

**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 DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR EN EL AÑO 2017.**

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

**AGUILAR MELGAR, GABRIELA DEL CARMEN (AM12084)  
MENJIVAR HERNÁNDEZ, CECILIA ESTHER (MH12053)  
SALINAS DERAS, XIOMARA ANABEL (SD11020)**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

DOCENTE DIRECTOR:

**MsIE. JAVIER VLADIMIR QUINTANILLA ORELLANA**

COORDINADOR DE PROCESOS DE GRADO:

**DR. RENATO ARTURO MENDOZA NOYOLA**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA,  
OCTUBRE DE 2017.**

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**RECTOR**

Mtro. Roger Armando Arias Alvarado

**VICE-RECTOR ACADEMICO**

Dr. Manuel de Jesús Joya

**VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO**

Ing. Nelson Bernabé Granados

**SECRETARIO GENERAL**

Mtro. Cristóbal Ríos

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**

**DECANO**

Lic. José Vicente Cuchillas Melara

**VICE-DECANO**

MTI. 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 PROCESOS DE GRADO**

Dr. Renato Arturo Mendoza Noyola

## **AGRADECIMIENTOS**

A los Centros Escolares, Centro Escolar Jorge Lardé, Centro Escolar Liga Panamericana, Complejo Educativo Concha Viuda de Escalón, Centro Escolar Francisco Gamboa y Centro Escolar Salvador Mugdan, que hicieron posible realizar esta investigación, por permitir el acceso del equipo investigador a estos Centros Escolares de la zona Metropolitana de San Salvador.

A los Directores, Por autorizar el permiso correspondiente para llevar a cabo el proceso de investigación en los Centros Escolares que colaboraron de la manera más atenta para recolectar la información necesaria para esta investigación.

A los Docentes, Por colaborar en esta investigación, en permitir que se aplicara entrevistas y encuestas, para la recolección de datos, aportando su valioso conocimiento y contexto educativo en el que desarrollan.

A los/as estudiantes, Por colaborar al equipo investigador a responder las encuestas que se aplicaron, aportando información valiosa para esta investigación.

A nuestro Asesor, MsIE. Javier Vladimir Quintanilla Orellana, por contribuir a nuestra formación académica, aportando su valioso conocimiento y su experiencia a esta investigación.

**Gabriela Del Carmen, Aguilar Melgar  
Cecilia Esther, Menjivar Hernández  
Xiomara Anabel, Salinas Deras**

# INDICE

<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>3</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	3
1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	4
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	5
1.4 ALCANCES Y DELIMITACIONES .....	6
1.4.1 Alcances .....	6
1.4.2 Delimitaciones .....	7
1.5 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.6 OPERACIONALIZACIÓN DEL OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN: CRITERIOS PARA EVALUAR EL NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL FORMAL .....	8
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>10</b>
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>10</b>
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	10
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	12
2.2.1 Problemas Ambientales Mundiales .....	17
2.2.2 Problemas Ambientales de El Salvador.....	19
2.2.3 Valor de la Educación Ambiental en los Centros Educativos .....	20
2.2.4 Currículo en El Salvador .....	21
2.2.5 Política Nacional de Educación Ambiental.....	21
2.2.6 Ámbitos en que se desarrolla la Educación Ambiental.....	22
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	26
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>28</b>
<b>METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>28</b>
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	28
3.2 POBLACIÓN.....	29
3.3 MÉTODO DE MUESTREO Y DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	30
3.4 MÉTODO, TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, ESTADÍSTICO Y PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN	

3.4.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	34
3.4.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADOS.....	34
3.4.3 Estadístico: Criterios para determinar el nivel de implementación de los lineamientos y el nivel de cumplimiento de sus indicadores.....	36
3.4.4 PROCEDIMIENTOS.....	38
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>42</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>42</b>
4.1 Organización y clasificación de los datos.....	42
4.2 Análisis e interpretación de resultados de la investigación.....	43
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>114</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>115</b>
5.1 CONCLUSIONES.....	115
5.2 RECOMENDACIONES.....	118
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>119</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>121</b>
Anexos A. Instrumentos de recolección de información.....	121
ANEXO A1.....	122
ANEXO A2.....	126
ANEXO A3.....	130
ANEXO A4.....	133
ANEXO A5.....	134
ANEXO B.....	136
ANEXO C.....	138
ANEXO D.....	139

## INTRODUCCIÓN

El Medio Ambiente forma parte indispensable de la vida de la población mundial, pero lamentablemente, no se le brinda la importancia necesaria para su cuidado y preservación. Esto conlleva a hablar sobre la Educación Ambiental, pero más específicamente sobre la Política Nacional de Educación Ambiental que tiene como objetivo principal generar conocimientos, conciencia, comportamientos, actitudes, habilidades y valores ambientales, por medio del currículo nacional, que promueven acciones para la preservación y solución de los problemas ambientales con responsabilidad individual y colectiva.

La presente investigación fue elaborada por estudiantes que estaban realizando su proceso de grado, de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Universidad de El Salvador, con el objetivo de determinar el nivel de implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental en los Centros Escolares de la zona metropolitana de San Salvador.

La importancia de esta investigación radica en dar a conocer cuál es la situación actual dentro de los Centros Escolares con respecto a la implementación y cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental y que están haciendo para contribuir a minimizar la creciente problemática medioambiental a través de la concientización dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje llevando al estudiante a actuar y no solo quedarse con la teoría, para que inmersos en el tema puedan darse cuenta de la realidad y las consecuencias que traerán las malas costumbres y acciones irresponsables contra el Medio Ambiente.

En el capítulo I “Planteamiento del Problema”, describe la situación problemática que se pretende estudiar, enunciado del problema, justificación, alcances y delimitaciones, objetivo e indicadores.

En el capítulo II “Marco Teórico”, se presentan los antecedentes de la investigación, los fundamentos teóricos y la definición de términos básicos.

En el capítulo III “Metodología de la Investigación”, trata sobre el tipo de investigación que se utilizó para el desarrollo de la investigación, la población y la muestra con la que se contó para aplicar los instrumentos, estadístico, método, técnicas e instrumentos de investigación, metodología y procedimiento.

En el capítulo IV “Análisis e Interpretación de los Resultados”, en este capítulo se hace referencia a los resultados obtenidos de la investigación y a cada una de las interrogantes dirigidas a Directores, Docentes y estudiantes, los cuales han sido analizados en relación a la realidad de los cinco Centros Escolares.

En el capítulo V “Conclusiones y Recomendaciones”, en este apartado se exponen las conclusiones a las que se han llegado con la investigación realizada, así como también las recomendaciones dirigidas la población investigada y a otras instituciones responsables de promover la Educación Ambiental en El Salvador.

Finalmente se presenta la bibliografía que contiene las diferentes fuentes consultadas, así como los anexos del trabajo de investigación.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

En los últimos años, ha surgido el fenómeno del deterioro ambiental que está aconteciendo a nivel mundial, afectando a al país significativamente. Existen diversas problemáticas que prevalecen en el país como: *el deterioro de los ecosistemas pérdida de la biodiversidad y altos niveles de contaminación del ambiente y mediante la Educación ambiental se pretende desarrollar programas de sensibilización, toma de conciencia y la realización de acciones encaminadas a modificar, actitudes, comportamientos y modalidades de consumo y a facilitar el desarrollo de procesos para conservar, restaurar y aprovechar de manera sostenible los recursos naturales.* (MARN, 2006).

La Política Nacional de Educación Ambiental, se desarrolla en diferentes ámbitos, uno de ellos es la Educación Ambiental Formal, en la que se establecen diversos lineamientos en donde se propone efectuar acciones y prácticas ambientales en los Centros Escolares para la prevención y minimización de problemas medioambientales, así como llevar a cabo acciones concretas, que permitan la ejecución de programas, proyectos comunitarios, alianzas entre autoridades medioambientales, municipalidades entre otras, con el fin de generar conciencia, conductas positivas en los habitantes del país.

En el Sistema Educativo del país, se ha establecido el abordaje de la Educación Ambiental como eje transversal, en los Programas de Estudio, con el propósito de concientizar y sensibilizar a los/as estudiantes, siendo que *el eje transversal está constituido por una diversidad de temas convergentes que se integran en todas las áreas del currículo, en diferentes niveles y modalidades, contribuyendo a la formación personal e integral del educando, generando valores positivos y respeto a la naturaleza, al Medio Ambiente y a la sociedad* (MARN, 2006).

Sin embargo, los resultados que se están obteniendo, con respecto a las acciones y comportamientos hacia el Medio Ambiente, no están causando impacto y cambios en nuestro país, en la protección y conservación del Medio Ambiente.



Uno de los aspectos notables, que requiere la Educación Ambiental Formal, es potencializar los ejes transversales en los Centros Escolares, priorizando la concientización y sensibilización de los/as estudiantes, creando estrategias y acciones que estén orientadas a conservar y proteger los recursos naturales, impulsando proyectos, campañas y prácticas adecuadas para el uso de los recursos naturales.

La iniciativa y acciones que realiza el Sistema Educativo en conjunto con Autoridades Medioambientales, con respecto a la Educación Ambiental Formal, favorecen en cierta manera en la adquisición de compromisos concretos con sectores como: Municipalidades, Comunidades, Empresas Privadas, ONG, entre otras, lamentablemente se necesita más trascendencia, y participación de estas para incentivar a la ciudadanía en general.

Cabe destacar, que para conservar y proteger al Medio Ambiente se necesita de la participación de toda la ciudadanía, con el propósito de contribuir y llevar a cabo acciones y conductas que estén orientadas al manejo y cuidado adecuado del Medio Ambiente.

## **1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es 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 la zona Metropolitana de San Salvador?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente trabajo de investigación se buscaba determinar el nivel de implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental Formal en Segundo Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares de la zona Metropolitana de San Salvador 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. Surgiendo a raíz del conocimiento de la de la situación actual del Medio Ambiente y la inserción en el ámbito educativo, ya que este es un proceso que le permite a la población estudiantil y a la comunidad educarse para la vida comprendiendo las relaciones de interdependencia con su entorno.

Es por ello que mediante la Educación. *“es necesario abordar la problemática con los pies en la tierra, de manera que se pueda comprender con referencias claras en la vida cotidiana. De la misma forma realizar un ejercicio realista que no simplemente facilite la comprensión sino, sobre todo, acciones para evitar seguir deteriorando el Medio Ambiente (PNUD, 2007-2008).”* En el proceso de enseñanza-aprendizaje es importante que este implícita la teoría, pero más aún combinación de la teoría y la práctica, pues hace posible que los niños tengan mejores vivencias y una mayor comprensión y conciencia de lo que se les habla. Ya que el Medio Ambiente *“es la forma de relacionarse y utilizar la naturaleza conservándola o destruyéndola (DIEZ, MIGUEL, & RAMIREZ, 2000)”* entonces, el Medio Ambiente no solo tiene que ver con las ciencias naturales; tiene que ver también con la política, la economía, la sociología, la educación y otras ciencias. Es por ello que se vuelve indispensable que se le dé prioridad y se utilicen los medios más eficaces para la concientización y conservación.

La importancia de la investigación radica en el hecho de conocer cuál es el nivel de implementación que se le está dando a la Política Nacional de Educación Ambiental en los Centros Escolares de la zona metropolitana de San Salvador, ya que en la actualidad, se han desarrollado una serie de estrategias y propuestas que necesitan ponerse en práctica para tomar conciencia y responsabilidad de la necesidad que existe de lograr un equilibrio en las relaciones de los seres humanos con la naturaleza, el medio cultural y social.

Teniendo en cuenta que la zona en la que se llevó a cabo la investigación es urbana lo cual hace más difícil la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental debido a que el espacio de los Centros Escolares es poco y en su mayoría se encuentra pavimentado. Así mismo porque en ocasiones no cuentan con los recursos económicos necesarios para poder llevar a cabo actividades o proyectos significativos orientados a la conservación y prevención del Medio Ambiente

La elaboración de esta investigación, tiene implicaciones prácticas. En relación con los maestros, ya que son los encargados del proceso de enseñanza de los estudiantes y de fomentarles valores y actitudes de conservación hacia el medio ambiente.

Los beneficiarios directos del trabajo de investigación, fueron en primera instancia, las instituciones educativas, porque obtuvieron un bagaje de información veraz concerniente a la efectividad de la Política de Educación Ambiental y su cumplimiento. Los beneficiarios indirectos fueron el equipo de investigación, que obtuvo la oportunidad de vivenciar la elaboración de un trabajo de investigación, y dar posibles soluciones al problema, a partir del proceso de análisis.

## **1.4 ALCANCES Y DELIMITACIONES**

### **1.4.1 Alcances**

Determinar el nivel de implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental Formal a fin de diagnosticar el cumplimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental en segundo ciclo de Educación Básica en los Centros Escolares de la zona Metropolitana de San Salvador; tomando como sujetos de estudio a los directores, docentes y estudiantes.

La investigación se llevó a cabo en el Centro Escolar Jorge Lardé, ubicado en San Jacinto, Centro Escolar Liga Panamericana, ubicado en San Jacinto, Complejo Educativo Concha Viuda de Escalón, ubicado en la Colonia Escalón, Centro Escolar Francisco Gamboa, ubicado en Barrio Concepción en San Salvador y el Centro Escolar Salvador Mugdan, ubicado en la calle 5 de Noviembre en San Salvador, pertenecientes a la zona urbana de San Salvador.

Favorecer a futuras generaciones que investiguen temas relacionados a la Educación Ambiental que se ejecuten en los Centros Escolares del departamento de San Salvador.

## **1.4.2 Delimitaciones**

Identificar el nivel de implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental Formal de la Política Nacional de Educación Ambiental en segundo ciclo de Educación Básica en los Centros Escolares de la zona Metropolitana de San Salvador.

El estudio fue realizado en el periodo del mes de marzo - septiembre de 2017.

## **1.5 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

Determinar el nivel de implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental Formal en Segundo Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares de la zona Metropolitana de San Salvador 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 LA INVESTIGACIÓN: CRITERIOS PARA EVALUAR EL NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL FORMAL

Esta investigación partió de los lineamientos de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental, de cada lineamiento se derivó los indicadores, los cuales se buscó información en distintas fuentes como: Entrevista dirigida a Directores, Entrevista dirigida a Docentes de Ciencias Salud y Medio Ambiente, Encuesta dirigida a estudiantes, Encuesta dirigida a Docentes y guía de observación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	LINEAMIENTOS	INDICADOR
¿Cuál es 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 la zona Metropolitana de San Salvador?	Determinar el nivel de implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental Formal en Segundo Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares de la zona Metropolitana de San Salvador 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. 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recursos destinados para actividades o proyectos para la preservación del Medio Ambiente</li> <li>▪ Organización de comités o grupos de brigadas ecológicas</li> <li>▪ Actividades de reforestación</li> <li>▪ Promoción de campañas de limpieza</li> <li>▪ Creación de huertos escolares</li> </ul>
		2. Vincular las prácticas saludables que 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lavarse las manos después de ir al baño</li> <li>▪ Limpieza en los salones de clase</li> <li>▪ Limpieza en áreas comunes</li> <li>▪ Utilización de jabón y alcohol gel en lavamanos</li> <li>▪ Aseo en servicios sanitarios</li> <li>▪ Murales informativos sobre la prevención de enfermedades</li> <li>▪ Practicas higiénicas en la elaboración de los alimentos</li> <li>▪ Orientación sobre la prevención de enfermedades</li> </ul>
		3. Establecer en el calendario escolar del Ministerio de Educación, fechas dedicadas a la valoración de los recursos naturales e intercambio de experiencias en Educación Ambiental, que favorezcan el aprendizaje significativo en ambientes naturales-culturales con un enfoque de educación y recreación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Celebraciones de fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente</li> <li>▪ Orientación informativa sobre problemas Medioambientales</li> <li>▪ Capacitaciones a maestros sobre Educación Medioambiente</li> </ul>

		<p><b>4.</b> 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Información que recibe la comunidad educativa sobre problemas ambientales</li> <li>▪ Identificación de problemáticas Medioambientales</li> <li>▪ Proyectos de reciclaje</li> <li>▪ Reutilización de desechos sólidos</li> <li>▪ Clasificación de la basura como: papel, plástico, desechos orgánicos, latas etc.</li> <li>▪ Uso racional del agua</li> <li>▪ Utilización de basura orgánica como abono</li> </ul>
		<p><b>5.</b> 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planes de emergencias</li> <li>▪ Visitas a áreas protegidas</li> <li>▪ Ejecución de actividades formativas ambientales en todas las asignaturas</li> <li>▪ Promoción del uso de materiales reciclados</li> </ul>
		<p><b>6.</b> 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Convenios con instituciones gubernamentales o no gubernamentales para proyectos Medioambientales</li> <li>▪ Realización de eventos en beneficio del Medio Ambiente en conjunto con otros Centros Escolares</li> </ul>

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**

En este capítulo se presenta, un apartado en donde se abordan los antecedentes del tema de la investigación, el cual describe los diferentes estudios que se han realizado en referencia al tema, y que plantean una realidad diferente del comportamiento del problema, por otro lado, se detalla la información que sustenta teóricamente esta investigación y por último, se dará una definición de términos básicos para despejar dudas a lo largo de la lectura.

#### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación que sirvió como punto de partida para la realización de esta investigación fue el siguiente informe de investigación: 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 Comunidad 10 de octubre, colonia el milagro, colonia San Antonio, San Marcos y doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador durante el período de Mayo 2008 – Abril 2009. Según los autores: Argueta Muñoz, Ana Beatriz; Gómez Romero, Lilliam Mercedes y Morán Ángel, Elsy Guadalupe, en el año 2009.

La investigación consistía en determinar el nivel de desarrollo de conciencia y de conservación del Medio Ambiente y las estrategias concretas de gestión llevadas a cabo en los Centros Escolares de El Salvador, que se tomaron como sujetos de estudio a los docentes y estudiantes de cinco instituciones de Educación Básica del Municipio de San Marcos.

También realizaron un análisis acerca de las estrategias educativas que llevaban a cabo los docentes en los Centros Escolares públicos de El Salvador. Finalmente elaboraron una propuesta técnica a las instituciones educativas sobre estrategias de gestión que pretendían que fueran útiles para la conservación del Medio Ambiente.

Por lo tanto, el informe final de la investigación sobre: Educación Ambiental en la Escuela Salvadoreña, llegaron a las siguientes conclusiones:

- En los Centros Escolares investigados, se aplica la Educación Ambiental en el eje transversal, específicamente en dos asignaturas, Ciencia Salud y Medio Ambiente y Estudios Sociales.
- Los Docentes y estudiantes de los Centros Escolares investigados, conocen las problemáticas ambientales que sufre tanto el planeta, así como también el país, estas problemáticas han sido abordadas en las asignaturas de Ciencia Salud y Medio Ambiente, pero también mediante diferentes medios de comunicación social.
- También en los Centros Escolares se ejecutan Proyectos Medioambientales, con Municipalidades de la localidad y Unidades de Salud, en las que desarrollan estrategias de Gestión Ambiental.

Otra investigación que sirvió como punto de partida para la realización de esta investigación fue el siguiente informe de investigación: Nivel de Desarrollo de Conciencia y Estrategias para la Conservación del Medio Ambiente en los Centros Escolares de la Zona Metropolitana de San Salvador, en el año 2014. Según los autores: Ardón Cortez, Hugo Ernesto; Flores Hernández, Marina Isabel y Lobo Córdova, Antonio.

La investigación consistía en determinar cuál es 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. Tomando como sujetos de estudio a los directores, docentes y estudiantes de educación Básica.

Posteriormente se realizó un análisis acerca de las estrategias de conservación Medioambiental que se llevaban a cabo en los Centros Escolares de la zona Metropolitana de San Salvador, para lograr que los estudiantes desarrollen un nivel de conciencia sobre cómo combatir los problemas Medioambientales.

Finalmente se analizaron los resultados obtenidos, con el propósito de plantear recomendaciones que permitieran mejorar los niveles de conciencia y las estrategias en las instituciones educativas para la conservación del Medio Ambiente.



Por lo tanto, el informe final de la investigación sobre: Nivel de Desarrollo de Conciencia y Estrategias para la Conservación del Medio Ambiente, llegaron a las siguientes conclusiones:

- Los Docentes y estudiantes de las instituciones de la zona Metropolitana de San Salvador, tienen bajo nivel de desarrollo de conciencia para la conservación del Medioambiente, 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.
- También las capacitaciones que reciben los docentes, según lo manifestado por los directores no es acorde a la realidad y carecen de herramientas que permitan una concientización con una mayor efectividad.
- Los Docentes y Estudiantes no aplican estrategias que contribuyen a la conservación del Medio Ambiente en los Centros Escolares de la zona Metropolitana de San Salvador, sin embargo, se llevan a cabo estrategias de Gestión ambiental, realizando diferentes actividades como: campañas de limpieza, reciclaje, entre otros, así como también se realizan proyectos con el Ministerio de Medio Ambiente, Municipalidades y ONG.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

La educación ambiental aumenta la concientización y el conocimiento de los ciudadanos sobre temáticas o problemas ambientales. Al hacerlo, le brinda al público las herramientas necesarias para tomar decisiones informadas y medidas responsables.

¿Qué es la educación ambiental? La educación ambiental es un proceso que les permite a las personas investigar sobre temáticas ambientales, involucrarse en la resolución de problemas y tomar medidas para mejorar el medio ambiente. Como resultado, los individuos alcanzan un entendimiento más profundo de las temáticas ambientales y tienen las herramientas para tomar decisiones informadas y responsables.

### **Los componentes de la educación ambiental son:**

- Conciencia y sensibilidad ante el ambiente y los desafíos ambientales.
- Conocimiento y entendimiento del ambiente y los desafíos ambientales
- Actitudes de preocupación por el ambiente y de motivación por mejorar o mantener la calidad ambiental.
- Habilidades para identificar y contribuir a resolver los desafíos ambientales.
- Participación en actividades que contribuyan a resolver los desafíos ambientales.

La educación ambiental no defiende opiniones ni procedimientos particulares. En cambio, les enseña a los individuos a sopesar los distintos lados de una problemática mediante el pensamiento crítico, y estimula sus propias habilidades para resolver problemas y tomar decisiones.

La Ley Nacional de Educación Ambiental de 1990 (en inglés) le exige a la (EPA, (2017)) que tome el liderazgo a nivel nacional para incrementar la educación ambiental. La EPA creó la Oficina de Educación Ambiental para implementar este programa.

<b>LA EDUCACIÓN AMBIENTAL ES MÁS QUE SOLO INFORMACIÓN SOBRE EL AMBIENTE</b>	
<b>Educación ambiental</b>	<b>Información sobre el ambiente</b>
Aumenta la conciencia y el conocimiento sobre temáticas ambientales.	Informa sobre hechos u opiniones relacionados a temáticas ambientales.
Enseña a los individuos a pensar de manera crítica.	No siempre enseña a los individuos a pensar de manera crítica.
Mejora las habilidades para resolver problemas y tomar decisiones.	No siempre mejora las habilidades para resolver problemas y tomar decisiones.

Es por ello que la (UNESCO, (1980)) en una magna Conferencia sobre Educación Ambiental, plantea los objetivos de la educación ambiental en los siguientes términos:

**a.** Comprender la naturaleza compleja del ambiente resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales.

**b.** Percibir la importancia del ambiente en las actividades de desarrollo económico, social y cultural.

**c.** Mostrar las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno en el que las decisiones y los comportamientos de todos los países pueden tener consecuencias de alcance internacional.

**d.** Comprender la relación entre los factores físicos, biológicos y socioeconómicos del ambiente, así como su evolución y su modificación en el tiempo.

El objetivo general de la educación ambiental es que ésta, como proceso educativo se encuentra ampliamente ligada a las características políticas y económicas de las naciones. En este sentido, la educación ambiental nace haciendo de la naturaleza un bien universal y no manejable por los intereses particulares de nadie.

La educación ambiental debe ir dirigida a toda la humanidad debido a que es un problema que incumbe a todos (Wood & Walton (1990).)

Su importancia consiste en lograr que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del ambiente natural y del creado por el ser humano, que sea resultado de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales; y adquieran los conocimientos, los valores, los comportamientos y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y la solución de los problemas ambientales, y en la gestión relacionada con la calidad ambiental (Caduto, (1992).)

La educación ambiental puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sustentabilidad y la equidad. *“Para contribuir con eficacia a mejorar el ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten, en relación con el ambiente humano”* (UNESCO, (2004)).

**Los objetivos de la educación ambiental, se deben basar en:**

**a)** Considerar al ambiente, en forma integral, o sea, no sólo los aspectos naturales, sino los tecnológicos, sociales, económicos, políticos, morales, culturales, históricos y estéticos.

**b)** Asumir un enfoque transdisciplinario para el tratamiento ambiental, inspirado en cada disciplina, para posibilitar una perspectiva equilibrada.

**c)** Tratar la temática ambiental desde lo particular a lo general tiene como finalidad que los estudiantes se formen una idea de las condiciones ambientales de otras áreas, que identifiquen las condiciones que prevalecen en las distintas regiones geográficas y políticas, además de que reflexionen sobre las dimensiones mundiales del problema ambiental para que los sujetos sociales se involucren en los diferentes niveles de participación y responsabilidad.

d) Promover el conocimiento, la habilidad para solucionar problemas, la clasificación de valores, la investigación y la evaluación de situaciones, para aprender sobre la propia comunidad.

e) Capacitar a los estudiantes para que desempeñen un papel en la planificación de sus experiencias de aprendizaje y dejarles tomar decisiones y aceptar sus consecuencias.

La educación ambiental abarca algo más que el estudio de relaciones pedagógicas y ecológicas; trata de las responsabilidades políticas que debe tener el sistema educativo formal, de preparar a los educandos para que sean capaces de generar los cambios necesarios que aseguren un desarrollo sustentable, así como estimular conciencia para la solución de los problemas socio-ambientales actuales (Caride, J. A. (2000))

La educación ambiental debe generar cambios en la calidad de vida, en la conducta personal y en las relaciones humanas, que lleven a la solidaridad y el cuidado hacia todas las formas de vida y el planeta (Febres-Cordero, M. E. & Florián, D. (2002))

#### **Al respecto, la educación ambiental pretende:**

- Favorecer el conocimiento de problemas ambientales, locales y planetarios.
- Capacitar a personas para analizar críticamente la información socio-ambiental.
- Facilitar la comprensión de los procesos ambientales en relación con los sociales, económicos y culturales, de manera política.
- Estimular valores pro-ambientales y fomentar actitudes críticas y constructivas.
- Apoyar el desarrollo de una ética que promueva la protección del ambiente desde una perspectiva de equidad y solidaridad.
- Capacitar a las personas en el análisis de los conflictos socio-ambientales, en el debate de alternativas y en la toma de decisiones para su resolución.
- Fomentar la participación de la sociedad en los asuntos colectivos, potenciando la responsabilidad compartida hacia el entorno.
- Ser instrumento de conductas sustentables en todos los ámbitos de la vida.

La educación ambiental importa a toda la sociedad, debe tener un enfoque amplio, para potenciar un pensamiento crítico e innovador, que sea capaz de formar una opinión acerca de los problemas socio-ambientales. Con la educación ambiental se pretende fomentar el compromiso de contribuir al cambio social, cultural y económico, a partir del desarrollo de valores, actitudes y habilidades que permitan a toda persona formarse criterios propios, asumir su responsabilidad y desempeñar un papel constructivo (González Gaudiano, 2003).

**Estrategias de la Educación Ambiental:** Con el fin de llevar a cabalidad y con éxito los programas de educación ambiental y así mismo cumplir eficazmente con los objetivos, es necesario llevar a cabo las siguientes estrategias:

**Coordinación intersectorial e interinstitucional:** Para que el proceso de la educación ambiental tenga un componente dinámico, creativo, eficaz y eficiente dentro de la gestión ambiental, es necesario que se realice un trabajo conjunto entre los diferentes sectores (Privado y público) y las organizaciones de la sociedad civil involucradas en el tema ambiental. Esto se realiza con el fin de que organizaciones no gubernamentales y las que pertenezcan al estado puedan llevar a cabo de manera más rápida estos procesos de formación.

**Inclusión de la educación Ambiental en la educación formal y no formal:** Este se realice con el fin que dentro de la educación formal se lleve la inclusión de la dimensión ambiental en los currículos o pensum de la educación básica, media y superior.

Y la educación No formal se hace necesario la implementación de proyectos de educación ambiental por parte de las diferentes entidades que trabajen con fines ambientales.

**Participación ciudadana:** A través de este mecanismo, se busca educar a la ciudadanía en su conjunto para cualificar su participación en los espacios de decisión para la gestión sobre intereses colectivos. Por lo que, a través de la Educación Ambiental, se fomenta la solidaridad, el respeto por la diferencia, buscando la tolerancia y la equidad, por lo que tratará de valerse de estas características para la resolución de problemas de orden ambiental.

**Investigación:** Este proceso permite la comprensión y la solución, a través de un conocimiento más profundo de los problemas ambientales, buscando las causas y los efectos que estos generan no solo en el entorno del hombre, sino que también la influencia de estos en las actividades antropogénicas, por lo que se plantea de que la investigación funciones como una estrategia, tanto en el campo natural como social y el cultural, abarcando un mayor rango de influencia para que la educación ambiental sea más efectiva.

**Formación de educadores ambientales:** Esta estrategia favorece que la educación ambiental implique un trabajo interdisciplinario derivado del carácter sistémico del ambiente y de la necesidad de aportar los instrumentos de razonamiento, de contenido y de acción desde las diversas disciplinas, las diversas áreas de conocimientos y las diversas perspectivas.

**Diseño, implementación, apoyo y promoción de planes y acciones de comunicación y divulgación:** A través de este se favorece la promulgación de la educación Ambiental, con los diferentes medios de comunicación actual, como son la radio, la televisión y la red. Estos medios además de favorecer la transmisión de noticias e información ambiental, igualmente favorece la publicidad de actividades y días relacionados con el cuidado como también la conservación del entorno.

Una vez determinando lo que es la educación ambiental se debe de hablar de 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 esplendor.

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. A continuación, se describen los principales problemas medioambientales mundiales y de El Salvador:

## **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. 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. 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%: debido al uso de algunas sustancias, como los gases de los combustibles y aerosoles, como los clorofluorocarbonos (CFC's)<sup>8</sup>, 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.

#### **2.2.4 Currículo en El Salvador**

Los Centros Escolares poseen un planteamiento de orientar e informar a los estudiantes sobre las problemáticas ambientales, tomando en cuenta el eje transversal de Educación Ambiental en las asignaturas de Ciencia Salud y Medio Ambiente y en Estudios Sociales, sin tomar en cuenta que las principales problemáticas que están afectando al país, y por supuesto al Medio Ambiente pueden ser integradas de igual forma en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las demás asignaturas del currículo del Sistema Educativo.

#### **2.2.5 Política Nacional de Educación Ambiental**

La Política Nacional de Educación Ambiental fue creada en el año 2006, por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), en conjunto con el Ministerio de Educación (MINED), a raíz de la situación actual que enfrenta el país, con respecto a los problemas Medioambientales, esta Política se desarrolla en tres ámbitos: Educación Ambiental Formal, Educación Ambiental No Formal y Educación Ambiental Informal. Con esta Política se pretende propiciar y fomentar en las personas valores y compromisos, para realizar acciones que contribuyan a la conservación y preservación del Medio Ambiente. En el año 2006, el Ministro de Medio Ambiente era Don Hugo Barrera y la Ministra de Educación era la Licda. Darlin Meza.

En ella se establece la situación de la Educación Ambiental en El Salvador en la que se hace mención de las problemáticas ambientales como: el deterioro de los ecosistemas, pérdida de la diversidad y altos niveles de contaminación del ambiente, constituyendo un desafío, es por ello que mediante la Educación Ambiental se pretenden desarrollar programas de sensibilización toma de conciencia y la realización de acciones encaminadas a modificar actitudes, comportamientos y modalidades de consumo y facilitar el desarrollo de procesos para conservar, restaurar y aprovechar de manera sostenible los recursos naturales.

Los principios que fundamentan la Política Nacional de Educación Ambiental en El Salvador son:

1. Comprensión y mantenimiento del equilibrio ecológico
2. Educación para el desarrollo sostenible
3. Ética ambiental y co-responsabilidad
4. Equidad e interés social
5. Participación ciudadana consiente

Así mismo se establecen objetivos que se pretenden lograr con la Política Nacional de Educación Ambiental como:

1. Orientar a través de enfoques, criterios y principios, procesos que permiten tener una población informada, sensibilizada, crítica, propositiva, comprometida y que a través de diferentes metodologías integran la dimensión ambiental en la vida cotidiana.
2. Proporcionar lineamientos efectivos para la generación de conocimientos, comportamientos, actitudes y acciones para conservar y restaurar los recursos naturales con una visión de sostenibilidad.
3. Fomentar la toma de decisiones vinculando la temática ambiental con los factores económico, político y tecnológico.
4. Facilitar la complementariedad de los ámbitos formal, no formal e informal de la Educación Ambiental.

