:	DIA 2:	DIA 3:
▪ N° de niños que lo cierran			
▪ N° de niños que no lo cierran			

14. ¿Se mantiene jabón o alcohol gel en los lavamanos?

DIAS DE OBSERVACIÓN	DIA 1:	DIA 2:	DIA 3:
▪ Si	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. ¿Cuántos estudiantes se lavan las manos con jabón o alcohol gel a la hora del refrigerio escolar?

DIAS DE OBSERVACIÓN	DIA 1:	DIA 2:	DIA 3:
▪ N° de niños que lo utilizan			
▪ N° de niños que no lo utilizan			

16. ¿Se hace limpieza en áreas comunes?

DIAS DE OBSERVACIÓN	DIA 1:	DIA 2:	DIA 3:
▪ Cafetín	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Canchas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Pasillos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Jardines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. ¿En cuántos salones de clase se hizo limpieza al finalizar la jornada?

DIAS DE OBSERVACIÓN	DIA 1:	DIA 2:	DIA 3:
▪ N° de salones en los que se hizo limpieza			
▪ N° de salones en los que no se hizo limpieza			

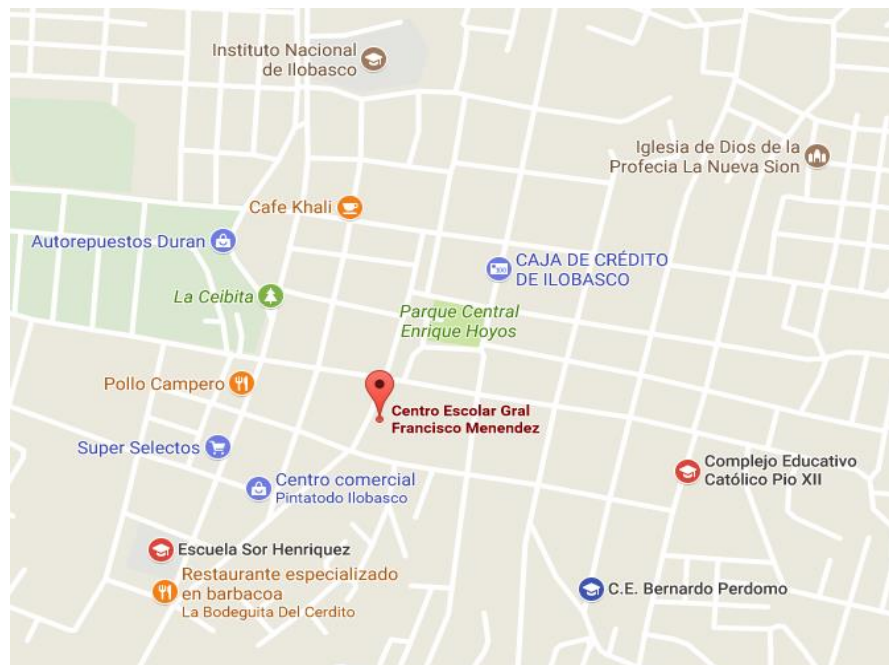
ANEXO B. Tabla de Congruencia

ENUNCIADO DEL PROBLEMA	OBJETIVO DE LA INVESTIGACION.	LINEAMIENTOS DE EDUCACION FORMAL EN CENTROS EDUCATIVOS Y COMUNIDADES EDUCATIVAS	1.6 INDICADORES
<p>¿Cuál es el Nivel de Implementación de los Lineamientos de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental en Segundo Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares del Municipio de Ilobasco, Departamento de Cabañas, en el año 2017?</p>	<p>Determinar el nivel de implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental durante el año 2017 contribuyendo a generar un diagnóstico de dicha situación en centros escolares a nivel nacional.</p>	<p>1. Fortalecer la Educación Ambiental en centros escolares y el entorno comunitario por medio de los procesos de gestión educativa y la creación de grupos o brigadas ecológicas que favorezcan la vinculación escuela-comunidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recursos destinados para actividades o proyectos para la preservación del Medio Ambiente
		<p>2. Vincular las practicas saludables que se realizan en los centros educativos con la educación ambiental , para contribuir a la prevención de enfermedades y epidemias y propiciar un ambiente físico saludable para el aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organización de comités o grupos de brigadas ecológicas ▪ Actividades de reforestación ▪ Promoción de campañas de limpieza ▪ Creación de huertos escolares
		<p>3. Establecer en el calendario escolar del Ministerio de Educación fechas dedicadas a la valoración de los recursos naturales e intercambio de experiencias de educación ambiental, que favorezcan el aprendizaje significativo naturales-culturales con un enfoque de educación y recreación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavarse las manos después de ir al baño ▪ Limpieza en los salones de clase ▪ Limpieza en áreas comunes
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilización de jabón y alcohol gel en lavamanos ▪ Aseo en servicios sanitarios ▪ Murales informativos sobre la prevención de enfermedades ▪ Practicas higiénicas en la elaboración de los alimentos ▪ Orientación sobre la prevención de enfermedades
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Celebraciones de fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente
			<ul style="list-style-type: none"> • Orientación informativa sobre problemas Medioambientales • Capacitaciones a maestros sobre Educación Medioambiente

