



Secretaría de Estado de Educación Cooperación Técnica Alemana



Programa Gestión Recursos Naturales



Departamento de Educación Ambiental

21



Ecoauditoría:

Un programa de Intervención en Educación Ambiental
Escuela - Comunidad Rural

333.707293
R425e

AGN- 007762





Secretaría de Estado de Educación
Cooperación Técnica Alemana

AGN
333-75243
R-4-5e
gtz

Programa Gestión
Recursos Naturales



Departamento de Educación Ambiental

Ecoauditoría:

*Un programa de Intervención en Educación Ambiental
Escuela - Comunidad Rural*

Título Original:

*Ecoauditoría: Un programa de Intervención en Educación Ambiental, Escuela - Comunidad Rural.
Programa Gestión Recursos Naturales, Componente Educación Ambiental, SEE-GTZ.*

Secretaría de Estado de Educación

Licda. Alejandrina Germán
Secretaria de Estado

Licda. Josefina Pimentel
Sub-Secretaria de Educación,
Encargada de los Asuntos Técnicos Pedagógicos

Dr. Manuel Matos Moquete
Director General de Currículo

Licdo. José Amado Rodríguez
Director Departamento de Educación Ambiental, SEE

Equipo Técnico

Licdo. Vinicio Beltré
Licdo. Adriano E. García D.
Licda. Lesbia María Genao Díaz
Licda. Sofía Campusano
Licdo. Joaquín Suero
Licdo. Damián Peralta

Cooperación Técnica Alemana (GTZ)

Ana Dolores Rodríguez
Asesora Responsable Componente Educación y Participación (GTZ)

Ángela Calderón
Asistente Técnica

Fotografía;
Ana Jesús Hernández

Corrección de estilo:
Eusebio Trinidad P.