## **2.2.6 Ámbitos en que se desarrolla la Educación Ambiental**

### **2.2.6.1 Educación Ambiental Formal**

Esta investigación se basó en los lineamientos de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental, con el objetivo de determinar el nivel de implementación de los lineamientos de dicha Política.

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.

## **Los lineamientos de la educación ambiental en el ámbito formal son los siguientes:**

**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. (MARN; MARN.(2006), Política Nacional de Educacion Ambiental, 2006, pág. 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 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.

**Lineamiento 2:** Vincular las prácticas saludables que 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), MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, 2006, pág. 8)

Según el lineamiento, en los Centros Escolares se pretende vincular las practicas saludables con la Educación Ambiental, para educar a los estudiantes desde la etapa temprana, con el propósito de vivir en un ambiente sano, libre de enfermedades y epidemias, desarrollando una cultura ambiental, orientada a la formación de una conciencia responsable y sostenible en la Comunidad Educativa, sensibilizando en ella el desarrollo de las practicas saludables y la Educación Ambiental y que promueva en los estudiantes el desarrollo de valores y nuevas actitudes hacia el Medio Ambiente.

**Lineamiento 3:** Establecer en el calendario escolar del Ministerio de Educación, fechas dedicadas a la valoración de los recursos naturales e intercambio de experiencias en Educación Ambiental, que favorezcan el aprendizaje significativo en ambientes naturales-culturales con un enfoque de educación y recreación” ((MARN), MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, 2006, pág. 8).

Según el 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.

De modo que los estudiantes disfruten, respeten, conserven y valoren los recursos naturales, para 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, con la finalidad de que futuras generaciones puedan gozar de los recursos naturales que aún se conservan en El Salvador.

**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. ((MARN) M. D., 2006, pág. 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 ve 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 el medio, ya que los problemas ambientales del país afectan a la población y a la economía, por lo cual es un problema y responsabilidad de todos para mantenerla y conservarla. Los problemas ambientales no es de verlos alejados a la realidad, ya que uno de los problemas ambientales radican 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.

**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. (MARN; MARN.(2006), Política Nacional de Educación Ambiental, 2006, pág. 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 son planificados y ejecutados por el Sistema Educativo. Bajo la cobertura del mismo, se pretende analizar las acciones que los Centros Escolares establecen, y más allá de ello que estas sean ejecutadas de manera práctica, mediante la participación de toda la institución, y posteriormente determinar el beneficio que dichas acciones efectúan, así cada vez más la implementación de los ejes transversales de la Educación Ambiental y el impacto que ha tenido pueda llegar a ser cada vez más grande, sabedores de 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.

**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. ((MARN), MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, 2006, pág. 8)

En relación al lineamiento, se puede decir que trata de generar en la comunidad condiciones para un aprendizaje y para poder mantener un conocimiento, 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 en general, solventar los daños causados, esta ayuda que se busca viene de ONG que se encargan de estar en constante monitoreo por lo proyectos que llevan a cabo, este lineamiento tiene como fin principal, concientizar a la Comunidad Educativa, ya que brindan charlas y que ayudan económicamente con proyectos que tengan beneficio para el cuidado y preservación de la institución y del planeta.

#### **2.2.6.2 Educación Ambiental no Formal**

La educación no formal la realizan principalmente las ONG ambientales y desarrollo, algunas instancias de gobierno y municipales, 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; son heterogéneas, no estables y semicautivos. Es planificada, de carácter específico, no escolarizada, sistematizada o no sistematizada, y tiene que ser parte de una estrategia institucional.

### **2.2.6.3 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 hombres de forma voluntaria aprenden viendo escuchando, interpretando e interactuando con su entorno.

## **2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

**Alianzas estratégicas:** 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. (Avilés, Alfredo Aguilar)

**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 Sánchez, Definición y Medición de la conciencia Ambiental, (2010))

**Conservación:** Es el mantenimiento o el cuidado que se le da a algo con la clara misión de mantener, de modo satisfactorio e intacto, sus cualidades, formas, entre otros aspectos. (Diccionario De La Real Academia Española)

**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. (REGLAMENTO ESPECIAL SOBRE EL MANEJO INTEGRAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS, publicado el 01 de junio de 2000, Art. 3.)

**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), MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, 2006)

**Eje transversal:** Está constituido por una diversidad de temas convergentes que se integran en todas las áreas del currículo, diferentes niveles y modalidades del Sistema Educativo. Sus contenidos reflejan las aspiraciones de los proyectos de sociedad y de la educación en un contexto histórico, contribuyendo a la formación personal e integral del educando, generando valores positivos y de respeto a la naturaleza, al medio ambiente y a la sociedad. (MARN; MARN.(2006), Política Nacional de Educacion Ambiental, 2006)

**Medio Ambiente:** Es todo aquello que rodea al ser humano y que comprende: elementos naturales, tanto físicos como biológicos; elementos artificiales (las tecnoestructuras); elementos sociales, y las interacciones de todos estos elementos entre sí. (UNESCO-PNUMA)

**Política ambiental:** se define como una declaración pública y formalmente documentada, en la que se destacan sus objetivos generales, incluyendo el cumplimiento de todos los requisitos normativos correspondientes al medio ambiente, y que proporciona un marco para su actuación y el establecimiento de dichos objetivos y metas. (Wiki EOI, 2015)

**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. (Diccionario De La Real Academia Española)

**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. (María Daza, Rodrigo Olivera)

**Reforestar:** Reforestar es establecer vegetación arbórea en terrenos con aptitud forestal. Consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos; así como su cuidado para que se desarrollen adecuadamente. (Ambiente, Secretaria de Medio)

**Reutilizar:** Volver a utilizar algo, bien con la función que desempeñaba anteriormente o con otros fines. (Real Academia Española © Todos los derechos reservados)



## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación es una actividad humana realizada individualmente o en grupo, que se caracteriza por su afán persistente de conocer el mundo en que se vive. Partiendo de esto, se define la investigación educativa desde la corriente sociocrítica que destaca el compromiso explícito con la ideología y se rechaza la neutralidad del investigador. A través de esta investigación se aspira a transformar la sociedad en base a una concepción democrática del conocimiento y de los procesos que lo generan mediante la participación de las personas implicadas. La investigación trata de desvelar creencias, valores y supuestos que subyacen en la práctica educativa. De ahí la necesidad de plantear una relación dialéctica entre teoría y práctica mediante la reflexión crítica. De esta manera el conocimiento se genera desde la praxis y en la praxis. La investigación se concibe como un medio permanente de autorreflexión.

Basado en lo anterior la investigación realizada parte del paradigma sociocrítico: este paradigma introduce la ideología de forma explícita y el autorreflexión crítica en los procesos del conocimiento. Sus principios ideológicos tienen como finalidad la transformación de la estructura de las relaciones sociales.

Esta perspectiva tiene como objetivo el análisis de las transformaciones sociales y da respuestas a determinados problemas generados por estas. Desde este paradigma se cuestiona la supuesta neutralidad de la ciencia, y por ende de la investigación a la que atribuye un carácter emancipativo y transformador de las organizaciones y procesos educativos. El grupo asume la responsabilidad de la investigación y propicia la reflexión y crítica de los intereses, interrelaciones y prácticas educativas.

La perspectiva orientada a la práctica educativa: toma de decisiones y cambio, describe que la investigación orientada a la práctica educativa se define mejor en términos de su función instrumental que por los tópicos que estudia. Con esta expresión se refiere a la investigación educativa que se diseña, realiza y comunica con el propósito específico de proporcionar información para la toma de decisiones, de controlar la implantación de una determinada política o de examinar los efectos de la política existente. (Keevens & Nisbet, 1988)

En su sentido estricto se refiere a la investigación que tienen una aplicación directa en la política o práctica educativa; en sentido amplio se extiende a los estudios de investigación diseñados con el propósito de comprender los procesos educativos y mejorar la praxis educativa. La nota esencial de esta perspectiva es que la investigación se diseña para contribuir a solucionar los problemas o aportar directrices para la acción, describiendo lo más ampliamente posible la complejidad de las situaciones y estableciendo marcos conceptuales que posibiliten la toma de decisiones con la mayor comprensión posible. De modo que el resultado final del estudio son las decisiones y recomendaciones para la acción, y no tanto su contribución a la creación de conocimiento o teoría.

Con lo antes mencionado se puede definir que el tipo de investigación que se ha desarrollado es de tipo evaluativa, que puede definirse como: el proceso sistemático de recogida y análisis de información fiable y válida para tomar decisiones sobre un programa educativo. En la medida que este proceso sea riguroso, controlado y sistemático, constituye un modo de investigación.

El diseño que se utilizó en esta investigación es el Diseño Basado en Objetivos. Según Arnal (1994 pág. 218) “Las decisiones acerca de los programas deben basarse en la coincidencia o congruencia entre los objetivos del programa y sus resultados.”

Se eligió el diseño basado en objetivos ya que los seis Lineamientos de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental son los objetivos que se pretenden indagar en esta investigación para determinar el nivel de su implementación partiendo de un conjunto de procesos que se llevarán a cabo para la obtención de los resultados.

### **3.2 POBLACIÓN**

Para determinar la población y los sujetos de estudio, el equipo investigador realizó visitas previas a los Centros Escolares de la Zona Metropolitana del Departamento de San Salvador para tener acceso a ellos, se logró la aprobación de llevar a cabo la investigación en cinco instituciones del Departamento.

La población Educativa de la zona Metropolitana de San Salvador se define de la siguiente manera: 147 instituciones educativas, con un total de 51,445 estudiantes, y un aproximado de 5,000 docentes.

La población de los cinco Centros Escolares seleccionados que se visitaron para realizar esta investigación de la zona Metropolitana de San Salvador se detalla a continuación:

<b>CENTROS ESCOLARES</b>	<b>POBLACIÓN ESTUDIANTIL</b>	<b>N° DE DOCENTES</b>
Centro Escolar Jorge Lardé	636	25
Centro Escolar Liga Panamericana	703	20
Complejo Educativo Concha viuda de Escalón	1148	26
Centro Escolar Francisco Gamboa	475	18
Centro Escolar Salvador Mugdan	412	18
<b>TOTAL</b>	<b>3,374</b>	<b>107</b>

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

Los sujetos que se tomaron en cuenta para realizar la investigación, fueron los Directores, Docentes y estudiantes de 2° ciclo de Educación Básica de los 5 Centros Escolares seleccionados de la zona Metropolitana de San Salvador, detallándose a continuación:

<b>Centros Escolares Seleccionados</b>	<b>Número de estudiantes</b>	<b>Número de Docentes</b>	<b>Número de Directores</b>
Centro Escolar Jorge Lardé	143	10	1
Centro Escolar Liga Panamericana	112	10	1
Complejo Educativo Concha Viuda de Escalón	175	10	1
Centro Escolar Francisco Gamboa	97	10	1
Centro Escolar Salvador Mugdan	97	10	1
<b>TOTAL</b>	<b>624</b>	<b>50</b>	<b>5</b>

Para poder determinar el número de estudiantes de cada Centro Escolar, a los que se les aplicó los instrumentos de investigación, se efectuó la siguiente fórmula de Muestreo Aleatorio Simple para cada Centro Escolar.

## MUESTREO ALEATORIO SIMPLE

$$\text{Fórmula: } n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{(N-1) E^2 + Z^2 * P * Q}$$

**n**= Tamaño de la muestra

**N**= Tamaño de la población

**z**= Valor crítico = 1.96 = 95%

**P**= Probabilidad de éxito = 0.5

**Q**= Probabilidad de fracaso = 0.5

**E**= Error = 5% = 0.05

**Centro Escolar Jorge Lardé**

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 202}{(202-1)0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3.84 * 0.5 * 0.5 * 202}{201(0.0025) + 3.84 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{194}{1.4625}$$

$$n = \frac{194}{1.4625}$$

$$n = \frac{194}{1.4625}$$

$$n = \frac{194}{1.4625}$$

$$n = \frac{194}{1.4625}$$

**n = 133**

### Centro Escolar Liga Panamericana

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 151}{(151-1)0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3.84 * 0.5 * 0.5 * 151}{150(0.0025) + 3.84 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{145}{0.375 + 0.96}$$

$$n = \frac{145}{1.335}$$

n= **109**

### Complejo Educativo Concha Viuda de Escalón

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 296}{(296-1)0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3.84 * 0.5 * 0.5 * 296}{295(0.0025) + 3.84 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{284}{0.7375 + 0.96}$$

$$n = \frac{284}{1.6975}$$

n= **167**

### Centro Escolar Francisco Gamboa

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 131}{(131-1)0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3.84 * 0.5 * 0.5 * 131}{130(0.0025) + 3.84 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{126}{0.325 + 0.96}$$

$$n = \frac{126}{1.285}$$

n= **98**

### Centro Escolar Salvador Mugdan

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 137}{(137-1)0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3.84 * 0.5 * 0.5 * 137}{136(0.0025) + 3.84 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{132}{0.34 + 0.96}$$

$$n = \frac{132}{1.3}$$

n= **102**

Según el resultado de la muestra de los cinco Centros Escolares, se obtuvo un total de 609 estudiantes, al cual se aplicó un margen de error de 15%, obteniendo un total de 624 estudiantes seleccionados.

También se tomaron a 10 Docentes de cada Centro Escolar, mediante la modalidad por conveniencia, aquellos Docentes que mostraban disposición a colaborar, haciendo un total de 50 Docentes. Así mismo se les realizó una entrevista a Directores y Docentes de Ciencia Salud y Medio Ambiente de los cinco Centros Escolares.

Para cada Centro Escolar se tomaron en cuenta 15 Guías de Observación, utilizando 3 para cada una de las instituciones educativas.

### **3.4 MÉTODO, TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, ESTADÍSTICO Y PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.4.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

El método que se utilizó en esta investigación fue a partir de lo que establecen los siguientes autores, con respecto a la investigación evaluativa, planteándose a continuación:

La investigación evaluativa constituye una síntesis, al mismo tiempo que una extensión de una amplia gama de métodos de investigación que aportan información sobre cuestiones planteadas en torno a los programas educativos, con el fin de facilitar la toma de decisiones sobre los mismos. (ARNAL, DEL RINCÓN & LATORRE, 1994)

En el ámbito de la investigación evaluativa es probable que convenga conceder una mayor relevancia a los métodos cualitativos por centrarse no tanto en la verificación y confirmación, más propias de la metodología, cuantitativa, como en el descubrimiento. Aunque es de esperar que la utilización óptima de las posibilidades de cada metodología se dé en el marco de su paradigma respectivo, es adecuado beneficiarse de lo mejor de ambos a través de su integración. (ARNAL, DEL RINCÓN & LATORRE, 1994)

#### **3.4.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADOS**

Las **técnicas** implementadas para recopilar la información fueron la encuesta, la entrevista y la observación.

**La encuesta:** se llevó a cabo con la finalidad de recopilar la información, que fue útil para medir los indicadores de la investigación, dicha encuesta fue estructurada con 22 ítems para los estudiantes y 25 ítems para los docentes. Para responder las encuestas se establecieron escalas de valoración de las cuales, los encuestados seleccionaron las opciones

que consideraron más acertadas a la realidad de su entorno. El instrumento que se aplicó en la técnica de la encuesta fueron: **Cuestionarios**, estructurados mediante 22 interrogantes dirigidas a los estudiantes y 25 interrogantes a los Docentes, las cuales presentaban diferentes opciones de respuestas. (**Ver anexo A1 y A2**)

**La entrevista:** fue estructurada con 6 preguntas dirigidas a los Directores y Docentes de Ciencia Salud y Medio Ambiente de los cinco Centros Escolares seleccionados. El instrumento que se aplicó en la técnica de la entrevista fue: **Guía de entrevista**, en cuanto a la entrevista una de las investigadoras del grupo leyó cada una de las interrogantes, para que el entrevistado las contestará, de acuerdo a la realidad de cada Centro Escolar. Estas entrevistas fueron filmadas, grabadas y fotografiadas. (**Ver anexo A4 y A5**).

**La observación:** El equipo investigador fue el observador directo, utilizando una guía de observación, que se realizó durante tres días en cada Centro Escolar, llevando a cabo toma de fotografías sobre diferentes aspectos referidos al fenómeno estudiado. El instrumento que se aplicó en la técnica de la observación fue: **Guía de observación**, cada una de las integrantes del equipo investigador, observó durante tres días los hechos o fenómenos ocurridos en las visitas realizadas a los Centros Escolares, de las cuales posteriormente se utilizaron para realizar su respectivo análisis. (**Ver anexo A3**).

### **3.4.2.1. METODOLOGÍA**

Las técnicas e instrumentos que fueron utilizados para determinar el nivel de implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental Formal a fin de diagnosticar el cumplimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental en los estudiantes de Segundo Ciclo y los docentes de Educación Básica, en los Centros Escolares de la Zona Metropolitana del Departamento de San Salvador, son las siguientes: la entrevista, la encuesta y la observación.

En la primera etapa de la investigación, se recurrió a las diferentes fuentes bibliográficas para conocer más sobre los indicadores de cada lineamiento de la Política Nacional de Educación Ambiental.

Después de los conocimientos previos de las fuentes bibliográficas, se procedió a trabajar en la elaboración de los instrumentos: cuestionarios, guía de entrevista y guía de observación, que se aplicaron a los sujetos de la investigación.



Luego de realizar la validación de los instrumentos, se procedió a la recolección de la información y análisis de los resultados, mediante la elaboración de tablas, gráficas de pastel y gráficas de barra.

Al obtener los resultados, mediante los instrumentos aplicados a los sujetos de la investigación se procedió a la construcción de conclusiones y recomendaciones.

### **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.

Y, en forma detallada:

- 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 PROCEDIMIENTOS**

#### **3.4.1 Visitas a los Centros Escolares seleccionados**

Se les entregó el Proyecto de investigación detallando en qué consistiría la investigación, así mismo se anexó una carta en donde se solicitaba la autorización para poder llevar a cabo la investigación en los Centros Escolares.

#### **3.4.2 Selección de los Centros Escolares de la Zona Metropolitana del Departamento de San Salvador**

La investigación se llevó a cabo en cinco Centros Escolares donde se obtuvo autorización y se inició con la investigación.

#### **3.4.3 Presentación y explicación del tema que fue investigado en los cinco Centros Escolares de la Zona Metropolitana del Departamento de San Salvador**

El equipo investigador se presentó en cada uno de los Centros Escolares, con la finalidad de explicar el proceso de la investigación, para llevarlo a cabo de manera inmediata.

#### **3.4.4 Validez de los instrumentos**

Este proceso se llevó a cabo con personas ajenas a los Centros Escolares que participaron en la investigación (como docentes y estudiantes similares a los sujetos de investigación), con el objetivo de conocer si los ítems del instrumento eran claros y comprensibles por los individuos que participarían en la investigación.

#### **3.4.5 Selección de Docentes que conforman la muestra**

Los docentes que conformaron la muestra fueron 10 de cada Centro Escolar de Educación Básica.

#### **3.4.6 Selección de estudiantes que conforman la muestra**

La investigación fue desarrollada con estudiantes de Segundo Ciclo de Educación Básica del turno matutino y vespertino de los Centros Escolares, según los resultados de la muestra.

Para elegir a los 624 estudiantes de cada sección de Segundo Ciclo se procedió a solicitar a los docentes orientadores de cuarto, quinto y sexto grado, que facilitaran al equipo investigador dirigirse a los estudiantes, con la finalidad de presentarse y leerles el objetivo del instrumento para luego encuestar a cada uno de los estudiantes.

#### **3.4.7 Suministración de las encuestas a los sujetos de estudio**

Las encuestas se aplicaron el primer día de visita a cada Centro Escolar, las cuales fueron administradas a los estudiantes y después a los Docentes. A continuación, se explica detalladamente el procedimiento que se siguió:

#### **3.4.8 Suministración de las encuestas a los estudiantes**

La decisión que se tomó en cuenta fue partiendo de la disposición de cada Director o Directora donde se puede decir que:

A los estudiantes seleccionados de Segundo Ciclo de cada grado, de cuatro Centros Escolares que respondieron las encuestas, se les solicitó que salieran del salón de clases uno por uno y se reunieran fuera del aula con una de las tres integrantes del equipo de investigación, en donde la investigadora llenó las encuestas, según las respuestas de los estudiantes.

Mientras que un Centro Escolar, no accedió a que se suministraran las encuestas a los estudiantes uno por uno, debido a que se manifestó que ya tenían programadas otras actividades, por lo tanto, las encuestas se realizaron en los salones de clases de Segundo Ciclo, en donde una de las investigadoras dirigía y las otras dos daban apoyo a los estudiantes que tenían alguna duda con los Ítems.

### **3.4.9 Suministración de las encuestas a los docentes**

A los Docentes que se encuestaron de los cinco Centros Escolares se les abordó a la hora de los recreos para que pudieran conceder un espacio para responder la encuesta. Se leyó el objetivo de la encuesta y posteriormente, se prosiguió a llenarla según las respuestas que ellos daban a cada pregunta que se le formulaba.

#### **3.4.10 Realización de entrevista a docentes**

La entrevista se llevó a cabo con los Docentes que impartían la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente de Segundo Ciclo de Educación Básica de cada Centro Escolar seleccionado. Se realizó después de la aplicación de las encuestas, para ello el equipo investigador interactuó con los Docentes para que el instrumento fuera administrado de la forma más amena. La finalidad de la entrevista consistió en complementar la información recolectada en las encuestas y guías de observación para asegurar que los indicadores sean totalmente verificables.

#### **3.4.11 Realización de observaciones a los sujetos y al contexto**

Las observaciones fueron realizadas el primero, segundo y tercer día de visita a cada Centro Escolar, cada una de las investigadoras completaba una Guía de observación que estaba estructurada por 17 ítems.

#### **3.4.12 Toma de fotografías**

Durante los cinco días de visita en cada Centro Escolar se aprovechó para realizar toma de fotografías, sobre algunos aspectos que sirvieron para respaldar la información obtenida de los Directores, Docentes y estudiantes.

### **3.4.13 Procesamiento de la información**

Los datos recolectados en las encuestas se procesaron en el programa SPSS, posteriormente se graficaron los ítems que correspondían a cada indicador, tanto de encuestas a estudiantes como Docentes, de igual manera se graficaron las Guías de Observación; que contenían una tabla de frecuencia que representaban los datos de las gráficas de barra y de pastel; como también un análisis, con su respectiva descripción de cómo se presentaba el fenómeno en estudio por indicador, utilizando los datos recopilados durante las entrevistas y observaciones, las cuales se convirtieron en el complemento de toda la información obtenida durante el proceso de investigación.

### **3.4.14 Elaboración de conclusiones y recomendaciones**

Una vez tabulada, organizada y analizada la información, se procedió a redactar las conclusiones a las que se llegaron, las cuales determinaron el Nivel de Implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental.

Las recomendaciones fueron elaboradas de manera que respondan a las necesidades detectadas desde el momento en que se realizaron las visitas a los Centros Escolares y en base a los resultados obtenidos en la investigación.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1 Organización y clasificación de los datos**

En este apartado se presenta el procesamiento de la información que se obtuvo mediante la aplicación de tres instrumentos que son: Entrevista dirigida a Directores y a Docentes de Ciencias Salud y Medio Ambiente, Encuesta dirigida a Docentes y estudiantes y Guía de observación. Estos instrumentos fueron aplicados en 5 Centros Escolares de la zona metropolitana del departamento de San Salvador, los cuales son: Centro Escolar Jorge Lardé, Centro Escolar Liga Panamericana, Complejo Educativo Concha Vda. de Escalón, Centro Escolar Francisco Gamboa y Centro Escolar Salvador Mugdan.

Para iniciar con este capítulo se dio paso a: en primer lugar, a ordenar los ítems de los instrumentos aplicados, relacionados con cada uno de los indicadores de los lineamientos de la Política Nacional de Educación Ambiental; en segundo lugar, se realizaron los cuadros de frecuencia donde se detallaron los datos de cada uno de los ítems y su respectiva gráfica, ya sea de barra (cuando se pueda seleccionar más de dos alternativas de respuesta) o de pastel (cuando solo se seleccione una opción de respuesta).

En tercer lugar, se realizó un cuadro al final en cada uno de los indicadores, donde se especificó el nivel de cumplimiento de dicho indicador, realizando una comparación entre los instrumentos aplicados; en cuarto lugar, se realizó un cuadro resumen por lineamiento, donde se especificó el nivel de implementación para cada uno de estos; y por último se realizó un cuadro final donde se detalla el nivel de cumplimiento de cada indicador y el nivel de implementación de cada uno de los 6 lineamientos de la Política Nacional de Educación Ambiental.

## 4.2 Análisis e interpretación de resultados de la investigación.

### **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.**

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

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

CÓDIGO C.E.	CONTENIDO DE ENTREVISTA A DIRECTORES	CONTENIDO DE ENTREVISTA A DOCENTES DE C.S.M.A
	<b>Ítem 3. ¿Qué actividades realizan en su Centro Escolar para la preservación del Medio Ambiente?</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>¿Existe un fondo presupuestario destinado para esas actividades?</b></li> </ul>	
<b>ENT-D-CEJL-01</b>	<p>“Tenemos un comité de ornato y aseo, ese comité es el encargado de trabajar con cada comité de cada grado y son los que organizan las campañas, también este año se ornamentaron las jardineras y fue por medio del comité.”</p> <p>“Es poco lo que se invierte, porque para las campañas invertimos en material de limpieza.”</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: MEDIO</b></p>	<p>“La primera es la concientización, las charlas, yo siempre he pensado que, si hay 20, pero que a 5 le quede la información clara y haya un cambio de actitud estamos generando una conciencia; otra, es tratar de acompañar estrategias metodológicas desde la asignatura.”</p> <p>“Es bajo los costos de los estudiantes, ellos traen pintura, rinso, papel y lo único que brinda la escuela es el recurso humano.”</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: MEDIO</b></p>
<b>ENT-D-CELP-02</b>	<p>“Bueno en el Centro escolar tratamos de economizar el agua, tratamos de cuidar.”</p> <p>“No tenemos ningún fondo específico se hace más que todo por donaciones.”</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: ALTO</b></p>	<p>“Hacemos campañas de limpieza, de reforestación, hacemos la campaña de mantener limpios nuestros grados.”</p> <p>“FONAES y Davivienda traen colaboradores que ellos prestan servicios o a veces los mismos empleados.”</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: ALTO</b></p>
<b>ENT-D-CECVE-03</b>	<p>“Estamos siempre dándole mantenimiento a lo que son las canaletas cuidando que las canaletas no se nos llenen para que no se nos inunden las partes bajas, tenemos un Huerto Escolar, tenemos ornamentación.”</p> <p>“Nosotros nos acoplamos al bono que nos da el Ministerio de Educación.”</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: MEDIO</b></p>	<p>“Se les hace conciencia a ellos, de que sembremos arbolitos, se les dice que trajeran árboles frutales, plantas ornamentales. Se les hace conciencia, pero ellos van pasando corriendo y ellos maltratan el árbol.”</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: BAJO</b></p>
<b>ENT-D-CEFG-04</b>	<p>“Sembramos un cultivo de verduras que se utilizan en la cocina ya que la alcaldía nos ayuda con plantas y semillas este año no se ha podido llevar a cabo.”</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: BAJO</b></p>	<p>“Lo único que se realiza acá por la falta de espacio es sembrar algunos árboles y se mantienen alguna que otras plantas.”</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: BAJO</b></p>
<b>ENT-D-CESM-05</b>	<p>“Nosotros nos sumamos, cuando dicen que hay que ir a sembrar un árbol, aunque nosotros no tenemos aquí donde sembrar, porque aquí solamente el espacio es muy pequeño y no hay lugares para la siembra de árbol.”</p> <p>“El bono que nos dan es bastante limitado, prácticamente se va en pocas cosas.”</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: MEDIO</b></p>	<p>“Lamentablemente ahorita en el Centro Escolar se han quitado las macetas, para quitarles la maleza, colocar macetas colgantes en el pasillo.”</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: BAJO</b></p>
<b>NRFI</b>	<b>NRFI SEGÚN DIRECTORES: MEDIO</b>	<b>NRFI SEGÚN DOCENTES DE CSMA: BAJO</b>
<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 1.1: MEDIO</b>		



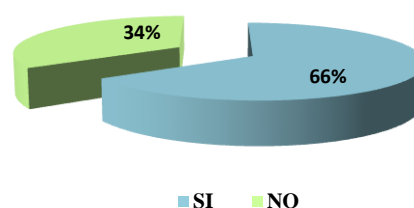
Los Centros Escolares no contaban con un fondo presupuestario específico que sea destinado para actividades o proyectos ambientales; sin embargo, contaban con instituciones gubernamentales y no gubernamentales que les colaboraban con recursos materiales como: palas, piochas, semillas para la siembra; también recursos humanos en los que participaban miembros de las instituciones, impartiendo charlas medioambientales, así mismos padres de familia que colaboraban con la limpieza de los Centros Escolares. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del indicador: *Recursos destinados para actividades o proyectos para la preservación del Medio Ambiente* es Medio, ya que, en los Centros Escolares se destinan pocos recursos para actividades o proyectos.

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

**Tabla 1.2.** Ítem 1 de encuesta a estudiantes ¿Existen en tu Centro Escolar grupos o brigadas ecológicas?

ALTERNATIVAS	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	411	66 %
NO	213	34%
<b>TOTAL</b>	<b>624</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 1.2** Ítem 1 de encuesta a estudiantes ¿Existen en tu Centro Escolar grupos o Brigadas Ecológicas?

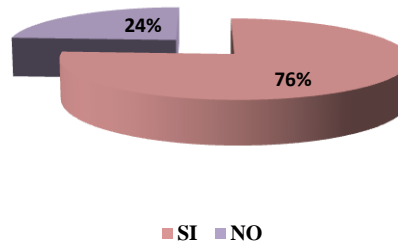


Según el gráfico de encuesta a estudiantes, el 66% expreso que existen grupos o brigadas ecológicas, mientras que 34%, manifestó que no existen dichos grupos o brigadas en el Centro Escolar.

**Tabla 1.2.1** Ítem 1 de encuesta a docentes ¿Existen en su Centro Escolar grupos o brigadas ecológicas?

ALTERNATIVAS	N° DE DOCENTES	PORCENTAJE
SI	38	76%
NO	12	24%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 1.2.1** Ítem 1 de encuesta a docentes ¿Existen en su Centro Escolar grupos o brigadas ecológicas?

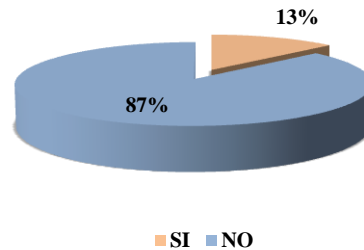


Según el gráfico de encuesta a docentes, el 76% manifestó que existen grupos o brigadas ecológicas en el Centro Escolar, mientras que el 24%, expreso que no existen dichos grupos o brigadas.

**Tabla 1.2.2** Ítem 2 de encuestas a estudiantes  
¿Participas en algún comité o grupo de Brigadas Ecológicas en tu Centro Escolar?

ALTERNATIVAS	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	82	13%
NO	542	87%
<b>TOTAL</b>	<b>624</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 1.2.2** Ítem 2 de encuestas a estudiantes  
¿Participas en algún comité o grupo de Brigadas Ecológicas en tu Centro Escolar?

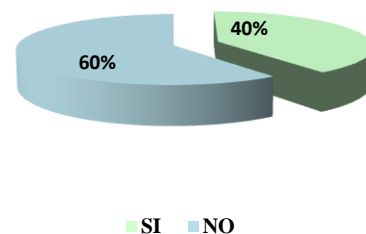


Según el gráfico a estudiantes, el 13% expreso que participa en comités o grupos de brigadas ecológica, mientras que el 87%, manifestó que no participa en dichos comités o brigadas.

**Tabla 1.2.3** Ítem 2 de encuesta a docentes  
¿Participa en algún comité o grupo de Brigadas Ecológicas en su Centro Escolar?

ALTERNATIVAS	N° DE DOCENTES	PORCENTAJE
SI	20	40%
NO	30	60%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 1.2.3** Ítem 2 de encuesta a docentes  
¿Participa en algún comité o grupo de Brigadas Ecológicas en su Centro Escolar?