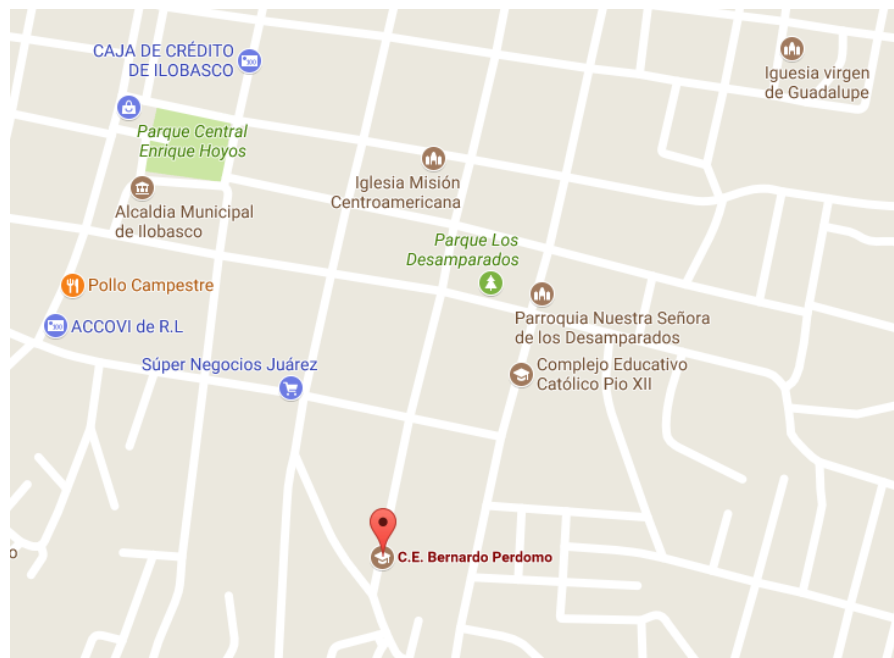
		4. Generar la capacidad en las y los estudiantes para identificar los problemas ambientales que los afectan y definir las posibles soluciones que se traduzcan a proyectos complementarios que a nivel nacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de problemáticas Medioambientales
			<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de reciclaje • Reutilización de desechos sólidos • Clasificación de la basura como: papel, plástico, desechos orgánicos, latas etc. • Uso racional del agua
		5. Sistematizar experiencias y resultados obtenidos en la ejecución de programas, proyectos y actividades ambientales en los centros escolares, para e enriquecer el abordaje del eje transversal de educación ambiental, y conocer el impacto de los mismos en el Sistema Educativo Nacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Planes de emergencias • Visitas a áreas protegidas • Elaboración de murales y pancartas ambientales
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecución de actividades formativas ambientales en todas las asignaturas ▪ Promoción del uso de materiales reciclados
		6. Desarrollar capacidades en la comunidad educativa para establecer coordinación y alianzas estratégicas con ONG, Municipalidades y otros sectores y actores locales, a fin de realizar acciones y modelos replicables de intervención educativa para el uso sostenible de los recursos naturales.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Convenios con instituciones gubernamentales o no gubernamentales para proyectos Medioambientales ▪ Realización de eventos en beneficio del Medio Ambiente en conjunto con otros Centros Escolares

ANEXO C. Mapa de ubicación de los Centros Escolares en el Municipio de Ilobasco.

➤ Centro Escolar General Francisco Menéndez



➤ Centro Escolar Bernardo Perdomo



➤ Centro Escolar Sor Henríquez



➤ Centro Escolar Profesor Roberto Juárez



ANEXO D. Fotografías.



El equipo de investigación a punto de efectuar el ingreso a la Institución Educativa General Francisco Menéndez de la Ciudad de Ilobasco Cabañas.



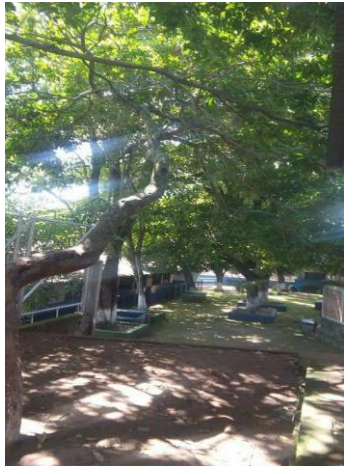
Equipo Investigador en Centro Escolar Francisco Menéndez, con la ingeniera Agrónoma enviada por el MINED para capacitar en el mantenimiento del huerto escolar.



Posterior a la realización de la entrevista con la Directora del Centro Escolar Bernardo Perdomo.



En plena realización de la entrevista con la docente que imparte la asignatura de Ciencias Salud y Medio Ambiente.



El Centro Escolar Sor Henríquez se caracteriza por sus áreas verdes, se presenta una de ellas.



El equipo de investigación junto con el director del Centro escolar, posterior a la realización de la entrevista.



Karla Granadeño, Observando los carteles informativos de la Institución.



Karla Granadeño y Nazary Pineda en Entrevista al docente de ciencias del Centro General Escolar Francisco Menéndez



Nazary Pineda realizando encuesta a docente del Centro Escolar Roberto Juárez



Saraí Monteagudo, en la realización de la encuesta a un estudiantes de la Institución Educativa.



Llegando al Centro Educativo Profesor Juan Roberto Juárez.



El equipo investigador compartiendo experiencias de primera jornada de observación en Centro Escolar Roberto Juárez