Investigación Realizada por:
Centro Cultural Poveda

Impresión por:
Amigo del Hogar
Febrero 2006

BIBLIOTECA A G N



007762

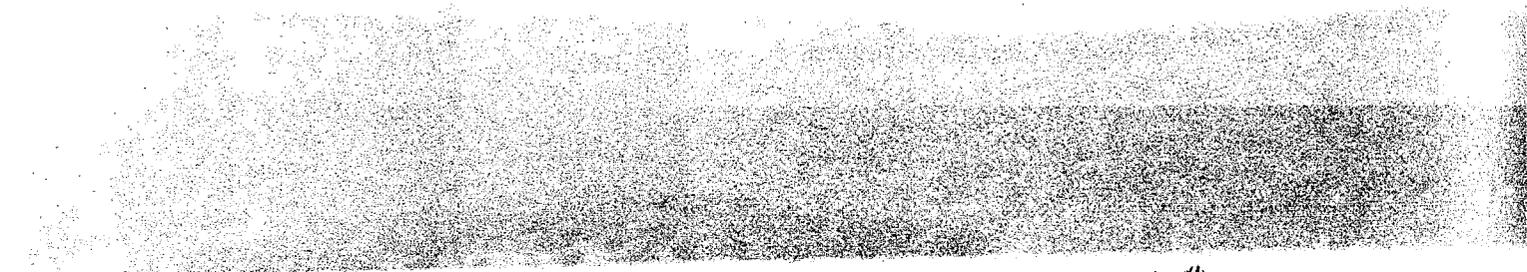
00 7762

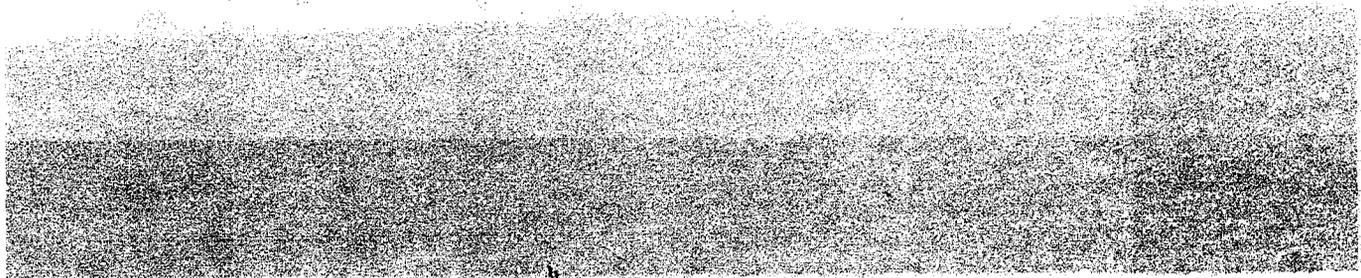


Índice de Contenido

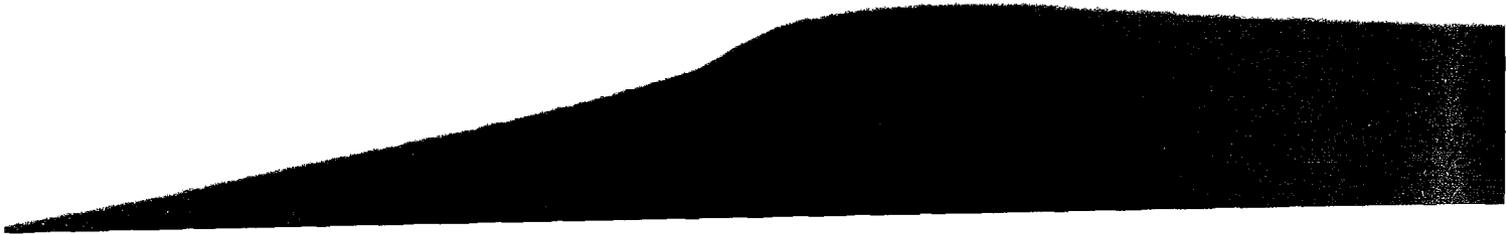


<i>Presentación</i>	7
<i>Antecedentes</i>	8
<i>Principios en que se fundamenta una educación para el medio ambiente.</i>	10
<i>Pasos para lograr la realización de una ecoauditoría</i>	13
<i>Instrumentos para la realización de la ecoauditoría y lineamientos metodológicos</i>	14
<i>Presentación pública de los resultados de las ecoauditorías, de las escuelas Sabana del Medio y Jumunuco</i>	18
<i>Plan de mejora</i>	30
<i>Evaluación realizada por el equipo promotor (lecciones aprendidas, logros y debilidades)</i>	32
<i>Referencias bibliográficas</i>	
<i>Anexos</i>	35





*Un programa de Intervención en
Educación Ambiental
Escuela - Comunidad Rural*



Presentación



La Secretaría de Estado de Educación, está interesada en desarrollar estrategias y mecanismos eficaces para elevar la participación de las comunidades y los centros educativos en el mejoramiento de su entorno. Para estos fines, durante seis meses se implementó un proyecto piloto con el apoyo de la GTZ, cuyo propósito fue validar una guía metodológica capaz de motivar el interés de los/as estudiantes, maestros/as, comunidad educativa y las autoridades locales, para resolver los problemas ambientales y reducir las prácticas desfavorables con respecto al medio ambiente.

Esta experiencia se desarrolló en los Municipios de Jarabacoa y Bayaguana, utilizando la metodología de Ecoauditoría Ambiental, a partir de la cual se realizó una auditoría al medio ambiente interno y externo donde está insertado el centro escolar.

Con los insumos de esta fase de evaluación de necesidades, el equipo auditor procedió a planificar las acciones para mejorar sus entornos, haciendo uso de los recursos locales. Con ambos instrumentos los equipos iniciaron la fase de gestión en conjunto, maestros, estudiantes y comunidad, a partir de que el objetivo global de esta investigación, es la integración escuela-comunidad para la solución de los problemas que se presentan y que éstos sean autogestionarios en la búsqueda de respuestas a los mismos.