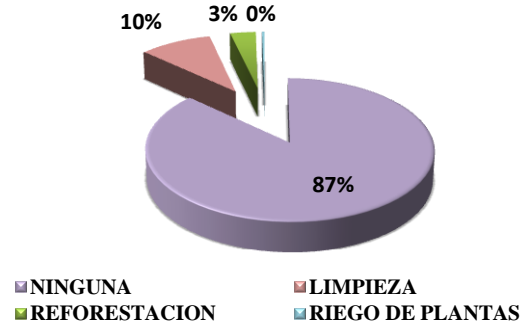


Según el gráfico de encuesta a docentes, el 40% manifestó que participa en el comité o grupo de brigadas ecológicas, mientras que el 60%, expreso que no participan en comités o grupos de brigadas ecológicas.

**Tabla 1.2.4** Ítem 3 de encuesta a estudiantes Si tu respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Qué función o actividades realizas en el comité o brigada ecológica?

OPCIONES	Nº DE ESTUDINTES	PORCENTAJE
LIMPIEZA	59	10%
REFORESTACIÓN	21	3%
RIEGO DE PLANTAS	2	0.30%
NINGUNA	542	87%
<b>TOTAL</b>	<b>624</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico 1.2.4** Ítem 3 de encuesta a estudiantes Si tu respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Qué función o actividades realizas en el comité o brigada ecológica?

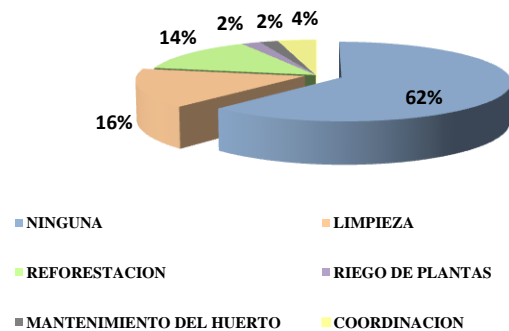


Según el gráfico de encuestas a estudiantes, el 10% expresó que la función que realiza en el comité o grupos de brigada ecológica es limpieza, el 3% reforestación, el 0.30% riego de plantas, mientras que el 87%, manifestó que no realiza ninguna función en el comité de grupos o brigadas ecológicas.

**Tabla 1.2.5** Ítem 3 de encuesta a docentes Si su respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Qué función o actividades realiza?

OPCIONES	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE
LIMPIEZA	8	16%
REFORESTACION	7	14%
RIEGO DE PLANTAS	1	2%
MANTENIMIENTO DEL HUERTO	1	2%
COORDINACION	2	4%
NINGUNA	31	62%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 1.2.5** Ítem 3 de encuesta a docentes Si su respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Qué función o actividades realiza?



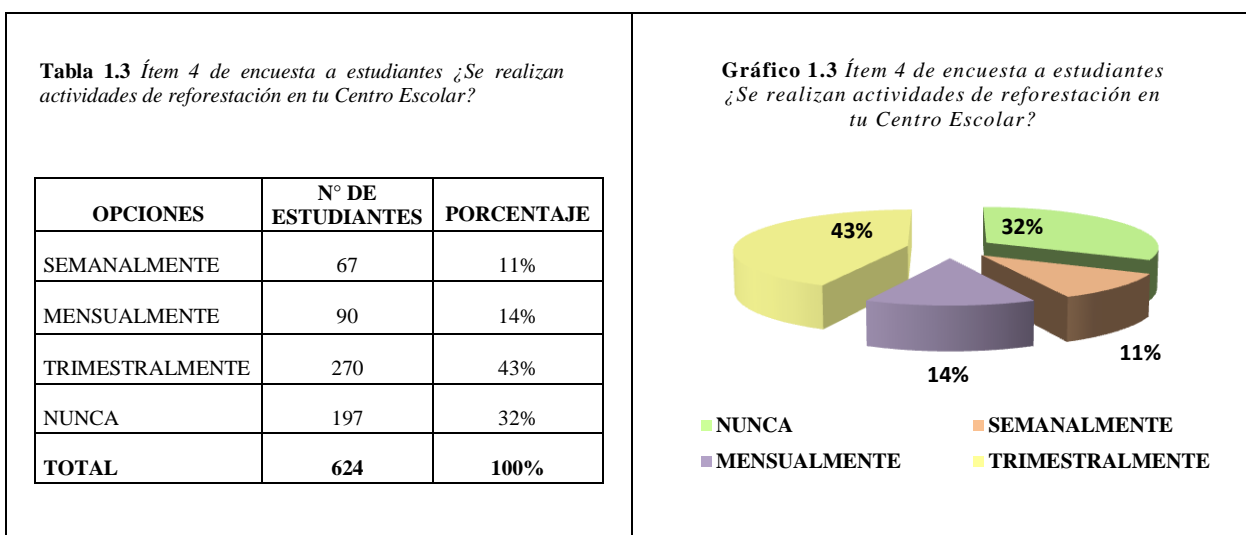
Según el gráfico de encuesta a docentes, el 16%, expresó que la función que realiza en el comité de grupo o brigada ecológica es limpieza, el 14% reforestación, el 2% riego de plantas, el 2% mantenimiento del huerto escolar, el 4% coordinación, mientras que el 62% de estudiantes manifestó que no realiza ninguna función o actividad en el comité o grupo de brigadas ecológicas.

**Cuadro 1.2** Nivel de cumplimiento del Indicador 1.2: *Organización de comités o grupos de brigadas ecológicas.*

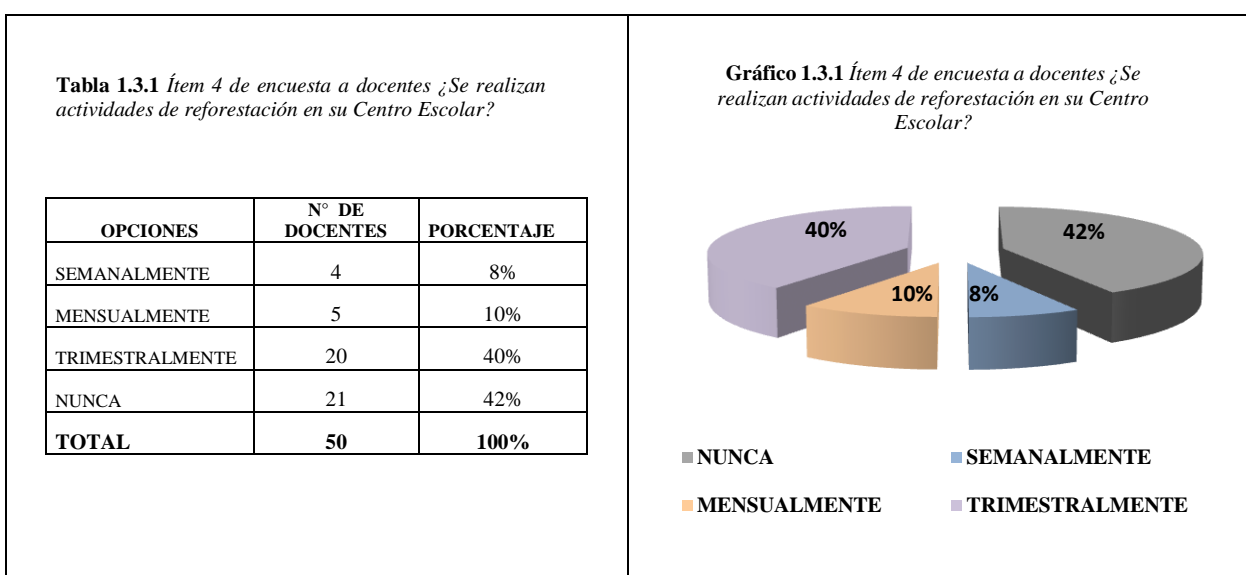
ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES
<p><b>Ítem 1: ¿Existen en tu Centro Escolar grupos o brigadas ecológicas?</b></p> <p>SI: 66% NO: 34%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>MEDIO</b></p>	<p><b>Ítem 1: ¿Existen en su Centro Escolar grupos o brigadas ecológicas?</b></p> <p>SI: 76% NO: 24%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>ALTO</b></p>
<p><b>ÍTEM 2: ¿Participas en algún comité o grupo de Brigadas Ecológicas en tu Centro Escolar?</b></p> <p>SI: 13% NO: 87%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>BAJO</b></p>	<p><b>Ítem 2: ¿Participa en algún comité o grupo de Brigadas Ecológicas en su Centro Escolar?</b></p> <p>SI: 40% NO: 60%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>MEDIO</b></p>
<p><b>Ítem 3. Si tu respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Qué función o actividades realizas en el comité o brigada ecológica?</b></p> <p>LIMPIEZA: 9.5% REFORESTACIÓN: 3.4% RIEGO DE PLANTAS: 0.3% NINGUNA: 86.9%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>BAJO</b></p>	<p><b>Ítem 3. Si su respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Qué función o actividades realiza?</b></p> <p>LIMPIEZA: 16% REFORESTACIÓN: 14% RIEGO DE PLANTAS: 2% MANTENIMIENTO: 2% COORDINACIÓN: 4% NINGUNA: 62%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>MEDIO</b></p>
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: <b>BAJO</b>	NRFI SEGÚN DOCENTES: <b>MEDIO</b>
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 1.2: <b>MEDIO</b>	

Según el cuadro 1.2, muestra los resultados obtenidos de las encuestas que se realizó a estudiantes y docentes, especificando que en los Centros Escolares existen grupos o brigadas ecológicas, ya que el 66% de los estudiantes lo manifestaron y el otro 34% siendo la minoría manifestó que no. Así mismo, los docentes con un 76% afirmaban que existen comités y un 24% alego que no existían tales comités ya que no se les daba seguimiento. Entre los estudiantes que mencionaron que participaban en estos comités se encontraba un 13%, el resto de los estudiantes estaban integrados en los otros comités. El 40% de docentes también manifestó que participaban y el 60% que no. Tanto docentes como estudiantes que mencionaron que participaban en los comités, comentaron que realizaban funciones o actividades como: limpieza, reforestación, riego de plantas, mantenimiento del Huerto y coordinación. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Organización de comités o grupos de brigadas ecológicas*, es Medio, ya que, así lo revelaron los resultados obtenidos por los docentes y estudiantes que formaban parte de la organización de comités ecológicos.

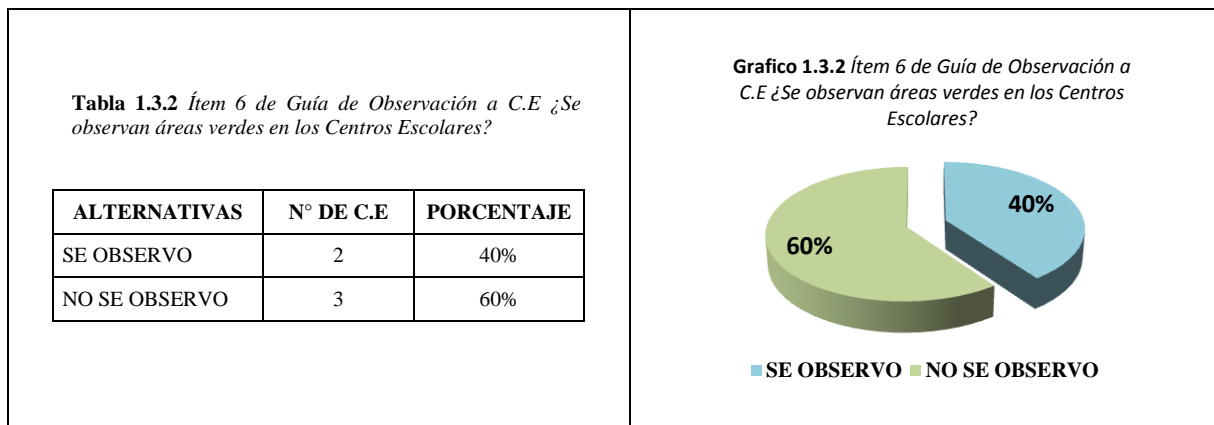
### Cumplimiento del Indicador 1.3: Actividades de Reforestación



Según el gráfico de encuesta a estudiantes, el 11% expreso que semanalmente realizan actividades de reforestación, el 14% que mensualmente, el 43% que trimestralmente y el 32%, manifestó que nunca realizan actividades de reforestación en el Centro Escolar.



Según el gráfico de encuesta a docentes, el 8% manifestó que realizan semanalmente actividades de reforestación, el 10% que mensualmente, el 40% trimestralmente y el 42%, de los docentes expresaron que nunca realizan actividades de reforestación en el Centro Escolar.



Según el gráfico de la guía de observación aplicada en los Centros Escolares, se observó que el 40% poseen áreas verdes, mientras que en el 60% de los Centros Escolares no se observó que contaran con áreas verdes.

**Cuadro 1.3** Nivel de Cumplimiento del indicador 1.3: *Actividades de reforestación.*

ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES	OBSERVACIÓN-C.E.
<b>Ítem 4. ¿Se realizan actividades de reforestación en tu Centro Escolar?</b>  SEMANALMENTE: 11% MENSUALMENTE: 14% <b>TRIMESTRALMENTE: 43%</b> NUNCA: 32%  NRFI: <b>BAJO</b>	<b>Ítem 4. ¿Se realizan actividades de reforestación en tu Centro Escolar?</b>  SEMANALMENTE: 8% MENSUALMENTE: 10% <b>TRIMESTRALMENTE: 40%</b> NUNCA: 42%  NRFI: <b>BAJO</b>	<b>Ítem 6 ¿Se observan áreas verdes en los Centros Escolares?</b>  <b>SE OBSERVÓ: 40%</b> <b>NO SE OBSERVÓ: 60%</b>  NRFI: <b>MEDIO</b>
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: <b>BAJO</b>	NRFI SEGÚN DOCENTES: <b>BAJO</b>	NRFI SEGÚN OBSERV. C.E: <b>MEDIO</b>
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 1.3: <b>BAJO</b>		

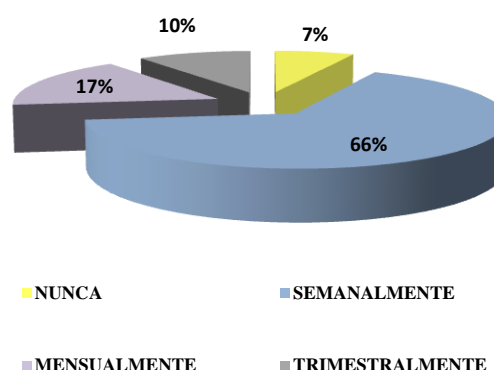
Según el cuadro 1.3, muestra los resultados obtenidos de las encuestas que se administró a estudiantes y docentes, y la guía de observación, especificando que en los Centros Escolares se realizaban pocas actividades de reforestación, el escaso espacio con el que cuentan algunos de estos, hace difícil llevar a cabo esta acción y más aún por el hecho de que la mayor parte del espacio físico de las instituciones es pavimentado. Según lo manifestado por el 75% de los estudiantes son mínimas las actividades de reforestación que se llevan a cabo durante el año escolar de igual manera el 82% de los docentes, sostuvo lo mismo; sin embargo, se observó que un 40% de los Centros Escolares contaba con zonas verdes, a las cuales se les brindaba un constante mantenimiento y se encontraban en un buen estado y el otro 60% no contaban con zonas verdes, pero poseen algunas plantas y ornamentación. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Actividades de reforestación*, es Bajo, ya que las actividades de reforestación no se realizaban muy a menudo en los Centros Escolares.

## Cumplimiento del Indicador 1.4: Promoción de Campañas de Limpieza

**Tabla 1.4** Ítem 5 de encuesta a estudiantes ¿Se realizan campañas de limpieza en tu Centro Escolar?

OPCIONES	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SEMANALMENTE	409	66%
MENSUALMENTE	108	17%
TRIMESTRALMENTE	61	10%
NUNCA	46	7%
<b>TOTAL</b>	<b>624</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 1.4** Ítem 5 de encuesta a estudiantes ¿Se realizan campañas de limpieza en tu Centro Escolar?

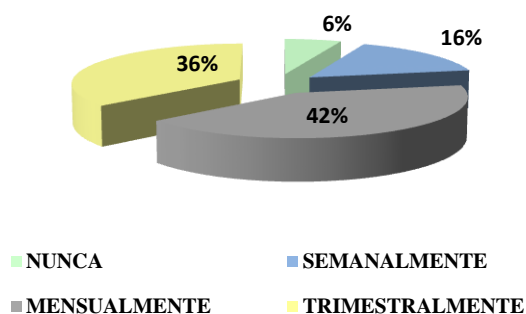


Según el gráfico de encuesta a estudiantes, el 66% manifestó que semanalmente realizan campañas de limpieza, el 17% expreso que mensualmente, el 10% menciona que trimestralmente y el 7% manifestó que nunca realizan campañas de limpieza en el Centro Escolar.

**Tabla 14.1** Ítem 5 de encuesta a docentes ¿Se realizan campañas de limpieza en su Centro Escolar?

OPCIONES	N° DE DOCENTES	PORCENTAJE
SEMANALMENTE	8	16%
MENSUALMENTE	21	42%
TRIMESTRALMENTE	18	36%
NUNCA	3	6%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 14.1** Ítem 5 de encuesta a docentes ¿Se realizan campañas de limpieza en su Centro Escolar?



Según el gráfico de la encuesta a docentes, el 16% manifestó que semanalmente realizan campañas de limpieza, el 42% que mensualmente, el 36% que trimestralmente, y el 6% de docentes expreso que nunca realizan campañas de limpieza en el Centro Escolar.



**Cuadro 1.4** Nivel de Cumplimiento del indicador 1.4: *Promoción de Campañas de Limpieza*

<b>ENCUESTA A ESTUDIANTES</b>	<b>ENCUESTA A DOCENTES</b>
<p><b>Ítem 5. ¿Se realizan campañas de limpieza en tu Centro Escolar?</b></p> <p><b>SEMANALMENTE: 66%</b>  <b>MENSUALMENTE: 17%</b>  <b>TRIMESTRALMENTE: 10%</b>  <b>NUNCA: 7%</b></p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: ALTO</b></p>	<p><b>Ítem 5. ¿Se realizan campañas de limpieza en su Centro Escolar?</b></p> <p>SEMANALMENTE: 16%  <b>MENSUALMENTE: 42%</b>  <b>TRIMESTRALMENTE: 36%</b>  <b>NUNCA: 6%</b></p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: MEDIO</b></p>
<b>NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: ALTO</b>	<b>NRFI SEGÚN DOCENTES: MEDIO</b>
<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 1.4: MEDIO</b>	

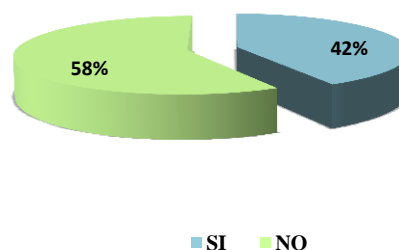
Según el cuadro 1.4, muestra los resultados obtenidos de las encuestas que se realizó a los estudiantes y docentes, especificando, que en los Centros Escolares se realizaban campañas de limpieza para mantenerlos limpios y en buen estado, ya que, el 83% de los estudiantes señalaban que se llevan a cabo constantemente, mientras, el 78% de los docentes alegaron que se realizaban, pero estas no se ejecutaban con regularidad y que por lo general se realizaban mensual o trimestralmente. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Promoción de campañas de limpieza*, es Medio, debido a que esos fueron los resultados obtenidos.

## Cumplimiento del Indicador 1.5: Creación de Huertos Escolares

**Tabla 1.5** Ítem 7 de encuesta a estudiantes ¿Existen Huertos en tu Centro Escolar?

ALTERNATIVAS	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	261	42%
NO	363	58%
<b>TOTAL</b>	<b>624</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 1.5** Ítem 7 de encuesta a estudiantes ¿Existen Huertos en tu Centro Escolar?

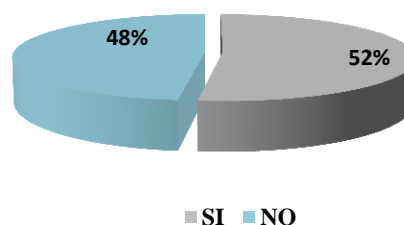


Según el gráfico de encuesta a estudiantes, el 42% expreso que existen huertos escolares en el Centro Escolar, mientras que el 58% manifestó que no existe huerto escolar.

**Tabla 1.5.1** Ítem 7 de encuesta a docentes ¿Se implementa el proyecto de Huerto Escolar dentro de la Institución?

ALTERNATIVAS	N° DE DOCENTES	PORCENTAJE
SI	26	52%
NO	24	48%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 1.5.1** Ítem 7 de encuesta a docentes ¿Se implementa el proyecto de Huerto Escolar dentro de la Institución?

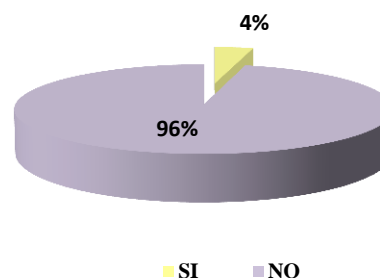


Según el gráfico de la encuesta a docentes, el 52% expreso que se implementa el proyecto de huerto escolar dentro de la institución, mientras que el 48% manifestó que no se implementa dicho proyecto.

**Tabla 1.5.2** Ítem 8 de encuesta a estudiantes ¿Participas en el mantenimiento del huerto Escolar?

ALTERNATIVAS	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	24	4%
NO	600	96%
<b>TOTAL</b>	<b>624</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 1.5.2** Ítem 8. de encuesta a estudiantes ¿Participas en el mantenimiento del huerto Escolar?

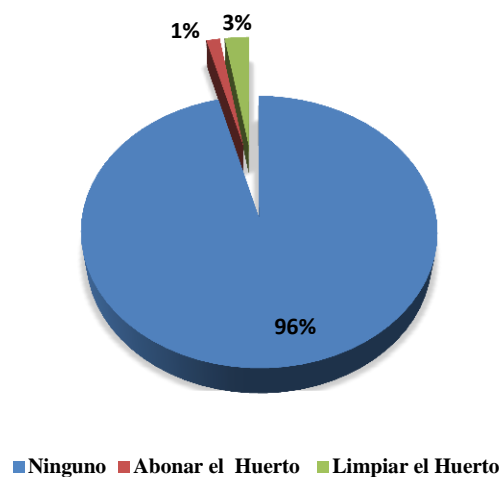


Según el gráfico de la encuesta a estudiantes, el 4% expreso que participa en el mantenimiento del huerto escolar, mientras que el 96% manifestó que no participa en dicho mantenimiento.

**Tabla 1.5.3** Ítem 9 de encuesta a estudiantes Si tu respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Qué función o actividades realizas en el huerto escolar?

ALTERNATIVAS	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
ABONAR EL HUERTO	9	1.4%
LIMPIAR EL HUERTO	16	2.6%
NINGUNO	599	96%
<b>TOTAL</b>	<b>624</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 1.5.3** Ítem 9 de encuesta a estudiantes Si tu respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Qué función o actividades realizas en el huerto escolar?

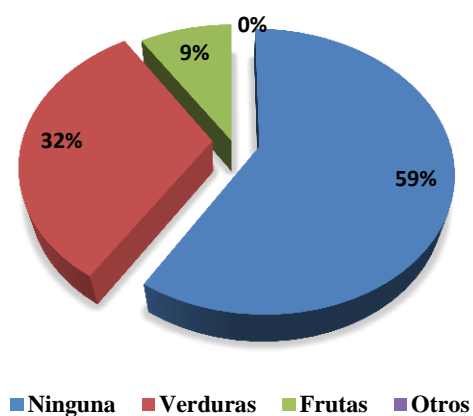


Según el gráfico de encuesta a estudiantes, el 1.4% manifestó que la función o actividad que realiza en el huerto escolar es abonar el huerto, el 2.6% limpiar el huerto, mientras que el 96% expreso que no realizan ninguna actividad o función.

**Tabla 1.5.4** Ítem 10 de encuesta a estudiantes ¿Qué se cultiva en el huerto Escolar?

ALTERNATIVAS	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
VERDURAS	199	32%
FRUTAS	57	9%
OTROS	0	0%
NINGUNA	368	59%
<b>TOTAL</b>	<b>624</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 1.5.4** Ítem 10 de encuesta a estudiantes ¿Qué se cultiva en el huerto Escolar?

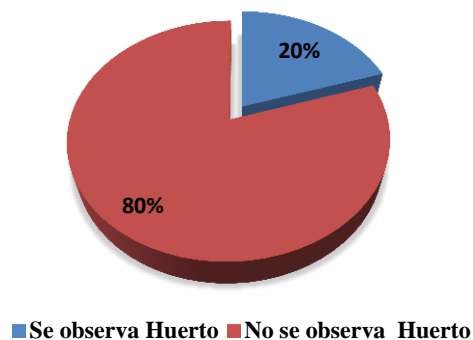


Según el gráfico de encuesta a estudiantes, muestra lo que se cultiva en el huerto escolar, el 32% de los estudiantes expreso que verduras, el 9% frutas, el 0% otros, mientras que el 59% manifestó que no realizan ningún tipo de cultivo.

**Tabla 1.5.5** Ítem 1 de Guía de Observación a C.E ¿Se observa huerto escolar realizado por la comunidad educativa?

ALTERNATIVAS	N° DE C.E	PORCENTAJE
SE OBSERVA HUERTO	1	20%
NO SE OBSERVA HUERTO	4	80%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 1.5.5** Ítem 1 de Guía de Observación a C.E ¿Se observa huerto escolar realizado por la comunidad educativa?



Según el gráfico de la Guía de Observación que se aplicó en los Centros Escolares, se observó que el 20% poseen huerto escolar, mientras que en el 80% no se observó huerto escolar, en las instituciones educativas.

**Cuadro 1.5** Nivel de Cumplimiento del indicador 1.5: *Creación de Huertos Escolares*

ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES	OBSERVACIÓN-C.E.
<p><b>Ítem 7. ¿Existen Huertos en tu Centro Escolar</b></p> <p>SI: 42% NO: 58%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>MEDIO</b></p>	<p><b>Ítem 7. ¿Se implementa el proyecto de Huerto Escolar dentro de la Institución?</b></p> <p>SI: 52% NO: 48%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>MEDIO</b></p>	<p><b>Ítem 1. ¿Se observa huerto escolar realizado por la comunidad educativa?</b></p> <p>SE OBSERVÓ HUERTO ESCOLAR: 20% NO SE OBSERVÓ: 80%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>BAJO</b></p>
<p><b>Ítem 8. ¿Participas en el mantenimiento del huerto Escolar?</b></p> <p>SI: 4% NO: 96%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>BAJO</b></p>		
<p><b>Ítem 9. Si tu respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Qué función o actividades realizas en el huerto escolar?</b></p> <p>NINGUNO: 96% ABONAR EL HUERTO: 1.4% LIMPIAR EL HUERTO: 2.6%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>BAJO</b></p>		
<p><b>Ítem 10. ¿Qué se cultiva en el huerto Escolar?</b></p> <p>NINGUNA: 59% VERDURAS 31.9% FRUTAS: 9.1% OTROS: 0%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>BAJO</b></p>		
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: <b>BAJO</b>	NRFI SEGÚN DOCENTES: <b>MEDIO</b>	NRFI SEGÚN OBSERV.-C.E.: <b>BAJO</b>
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 1.5: <b>BAJO</b>		

Según el cuadro 1.5, muestra los resultados obtenidos de las encuestas que se realizó a estudiantes y docentes, y la guía de observación, especificando que no todos los Centros Escolares cuentan con Huerto Escolar, ya que, el 42% de los estudiantes expreso que sí y el otro 68% manifestó que no. Los Docentes por su parte un 52% manifestaron que si había huerto y el 48% alego que no se contaba con ellos; sin embargo, el equipo investigador observó que solo el 20% de los Centros Escolares poseía huerto y aunque algunos Centros Escolares, tenían el espacio y algunas semillas para llevarlo a cabo, este aún no había sido implementado. El 4% de estudiantes menciona que participaba en actividades para el mantenimiento del Huerto y el 96% que no. Entre las actividades que mencionaron los estudiantes se encontraban: abonar el Huerto con un 1.4% y limpiar el Huerto con un 2.6%; también mencionaban que se cultivaba verduras con un 31.9% y frutas con un 9.1%. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Creación de huertos escolares*, es nivel Bajo, por la razón que en los Centros Escolares no se implementa el Huerto Escolar, debido a que se observó espacios reducidos y la mayor parte de ellos pavimentados, por lo tanto, dificulta en cierta manera la creación del Huerto Escolar.

**Cuadro 1.6** 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.*

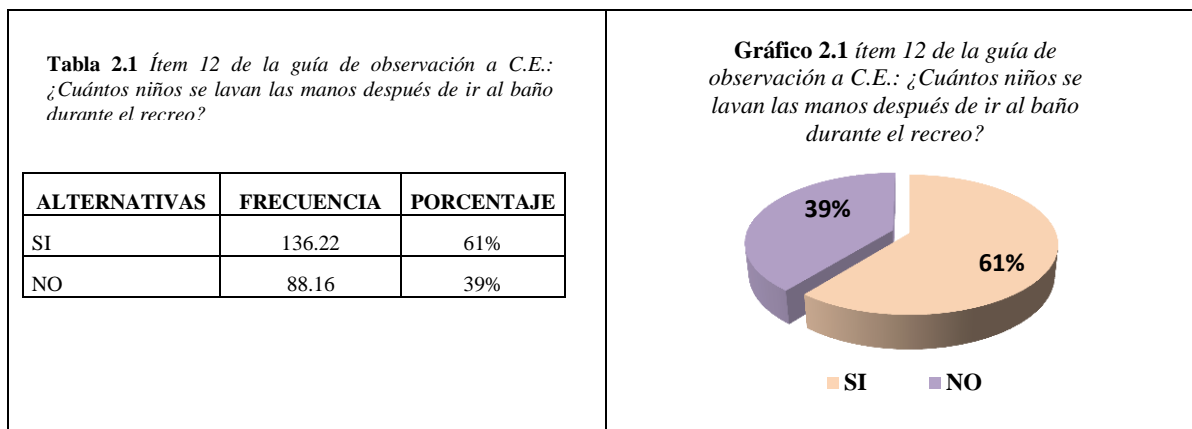
INDICADOR	NRFI – DIRECTOR	NRFI – DOCENTE CSMA	NRFI – ESTUDIANTES	NRFI – DOCENTES	NRFI – OBSERVACIÓN C.E.	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR
1.1. Recursos destinados para actividades o proyectos para la preservación del Medio Ambiente	MEDIO	BAJO				MEDIO
1.2. Organización de comités o grupos de brigadas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

Según los resultados obtenidos de las fuentes de información de la entrevista dirigida a los Directores, entrevistas dirigidas a los Docentes de Ciencia Salud y Medio Ambiente, encuestas dirigidas a los estudiantes y docentes, y la guía de observación, el nivel de implementación del lineamiento 1 de la Educación Ambiental Formal establecido en la Política Nacional de Educación Ambiental, se ubica en un nivel Medio.

Los Centros Escolares llevaban a cabo actividades para integrar a la comunidad educativa, pero no se ha logrado como se esperaba, ya que los fondos de las instituciones no son suficientes y muchas de ellas no cuentan con el espacio físico adecuado, así mismo la programación de actividades que ya tienen en ocasiones no permite la realización de estas actividades, ya que deben dar prioridad a las temáticas de las materias básicas, con respecto a la organización de comités de grupos o brigadas ecológicas, los Centros Escolares estaban organizados por comités ecológicos, sin embargo no existe un seguimiento en los comités que genere un funcionamiento constantemente, para que genere cambios en los estudiantes hacia el Medioambiente, mientras que las actividades de reforestación, no las realizan de manera constante.

**NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO 2: VINCULAR LAS PRÁCTICAS SALUDABLES QUE 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: Lavarse las manos después de ir al baño**



Según el gráfico de la guía de observación que se aplicó en los Centros Escolares, se observó que el 61% de los niños se lavan las manos después de ir al baño durante el recreo, mientras que el 39% de los estudiantes, no se lavaban las manos.

**Cuadro 2.1** Cumplimiento del indicador 2.1: *Lavarse las manos después de ir al baño*

GUIA DE OBSERVACIÓN
<p><b>Ítem 12.</b> ¿Cuántos niños se lavan las manos después de ir al baño durante el recreo?</p> <p><b>SI: 61%</b> NO: 39%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>MEDIO</b></p> <p style="text-align: center;">NRFI SEGÚN GUIA DE OBSERVACIÓN: <b>MEDIO</b></p> <p style="text-align: center;">NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.1: <b>MEDIO</b></p>

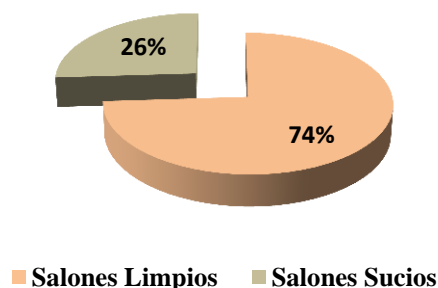
Según el cuadro 2.1, muestra los resultados del gráfico de la guía de observación, especificando que los estudiantes de los Centros Escolares se lavan las manos después de ir al baño, ya que se observó que un 61% lo realizaba; sin embargo, el 39% no se lavaban las manos y eran indiferentes ante esta acción que representa higiene y beneficio personal para la salud. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Lavarse las manos después de ir al baño*, es Medio, debido a que, los estudiantes no se preocupaban por mantener las manos limpias después de realizar sus necesidades fisiológicas.

## Cumplimiento del Indicador 2.2: Limpieza en los Salones de Clases

**Tabla 2.2** Ítem 11 de la guía de observación a C.E.:  
¿Cuántos salones se encuentran limpios al iniciar la jornada de clase?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SALONES LIMPIOS	196.8	74%
SALONES SUCIOS	69	26%

**Gráfico 2.2** Ítem 11 de la guía de observación a C.E.: ¿Cuántos salones se encuentran limpios al iniciar la jornada de clase?

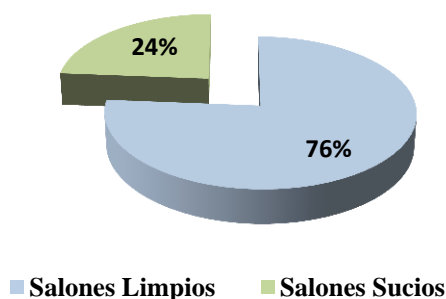


Según el gráfico de la guía de observación que se aplicó en los Centros Escolares, se observó que el 74% de los salones de clases se encontraban limpios al iniciar la jornada de clases, mientras que el 26% se encontraban sucios al iniciar la jornada de clases.

**Tabla 2.2.1** Ítem 17 de la guía de observación a C.E.:  
¿En cuántos salones de clase se hizo limpieza al finalizar la jornada?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SALONES LIMPIOS	172.6	76%
SALONES SUCIOS	53.8	24%

**Gráfico 2.2.1** Ítem 17 de la guía de observación a C.E.: ¿En cuántos salones de clase se hizo limpieza al finalizar la jornada?



Según el gráfico de la guía de observación que se aplicó en los Centros Escolares, se observó que el 76% de los salones de clases se hacía limpieza al finalizar la jornada de clases, mientras que el 24% de los salones de clases no se hacía limpieza, por consiguiente, se encontraban sucios al finalizar dicha jornada.

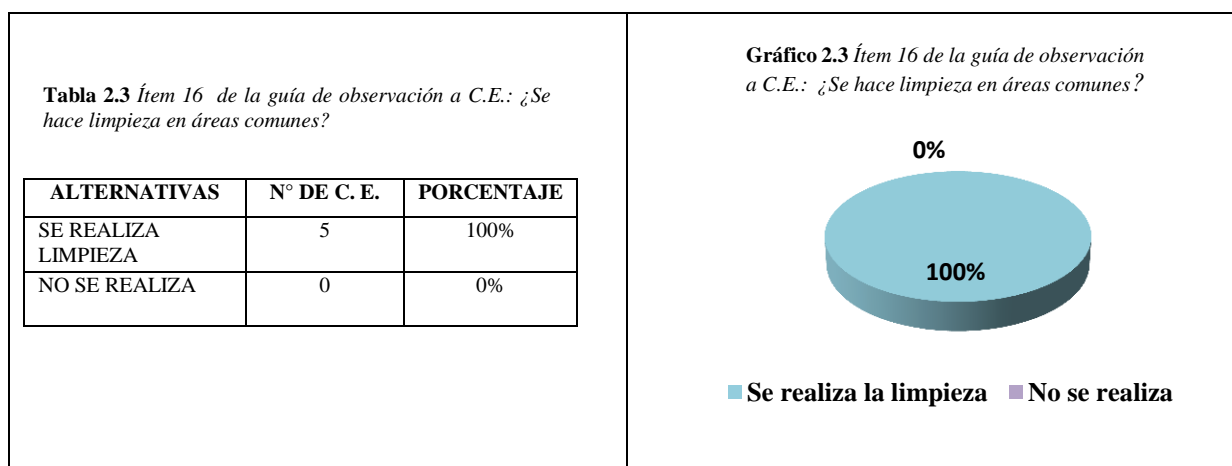


**Cuadro 2.2** Cumplimiento del indicador 2.2: *Limpieza en los Salones de Clases*

<b>GUIA DE OBSERVACIÓN</b>	
<b>Ítem 11. ¿Cuántos salones se encuentran limpios al iniciar la jornada de clase?</b>	
SALONES LIMPIOS: 74% SALONES SUCIOS: 26%	
NRFI: <b>ALTO</b>	
<b>Ítem 17. ¿En cuántos salones de clase se hizo limpieza al finalizar la jornada?</b>	
SALONES LIMPIOS: 76% SALONES SUCIOS: 24%	
NRFI: <b>ALTO</b>	
NRFI SEGÚN GUIA DE OBSERVACIÓN: <b>ALTO</b>	
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.2: <b>ALTO</b>	

Según el cuadro 2.2, muestra los resultados de los gráficos de la guía de observación, especificando que un 74% de los salones de clases se encontraban limpios al iniciar la jornada, ya que los estudiantes de cada grado realizaban el aseo y un 26% de los salones de clases se encontraban sucios, por lo cual, los estudiantes no hacían la respectiva limpieza, permaneciendo sucios durante la jornada. Por otra parte, según la gráfica 2.2.1 de la guía de observación, en un 76% de los salones de clases se realizaba la limpieza al finalizar la jornada, siendo los estudiantes quienes lo efectuaban, responsabilizándose por dejar sus salones de clases impecables, mientras que el 24% de los salones de clases, se dejaban sucios. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *limpieza en los salones de clases*, es Alto, ya que, se observó que los estudiantes se responsabilizaban por llevar a cabo la limpieza en los salones de clases.

### Cumplimiento del Indicador 2.3: *Limpieza en áreas Comunes*



Según el gráfico de la guía de observación que se aplicó en los Centros Escolares, se observó que el 100%, hacían la limpieza en las áreas comunes como: cafetín, canchas, pasillos y jardines, mientras que el 0%, no lo realizaba.

**Cuadro 2.3** Cumplimiento del indicador 2.3: *Limpieza en áreas Comunes*

<b>GUIA DE OBSERVACIÓN</b>
<b>ítem 16 ¿Se hace limpieza en áreas comunes?</b>
SE REALIZA LIMPIEZA: 100% NO SE REALIZA: 0%
NRFI: <b>ALTO</b>
NRFI SEGÚN GUIA DE OBSERVACIÓN: <b>ALTO</b>
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.3: <b>ALTO</b>

Según el cuadro 2.3, muestra los resultados del gráfico de la guía de observación, especificando que el 100% de los Centros Escolares realizaban la limpieza en las áreas comunes como: cafetín, canchas, pasillos y jardines, pues se observó que se mantenían limpias constantemente, el aseo de dichas áreas comunes lo realizaban tanto ordenanzas como estudiantes. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Limpieza en áreas comunes*, es Alto, ya que se realizaba la limpieza de manera constante.

## Cumplimiento del Indicador 2.4: Utilización de Jabón y Alcohol gel en Lavamanos

**Tabla 2.4** Ítem 14 de la guía de observación a C.E.:  
¿Se mantiene jabón o alcohol gel en los lavamanos?

ALTERNATIVAS	N° DE C.E.	PORCENTAJE
SI SE MANTIENE JABÓN O ALCOHOL GEL	0	0%
NO SE MANTIENE JABÓN O ALCOHOL GEL	5	100%

**Gráfico 2.4** Ítem 14 de la guía de observación a C.E.: ¿Se mantiene jabón o alcohol gel en los lavamanos?



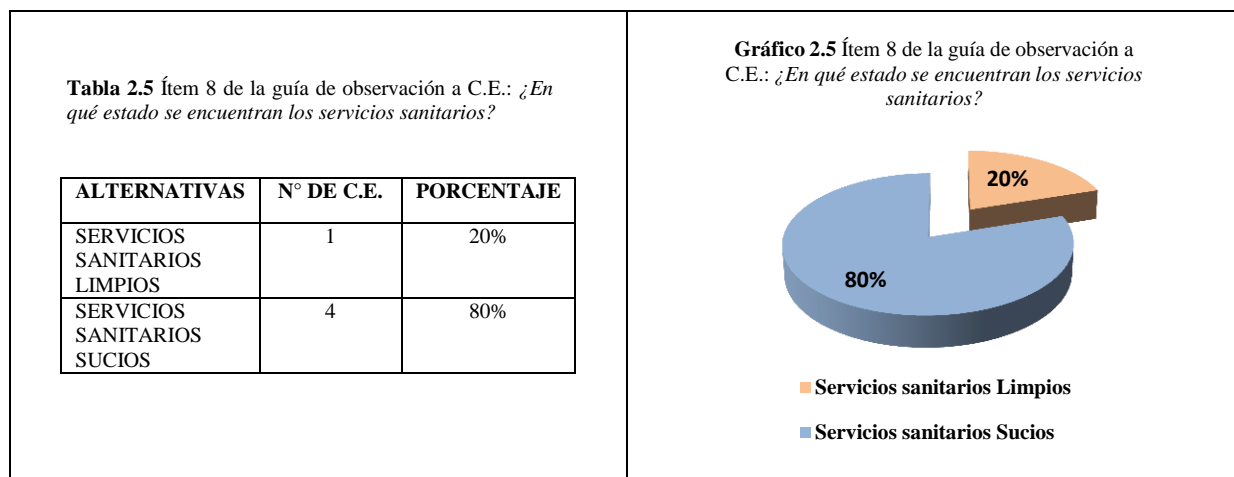
Según el gráfico de la guía de observación que se aplicó en los Centros Escolares, se observó que el 0% mantiene jabón o alcohol gel en los lavamanos, mientras que el 100%, no mantiene jabón o alcohol gel.

**Cuadro 2.4** Cumplimiento del indicador 2.4: Utilización de Jabón y Alcohol gel en Lavamanos

GUIA DE OBSERVACIÓN
<b>Ítem 14. ¿Se mantiene jabón o alcohol gel en los lavamanos?</b>
SI SE MANTIENE JABÓN O ALCOHOL GEL: 0% NO SE MANTIENE JABÓN O ALCOHOL GEL: 100%
NRFI: <b>BAJO</b>
NRFI SEGÚN GUIA DE OBSERVACIÓN: <b>BAJO</b>
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.4: <b>BAJO</b>

Según el cuadro 2.4, muestra los resultados del gráfico de la guía de observación, especificando que el 100% de los Centros Escolares no contaba con jabón ni alcohol gel en los lavamanos, por lo cual se observó que los estudiantes solo se lavaban las manos con agua, al recibir el refrigerio escolar y después de ir al baño. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Utilización de jabón y alcohol gel en lavamanos*, es Bajo, ya que ningún Centro Escolar lo mantenía en los lavamanos.

## Cumplimiento del Indicador 2.5: Aseo en Servicios Sanitarios



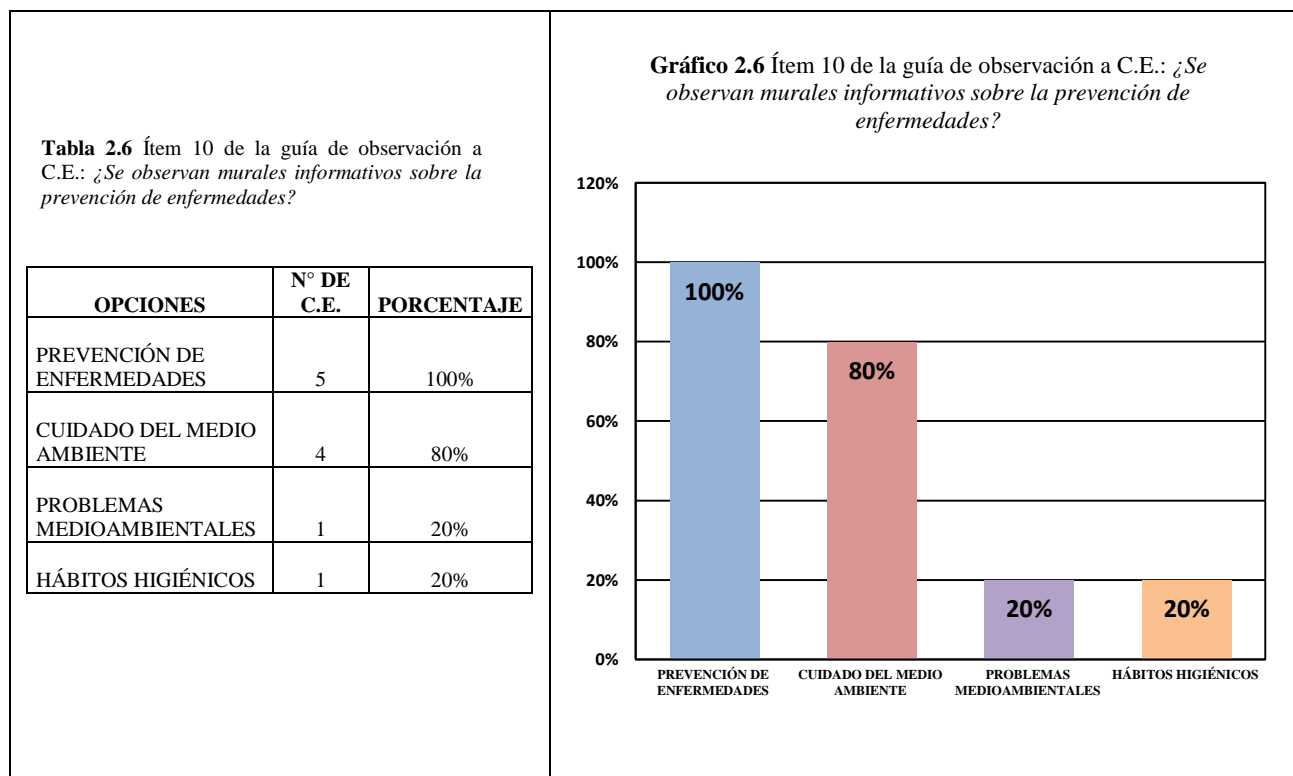
Según el gráfico de la guía de observación que se aplicó en los Centros Escolares, se observó que el 20% de los Centros Escolares, los servicios sanitarios se encontraban limpios, mientras que el 80%, se encontraban sucios.

**Cuadro 2.5** Cumplimiento del indicador 2.5: Aseo en Servicios Sanitarios

GUIA DE OBSERVACIÓN
<b>Ítem 8. ¿En qué estado se encuentran los servicios sanitarios?</b>
SERVICIOS SANITARIOS LIMPIOS: 20% SERVICIOS SANITARIOS SUCIOS: 80%
NRFI: <b>BAJO</b>
NRFI SEGÚN GUIA DE OBSERVACIÓN: <b>BAJO</b>
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.5: <b>BAJO</b>

Según el cuadro 2.5, muestra los resultados obtenidos del gráfico de la guía de observación, especificando que el 80% de los servicios sanitarios de los Centros Escolares se encontraban sucios y en mal estado, emitiendo un mal olor y presentaban fugas de agua, de igual manera se observó que los estudiantes muestran poco interés y no contribuyen a su aseo, ya que no hacían la descarga de agua en el inodoro después de realizar sus necesidades fisiológicas y en varias ocasiones se observó que no había agua. Sin embargo, el 20% de los Centros Escolares mantenían un aseo impecable en los servicios sanitarios brindándoles un aseo constante. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Aseo en los servicios sanitarios*, es Bajo, debido a que no se realizaba el aseo en los servicios sanitarios de una manera adecuada.

## Cumplimiento del Indicador 2.6: Murales Informativos Sobre la Prevención de Enfermedades



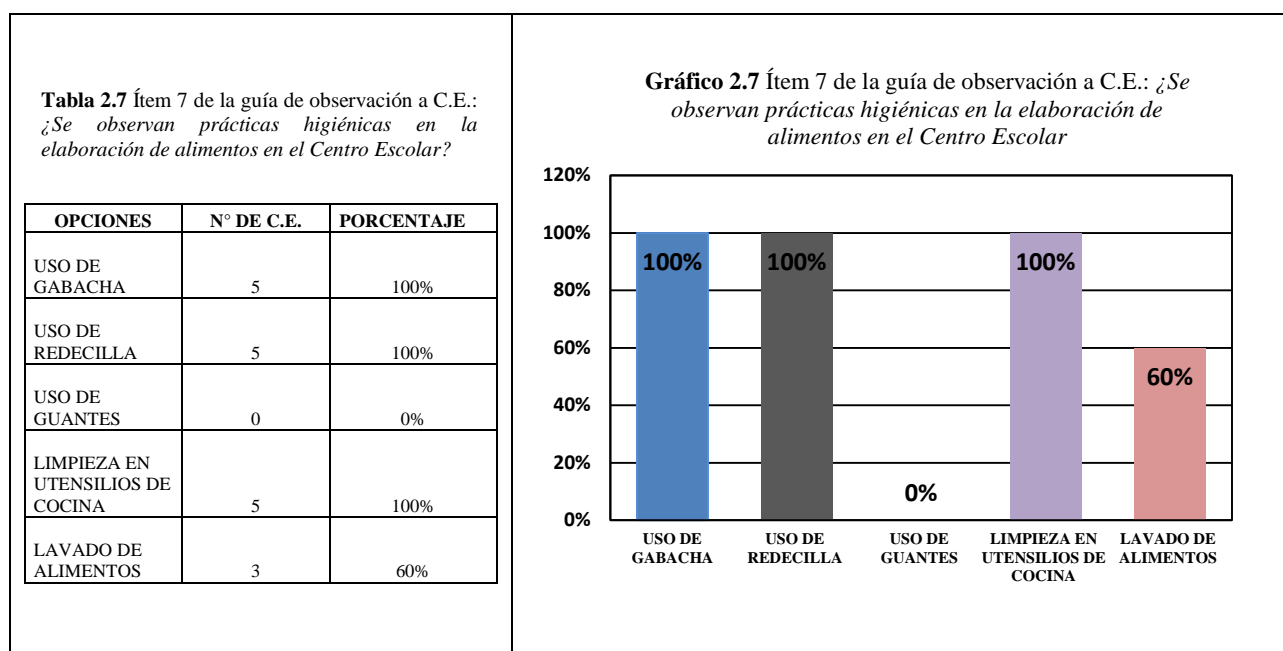
Según el gráfico de la guía de observación que se aplicó en los Centros Escolares, se observó que el 100%, poseían murales sobre prevención de enfermedades, el 80% murales sobre el cuidado del Medio Ambiente, el 20% murales sobre problemas Medioambientales y el 20% murales sobre hábitos higiénicos.

**Cuadro 2.6** Cumplimiento del indicador 2.6: Murales Informativos Sobre la Prevención de Enfermedades

GUIA DE OBSERVACIÓN
Ítem 10. ¿Se observan murales informativos sobre la prevención de enfermedades?
PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES: 100%
CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE: 80%
PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES: 20%
HÁBITOS HIGIÉNICOS: 20%
NRFI: <b>MEDIO</b>
NRFI SEGÚN GUIA DE OBSERVACIÓN: <b>MEDIO</b>
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.6: <b>MEDIO</b>

Según el cuadro 2.6, muestra los resultados obtenidos del gráfico de la guía de observación, especificando que en los Centros Escolares, se observó murales informativos sobre: la prevención de enfermedades con un 100%, el cuidado del Medio Ambiente con el 80%, problemas Medioambientales con el 20%, hábitos higiénicos con el 20%. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Murales informativos sobre la prevención de enfermedades*, es Medio, ya que los Centros Escolares contaban con algunos murales antes mencionados, para orientar a los estudiantes sobre la prevención de enfermedades, y de esta manera contribuir y propiciar un entorno educativo limpio y sano, para los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

## Cumplimiento del Indicador 2.7: *Prácticas Higiénicas en la Elaboración de los Alimentos*



Según el gráfico de la guía de observación que se aplicó en los Centros Escolares, se observó prácticas higiénicas en la elaboración de los alimentos: el 100%, hacía uso de gabacha, el 100% hacía uso de redecilla, el 0% no hacía uso de guantes, el 100% realizaba la limpieza en los utensilios de cocina y el 60% realizaba el lavado de alimentos.

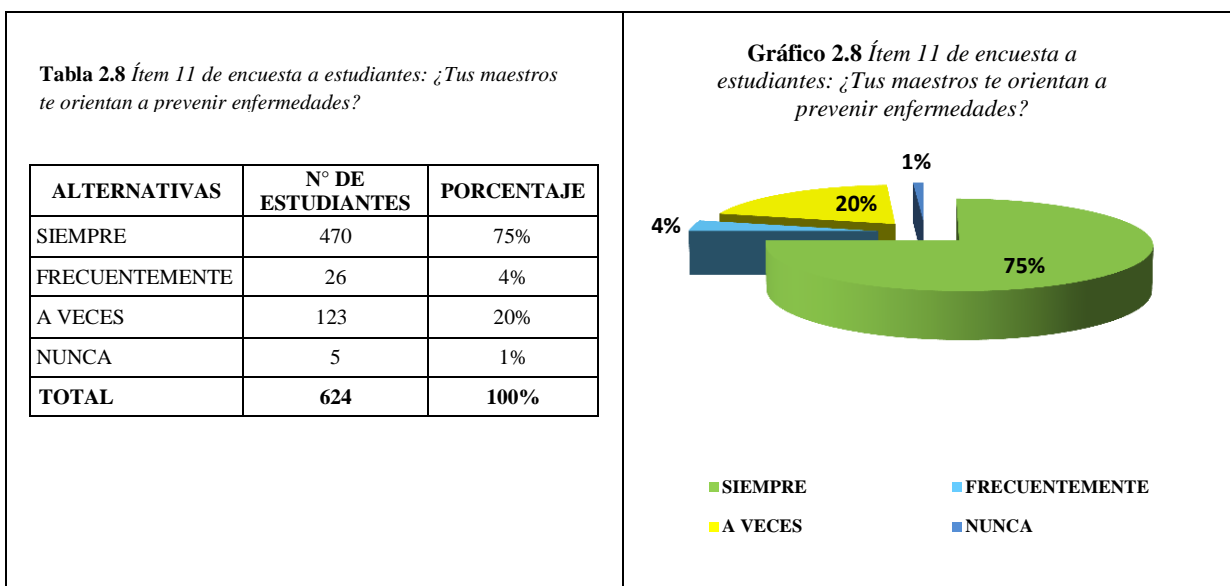
**Cuadro 2.7** Cumplimiento del indicador 2.7: *Prácticas Higiénicas en la Elaboración de los Alimentos*

GUIA DE OBSERVACIÓN
<b>Ítem 7. ¿Se observan prácticas higiénicas en la elaboración de alimentos en el Centro Escolar?</b>
<b>USO DE GABACHA:</b> 100% <b>USO DE REDECILLA:</b> 100% <b>USO DE GUANTES:</b> 0% <b>LIMPIEZA EN UTENSILIOS DE COCINA:</b> 100% <b>LAVADO DE ALIMENTOS:</b> 60%
<b>NRFI: ALTO</b>
<b>NRFI SEGÚN GUIA DE OBSERVACIÓN: ALTO</b>
<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.7: ALTO</b>

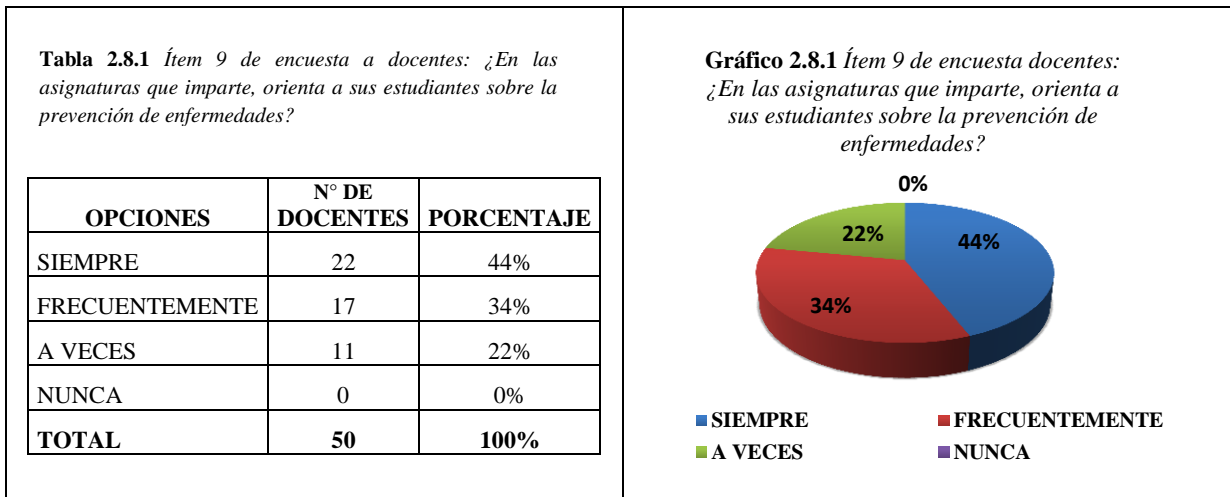
Según el cuadro 2.7, muestra los resultados obtenidos del gráfico de la guía de observación, especificando que en los Centros Escolares se practicaban hábitos higiénicos en la elaboración de los alimentos, ya que se observó que el 100% del personal del área de cocina hacía uso de gabacha, así mismo el 100% hacía uso de redcillas, el 100% realizaba limpieza en utensilios de cocina, también se observó que el 60% de estos llevaba a cabo el lavado de alimentos; sin embargo, en ningún Centro Escolar se observó el uso de guantes para la manipulación de los alimentos. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Prácticas higiénicas en la elaboración de los alimentos*, es Alto, debido a que se practicaban hábitos higiénicos en los Centros Escolares.



## Cumplimiento del Indicador 2.8: Orientación sobre la Prevención de Enfermedades



Según el gráfico de encuesta a estudiantes, el 75% manifestó que los maestros siempre los orientan a prevenir enfermedades, el 4% expresó que los orientan frecuentemente, el 20% menciona que los orientan a veces y el 1% manifestó que nunca reciben orientación sobre prevención de enfermedades.



Según el gráfico de encuesta a docentes, el 44% expresó que siempre orientan a sus estudiantes sobre la prevención de enfermedades, el 34% menciona que frecuentemente, el 22% manifestó a veces y el 0% expresó que nunca.

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

ENCUESTAS A ESTUDIANTES	ENCUESTAS A DOCENTES
<p>Ítem 11. ¿Tus maestros te orientan a prevenir enfermedades?</p> <p><b>SIEMPRE:</b> 75%  <b>FRECUENTEMENTE:</b> 4%  A VECES: 20%  NUNCA: 1%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>ALTO</b></p>	<p>Ítem 9. ¿En las asignaturas que imparte, orienta a sus estudiantes sobre la prevención de enfermedades?</p> <p><b>SIEMPRE:</b> 44%  <b>FRECUENTEMENTE:</b> 34%  A VECES: 22%  NUNCA: 0%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>ALTO</b></p>
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: <b>ALTO</b>	NRFI SEGÚN DOCENTES: <b>ALTO</b>
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 2.8: <b>ALTO</b>	

Según el cuadro 2.8, muestra los resultados del gráfico de los estudiantes y docentes especificando que el 79% de los estudiantes, manifestó que los maestros los orientan sobre la prevención de enfermedades, explicándoles sobre como tomar las medidas pertinentes para prevenir cualquier tipo de enfermedades, así mismo, el 78% de los docentes expresaron que en las asignaturas que imparten, informan a los estudiantes sobre la prevención de enfermedades, orientándolos a seguir las indicaciones necesarias para evitar cualquier enfermedad que pueda afectar la salud de los estudiantes. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Orientación sobre la prevención de enfermedades*, es Alto, según lo expresado por docentes y estudiantes.

**Cuadro 2.9** Nivel de implementación del Lineamiento 2: *Vincular las prácticas saludables que 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.*

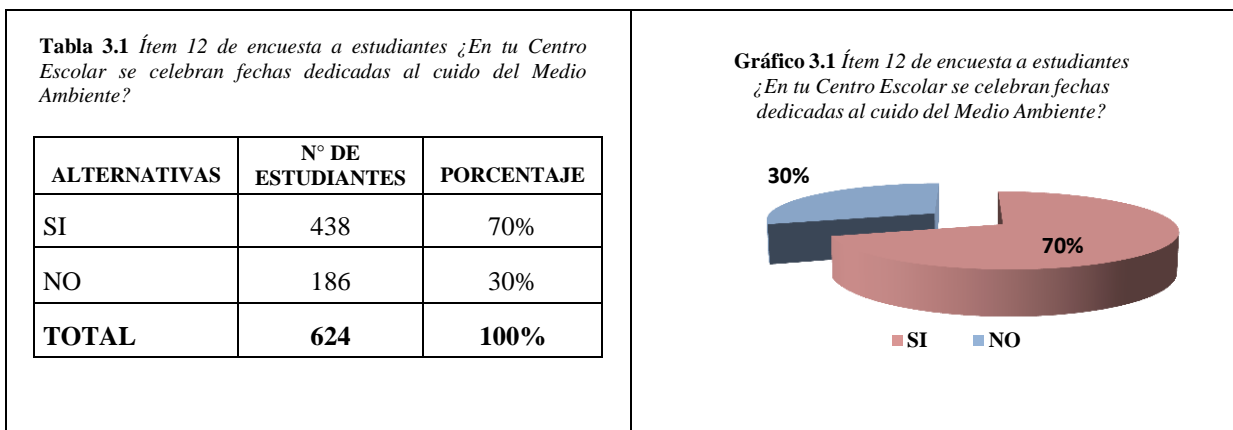
INDICADOR	NRFI-DIRECTOR	NRFI-DOCENTE CSMA	NRFI-ESTUDIANTES	NRFI-DOCENTES	NRFI-OBSERVACIÓN C.E	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR
2.1 Lavarse las manos después de ir al baño					Medio	Medio
2.2 Limpieza en los salones de clase					Alto	Alto
2.3 Limpieza en áreas comunes					Alto	Alto
2.4 Utilización de jabón y alcohol gel en lavamanos					Bajo	Bajo
2.5 Aseo en servicios sanitarios					Bajo	Bajo
2.6 Murales informativos sobre la prevención de enfermedades					Medio	Medio
2.7 Prácticas higiénicas en la elaboración de los alimentos					Alto	Alto
2.8 Orientación sobre la prevención de enfermedades			Alto	Alto		Alto
<b>NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO 2:</b>						<b>ALTO</b>

Según los resultados obtenidos de las fuentes de información de las encuestas dirigidas a los estudiantes y docentes, y la guía de observación el nivel de implementación del lineamiento 2 de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental, se ubica en un nivel Alto.

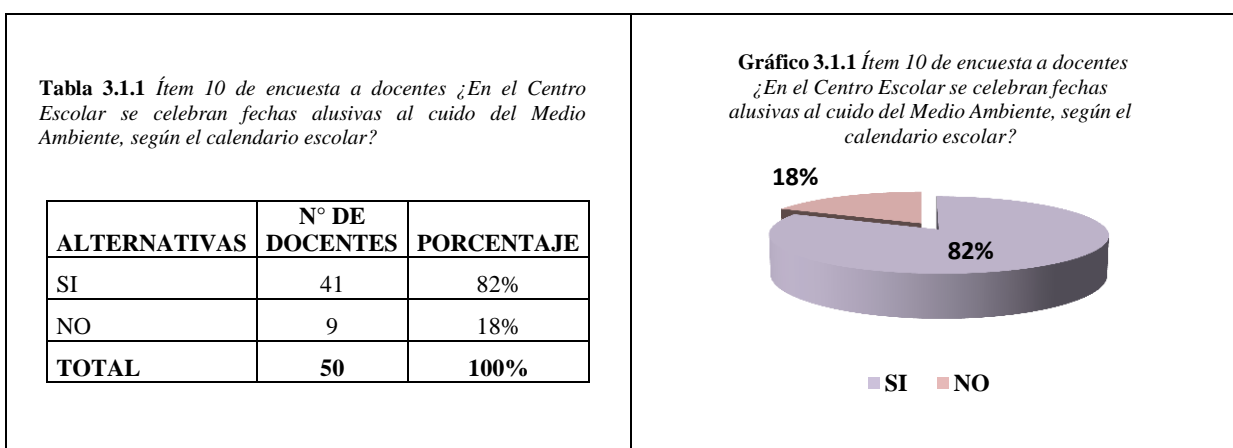
Los Centros Escolares realizaban algunas acciones significativas como la limpieza en los salones de clases y áreas comunes, también los docentes orientaban a los estudiantes sobre la prevención de enfermedades y la importancia de la práctica de los hábitos higiénicos, con el fin de evitar la propagación de enfermedades o epidemias que puedan afectar el proceso de enseñanza-aprendizaje y pongan en vulnerabilidad la salud y bienestar de los estudiantes.

**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 INTERCAMBIO 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 Cuido del Medio Ambiente**



Según el gráfico de encuesta a estudiantes, el 70% expreso que en los Centros Escolares se celebran fechas dedicadas al cuidado del Medio Ambiente, mientras que el 30%, manifestó que no se celebran ninguna fecha.

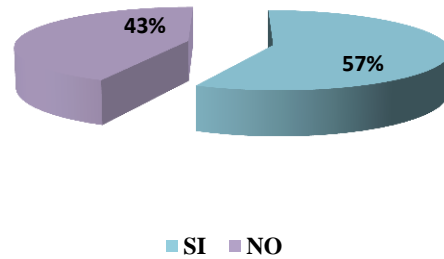


Según el gráfico de encuesta a docentes, el 82% manifestó que celebran fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente, según el calendario escolar, mientras que el 18% expreso que no celebran ninguna fecha alusiva al Medio Ambiente.

**Tabla 3.1.2** Ítem 13 de encuesta a estudiantes ¿Participas en las celebraciones de tu Centro Escolar dedicadas al cuidado del Medio Ambiente?

ALTERNATIVAS	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	357	57%
NO	266	43%
<b>TOTAL</b>	<b>624</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 3.1.2** Ítem 13 de encuesta a estudiantes ¿Participas en las celebraciones de tu Centro Escolar dedicadas al cuidado del Medio Ambiente?

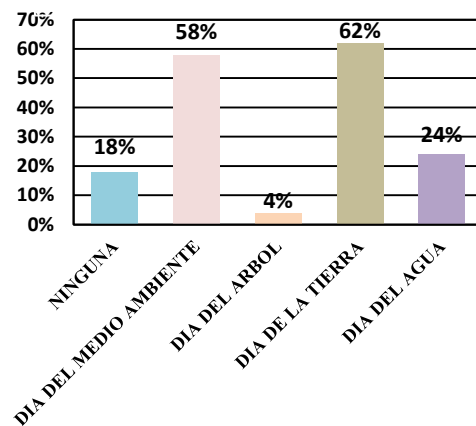


Según el gráfico de encuesta a estudiantes, el 57% manifestó que participan en las celebraciones que realiza el Centro Escolar dedicadas al cuidado del Medio Ambiente, mientras que el 43% expresó que no participa en las celebraciones que realiza el Centro Escolar dedicadas al Medio Ambiente.

**Tabla 3.1.3** Ítem 11 de encuesta a docentes Si su respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Cuáles fechas se celebran?

OPCIONES	N° DE DOCENTES	PORCENTAJE
DIA DEL MEDIO AMBIENTE	6	58%
DIA DEL ARBOL	1	4%
DIA DE LA TIERRA	9	62%
DIA DEL AGUA	7	24%
NINGUNA	9	18%

**Gráfico 3.1.3** Ítem 11 de encuesta a docentes Si su respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Cuáles fechas se celebran?



Según el gráfico de encuestas a docentes, el 58% expresó que celebran el día del Medio Ambiente, el 4% el día del árbol, el 62% el día de la tierra, el 24% el día del agua, mientras que el 18% manifestó que no celebran ninguna fecha.

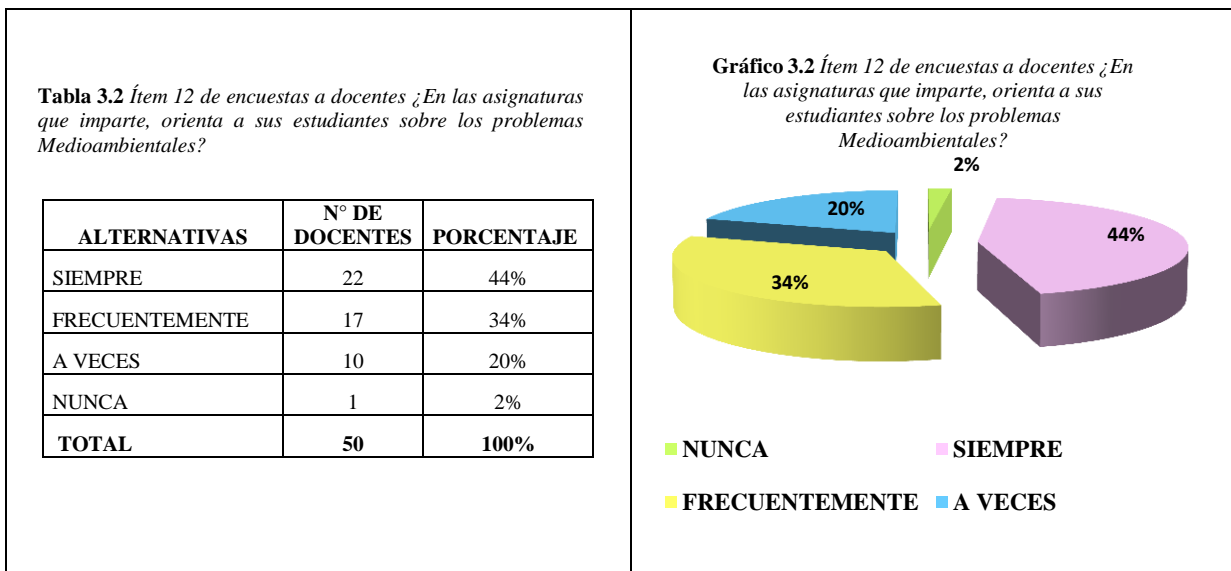
**Cuadro 3.1** Nivel de cumplimiento del Indicador 3.1: *Celebraciones de Fechas Alusivas al Cuido del Medio Ambiente.*

CONTENIDO DE ENTREVISTA A DIRECTORES	CONTENIDO DE ENTREVISTA A DOCENTES DE C.S.M.A	ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES
<b>Ítem 2. ¿En su Centro Escolar se toma en cuenta las fechas establecidas en el calendario escolar dedicadas al Medio Ambiente?</b>		<b>Ítem 12 ¿En tu Centro Escolar se celebran fechas dedicadas al cuidado del Medio Ambiente?</b>  <b>SI: 70%</b> <b>NO: 30%</b>	<b>Ítem 10 ¿En el Centro Escolar se celebran fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente, según el calendario escolar?</b>  <b>SI: 82%</b> <b>NO: 18%</b>
<b>CÓDIGO: ENT-D-CEJL-01</b>			
<i>“Actualmente las fechas no las tenemos calendarizadas; pero participamos en el desfile del día de la tierra, también el año pasado participamos en el desfile y el acto del día del agua. Como centro escolar no tenemos calendarizas las fechas para hacer alguna actividad en específico.”</i>	<i>“Se toman en cuenta algunas. Por ejemplo, yo, encargada de tercer ciclo, hago algunas propuestas enfocadas a eso, pero más que todo son actividades aisladas”</i>	<b>NRFI: ALTO</b>	<b>NRFI: ALTO</b>
<b>NRFI: MEDIO</b>	<b>NRFI: BAJO</b>		
<b>CÓDIGO: ENT-D-CELP-02</b>		<b>Ítem 13 ¿Participas en las celebraciones de tu Centro Escolar dedicadas al cuidado del Medio Ambiente?</b>  <b>SI: 57%</b> <b>NO:43%</b>	<b>Ítem 11 Si su respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Cuáles fechas se celebran?</b>  Día del Medio Ambiente: 58% <b>Día del árbol: 4%</b> Día de la Tierra: 62% <b>Día del agua: 24%</b> <b>Ninguna: 18%</b>
<i>“Si, celebramos el día de la tierra, celebramos el día del agua y también tenemos en el Centro Escolar un periódico mural en donde se hace alusión a los días dedicados al Medio Ambiente.”</i>	<i>“Si, en abril el día de la tierra, bueno aquí tenemos muchas actividades, pero no las celebramos según la fecha del calendario escolar, las realizamos cuando vemos propicias al día o tema que se va a tratar.”</i>		
<b>NRFI: ALTO</b>	<b>NRFI: ALTO</b>	<b>NRFI: MEDIO</b>	<b>NRFI: BAJO</b>
<b>CÓDIGO: ENT-D-CECVE-03</b>		<b>NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: MEDIO</b>	<b>NRFI SEGÚN DOCENTES: MEDIO</b>
<i>“Si, de hecho, nosotros planificamos desde la Dirección todas las actividades, tomando en cuenta el Calendario Escolar para cada año, entonces ahí se va sacando todas las fechas, se calendariza y se organiza los diferentes eventos en el transcurso del año.”</i>	<i>“Si, el día de la tierra, el día del Medioambiente, ahorita no me recuerdo de las fechas, pero si se les hace ver a los niños verdad, se hacen actos y se les da también temas que ellos cuiden el Medio Ambiente.”</i>		
<b>NRFI: MEDIO</b>	<b>NRFI: MEDIO</b>		
<b>CÓDIGO: ENT-D-CEFG-04</b>		<b>NRFI: BAJO</b>	<b>NRFI: BAJO</b>
<i>“Lo que comentaba, no tenemos calendario escolar, pero nos están monitoreando, nos están dando la fecha cuando se llevan a cabo campañas de reforestación y también la alcaldía nos apoya con eso.”</i>	<i>“No se toman las fechas establecidas porque uno de los peores dilemas es que uno tiene de cumplir con una programación, a uno constantemente le están repitiendo que tiene que llevar ciertos temas para tales fechas, entonces uno quisiera hacer.”</i>		
<b>NRFI: BAJO</b>	<b>NRFI: BAJO</b>		
<b>CÓDIGO: ENT-D-CESM-05</b>		<b>NRFI SEGÚN DIRECTORES: MEDIO</b>	<b>NRFI SEGÚN DOCENTES DE CSMA: BAJO</b>
<i>“Si, el día del árbol, el día del Medioambiente que es en Junio, el árbol es en Marzo o Abril”</i>	<i>“Si, celebramos el día del Medioambiente es uno, de ahí honestamente así otras fechas no.”</i>		
<b>NRFI: MEDIO</b>	<b>NRFI: BAJO</b>		
<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 3.1: MEDIO</b>			

Según el cuadro 3.1, muestra las entrevistas realizadas a Directores y Docentes de Ciencia Salud y Medio Ambiente, los cuales mencionaron que celebraban algunas fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente, pero no todas las establecidas en el Calendario Escolar, ya que muchas veces se esperaba el momento oportuno para realizarlas y que el estudiante pudiera tener un acercamiento más profundo entre la teoría y la práctica pero esto no siempre era posible, por la falta de recursos y las exigencias de horario del programa que debían cumplir, así mismo se realizó encuestas a Docentes y estudiantes en los Centros Escolares, sobre si llevan a cabo las celebraciones de fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente, ya que el 70% de los estudiantes lo manifestó, el otro 30% alego que no se celebran.

Por otro lado, el 82% de los Docentes, expresaron que si se celebran y el 18% que no. De los estudiantes que afirmaron que si se celebran fechas un 57% mencionaron que participaban en las celebraciones dedicadas al Medio Ambiente para concientizar sobre la conservación y la importancia que este tema tiene, sin embargo, un 43% admitió que no participaban. Entre las fechas que mencionaron que celebraban destacaron las siguientes: el día del Medio Ambiente, con el 58%, el día del árbol 4%, el día de la tierra 62% y el día del agua el 24%. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Celebraciones de fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente*, es Medio, porque se celebran pocas fechas dedicadas al Medio Ambiente.

### Cumplimiento del Indicador 3.2. Orientación Informativa sobre Problemas Medioambientales



Según el gráfico de encuesta a docentes, el 44% expresó que siempre orienta a sus estudiantes en las asignaturas que imparte sobre los problemas Medioambientales, el 34% menciona que frecuentemente, el 20% expresó que a veces, mientras que el 2% manifestó que nunca orienta a sus estudiantes sobre los problemas Medioambientales.

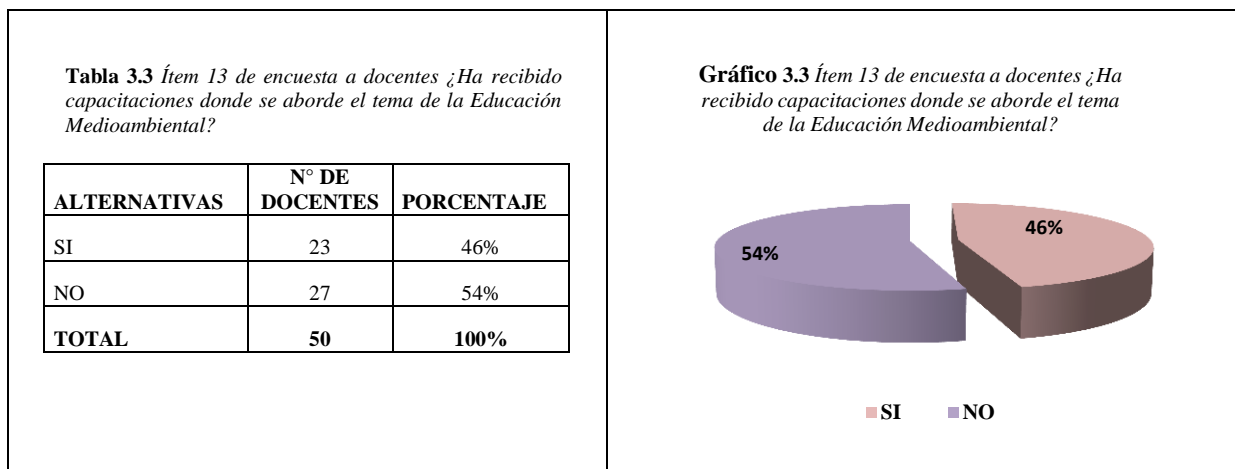
**Cuadro 3.2** Nivel de cumplimiento del Indicador 3.2: Orientación Informativa sobre Problemas Medioambientales.

ENCUESTA A DOCENTES
<p>Ítem 12 de encuestas a docentes ¿En las asignaturas que imparte, orienta a sus estudiantes sobre los problemas Medioambientales?</p> <p><b>SIEMPRE:44%</b>  <b>FRECUENTEMENTE:34%</b>            A VECES:20%            NUNCA:2%</p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>ALTO</b></p>
NRFI SEGÚN DOCENTES: <b>ALTO</b>
<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 3.2: ALTO</b>

Según el cuadro 3.2, muestra las encuestas que se realizó a Docentes de los Centros Escolares, el 78% de los docentes manifestaron que en las asignaturas que imparten orientan a sus estudiantes sobre los problemas Medioambientales, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Orientación informativa sobre problemas Medioambientales*, es Alto, debido a que, los docentes expresaron orientar a sus estudiantes en las asignaturas que imparten.



### Cumplimiento del Indicador 3.3. *Capacitaciones a Maestros sobre Educación Medioambiental*



Según el gráfico de encuesta a docentes, el 46% manifestó que han recibido capacitaciones donde se han abordado el tema de la Educación Medioambiental, mientras que el 54% expresó que no ha recibido ninguna capacitación sobre Educación Medioambiental.

**Cuadro 3.3** Nivel de cumplimiento del Indicador 3.3: *Capacitación a Maestros sobre Educación Medioambiental*.

ENCUESTA A DOCENTES
<p><b>Ítem 12 de encuestas a docentes ¿Ha recibido capacitaciones donde se aborde el tema de la Educación Medioambiental?</b></p> <p><b>SI:46%</b> NO: 54%</p>
<p>NRFI: <b>MEDIO</b></p>
<p>NRFI SEGÚN DOCENTES: <b>MEDIO</b></p>
<p>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 3.3: <b>MEDIO</b></p>

Según el cuadro 3.3, muestra las encuestas realizadas a los Docentes de los Centros Escolares, que expresaron que han recibido pocas capacitaciones donde se aborde el tema de la Educación Medioambiental, ya que, solo el 46% manifestó haberlas recibido, y un 54% dijo que no. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Capacitaciones a maestros sobre Educación Medioambiental*, es Medio, ya que así lo expresaron los docentes.

**Cuadro 3.4** 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 intercambio de experiencias en Educación Ambiental, que favorezcan el aprendizaje significativo en ambientes naturales-culturales con un enfoque de educación y recreación.*

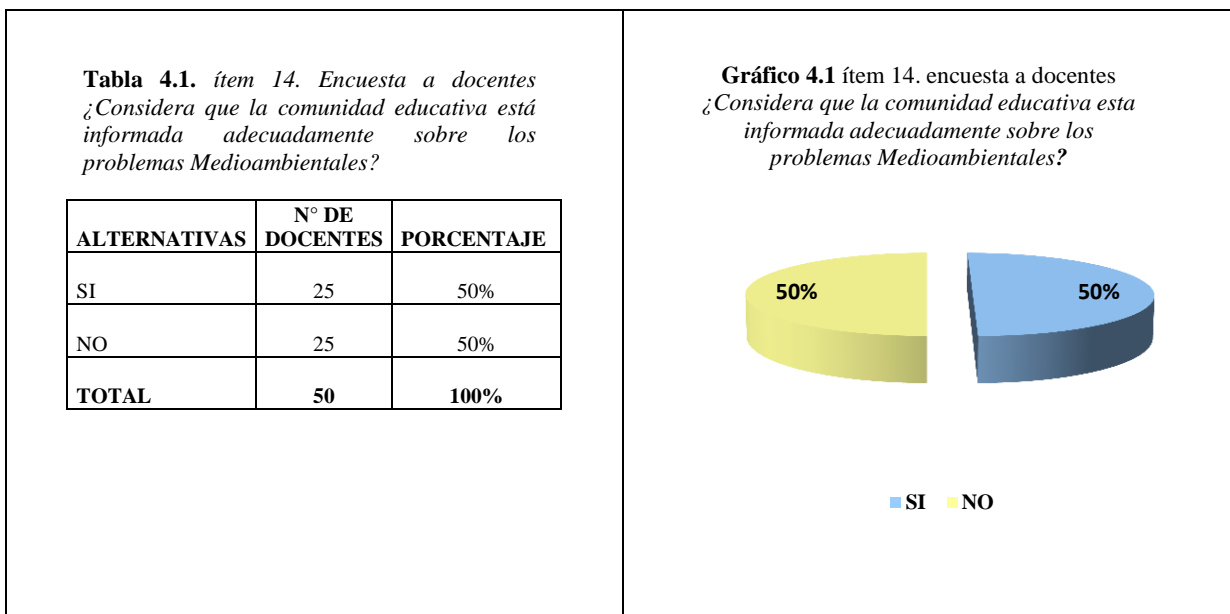
INDICADOR	NRFI – DIRECTOR	NRFI – DOCENTE CSMA	NRFI – ESTUDIANTES	NRFI – DOCENTES	NRFI – OBSERVACIÓN C.E.	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR
3.1.Celebraciones de fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente	MEDIO	BAJO	MEDIO	ALTO		MEDIO
3.2.Orientación informativa sobre problemas Medioambientales				ALTO		ALTO
3.3.Capacitaciones a maestros sobre Educación Medioambiente				MEDIO	MEDIO	MEDIO
<b>NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO 3:</b>						<b>MEDIO</b>

Según los resultados obtenidos de las fuentes de información de las entrevistas dirigidas a Directores y docentes de Ciencias Salud y Medio Ambiente y encuestas dirigidas a los estudiantes y docentes, y guía de observación, el nivel de implementación del lineamiento 3 de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental, se ubica en un nivel Medio.

En primer lugar, los Centros Escolares celebran algunas fechas dedicadas al cuidado del Medio Ambiente con el objetivo de orientar a los estudiantes sobre la importancia de conocer las acciones que perjudican el Medio Ambiente; y en segundo lugar, no todos los docentes de los Centros Escolares han recibido capacitaciones donde se aborden temas de índole ambiental, afectando de una manera u otra a los estudiantes, pues no se les brinda una orientación adecuada sobre la importancia del cuidado y preservación del entorno y como esto afecta el Medio Ambiente.

**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. Información que Recibe la Comunidad Educativa sobre Problemas Ambientales.**



Según el gráfico de encuesta a docentes, el 50% manifestó que la Comunidad Educativa recibe información sobre los problemas ambientales, mientras que un 50% expreso que la Comunidad Educativa no recibe dicha información.

**CUADRO 4.1** Cumplimiento del Indicador 4.1. Información que Recibe la Comunidad Educativa sobre Problemas Ambientales.

<b>ENCUESTA A DOCENTES</b>
<b>Ítem 14. ¿Considera que la comunidad educativa está informada adecuadamente sobre los problemas Medioambientales?</b>
<b>SI:50%</b> NO: 50%
<b>NRFI: MEDIO</b>
<b>NRFI SEGÚN DOCENTES: MEDIO</b>
<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 4.1: MEDIO</b>

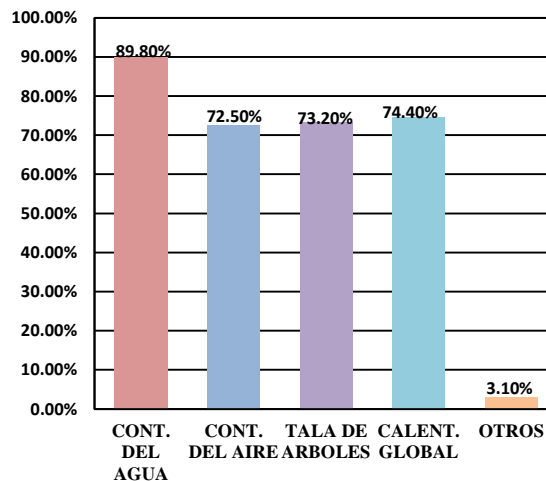
Según el cuadro 4.1, muestra los resultados obtenidos de la encuesta que se realizó a los docentes, el 50% manifestó que la Comunidad Educativa recibe información sobre los problemas ambientales y que poseen el conocimiento necesario para contribuir a la conservación y protección del Medio Ambiente, mientras que un 50% expresó que la Comunidad Educativa no recibe dicha información, esto se debe a que, a pesar de la información que se les brinda sobre dichos problemas, la Comunidad Educativa se muestra desinteresada por realizar acciones que puedan minimizar el daño que constantemente sufre el Medio Ambiente. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *información que recibe la comunidad educativa sobre problemas ambientales*, es Medio, debido a los resultados que se obtuvo.

## Cumplimiento del Indicador 4.2. Identificación de Problemáticas Medioambientales

**Tabla 4.2** Ítem 20 encuesta a estudiantes ¿Cuáles de los siguientes problemas Medioambientales se te ha informado en tu Centro Escolar?

OPCIONES	Nº DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
CONTAMINACION DEL AGUA	560	89.8%
CONTAMINACION DEL AIRE	453	72.5%
TALA DE ARBOLES	457	73.2%
CALENTAMIENTO GLOBAL	465	74.4%
OTROS	19	3.1%

**Gráfico 4.2** ítem 20 encuesta a estudiantes ¿Cuáles de los siguientes problemas Medioambientales se te ha informado en tu Centro Escolar?

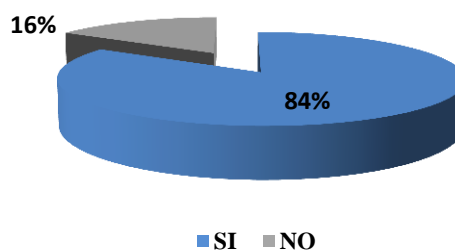


Según la gráfica de encuesta a estudiantes, expresaron que en los Centros Escolares se les informa sobre Problemas Ambientales como: la Contaminación del agua con un 89.8%, la Contaminación del aire con 72.5%, la Tala de árboles con 73.2%, el Calentamiento Global con 74.4% y un 3.1% Otros.

**Tabla 4.2.1** ítem 15 encuesta a docentes ¿Considera que sus estudiantes identifican los problemas Medioambientales?

ALTERNATIVAS	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE
SI	42	84%
NO	8	16%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 4.2.1** ítem 15 encuesta a docentes ¿Considera que sus estudiantes identifican los problemas Medioambientales?



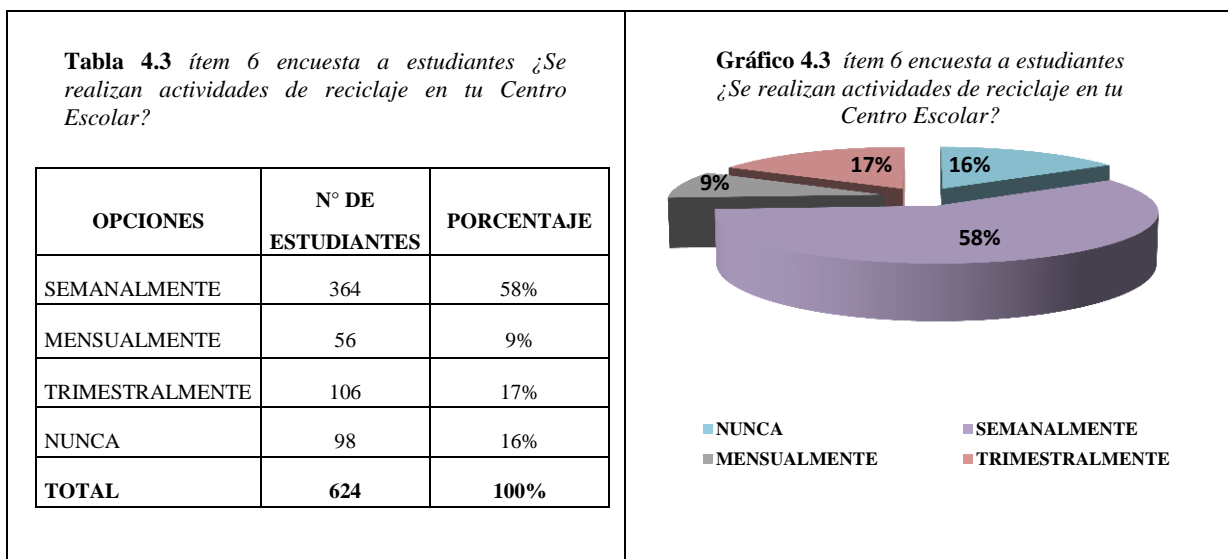
Según el gráfico de encuesta a Docentes manifestaron que un 84% de los estudiantes son capaces de identificar los Problemas Ambientales y un 16% que no.

**CUADRO 4.2** Nivel de Cumplimiento del Indicador: 4.2: *Identificación de problemáticas medioambientales*

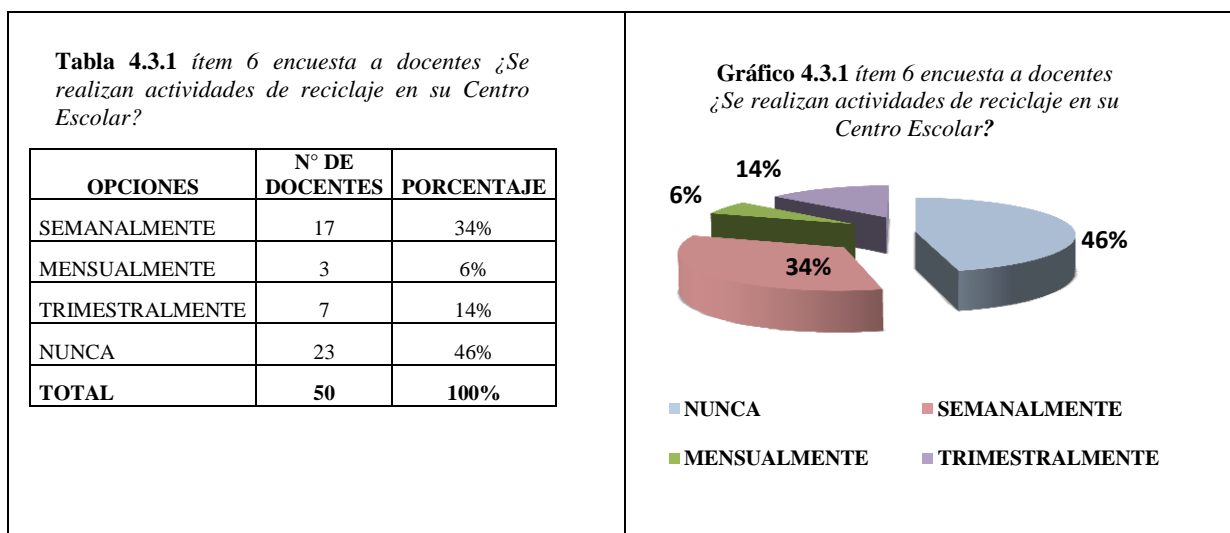
CONTENIDO DE ENTREVISTA A DIRECTORES	CONTENIDO DE ENTREVISTA A DOCENTES DE C.S.M.A.	ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES		
<b>4. ¿Sus estudiantes identifican problemas relacionados con el Medio Ambiente?</b>		<b>Ítem 20: ¿Cuáles de los siguientes problemas Medioambientales se te ha informado en tu Centro Escolar?</b>  <b>Contaminación del agua:</b> 89.8% <b>Contaminación del aire:</b> 72.5% <b>Tala de árboles:</b> 73.2% <b>Calentamiento Global:</b> 74.4% <b>Otros:</b> 3.1%	<b>Ítem 15: ¿Considera que sus estudiantes identifican los problemas Medioambientales?</b>  <b>SI:</b> 84% <b>NO:</b> 16%		
<b>CÓDIGO: ENT-D-CEJL-01</b>					
<i>“Sí, es lo que le decía, ellos tienen una cultura, que ha costado y está costando porque algunos ya se encarrilaron y otros que por la misma cultura de sus comunidades o en sus mismos hogares, como, por ejemplo: el escupir, es una de las cosas que vamos corrigiendo en ellos, ya que de alguna manera genera contaminación.”</i>	<i>“Sí, yo lo veo en el proceso de trabajo. Desde 7° hasta 9° ellos ya son capaces y no solo de identificar sino de ver, aunque cuesta un poco.”</i>				
<b>NRFI: BAJO</b>	<b>NRFI: ALTO</b>			<b>NRFI: ALTO</b>	<b>NRFI: ALTO</b>
<b>CÓDIGO: ENT-D-CELP-02</b>					
<i>“Sí, Ellos identifican de que nosotros contaminamos el Medio Ambiente, tiramos la basura en los ríos, los lagos.”</i>	<i>“Sí, la reforestación, deslave del suelo, problemas en las que se tapan las tuberías y las aguas negras pasan por el Centro Escolar.”</i>				
<b>NRFI: ALTO</b>	<b>NRFI: ALTO</b>				
<b>CÓDIGO: ENT-D-CEVE-03</b>					
<i>“Fíjese que por la conciencia que tiene nuestra población es bien difícil, tenemos que ser nosotros los educadores los que estemos detectando, para poner a los estudiantes a que apoye en la construcción y el mejoramiento del Medio Ambiente”</i>	<i>“No.”</i>				
<b>NRFI: BAJO</b>	<b>NRFI: BAJO</b>				
<b>CÓDIGO: ENT-D-CEFG-04</b>					
<i>“Sí, En porcentaje quizá un 30% son capaces de plantear soluciones.”</i>	<i>“Los míos de la mañana si, hemos estado haciendo un proyecto de práctica docente que le llaman del módulo, donde se les está tratando de hacer conciencia de la problemática del calentamiento global y tratando de que ellos sepan un poquito más.”</i>				
<b>NRFI: BAJO</b>	<b>NRFI: ALTO</b>				
<b>CÓDIGO: ENT-D-CESM-05</b>					
<i>“Sí, ellos como no los van a identificar si ellos viven a la orilla del río Acelhuate, ellos son los que creo que saben más que yo.”</i>	<i>“Poco les interesa, les interesa si usted puede observar les interesa más pues botar la basura de que hay recipientes en los pasillos y a ellos les da igual, poco les interesa, aunque uno les esté diciéndoles en las temáticas.”</i>				
<b>NRFI: ALTO</b>	<b>NRFI: BAJO</b>				
<b>NRFI SEGÚN DIRECTORES: BAJO</b>	<b>NRFI SEGÚN DOCENTES DE C.S.M.A: ALTO</b>	<b>NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: ALTO</b>	<b>NRFI SEGÚN DOCENTES: ALTO</b>		
<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 4.2: ALTO</b>					

Según el cuadro 4.2, muestra los resultados obtenidos de la entrevista que se realizó a Directores y Docentes, y encuesta a los estudiantes y docentes, los Directores y Docentes de Ciencias Salud y Medio Ambiente, manifestaron que los estudiantes identifican las problemáticas ambientales, expresando que, por más información que se les brinde, ellos ya tienen una cultura negativa e irresponsable hacia el Medio Ambiente, así mismo los estudiantes expresaron que en los Centros Escolares se les informa sobre Problemas Ambientales como: la Contaminación del agua con un 89.8%, la Contaminación del aire con 72.5%, la Tala de árboles con 73.2%, el Calentamiento Global con 74.4% y un 3.1% Otros; así mismo, los Docentes manifestaron que un 84% de los estudiantes son capaces de identificar los Problemas Ambientales. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Identificación de problemáticas medioambientales*, es Alto, debido a los resultados que se obtuvo de los Directores, Docentes y estudiantes.

### Cumplimiento del Indicador 4.3. *Proyectos de Reciclaje*



Según el gráfico de encuesta a estudiantes, el 58% de los Centros Escolares llevan a cabo proyectos de reciclaje semanalmente, el 9% mensualmente, el 17% lo hace trimestralmente y el 16% nunca lo llevan a cabo.



Según el gráfico de encuesta a docentes, el 34% de los Centros Escolares llevan a cabo proyectos de reciclaje semanalmente, el 6% mensualmente, el 14% lo hace trimestralmente y el 46% nunca lo lleva a cabo.

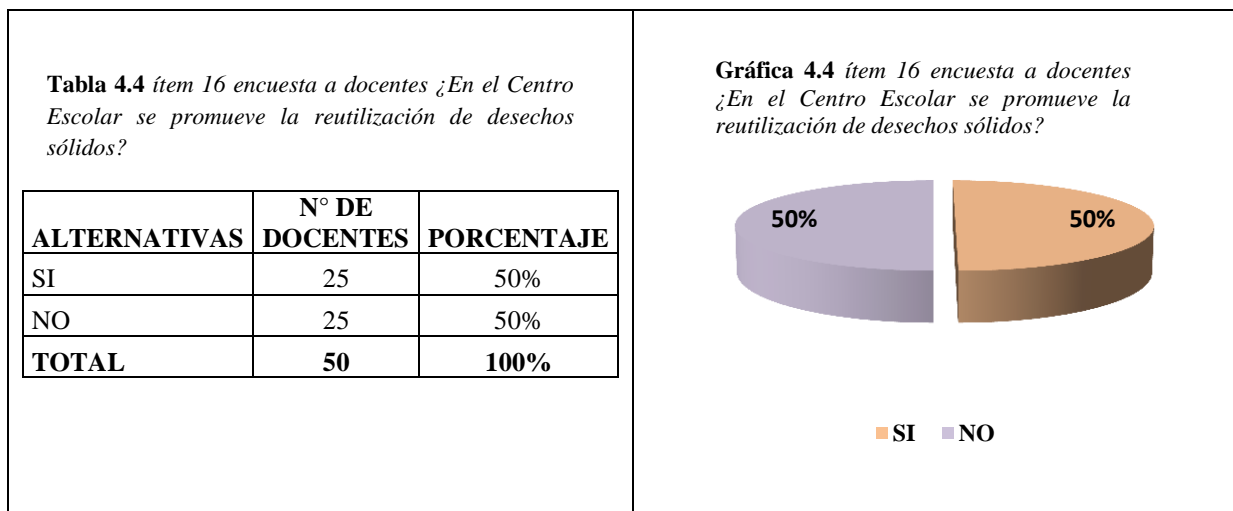


**CUADRO 4.3** Nivel de Cumplimiento del Indicador: 4.3: *Proyectos de reciclaje*

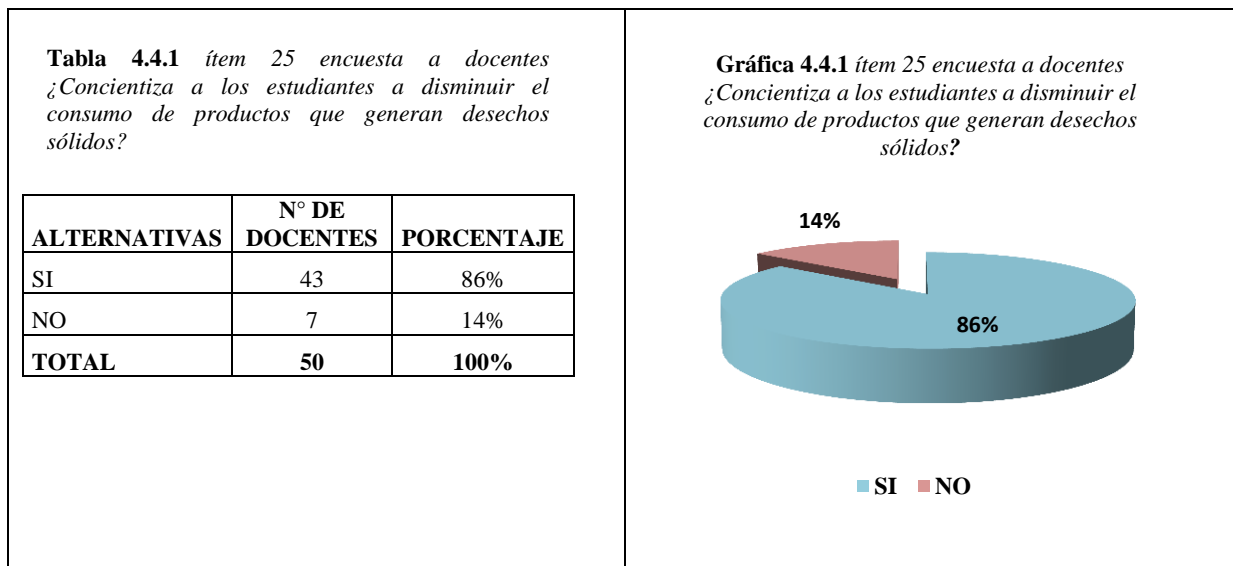
CONTENIDO DE ENTREVISTA A DIRECTORES	CONTENIDO DE ENTREVISTA A DOCENTES DE C.S.M.A.	ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES
5. ¿En su Centro Escolar se llevan a cabo proyectos Medioambientales?	se llevan a cabo proyectos	Ítem 6: ¿Se realizan actividades de reciclaje en tu Centro Escolar?	Ítem 6: ¿Se realizan actividades de reciclaje en su Centro Escolar?
<b>CÓDIGO: ENT-D-CEJL-01</b>			
“Con la alcaldía, tenemos un convenio con ellos, donde hay un grupo de alumnos de un promedio de 50 alumnos donde se turnan para realizar campañas a nivel de comunidad donde pintan y limpian cunetas.”	“Solo los que trabajamos a la par de la alcaldía, ellos vienen a crear el equipo medioambientalista y nos capacitan.”	<b>SEMANALMENTE: 58%</b> <b>MENSUALMENTE: 9%</b> <b>TRIMESTRALMENTE: 17%</b> <b>NUNCA: 16%</b>	SEMANALMENTE: 34% MENSUALMENTE: 6% <b>TRIMESTRALMENTE: 14%</b> <b>NUNCA: 46%</b>
NRFI: MEDIO	NRFI: MEDIO	NRFI: ALTO	NRFI: MEDIO
<b>CÓDIGO: ENT-D-CELP-02</b>			
“Si, se llevan a cabo la clasificación de la basura, es decir el reciclaje.”	“Hay niños que hacen despedidas y ellos están reciclando plásticos y los fondos que recogen los utilizan para esas actividades mis niños están reciclando latas y lo mismo tenemos algunas madres de familia que vienen a reciclar, pero ahorita como le digo la alcaldía está trabajando en la campaña de reciclaje y han traído los recipientes de cómo se hará.”		
NRFI: ALTO	NRFI: ALTO		
<b>CÓDIGO: ENT-D-CECVE-03</b>			
“Claro que sí, tenemos nosotros la reforestación, la elaboración de macetas, reutilizamos lo que es el material, reutilizamos los materiales.”	“Si, se llevan a cabo, porque hay comités de Medioambiente de maestros, en los grados también tenemos los comités de Medioambiente, pero no le damos seguimiento, ese es el problema.”		
NRFI: ALTO	NRFI: MEDIO		
<b>CÓDIGO: ENT-D-CEFG-04</b>			
“Si, la siembra de plantas en las que nos apoya la alcaldía y también a los padres de familia dando plantas para que siembren en sus casas.”	“No se llevan a cabo, talvez proyectos como tal, no.”		
NRFI: MEDIO	NRFI: BAJO		
<b>CÓDIGO: ENT-D-CESM-05</b>			
“Si, por ejemplo, la separación es una que siempre hemos tenido, ahora tenemos problemas, nada menos un día de estos la alcaldía me ha dejado que tengo que ir a traer los separadores, la separación tengo que ir a traer los depósitos para separar la basura.”	“No.”		
NRFI: BAJO	NRFI: BAJO		
NRFI SEGÚN DIRECTORES: MEDIO	NRFI SEGÚN DOCENTES DE C.S.M.A: MEDIO	NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: ALTO	NRFI SEGÚN DOCENTES: MEDIO
<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 4.3: MEDIO</b>			

Según el cuadro 4.3, muestra los resultados obtenidos de las entrevistas que se realizó a Directores y Docentes de Ciencia Salud y Medio Ambiente, y encuestas que se realizó a estudiantes y docentes, los Directores y Docentes de Ciencias Salud y Medio Ambiente, manifestaron realizar pocas actividades de reciclaje, por lo cual expresaron que entre las actividades de reciclaje están: reutilización de botellas plásticas para ornamentación del Centro Escolar, tapones de botellas para la creación de murales alusivos al Medio Ambiente, utilización de materiales para los concursos sobre reciclaje, también con el propósito de obtener fondos para realizar las despedidas de grado, así mismo el 67% de los estudiantes expresaron que en los Centros Escolares se llevan a cabo proyectos de reciclaje, de igual manera el 60% de los Docentes expresaron que se realizan dichos proyectos. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Proyectos de reciclaje*, es Medio, debido a los resultados que se obtuvieron de las fuentes de información de Directores, Docentes y estudiantes.

#### Cumplimiento del Indicador 4.4. *Reutilización de Desechos Sólidos*



Según el gráfico de encuesta a docentes, el 50% manifestó que en los Centros Escolares se promueve la reutilización de desechos sólidos, mientras que un 50% expreso que no se promueve.



Según el gráfico de encuesta a docentes, el 86% manifestó que en los Centros Escolares los docentes concientizan a los estudiantes a disminuir el consumo de productos que generan desechos sólidos, mientras que un 50% expreso que no lo hace.

**CUADRO 4.4:** Nivel de Cumplimiento del Indicador: 4.4: *Reutilización de desechos sólidos*

<b>ENCUESTAS A DOCENTES</b>	
<b>Ítem 16. ¿En el Centro Escolar se promueve la reutilización de desechos sólidos?</b>	
<b>SI:</b> 50%	
<b>NO:</b> 50%	
<b>NRFI: MEDIO</b>	
<b>Ítem 25. ¿Concientiza a los estudiantes a disminuir el consumo de productos que generan desechos sólidos?</b>	
<b>SI:</b> 86%	
<b>NO:</b> 14%	
<b>NRFI: ALTO</b>	
<b>NRFI SEGÚN DOCENTES: MEDIO</b>	

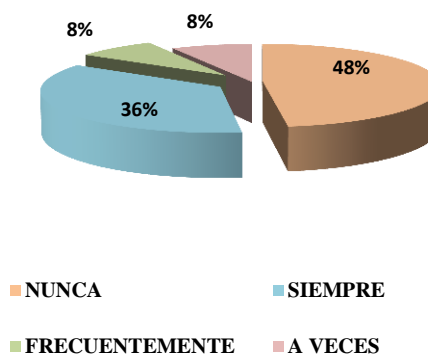
Según el cuadro 4.4, muestra los resultados obtenidos de las encuestas que se realizó a los docentes, el 50% expreso que en los Centros Escolares promueven la reutilización de desechos sólidos para elaborar cualquier tipo de actividades que puedan ser utilizados en aspectos académicos, de igual manera el 86% de los docentes manifestó que concientizan a los estudiantes a disminuir el consumo de productos que generan desechos sólidos, con el propósito de conservar y proteger el Medio Ambiente, concientizando a los estudiantes a realizar acciones que contribuyan a preservar y mejorar las condiciones medioambientales que están afectando al país. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Reutilización de desechos sólidos*, es Medio, debido a los resultados que se obtuvo.

**Cumplimiento del Indicador 4.5. Clasificación de la Basura como: Papel, Plástico, Desechos Orgánicos y Latas**

**Tabla 4.5** Ítem 17 encuesta a docentes ¿Se clasifica la basura como: papel, plástico, latas y desechos orgánicos?

OPCIONES	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE
SIEMPRE	18	36%
FRECUENTEMENTE	4	8%
A VECES	4	8%
NUNCA	24	48%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Gráfica 4.5** ítem 17 encuesta a docentes ¿Se clasifica la basura como: papel, plástico, latas y desechos orgánicos?

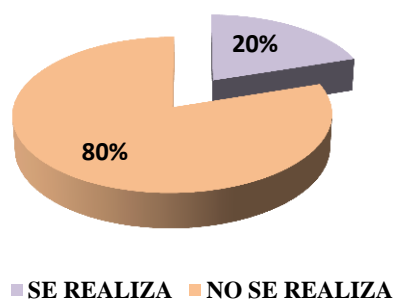


Según el gráfico de encuesta a docentes, el 36% manifestó que en los Centros Escolares siempre se clasifica la basura como: papel, plástico, latas y desechos orgánicos, el 8% que se clasifica frecuentemente, de igual manera otro 8% expresó que se lleva a cabo a veces y el 48% alegó que nunca se clasifica la basura.

**Tabla 4.5.1** ítem 9 guía de observación ¿Se observa clasificación de la basura?

ALTERNATIVAS	Nº CENTROS ESCOLARES	PORCENTAJE
SE REALIZA	1	20%
NO SE REALIZA	4	80%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Gráfica 4.5.1** ítem 9 guía de observación ¿Se observa clasificación de la basura?



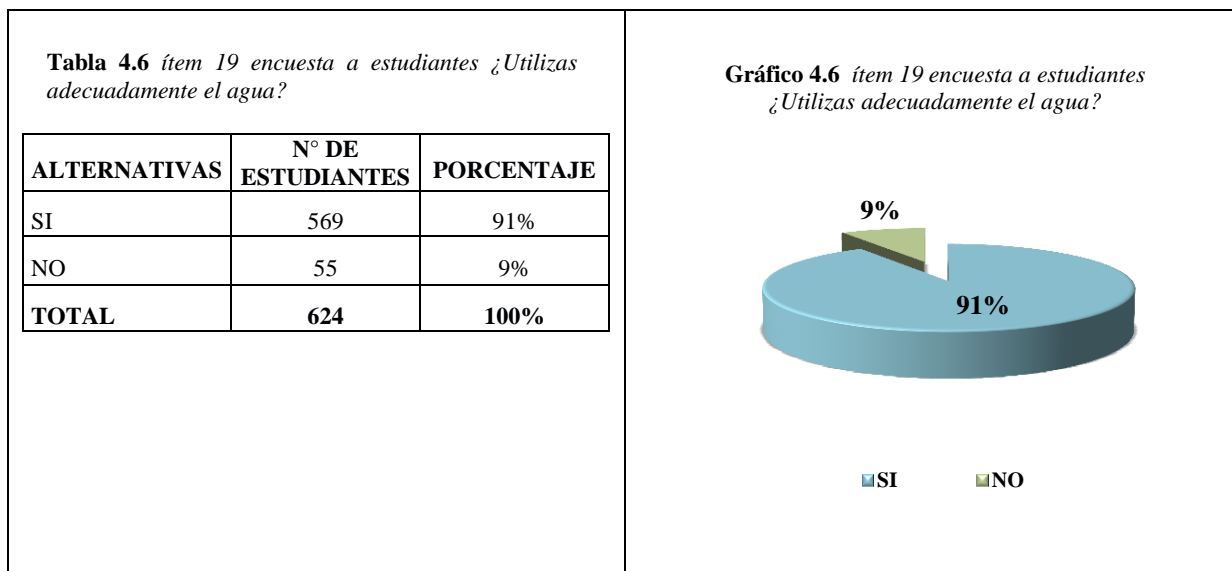
Según el gráfico de guía de observación que se aplicó en los Centros Escolares, se observó que el 20% realiza la clasificación de la basura, mientras que el 80% no la realiza.

**CUADRO 4.5:** Nivel de Cumplimiento del Indicador: 4.5: *Clasificación de la Basura como: Papel, Plástico, Desechos Orgánicos y Latas.*

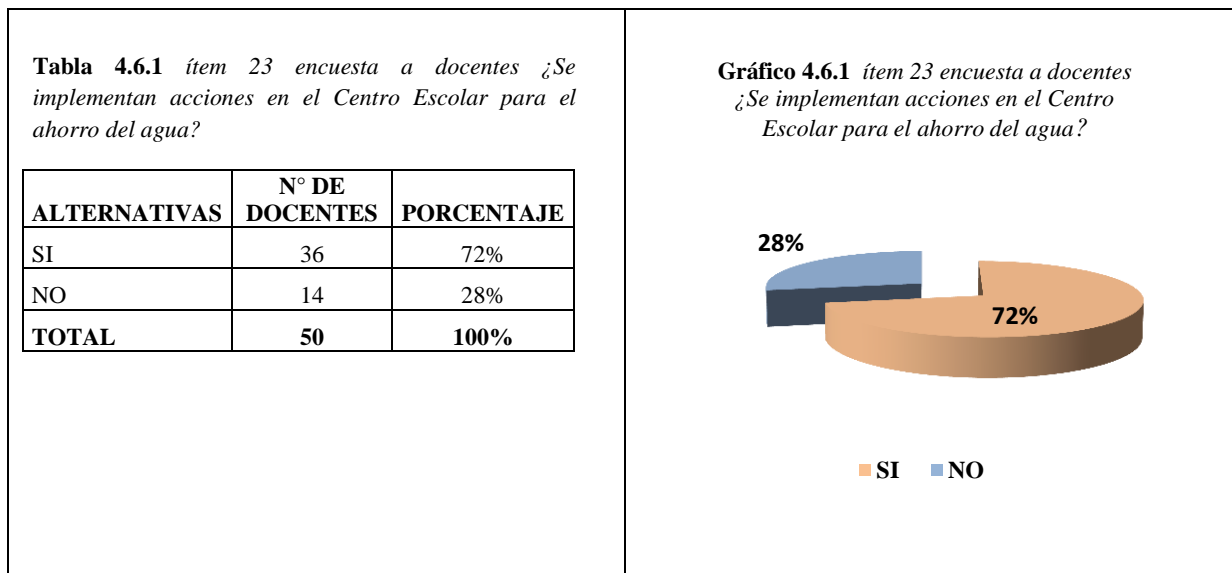
ENCUESTAS A DOCENTES	OBSERVACIÓN C.E.
<p><b>Ítem 17. ¿Se clasifica la basura como: papel, plástico, latas y desechos orgánicos?</b></p> <p>SIEMPRE: 36%                      FRECUENTEMENTE: 8%                      A VECES: 8%                      NUNCA: 48%</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: BAJO</b></p>	<p><b>Ítem 9. ¿Se observa clasificación de la basura?</b></p> <p>SE REALIZA: 20%                      NO SE REALIZA: 80%</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI:BAJO</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>NRFI SEGÚN DOCENTES: BAJO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>NRFI SEGÚN GUÍA DE OBSERVACIÓN: BAJO</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 4.5: BAJO</b></p>	

Según el cuadro 4.5, muestra los resultados obtenidos, de la encuesta que se realizó a los docentes y la guía de observación que se aplicó en los Centros Escolares, el 56% de los docentes expuso, que en los Centros Escolares no se realizaba la clasificación de la basura, debido a que no contaban con depósitos específicos para realizar dicha clasificación, de igual manera se observó que el 80% de los Centros Escolares no clasificaba la basura, ni se observó contenedores para realizar dicha clasificación. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Clasificación de la basura como: papel, plástico, desechos orgánicos y latas*, es Bajo, debido a los resultados que se obtuvo de las fuentes de información de los Docentes y de la observación.

## Cumplimiento del Indicador 4.6. *Uso Racional del Agua*



Según el gráfico de encuesta a estudiantes, el 91% manifestó que utilizaba adecuadamente el agua, mientras que un 9% expresó que no lo hace.

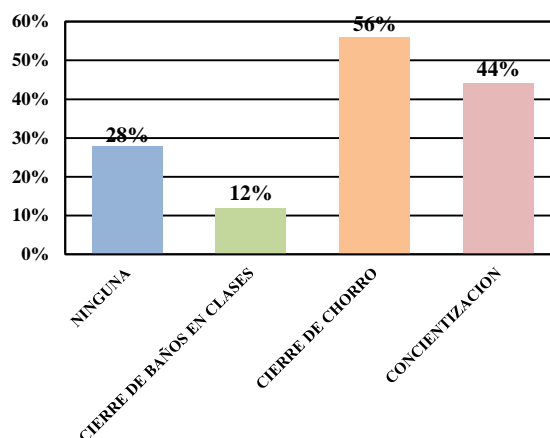


Según el gráfico de encuesta a docentes, el 72% manifestó se implementan acciones en los Centros Escolares para el ahorro del agua, mientras que un 28% expresó que no lo hacen.

**Tabla 4.6.2** Ítem 24 encuesta a docentes Si su respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Cuáles son esas acciones?

OPCIONES	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE
CIERRE DE BAÑOS EN CLASES	6	12%
CIERRE DE CHORRO	28	56%
CONCIENTIZACION	22	44%
NINGUNA	14	28%

**Gráfico 4.6.2** ítem 24 encuesta a docentes Si su respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Cuáles son esas acciones?

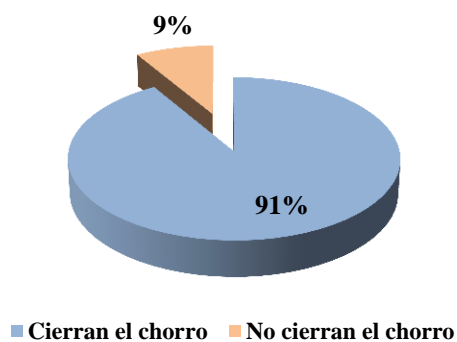


Según el gráfico de encuesta a docentes, el 12% manifestó que se cierran los baños en horas de clase, el 56% que se realiza cierre de chorro, el 44% expresó que se concientiza a los estudiantes y un 28% mencionó que no se lleva a cabo ninguna acción.

**Tabla 4.6.3** ítem 13 guía de observación ¿Cuántos estudiantes cierran adecuadamente el chorro durante el recreo?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CIERRAN EL CHORRO	664.8	91%
NO CIERRAN EL CHORRO	62.6	9%

**Gráfico 4.6.3** ítem 13 guía de observación ¿Cuántos estudiantes cierran adecuadamente el chorro durante el recreo?



Según el gráfico de guía de observación que se aplicó en los Centros Escolares, se observó que el 91% de los estudiantes cierran adecuadamente el chorro durante el recreo, mientras que el 9% no lo hace.

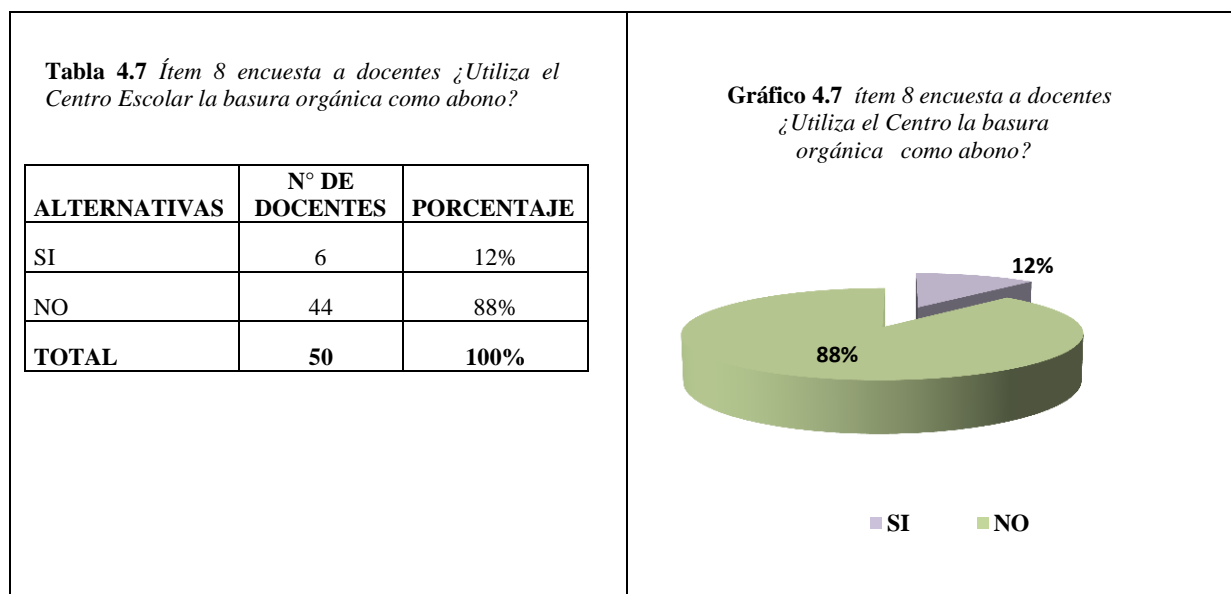


**CUADRO 4.6:** Nivel de Cumplimiento del Indicador: 4.6: *Uso racional del agua*

<b>ENCUESTA A ESTUDIANTES</b>	<b>ENCUESTA A DOCENTES</b>	<b>OBSERVACIÓN C.E.</b>
<p><b>Ítem 19. ¿Utilizas adecuadamente el agua?</b></p> <p><b>SI:</b> 91% <b>NO:</b> 9%</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: ALTO</b></p>	<p><b>Ítem 23. ¿Se implementan acciones en el Centro Escolar para el ahorro del agua?</b></p> <p><b>SI:</b> 72% <b>NO:</b> 28%</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI:ALTO</b></p>	<p><b>Ítem 13 ¿Cuántos estudiantes cierran adecuadamente el chorro durante el recreo?</b></p> <p><b>CIERRAN EL CHORRO:</b> 91% <b>NO CIERRAN EL CHORRO:</b> 9%</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: ALTO</b></p>
	<p><b>Ítem 24. Si su respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Cuáles son esas acciones?</b></p> <p><b>Cierre de baño en clases:</b> 12% <b>Cierre de chorro:</b> 56% <b>Concientización:</b> 44% Ninguna: 28%</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: BAJO</b></p>	
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: <b>ALTO</b>	NRFI SEGÚN DOCENTES: <b>MEDIO</b>	NRFI SEGÚN OBSERV. C.E: <b>ALTO</b>
<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 4.6: ALTO</b>		

Según el cuadro 4.6, muestra los resultados obtenidos de la encuestas que se realizó a los estudiantes y docentes, y guía de observación, especificando que el 91% de estudiantes manifestó que utilizan adecuadamente el agua así mismo, el 72% de los docentes expresaron que se implementan acciones en los Centros Escolares para el ahorro del agua, entre las acciones que se llevan a cabo son: Cierre de baño en clases con un 12%, Cierre de chorro con el 56% y Concientización con un 44%. También se observó que un 91% de los estudiantes cierran adecuadamente el chorro después de haberlo utilizado y un 9% que no cierra el chorro después de haberlo utilizado. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Uso racional del agua*, es Alto, debido a lo que expresaron los estudiantes, Docentes y según la observación.

### Cumplimiento del Indicador 4.7. *Utilización de Basura Orgánica como Abono*



Según el gráfico de encuesta a docentes, el 12% manifestó que en los Centros Escolares se utiliza la basura orgánica como abono, mientras que un 88% alegó que no lo hacen.

**CUADRO 4.7:** Nivel de cumplimiento del Indicador 4.7. *Utilización de Basura Orgánica como Abono*

<b>ENCUESTA A DOCENTES</b>
<b>Ítem 8 ¿Utiliza el Centro Escolar la basura orgánica como abono?</b>
SI:12% NO:88%
<b>NRFI: BAJO</b>
<b>NRFI SEGÚN DOCENTES: BAJO</b>
<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 4.7: BAJO</b>

Según el cuadro 4.7, muestra los resultados obtenidos de la encuesta que se realizó a los docentes, el 88% expreso que en los Centros Escolares no utilizan la basura orgánica como abono, sin embargo, el 12% manifestó que utilizaban la basura orgánica realizando las acciones siguientes: abonar los árboles, plantas y jardines de los Centros Escolares. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del indicador: *utilización de basura orgánica como abono*, es Bajo, según los resultados obtenidos de la fuente de información de los Docentes.

**Cuadro 4.10** 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.*

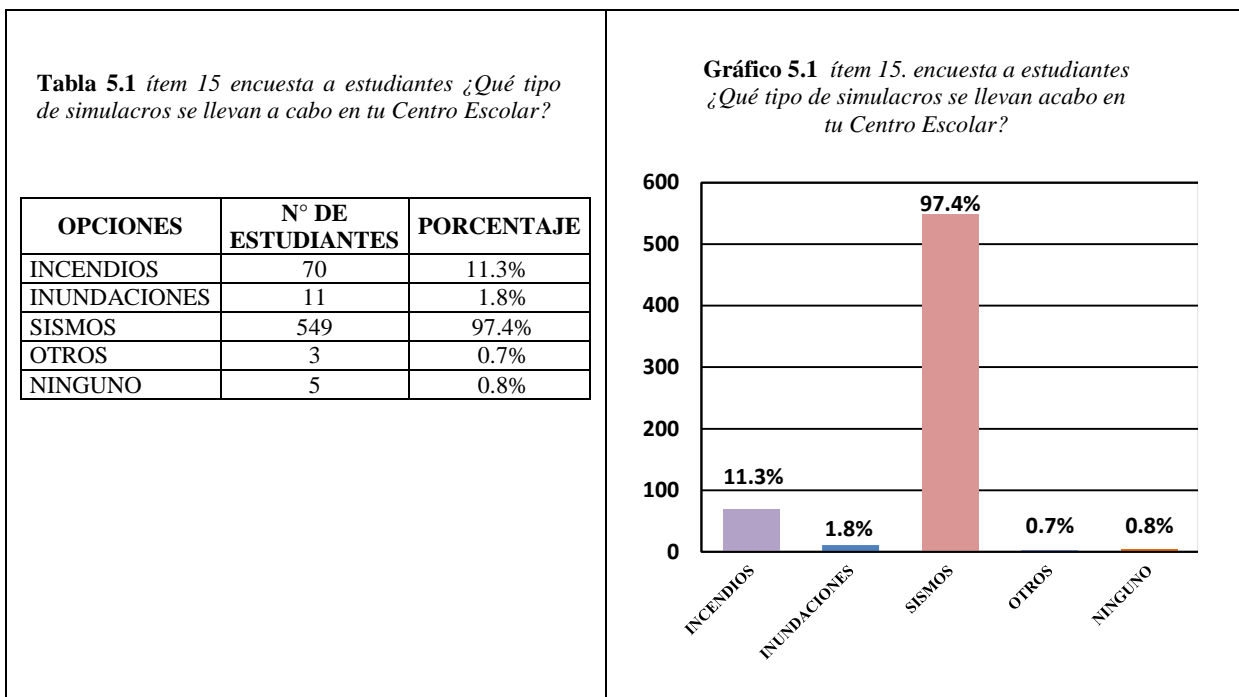
INDICADOR	NRFI-DIRECTOR	NRFI-DOCENTE CSMA	NRF-ESTUDIANTES	NRFI-DOCENTES	NRFI-OBSERVACION C.E	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR
4.1. Información que Recibe la Comunidad Educativa sobre Problemas Ambientales.				MEDIO		MEDIO
4.2. Identificación de Problemáticas Medioambientales	BAJO	ALTO	ALTO	ALTO		ALTO
4.3. Proyectos de Reciclaje	ALTO	MEDIO	ALTO	MEDIO		MEDIO
4.4. Reutilización de Desechos Sólidos				MEDIO		MEDIO
4.5. Clasificación de la Basura como: Papel, Plástico, Desechos Orgánicos y Latas				BAJO	BAJO	BAJO
4.6. Uso Racional del Agua			ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO
4.7. Utilización de Basura Orgánica como Abono				BAJO		BAJO
<b>NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO 4:</b>						<b>MEDIO</b>

Según los resultados obtenidos de las fuentes de información de las entrevistas dirigidas a Directores y Docentes de Ciencias Salud y Medio Ambiente, encuesta dirigida a los docentes y estudiantes y la observación, el nivel de implementación del lineamiento 4 de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental, se ubica en un nivel Medio.

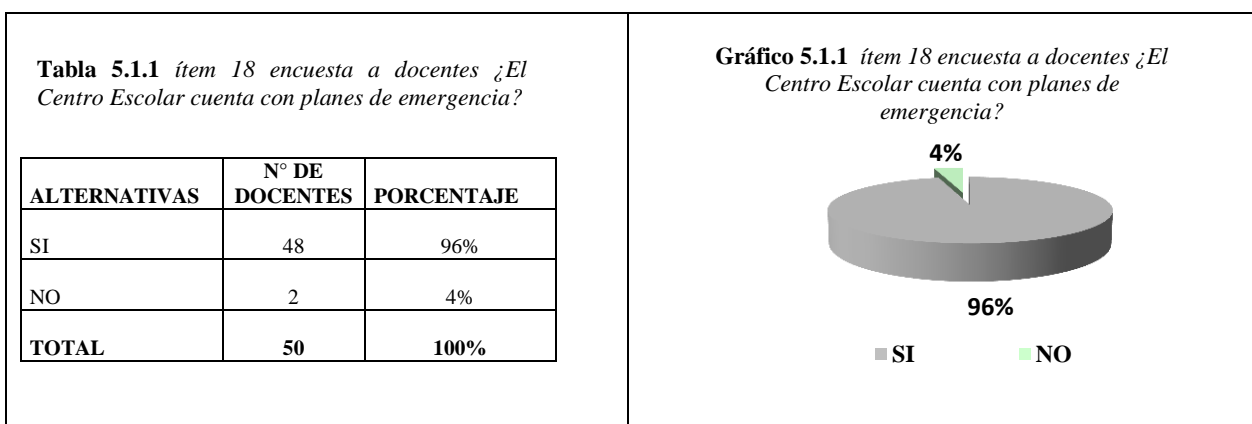
En primer lugar, la comunidad educativa de los Centros Escolares, aunque recibe información sobre los problemas ambientales, está, no se realizan constantes acciones preventivas para tratar de evitar posibles desastres; en segundo lugar, los proyectos de reciclaje que se realizan en los Centros Escolares son pocos, favoreciendo así, el incremento de desechos sólidos que perjudican la salud de toda la población estudiantil; en tercer lugar, los pocos proyectos que realizan no son suficientes para poder reutilizar los desechos sólidos en distintas actividades académicas, así como también utilizándolos para una diversidad de proyectos que pueden generar ingresos y bienestar en la salud de toda la población, y en cuarto lugar, los Centros Escolares no se hacen uso de la basura orgánica como abono.

**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.**

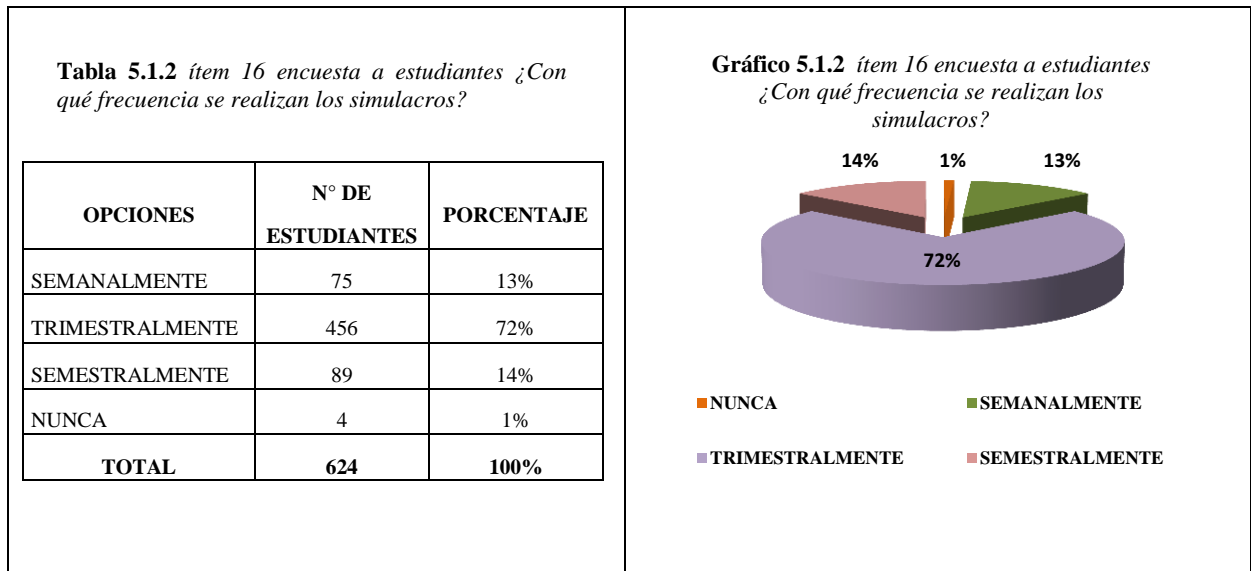
**Cumplimiento del Indicador 5.1. Planes de Emergencia**



Según el gráfico de encuesta a docentes, el 11.3% manifestó que los Centros Escolares llevan a cabo simulacros de incendios, el 1.8% inundaciones, el 97.4% expresó que sismos el 0.7% mencionó que otros y el 0.8% ninguno.



Según el gráfico de encuesta a docentes, el 96% manifestó que los Centros Escolares cuentan con planes de emergencia, mientras que un 4% expresó que no lo hacen.



Según el gráfico de encuesta a estudiantes, el 13% mencionó que los simulacros se llevan a cabo semanalmente, el 72% trimestralmente, el 14% semestralmente y un 1% que nunca se realizan.

**CUADRO 5.1:** Nivel de Cumplimiento del Indicador: 5.1 Planes de emergencia

ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES
<p><b>Ítem 15. ¿Qué tipo de simulacros se llevan a cabo en tu Centro Escolar?</b></p> <p><b>Incendios:</b> 11.3%  <b>Inundaciones:</b> 1.8%  <b>Sismos:</b> 97.4%  <b>Otros:</b> 0.7 %  Ninguno: 0.8%</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI:BAJO</b></p>	<p><b>Ítem 18. ¿El Centro Escolar cuenta con planes de emergencia?</b></p> <p><b>SI:</b> 96%  <b>NO:</b> 4%</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: ALTO</b></p>
<p><b>Ítem 16. ¿Con qué frecuencia se realizan los simulacros?</b></p> <p><b>Semanalmente:</b> 13%  <b>Trimestralmente:</b> 72%  Semestralmente: 14%  Nunca: 1%</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: ALTO</b></p>	
<b>NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: MEDIO</b>	<b>NRFI SEGÚN DOCENTES: ALTO</b>
<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 5.1:ALTO</b>	

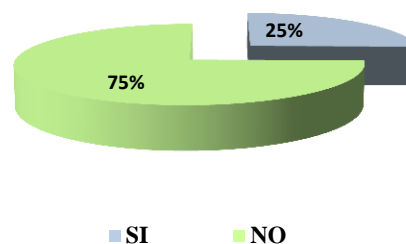
Según el cuadro 5.1, muestra los resultados obtenidos de la encuesta que se realizó a los estudiantes y Docentes, los Centros Escolares cuentan con Planes de Emergencia, según lo expresado por el 96% de los Docentes, así mismo los estudiantes, expresaban que se llevan a cabo simulacros, siendo el de sismos el que más se realizaba con el 97.4%, seguido por el de incendios con el 11.3%, llevándose a cabo con una frecuencia del 86%. Esto favorece el aprendizaje significativo en los estudiantes, ayudándoles a conocer los riesgos que pueden originarse ante situaciones de emergencia. Por lo tanto, el nivel de Cumplimiento del indicador: *planes de emergencia*, es Alto, ya que se llevan a cabo simulacros que contribuyen a que tanto docentes como estudiantes estén preparados para cualquier tipo de desastres naturales que puedan originarse en los Centros Escolares.

## Cumplimiento del Indicador 5.2. Visitas a Áreas Protegidas

**Tabla 5.2** Ítem 21 encuesta a estudiantes ¿Has ido de excursión con tu Centro Escolar a áreas protegidas durante los últimos tres años?

ALTERNATIVAS	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	158	25%
NO	466	75%
<b>TOTAL</b>	<b>624</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 5.2** ítem 21 encuesta a estudiantes ¿Has ido de excursión con tu Centro Escolar a áreas protegidas durante los últimos 3 años?

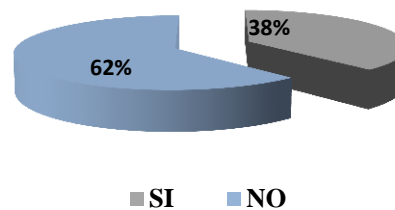


Según el gráfico de encuesta a estudiantes, el 25% manifestó que han ido de excursión con sus Centros Escolares a áreas protegidas durante los últimos tres años, mientras que un 75% expresó que no lo habían hecho.

**Tabla 5.2.1** ítem 19 encuesta a docentes ¿El Centro Escolar ha realizado excursiones a áreas protegidas durante los últimos tres años?

ALTERNATIVAS	N° DE DOCENTES	PORCENTAJE
SI	19	38%
NO	31	62%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 5.2.1** ítem 19 encuesta a docentes ¿El Centro Escolar ha realizado excursiones a áreas protegidas durante los últimos tres años?

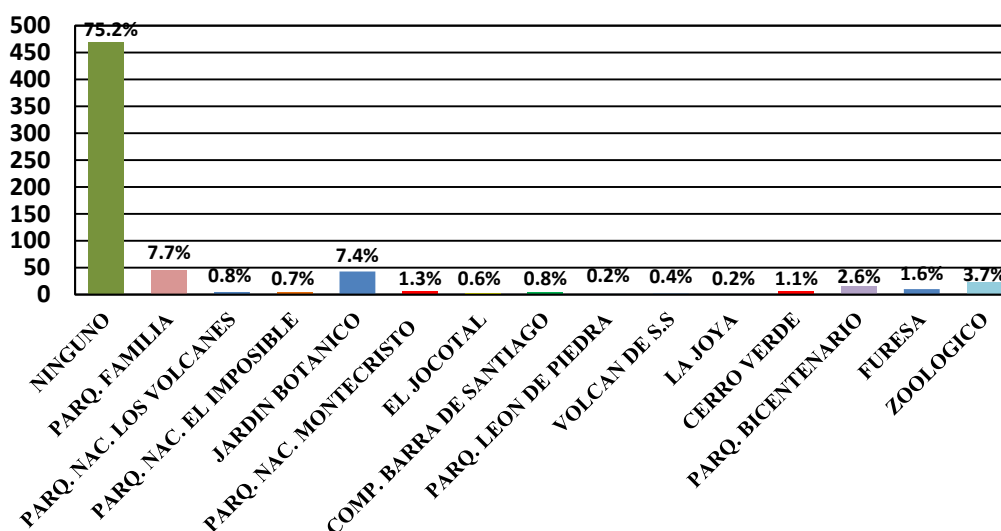


Según el gráfico de encuesta a docentes, el 38% manifestó que los Centros Escolares han realizado excursiones a áreas protegidas durante los últimos tres años, mientras que un 62% expresó que no lo habían hecho.

**Tabla 5.2.2** ítem 22 encuesta a estudiantes Si tu respuesta a la pregunta anterior es **SI**, selecciona a continuación cuales has visitado.

OPCIONES	Nº DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
NINGUNO	469	75.2%
PARQ. FAMILIA	46	7.7%
PARQ. NAC. LOS VOLCANES	5	0.8%
PARQ. NAC. EL IMPOSIBLE	4	0.7%
JARDIN BOTANICO	43	7.4%
PARQ. NAC. MONTECRISTO	7	1.3%
EL JOCOTAL	3	0.6%
COMP. BARRA DE SANTIAGO	4	0.8%
PARQ. LEON DE PIEDRA	1	0.2%
VOLCAN DE S.S	2	0.4%
LA JOYA	1	0.2%
CERRO VERDE	7	1.1%
PARQ. BICENTENARIO	16	2.6%
FURESA	10	1.6%
ZOOLOGICO	23	3.7%

**Gráfico 5.2.2** ítem 22 encuesta a estudiantes Si su respuesta a la pregunta anterior es **SI**, selecciona a continuación cuales has visitado



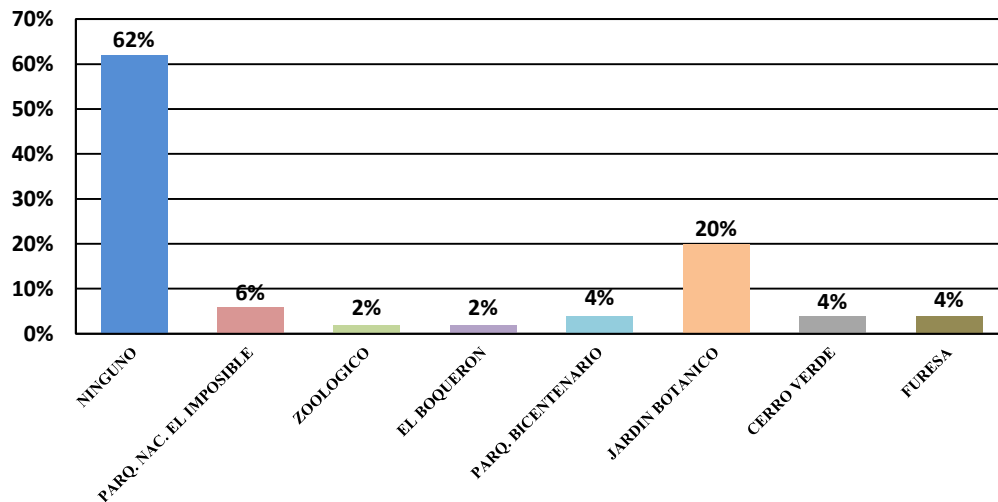
Según el gráfico de encuesta a estudiantes, manifestaron que el 7.7% han visitado el Parque de la Familia, un 0.8% el Parque Nacional los Volcanes, un 0.7% el Parque Nacional el Imposible, un 7.4% el Jardín Botánico, un 1.3% el Parque Nacional Montecristo, un 0.6% el Jocotal, 0.8% Complejo Barra de Santiago, un 0.2% el Parque León de Piedra, un 0.4% el Volcán de San Salvador, un 0.2% la Joya, un 1.1% el Cerro Verde, un 2.6% Parque Bicentenario, un 1.6% FURESA, un 3.7% el Zoológico y un 75.2% mencionó que no ha ido a ninguno.



**Tabla 5.2.3** ítem 20 encuesta a docente. Si su respuesta a la pregunta anterior es SI *¿Qué áreas protegidas han visitado?*

OPCIONES	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE
NINGUNO	31	62%
PARQ. NAC. EL IMPOSIBLE	3	6%
ZOOLOGICO	1	2%
EL BOQUERON	1	2%
PARQ. BICENTENARIO	2	4%
JARDIN BOTANICO	10	20%
CERRO VERDE	2	4%
FURESA	2	4%

**Gráfico 5.2.3** ítem 20 encuesta a docentes Si su respuesta a la pregunta anterior es SI *¿Qué áreas protegidas han visitado?*



Según el gráfico de encuesta a docentes, manifestaron que el 6% ha visitado el Parque Nacional el Imposible, un 2% el Zoológico, un 2% el Boquerón, un 4% el Parque Bicentenario, un 20% el Jardín Botánico, un 4% el Cerro Verde, un 4% FURESA, mientras que el 62% manifestó que no ha visitado a ninguno.

**CUADRO 5.2:** Nivel de cumplimiento del Indicador: 5.2 *visitas a áreas protegidas*

ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A DOCENTES
<p><b>Ítem 21. ¿Has ido de excursión con tu Centro Escolar a áreas protegidas durante los últimos tres años?</b></p> <p>SI: 25% NO: 75%</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: BAJO</b></p>	<p><b>Ítem 19. ¿El Centro Escolar ha realizado excursiones a áreas protegidas durante los últimos tres años?</b></p> <p>SI: 38% NO: 62%</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: MEDIO</b></p>
<p><b>Ítem 22. Si tu respuesta a la pregunta anterior es SI, selecciona a continuación ¿cuáles has visitado?</b></p> <p>Parq. Familia: 7.7% Parq. Nac. Los volcanes: 0.8% Parq. Nac. El imposible: 0.7% Jardín botánico: 7.4% Parq. Nac. Montecristo: 1.3% El jocotal: 0.6% Comp. Barra de Santiago: 0.8% Parq. León de piedra: 0.2% Volcán de S.S: 0.4% La joya: 0.2% Cerro verde: 1.1% Parq. Bicentenario: 2.6% FURESA: 1.6% Zoológico: 3.7% <b>Ninguno: 75.2%</b></p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: BAJO</b></p>	<p><b>Ítem 20. Si su respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Qué áreas protegidas han visitado?</b></p> <p>Parq. Nac. El imposible: 6% Zoológico: 2% El boquerón: 2% Parq. Bicentenario: 4% Jardín botánico: 20% Cerro verde: 4% FURESA: 4% <b>Ninguno: 62%</b></p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: BAJO</b></p>
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: <b>BAJO</b>	NRFI SEGÚN DOCENTES: <b>MEDIO</b>
<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 5.2: BAJO</b>	

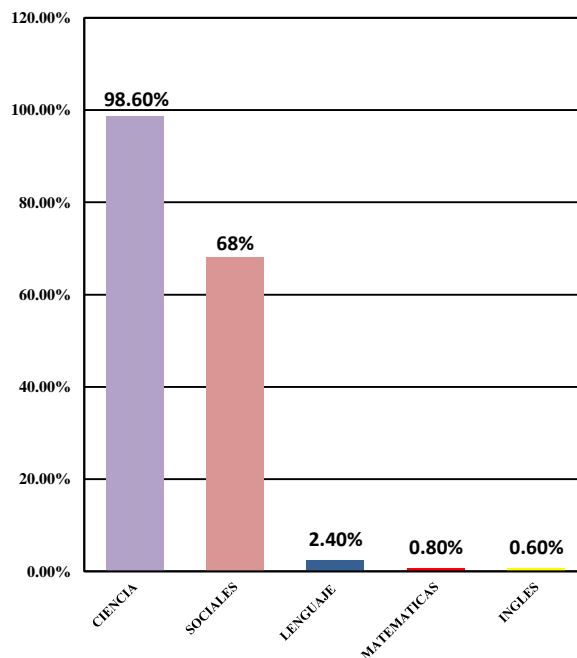
Según el cuadro 5.2, muestra los resultados obtenidos de la encuesta que se realizó a docentes y estudiantes, especificando que los Centros Escolares en su mayoría no visitan áreas protegidas ni naturales, ya que el 75% de los estudiantes y el 62% de los Docentes lo manifestaron; sin embargo, el 25% de estudiantes expreso haber visitado áreas protegidas y naturales como: el parque Nacional Montecristo con un 1.3%, el cerro verde con 1.1% y FUREZA con un 1.6%; también los docentes expresaron haber visitado áreas naturales en un 38%, como: el jardín botánico en un 20%, el cerro verde en un 4% y FUREZA en un 4%. Por lo tanto, el nivel de Cumplimiento del indicador: *Visitas a áreas protegidas*, es Bajo, debido a que los Centros Escolares realizan algunas excursiones a áreas protegidas y naturales.

**Cumplimiento del Indicador 5.3 Ejecución de Actividades Formativas Ambientales en todas las Asignaturas.**

**Tabla 5.3** ítem 14 encuesta a estudiantes ¿En cuales asignaturas has recibido información sobre problemas del Medio Ambiente?

OPCIONES	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
CIENCIA	614	98.6%
SOCIALES	424	68%
LENGUAJE	14	2.4%
MATEMATICAS	4	0.8%
INGLES	3	0.6%

**Gráfico 5.3** ítem 14 encuesta a estudiantes ¿En cuales asignaturas has recibido informacion sobre problemas del Medio Ambiente?



Según el gráfico de encuesta a estudiantes, manifestaron que en las asignaturas que han recibido información sobre problemas medioambientales el 98.6% menciona que, en ciencia, un 68% sociales, un 2.4% lenguaje, un 0.8% matemáticas y un 0.6% ingles.

**CUADRO 5.3:** Nivel de cumplimiento del Indicador 5.3: Ejecución de actividades formativas ambientales en todas las asignaturas

ENCUESTA A ESTUDIANTES
<p><b>Ítem 14. ¿En cuales asignaturas has recibido información sobre problemas del Medio Ambiente?</b></p> <p><b>Ciencia:</b> 98.6%  <b>Sociales:</b> 68%  <b>Lenguaje:</b> 2.4%  <b>Matemáticas:</b> 0.8%  <b>Inglés:</b> 0.6%</p>
NRFI: <b>BAJO</b>
NRFI SEGÚN ESTUDIANTES: <b>BAJO</b>
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 5.3: <b>BAJO</b>

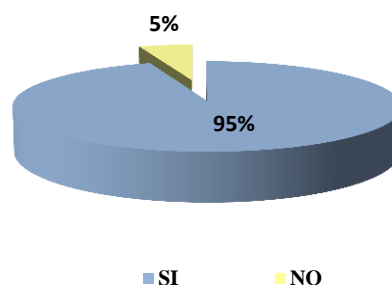
Según el cuadro 5.3, muestra los resultados de la encuesta que se realizó a los estudiantes, especificando que en los Centros Escolares los informaban sobre los problemas ambientales en las asignaturas como: Ciencias Salud y Medio Ambiente con un 98.6%, Estudios sociales con un 68%, en Lenguaje con un 2.4%, Matemáticas con 0.8% e Inglés con 0.6%. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *ejecución de actividades formativas ambientales en todas las asignaturas*, es Bajo, debido a que los estudiantes recibían información sobre las problemáticas ambientales en las asignaturas, particularmente en Ciencias Salud y Medioambiente y Estudios Sociales, con porcentajes favorables, generando de esta manera conciencia en los estudiantes y contribuyendo a la conservación y protección del Medio Ambiente.

## Cumplimiento del Indicador 5.4 Promoción del uso de Materiales Reciclados

**Tabla 5.4** ítem 17 encuesta a estudiantes *¿En tu Centro Escolar los profesores te sugieren utilizar materiales reciclados?*

ALTERNATIVAS	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	591	95%
NO	33	5%
<b>TOTAL</b>	<b>624</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 5.4** ítem 17 encuesta a estudiantes *¿En tu Centro Escolar los profesores te sugieren utilizar materiales reciclados?*

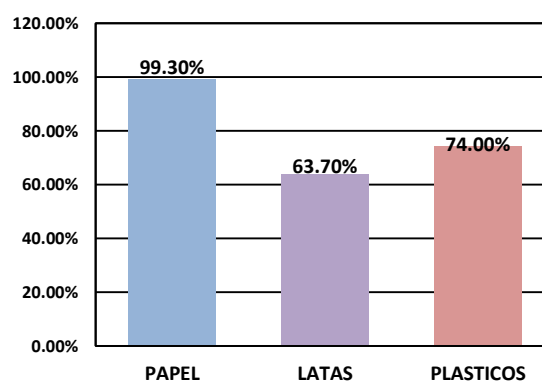


Según el gráfico de encuesta a estudiantes, el 95% manifestaron que en los Centros Escolares los profesores les sugieren utilizar materiales reciclados, mientras que un 5% expresó que no se los sugieren.

**Tabla 5.4.1** ítem 18 encuesta a estudiantes *¿Qué tipos de materiales reciclados utilizas para la elaboración de tus tareas?*

OPCIONES	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
PAPEL	619	99.3%
LATAS	397	63.7%
PLASTICOS	461	74.%

**Gráfico 5.4.1** ítem 18 encuesta a estudiantes *¿Qué tipos de materiales reciclados utilizas para la elaboración de tus tareas?*



Según el gráfico de encuesta a estudiantes, el 99.3% manifestaron que utilizan papel como material reciclado para la elaboración de sus tareas, un 63.7% utilizan latas, y un 74% plásticos.

**CUADRO 5.4:** Nivel de cumplimiento del Indicador: 5.4: *Promoción del uso de materiales reciclados*

<b>ENCUESTA A ESTUDIANTES</b>	
<p><b>Ítem 17. ¿En tu Centro Escolar los profesores te sugieren utilizar materiales reciclados?</b></p> <p><b>SI:</b> 95%  <b>NO:</b> 5%</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: ALTO</b></p>	
<p><b>Ítem 18. ¿Qué tipos de materiales reciclados utilizas para la elaboración de tus tareas?</b></p> <p><b>Papel:</b> 99.3%  <b>Latas:</b> 63.7%  <b>Plásticos:</b> 74 %</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI: ALTO</b></p>	
<b>NRFI SEGÚN LOS ESTUDIANTES: ALTO</b>	
<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 5.4: ALTO</b>	

Según el cuadro 5.4, muestra los resultados obtenidos de la encuesta que se realizó a los estudiantes, especificando que en los Centros Escolares, les sugieren utilizar materiales reciclados para elaborar tareas y actividades, según lo expresado por el 95% de los estudiantes. Los materiales utilizados son: papel en un 99.3%, latas en un 63.7% y plásticos con un 74%. Esto favorece la reutilización de materiales que generan y contaminan el Medio Ambiente. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Promoción del uso de materiales reciclados*, es Alto, pues los Centros Escolares generan conciencia en los estudiantes en utilizar estos materiales, para la conservación y protección el Medio Ambiente.

**Cuadro 5.5** 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-DIRECTOR	NRFI-DOCENTE CSMA	NRF-ESTUDIANTES	NRFI-DOCENTES	NRFI-OBSERVACION C.E	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR
5.1. Planes de Emergencia			ALTO	ALTO		ALTO
5.2. Visitas a Áreas Protegidas			BAJO	MEDIO		BAJO
5.3 Ejecución de Actividades Formativas Ambientales en todas las Asignaturas			BAJO			BAJO
5.4 Promoción del uso de Materiales Reciclados			ALTO			ALTO
<b>NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO 5:</b>						<b>MEDIO</b>

Según los resultados que se obtuvo de las fuentes de información de encuesta dirigida a estudiantes y encuesta dirigida a docentes, el nivel de implementación del lineamiento 5 de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental se ubica en un nivel Medio, debido a los resultados establecidos en el cuadro anterior.

Los Centros Escolares, poseían planes de emergencias, en las que se realizaban simulacros, participando estudiantes y docentes; con respecto a las visitas a áreas protegidas, los Centros Escolares llevaban a cabo algunas visitas a dichas áreas, también informaban a los estudiantes sobre las problemáticas ambientales, en las diferentes asignaturas, particularmente en Ciencia Salud y Medio Ambiente y Estudios Sociales, así como también se promovían el uso de materiales reciclados para la elaboración de tareas y diferentes actividades académicas.

**CUMPLIMIENTO 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 y no Gubernamentales para Proyectos Medioambientales**

**Cuadro 6.1** Nivel de cumplimiento del indicador: 6.1: *Convenios con Instituciones Gubernamentales y no Gubernamentales para Proyectos Medioambientales.*

CÓDIGO C.E.	CONTENIDO DE ENTREVISTA A DIRECTORES	CONTENIDO DE ENTREVISTA A DOCENTES DE C.S.M.A
		<b>6. ¿Se han realizado actividades con otras instituciones para tratar sobre problemas del Medio Ambiente?</b>
ENT-DIR-CEJL01	<p><i>“Con instituciones educativas no. Y no educativas, en esa área solo con la alcaldía”.</i></p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>MEDIO</b></p>	<p><i>“Si, solo con la alcaldía de San Salvador”.</i></p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>MEDIO</b></p>
ENT-DIR-CELP02	<p><i>“Si, se ha trabajado con la Cruz roja y con FONAES y ahora también nos va ayudar para ambientar la escuela la alcaldía de San Salvador”.</i></p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>ALTO</b></p>	<p><i>“Si, con el Instituto Nacional de la Mujer, la Cruz Verde, y Guardianes Ambientales que nos ha tomado debido a la ubicación de riesgo en la que estamos ubicados”.</i></p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>ALTO</b></p>
ENT-DIR-CECVE03	<p><i>“Si, a través de la alcaldía, con el Ministerio de Educación, Fundación Azteca, Universidades y con ONG”.</i></p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>ALTO</b></p>	<p><i>“Solo viene la alcaldía, pero solo a podar los árboles, de allí nada más”.</i></p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>MEDIO</b></p>
ENT-DIR-CEFG04	<p><i>“Si, con la alcaldía de San Salvador”.</i></p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>MEDIO</b></p>	<p><i>“Si, con la Alcaldía y la unidad de salud”.</i></p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>MEDIO</b></p>
ENT-DIR-CESM05	<p><i>“Si, con la alcaldía del Distrito 1 de San Salvador”.</i></p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>MEDIO</b></p>	<p><i>“No realizamos esas actividades”.</i></p> <p style="text-align: center;">NRFI: <b>BAJO</b></p>
NRFI	NRFI SEGÚN DIRECTORES: <b>MEDIO</b>	NRFI SEGÚN DOCENTES DE CSMA: <b>MEDIO</b>
<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 6.1: MEDIO</b>		



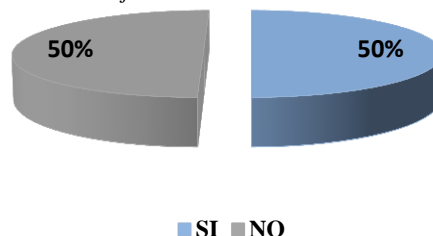
Según el cuadro 6.1, muestra los resultados obtenidos de la entrevista que se realizó a los Directores y docentes de la materia de Ciencias Salud y Medio Ambiente, especificando que los Centros Escolares, tienen convenios con Instituciones gubernamentales y no gubernamentales, como: la alcaldía, la Cruz Roja, FONAES, el Ministerio de Educación, Fundación Azteca, Universidades, ONG, el Instituto Nacional de la Mujer, la Cruz Verde, Guardianes Ambientales y la Unidad de Salud. Estas instituciones colaboran en distintas actividades como: donar cisternas, realizar limpieza en el Centro Escolar, donar plantas y semillas para el cultivo e impartir charlas informativas sobre el Medio Ambiente, con la finalidad de crear conciencia en los estudiantes para conservar y preservar el Medio Ambiente. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del indicador: *Convenios con instituciones gubernamentales y no gubernamentales para proyectos medioambientales*, es Medio, ya que todos los Centros Escolares reciben beneficios de instituciones y trabajan en conjunto para contribuir al cuidado del Medio Ambiente.

**Cumplimiento del Indicador 6.2: Realización de Eventos en Beneficio del Medio Ambiente en Conjunto con Centros Escolares.**

**Tabla 6.2** Ítem 21 de la encuesta a docentes: ¿Realiza el Centro Escolar eventos en beneficio del Medio Ambiente en conjunto con otras Instituciones?

ALTERNATIVAS	N° DE DOCENTES	PORCENTAJE
SI	25	50%
NO	25	50%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 6.2** Ítem 21 de la encuesta a docentes: ¿Realiza el Centro Escolar eventos en beneficio del Medio Ambiente en conjunto con otras Instituciones?

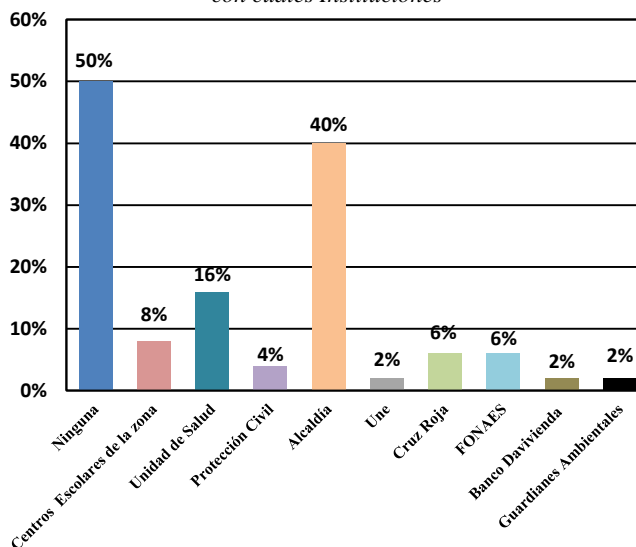


Según el gráfico de encuesta a docentes, el 50% manifestó que los Centros Escolares realizan eventos en beneficio del Medio Ambiente en conjunto con otras Instituciones, mientras que el otro 50% dijo que no los realizan.

**Tabla 6.2.1** Ítem 22 de la encuesta a docentes: Si su respuesta a la pregunta anterior es SI mencione con cuales Instituciones

OPCIONES	N° DE DOCENTES	PORCENTAJE
NINGUNA	25	50%
CENTROS ESCOLARES DE LA ZONA	4	8%
UNIDAD DE SALUD	8	16%
PROTECCIÓN CIVIL	2	4%
ALCALDÍA	20	40%
UNE	1	2%
CRUZ ROJA	3	6%
FONAES	3	6%
BANCO DAVIVIENDA	1	2%
GUARDIANES AMBIENTALES	1	2%

**Gráfico 6.2.1** Ítem 22 de la encuesta a docentes: Si su respuesta a la pregunta anterior es SI mencione con cuales Instituciones



Según el gráfico de encuesta a docentes. Estos manifestaron que entre las instituciones con la que se realizaban eventos están: Centros Escolares de la zona con un 8%, la Unidad de Salud con un 16%, Protección Civil con el 4%, la Alcaldía con un 40%, UNE con un 2%, Cruz Roja y FONAES con un 6%, el Banco Davivienda con un 2% y Guardianes Ambientales con el 2%, mientras que el 50% mencionó que con ninguna institución.

**Cuadro 6.2:** Cumplimiento de Indicador: 6.2: *Realización de eventos en beneficio del medio ambiente en conjunto con centros escolares.*

<b>ENCUESTA A DOCENTES</b>
<p><b>Ítem 21. ¿Realiza el Centro Escolar eventos en beneficio del Medio Ambiente en conjunto con otras Instituciones?</b></p> <p><b>Si: 50%</b> No: 50%</p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI SEGÚN DOCENTES: MEDIO</b></p>
<p><b>Ítem 22. Si su respuesta a la pregunta anterior es SI mencione con cuales Instituciones</b></p> <p><b>Ninguna: 50%</b>  <b>Centros Escolares de la zona: 8%</b>  <b>Unidad de Salud: 16%</b>  <b>Protección Civil: 4%</b>  <b>Alcaldía: 40%</b>  <b>UNE: 2%</b>  <b>Cruz Roja: 6%</b>  <b>FONAES: 6%</b>  <b>Banco Davivienda: 2%</b>  <b>Guardianes Ambientales: 2%</b></p> <p style="text-align: center;"><b>NRFI SEGÚN DOCENTES: BAJO</b></p>
<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR 6.2: MEDIO</b>

Según el cuadro 6.2, muestra los resultados obtenidos de la encuesta que se realizó a los docentes, especificando que en los Centros Escolares, realizaban eventos en beneficio del Medio Ambiente en conjunto con otras instituciones, ya que según el 50% del personal docente, expresaba que realizan eventos con instituciones gubernamentales y no gubernamentales, como: siembra de árboles y plantas en los alrededores del Centro Escolar, campañas de limpieza y charlas impartidas a los estudiantes sobre Medio Ambiente; sin embargo, el otro 50% del personal docente, manifestaba que no realizan eventos en beneficio al Medio Ambiente. Dentro de las instituciones con la que se realizaban estos eventos están: la Alcaldía con un 40%, Unidad de Salud con un 16%, Centros Escolares de la zona en un 8%, Cruz Roja y FONAES con un 6%. Por lo tanto, el Nivel de Cumplimiento del Indicador: *Realización de eventos en beneficio del Medio Ambiente en conjunto con Centros Escolares*, es Medio, debido a que se realizaban pocos eventos que contribuían a la preservación del Medio Ambiente.

**Cuadro 6.3** 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 - DIRECTOR	NRFI - DOCENTE C SMA	NRFI - ESTUDIANTES	NRFI - DOCENTES	NRFI - OBSERVACIÓN C.E.	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR
6.1 Convenios con instituciones gubernamentales o no gubernamentales para proyectos Medioambientales	Medio	Medio				Medio
6.2 Realización de eventos en beneficio del Medio Ambiente en conjunto con otros Centros Escolares				Medio		Medio
<b>NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO 6:</b>						<b>MEDIO</b>

Según los resultados obtenidos de las fuentes de información de la entrevista dirigida a los Directores y docentes de Ciencia Salud y Medio Ambiente y encuestas dirigidas a los docentes, el nivel de implementación del lineamiento 6 de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental, se ubica en un nivel Medio, debido a los resultados que se obtuvo, presentado en el cuadro anterior.

Los Centros Escolares poseían convenios con instituciones gubernamentales y no gubernamentales, que contribuían en aportar donaciones y realizaban acciones en beneficio de los Centros Escolares y por supuesto del Medio Ambiente, con el propósito de concientizar a los estudiantes para contribuir y actuar en la conservación y preservación 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 LA ZONA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR EN EL AÑO 2017.**

Los resultados obtenidos en esta investigación, fueron de los cinco Centros Escolares seleccionados de la zona Metropolitana de San Salvador, estos fueron: Centro Escolar Jorge Lardé, Centro Escolar Liga Panamericana, Complejo Educativo Concha viuda de Escalón, Centro Escolar Francisco Gamboa y Centro Escolar Salvador Mugdan.

En el siguiente cuadro se muestran los resultados de la investigación, en el que se detallan los lineamientos de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental, con sus respectivos indicadores y el nivel de cumplimiento de cada indicador, con el respectivo nivel de implementación de cada lineamiento, según los resultados obtenidos.

LINEAMIENTOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE CADA INDICADOR	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL LINEAMIENTO
<p><b>1.</b> 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.</p>	1.1 Recursos destinados para actividades o proyectos para la preservación del Medio Ambiente. <i>Nivel de Cumplimiento: MEDIO</i>	<b>MEDIO</b>
	1.2 Organización de comités o grupos de brigadas ecológicas. <i>Nivel de Cumplimiento: MEDIO</i>	
	1.3 Actividades de reforestación. <i>Nivel de Cumplimiento: BAJO</i>	
	1.4 Promoción de campañas de limpieza. <i>Nivel de Cumplimiento: MEDIO</i>	
	1.5 Creación de huertos escolares. <i>Nivel de Cumplimiento: BAJO</i>	
<p><b>2.</b> Vincular las prácticas saludables que 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 Lavarse las manos después de ir al baño. <i>Nivel de Cumplimiento: MEDIO</i>	<b>ALTO</b>
	2.2 Limpieza en los salones de clase. <i>Nivel de Cumplimiento: ALTO</i>	
	2.3 Limpieza en áreas comunes. <i>Nivel de Cumplimiento: ALTO</i>	
	2.4 Utilización de jabón y alcohol gel en lavamanos. <i>Nivel de Cumplimiento: BAJO</i>	
	2.5 Aseo en servicios sanitario. <i>Nivel de Cumplimiento: BAJO</i>	
	2.6 Murales informativos sobre la prevención de enfermedades. <i>Nivel de Cumplimiento: MEDIO</i>	
	2.7 Practicas higiénicas en la elaboración de los alimentos. <i>Nivel de Cumplimiento: ALTO</i>	
	2.8 Orientación sobre la prevención de enfermedades. <i>Nivel de Cumplimiento: ALTO</i>	
<p><b>3.</b> Establecer en el calendario escolar del Ministerio de Educación, fechas dedicadas a la valoración de los recursos naturales e intercambio 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. <i>Nivel de Cumplimiento: MEDIO</i>	<b>MEDIO</b>
	3.2 Orientación informativa sobre problemas Medioambientales. <i>Nivel de Cumplimiento: ALTO</i>	
	3.3 Capacitaciones a maestros sobre Educación Medioambiente. <i>Nivel de Cumplimiento: MEDIO</i>	
<p><b>4.</b> 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.</p>	4.1 Información que recibe la comunidad educativa sobre problemas ambientales. <i>Nivel de Cumplimiento: MEDIO</i>	<b>MEDIO</b>
	4.2 Identificación de problemáticas Medioambientales. <i>Nivel de Cumplimiento: ALTO</i>	
	4.3 Proyectos de reciclaje. <i>Nivel de Cumplimiento: MEDIO</i>	
	4.4 Reutilización de desechos sólidos. <i>Nivel de Cumplimiento: MEDIO</i>	
	4.5 Clasificación de la basura como: papel, plástico, desechos orgánicos, latas etc. <i>Nivel de Cumplimiento: BAJO</i>	
	4.6 Uso racional del agua. <i>Nivel de Cumplimiento: ALTO</i>	
	4.7 Utilización de basura orgánica como abono. <i>Nivel de Cumplimiento: BAJO</i>	
<p><b>5.</b> 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 emergencias. <i>Nivel de Cumplimiento: ALTO</i>	<b>MEDIO</b>
	5.2 Visitas a áreas protegidas. <i>Nivel de Cumplimiento: BAJO</i>	
	5.3 Ejecución de actividades formativas ambientales en todas las asignaturas. <i>Nivel de Cumplimiento: BAJO</i>	
	5.4 Promoción del uso de materiales reciclados. <i>Nivel de Cumplimiento: ALTO</i>	
<p><b>6.</b> 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 Medioambientales <i>Nivel de Cumplimiento: MEDIO</i>	<b>MEDIO</b>
	6.2 Realización de eventos en beneficio del Medio Ambiente en conjunto con otros Centros Escolares <i>Nivel de Cumplimiento: MEDIO</i>	

El cuadro anterior muestra los resultados obtenidos de la investigación, el cual detalla el nivel de cumplimiento de cada indicador de los seis lineamientos de la Educación Ambiental formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental, el cual determina qué nivel de implementación hay en cada lineamiento, es decir que el nivel de cumplimiento de cada indicador determina el nivel de implementación de cada lineamiento.

El lineamiento 1, de acuerdo al nivel de cumplimiento de cada indicador, se determinó el nivel de implementación de este lineamiento ubicándose en un nivel Medio. El lineamiento 2, de acuerdo al nivel de cumplimiento de cada indicador, se determinó el nivel de implementación de este lineamiento ubicándose en un nivel Alto. El lineamiento 3, de acuerdo al nivel de cumplimiento de cada indicador, se determinó el nivel de implementación de este lineamiento ubicándose en un nivel Medio. El lineamiento 4, de acuerdo al nivel de cumplimiento de cada indicador, se determinó el nivel de implementación de este lineamiento ubicándose en un nivel Medio. El lineamiento 5, de acuerdo al nivel de cumplimiento de cada indicador, se determinó el nivel de implementación de este lineamiento ubicándose en un nivel Medio. El lineamiento 6, de acuerdo al cumplimiento de cada indicador, se determinó el nivel de implementación de este lineamiento ubicándose en un nivel Medio.

Por lo anterior, cinco lineamientos se ubican en nivel de implementación Medio, y un lineamiento se ubica en un nivel de implementación Bajo.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

A partir de la investigación sobre el Nivel de Implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental Formal establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental en el Segundo Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares mencionados a continuación: Centro Escolar Jorge Lardé, Centro Escolar Liga Panamericana, Complejo Educativo Concha Viuda de Escalón, Centro Escolar Francisco Gamboa y El Centro Escolar Salvador Mugdan de la zona Metropolitana de San Salvador se puede concluir que:

1. El cumplimiento del Lineamiento 1 *Fortalecer la Educación Ambiental 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*, es un nivel **Medio**, debido a que, aunque están trabajando para llevar a cabo actividades para integrar a la comunidad educativa, no se ha logrado en su mayoría, ya que los fondos de las instituciones no son suficientes y debido a la programación de actividades que ya tienen, en ocasiones no es posible acoplar estas actividades en el proceso de enseñanza-aprendizaje como se deberían.

2. El cumplimiento del Lineamiento 2: *Vincular las prácticas saludables que 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*, es un nivel **Alto**, debido a que las acciones que realizaban eran significativas ya que, concientizaban y orientaban a los estudiantes a la prevención de enfermedades a través de las prácticas de hábitos higiénicos, así mismo poseían convenios con las Unidades de Salud que los visitaban constantemente con la intención de brindar charlas y realizar campañas de vacunación.



3. El cumplimiento del Lineamiento 3: *Establecer en el calendario escolar del Ministerio de Educación, fechas dedicadas a la valoración de los recursos naturales e intercambio de experiencias en Educación Ambiental, que favorezcan el aprendizaje significativo en ambientes naturales-culturales con un enfoque de educación y recreación*, es un nivel **Medio**, ya que, celebran algunas fechas dedicadas al Medio Ambiente con el propósito de orientar a los estudiantes sobre la importancia y las consecuencias de dañarlo, sin embargo los estudiantes muestran poco interés por realizar acciones de mejora.

4. El cumplimiento 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*, es un nivel **Medio**, pues aunque se orienta e informa a los estudiantes sobre los problemas ambientales, estos no muestran interés por cambiar su comportamiento hacia el Medio Ambiente, actuando indiferente a pesar de conocer las consecuencias. Así mismo las acciones se ven reducidas a unas cuantas, ya que los proyectos que realizan para la conservación del Medio Ambiente son pocos, en ocasiones porque el espacio que poseen no es el adecuado o no cuentan con recursos para realizarlas.

5. El cumplimiento 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*, es un nivel **Medio**, ya que la integración de estos temas se ve reflejado en la aplicación únicamente de los programas en las asignaturas de Ciencias Salud y Medio Ambiente y en Estudios Sociales, sin embargo, en las otras asignaturas no se le retoma con la importancia que debería, ya que son mínimas las actividades formativas ambientales que se llevan a cabo y la que más énfasis le dan es la de la utilización de materiales reciclados, pero aún falta mucho por hacer ya que se necesita que los estudiantes tengan más experiencias vivenciadas con el entorno para que puedan valor sus acciones de una manera más significativa.

6. El cumplimiento 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, eran pocos los convenios que tenían con instituciones interesadas en la conservación y preservación del Medio Ambiente, quienes les apoyan con actividades para el mejoramiento de los recursos físicos y recursos naturales dentro de las instituciones, así como la integración de los estudiantes a participar.

7. La aplicación de la Política Nacional de Educación Ambiental en el ámbito de Educación Ambiental Formal, se ubican en un nivel Medio, según los resultados obtenidos de los Centros Escolares seleccionados de la Zona Metropolitana del Departamento de San Salvador, en la implementación de cada uno de los lineamientos, en su mayoría, cinco lineamientos se ubican en un nivel Medio y uno se ubican en un nivel Alto.

## 5.2 RECOMENDACIONES

A partir de las conclusiones se recomienda lo siguiente:

1. A los Directores gestionar nuevos convenios para que se les brinde los recursos financieros, materiales y humanos aptos a sus necesidades, en aspectos Medioambientales partiendo de que actualmente los Centros Escolares poseen pocos convenios, con algunas instituciones.

2. A los Directores, Docentes y Estudiantes realizar las celebraciones de las fechas establecidas en el Calendario Escolar dedicadas al Medio Ambiente, buscando los espacios propicios para que los estudiantes participen y obtenga un conocimiento significativo, reflexionando sobre la importancia del cuidado y la preservación del Medio Ambiente.

3. A los Directores, Docentes y Estudiantes minimizar el uso y consumo de materiales o productos que generen desechos sólidos que contaminan al Medio Ambiente, concientizando a la comunidad educativa a realizar acciones de reutilización.

4. A los Directores y Docentes integrar el eje transversal de la Educación Ambiental en los programas de las asignaturas, donde se oriente y concientice a los estudiantes partiendo de sus realidades con el propósito de que ellos promuevan en sus hogares y comunidades un cambio significativo respetando el Medio Ambiente.

5. A los Directores, Docentes y Estudiantes elaborar y ejecutar proyectos medioambientales, donde participen Centros Escolares e instituciones que apoyen con actividades y propuestas de estrategias que contribuyan a disminuir las problemáticas ambientales.

## BIBLIOGRAFÍA

Ambiente, Secretaria de Medio. (s.f.).

ARNAL, DEL RINCÓN & LATORRE. (1994). *INVESTIGACIÓN EDUCATIVA FUNDAMENTOS Y METODOLOGÍAS*.

Avilés, Alfredo Aguilar. (s.f.). *Revista Mexicana de Agronegocios*.

Caduto, (1992). (s.f.). *Guía para la enseñanza de valores ambientales. Programa Internacional de Educación Ambiental*. Madrid, España: UNESCO-PNUMA.

Caride, J. A. (2000). (s.f.). Educación ambiental y desarrollo humano: Nuevas perspectivas conceptuales y estratégicas. *Conferencia dictada en el III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*. . Caracas, Venezuela.

*Diccionario De La Real Academia Española*. (s.f.).

DIEZ, C., MIGUEL, & RAMIREZ, V. (2000). *CON EL AGUA HASTA EL CUELLO*. El Salvador, Centroamérica.

EPA, U. ((2017)). *Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos*. Obtenido de Recuperado de: <https://espanol.epa.gov/espanol/la-importancia-de-la-educacion-ambiental>

Febres-Cordero, M. E. & Florián, D. (2002). (s.f.). *Políticas de educación ambiental y formación de capacidades para el desarrollo sustentable. De Río a Johannesburgo. La transición hacia el desarrollo sustentable. Seminario organizado por el PNUMA/INE-SEMARNAT/ Universidad Autónoma Metropolitana*.

Keevens & Nisbet, 1988. (s.f.). *Educational Research Medtodology, and Measurement: An International Hadbook Oxford, Pergamon Press, 1988*.

Manuel Jiménez Sánchez, R. L. ((2010)). Definición y Medición de la conciencia Ambiental. *Revista Internacional de Sociología Vol. 6, N°3, 122*.

Manuel Jiménez Sánchez, R. L. ((2010)). Definición y Medición de la conciencia Ambiental. *Revista Internacional de Sociología Vol. 6, N°3, 122*.

María Daza, Rodrigo Olivera. (s.f.). Trabajo Bioética Universidad del Caribe.

MARN (2006). (s.f.). *Politica Nacional de Educación Ambiental*. San Salvador, El Salvador.

MARN. (2006). *Politica Nacional de Educación Ambiental*. San Salvado, El Salvador.

MARN. (2006). *Politica Nacional de Educación Ambiental*. San Salvador, El Salvador.

MARN. (2006). *Politica Nacional de Educación Ambiental*. San Salvado, El Salvador.

MARN; MARN.(2006), Política Nacional de Educacion Ambiental. (2006). *Lineamientos de la Educacion Ambiental Formal*. San Salvador, C.A.

MINED. ( (2005)). *Educación Ambiental*. P. 23.

MINED. ((2005)). *Educación Ambiental*. P. 95.

PNUD. (2007-2008). *El ABC del Cambio Climático en El Salvador*. San Salvador, El Salvador.

*Real Academia Española* © Todos los derechos reservados. (s.f.).

*REGLAMENTO ESPECIAL SOBRE EL MANEJO INTEGRAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS*.  
(publicado el 01 de junio de 2000, Art. 3.).

UNESCO, (1980). (s.f.). *La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la conferencia de Tbilisi*.

UNESCO, (2004). (s.f.). *Education for a Sustainable Development*. Obtenido de Recuperado el 18 de enero de [http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL\\_ID=23298&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URLSECTION=201html](http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=23298&URL_DO=DO_TOPIC&URLSECTION=201html)

UNESCO-PNUMA. (s.f.). *PROGRAMA INTERNACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL*.

Wiki *EOI*. (2015). Recuperado el 02 de Octubre de 2017, de [www.eoi.es/wiki/index.php/definici3n\\_de\\_la\\_pol3tica\\_medioambiental](http://www.eoi.es/wiki/index.php/definici3n_de_la_pol3tica_medioambiental)

Wood & Walton (1990). (s.f.). *C3mo planificar un programa de educaci3n ambiental*. (Cuadernos de la FAO). Washington D. C., USA: IIED y USFWS.

## **ANEXOS**

### **Anexos A. Instrumentos de recolección de información.**

Anexo A1. Cuestionario de encuesta a estudiantes

Anexo A2 Cuestionario de encuesta a docentes

Anexo A3 Guía de observación a Centros Escolares

Anexo A4 Guía de entrevista a Directores

Anexo A5 Guía de entrevista a docentes de CSMA

### **Anexo B. Tabla de congruencia.**

### **Anexo C. Mapa de los lugares de investigación.**

### **Anexo D. Fotografías de los Centros Escolares**

## ANEXO A1



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 se 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"/>
Todos	<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"/>

## ANEXO A2



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 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"/>	Chaguatique	<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"/>

## ANEXO A3



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



### 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	<input type="text"/>
--------------------------	----------------------

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 A4



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



### 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

## ANEXO A5



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



### **ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS Y LAS PROFESORAS DE CIENCIA SALUD Y MEDIO AMBIENTE LOS CENTROS EDUCATIVOS**

**Institución Educativa:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

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

1. ¿Conoce 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. ¿Sus 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 sobre problemas del Medio Ambiente?



## ENTREVISTA DIRIGIDA A DIRECTOR/A Y PROFESORES/AS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

Institución educativa: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

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

(NOTA: Esta guía de preguntas serán usada solo por los entrevistadores)

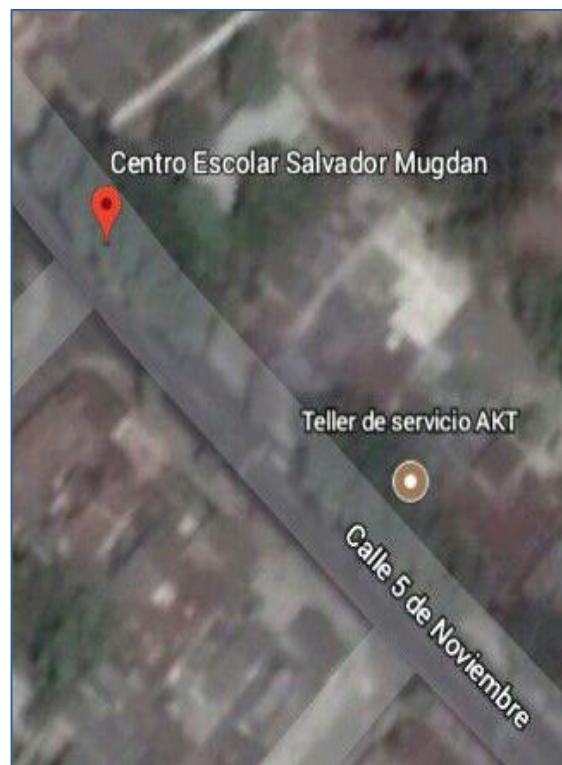
1. **¿Conoce la Política Nacional de Educación Ambiental?**
  - ¿Que ha escuchado de ella?
  - ¿Le gustaría saber sobre ella?
  
2. **¿En su Centro Escolar se toma en cuenta las fechas establecidas en el calendario escolar dedicadas al Medio Ambiente?**
  - ¿Cuáles son las que se celebran?
  - ¿Cuál es el propósito?
  
3. **¿Qué actividades realizan en su Centro Escolar para la preservación del Medio Ambiente?**
  - ¿Existe un fondo presupuestario destinado para esas actividades?
  - ¿De dónde provienen esos fondos?
  
4. **¿Sus estudiantes identifican problemas relacionados con el Medio Ambiente?**
  - ¿Mencione algunos de ellos?
  - ¿Son capaces de plantear soluciones?
  
5. **¿En su Centro Escolar se llevan a cabo proyectos Medioambientales?**
  - ¿Mencione cuáles son?
  - ¿Qué beneficios obtienen los estudiantes en su aprendizaje?
  
6. **¿Se han realizado actividades con otras instituciones para tratar sobre problemas del Medio Ambiente?**
  - ¿Con cuales instituciones?
  - ¿Cuáles son las actividades?
  - ¿De qué manera apoyan las instituciones?

## ANEXO B

EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	LINEAMIENTOS	INDICADOR
<p>¿Cuál es 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 la zona Metropolitana de San Salvador?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el nivel de implementación de los lineamientos de la Educación Ambiental Formal en Segundo Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares de la zona Metropolitana de San Salvador 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.</li> </ul>	<p>2. 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recursos destinados para actividades o proyectos para la preservación del Medio Ambiente</li> <li>▪ Organización de comités o grupos de brigadas ecológicas</li> <li>▪ Actividades de reforestación</li> <li>▪ Promoción de campañas de limpieza</li> <li>▪ Creación de huertos escolares</li> </ul>
		<p>2. Vincular las prácticas saludables que 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lavarse las manos después de ir al baño</li> <li>▪ Limpieza en los salones de clase</li> <li>▪ Limpieza en áreas comunes</li> <li>▪ Utilización de jabón y alcohol gel en lavamanos</li> <li>▪ Aseo en servicios sanitarios</li> <li>▪ Murales informativos sobre la prevención de enfermedades</li> <li>▪ Prácticas higiénicas en la elaboración de los alimentos</li> <li>▪ Orientación sobre la prevención de enfermedades</li> </ul>
		<p>3. Establecer en el calendario escolar del Ministerio de Educación, fechas dedicadas a la valoración de los recursos naturales e intercambio de experiencias en Educación Ambiental, que favorezcan el aprendizaje significativo en ambientes naturales-culturales con un enfoque de educación y recreación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Celebraciones de fechas alusivas al cuidado del Medio Ambiente</li> <li>▪ Orientación informativa sobre problemas Medioambientales</li> <li>▪ Capacitaciones a maestros sobre Educación Medioambiente</li> </ul>

		<p><b>4.</b> 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Información que recibe la comunidad educativa sobre problemas ambientales</li> <li>▪ Identificación de problemáticas Medioambientales</li> <li>▪ Proyectos de reciclaje</li> <li>▪ Reutilización de desechos sólidos</li> <li>▪ Clasificación de la basura como: papel, plástico, desechos orgánicos, latas etc.</li> <li>▪ Uso racional del agua</li> <li>▪ Utilización de basura orgánica como abono</li> </ul>
		<p><b>5.</b> 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planes de emergencias</li> <li>▪ Visitas a áreas protegidas</li> <li>▪ Ejecución de actividades formativas ambientales en todas las asignaturas</li> <li>▪ Promoción del uso de materiales reciclados</li> </ul>
		<p><b>6.</b> 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Convenios con instituciones gubernamentales o no gubernamentales para proyectos Medioambientales</li> <li>▪ Realización de eventos en beneficio del Medio Ambiente en conjunto con otros Centros Escolares</li> </ul>

# ANEXO C

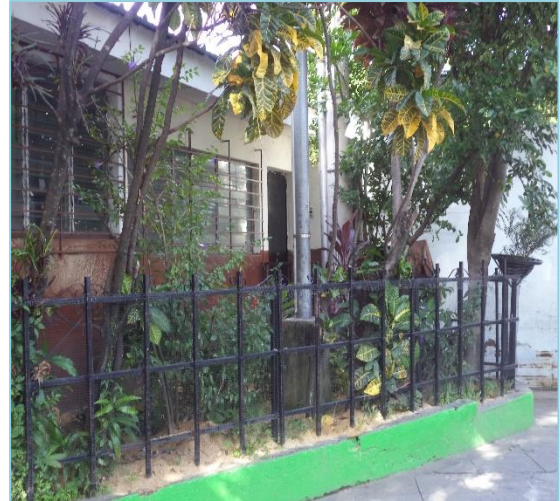




## ANEXO D CENTRO ESCOLAR JORGE LARDÉ



Ordenanza realizando el aseo en el Centro Escolar



Jardín en el que se observó que se utilizó aserrín como abono



Cartel en el que se establece el comité de Brigadas Ecológicas



Cierre de los baños durante horas de clase y lavado de utensilios



## CENTRO ESCOLAR LIGA PANAMERICANA



Contenedores de basura para: Residuos generales, Residuos orgánicos, Papel y cartón y Plástico, vidrio y latas



Mural sobre fechas alusivas al Medio Ambiente



Jardín ubicado frente a las aulas y Dirección del Centro Escolar



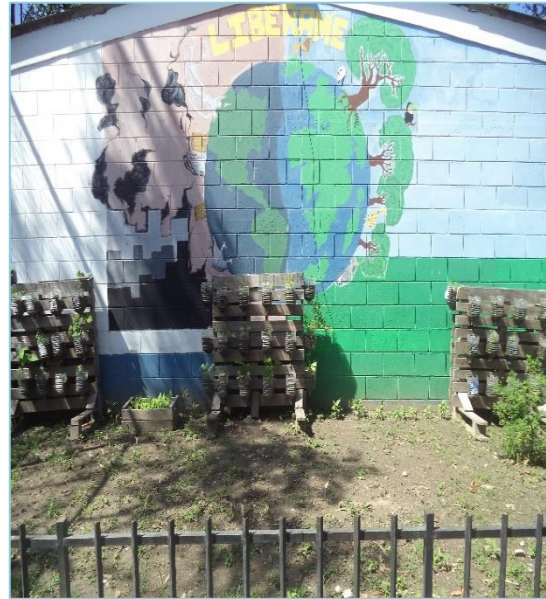
Visita de la Unidad de Salud para vacunar a Estudiantes



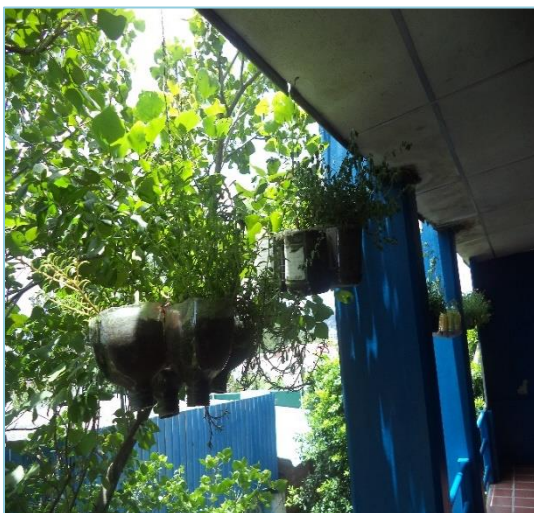
## COMPLEJO EDUCATIVO CONCHA VIUDA DE ESCALÓN



Reutilización de materiales reciclados para la creación de murales alusivos al Medio Ambiente



Huerto Escolar del Complejo Educativo



Reutilización de materiales reciclados para elaborar macetas

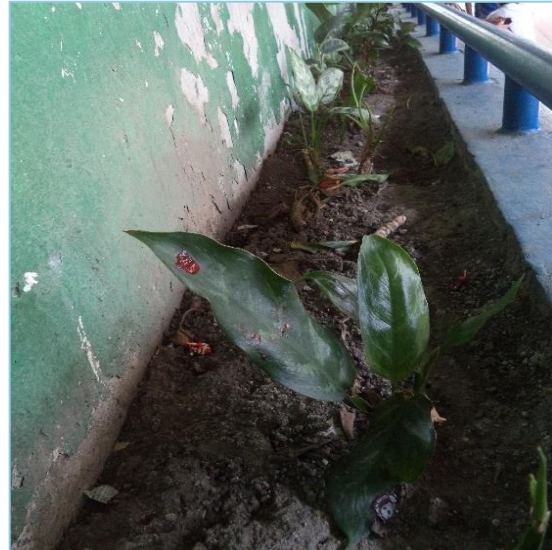


Zona verde del Complejo Educativo

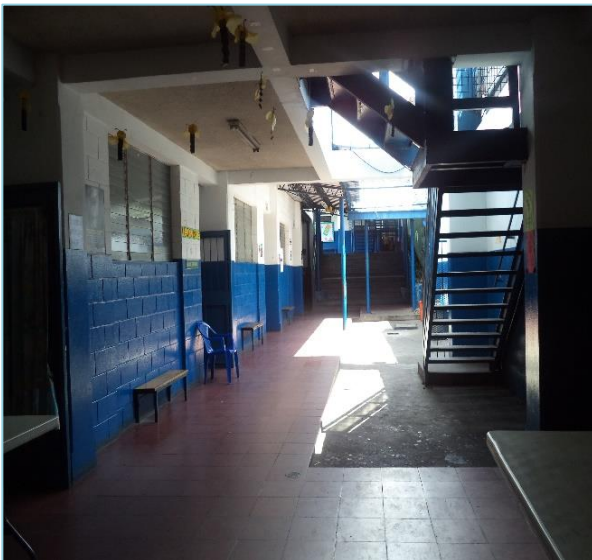
## CENTRO ESCOLAR FRANCISCO GAMBOA



Reutilización de materiales en las que se realizó siembra de plantas



Siembra de algunas plantas a un costado de las gradas



Instalaciones del Centro Escolar



Carteles alusivos a la Prevención de enfermedades



## CENTRO ESCOLAR SALVADOR MUGDAN



Lavamanos de los servicios sanitarios



Estudiantes elaborando una señal de punto de encuentro para realización de un simulacro



Jardín ubicado frente a los servicios sanitarios



Cartel alusivo a los Hábitos Higiénicos