Ponemos a disposición de la comunidad educativa este instrumento para que lo puedan replicar y mejorar en favor de satisfacer las necesidades locales y mejorar la calidad de vida de la presente y futura generación, mediante la gestión conjunta para el uso adecuado de los recursos naturales.



Antecedentes

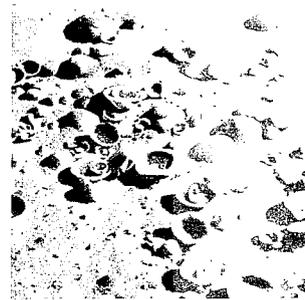
El proyecto de Educación Ambiental, que ejecuta la Secretaría de Estado de Educación, con el apoyo de la Cooperación Técnica Alemana (GTZ), tiene dentro de sus desafíos la validación de instrumentos y el empleo de metodologías exitosas para elevar la conciencia y la co-participación en el desarrollo sostenible, el uso adecuado de los recursos naturales. Esto significa la búsqueda de estrategias que involucren todos y todas los/as actores de la comunidad educativa: maestros/as, estudiantes, padres/madres, líderes comunitarios y autoridades locales. Según la agenda 21, la Educación Ambiental es indispensable para modificar las actitudes y desarrollo de prácticas favorables para el desarrollo sostenible, siendo un tema transversal que requiere un abordaje inter-disciplinario, por su relación entre conocimientos, actitudes y prácticas individuales-comunitarias.

La Educación Ambiental es esencial para el desarrollo sostenible, de modo tal que la misma garantiza alcanzar los siguientes objetivos:

Concienciación: Sensibilizar a las personas y a las comunidades sobre la relación amigable y sostenible con su entorno, creando un conocimiento crítico sobre la problemática ambiental que les afecta.

Actitudes: Generar en las personas y las comunidades valores e interés por la protección y mejoramiento del medio ambiente.

Participación: Fomentar el sentido de responsabilidad individual y colectiva para asegurar que se adopten medidas adecuadas para el manejo del medio ambiente, desarrollando iniciativas de autogestión comunitaria que apoyen la solución de problemas y mejoren la disponibilidad y calidad de los recursos naturales.



- Según el Señor Torres M., la concepción integral del ambiente implica un enfoque de educación ambiental, considerada como proceso mediante el cual los individuos comprenden su interdependencia con el entorno ecológico, político, económico y cultural, a fin de apropiarse de su realidad y generar en su comunidad actitudes y prácticas positivas al desarrollo sostenible, en el marco del mejoramiento de la calidad de vida.
- En el marco de los compromisos nacionales de cumbres mundiales sobre desarrollo sostenible y el rol de la educación, la Secretaría de de Estado de Educación, implementó un proyecto piloto con una duración de seis meses en dos regiones con características diferentes en términos geográficos, pero con similar nivel de desarrollo socio-económico e índice de pobreza para verificar el uso racional y el grado de conservación que hacen de los recursos naturales.
- En ambas comunidades se partió de un proceso de capacitación a los maestros/as sobre la conservación y uso racional de los recursos naturales, con énfasis en el manejo de los recursos hídricos. La selección de estas comunidades pilotos se realizó, en conjunto con los equipos técnicos distritales, tomando en cuenta algunos criterios, tales como: Presencia de mayores problemas ambientales en los centros educativos; que fueran centros de multigrado; interés de los/as directores/as de centros en implementar la ecoauditoria.
- Las primeras capacitaciones fueron realizadas por el equipo técnico del proyecto de Educación Ambiental, posteriormente se contó con el acompañamiento de un equipo de facilitadoras del centro Poveda. El protocolo de la fase de investigación fue realizada con la colaboración de Ana Jesús Hernández, Profesora de la Universidad de Alcalá, España.

Principios en que se fundamenta una educación para el Medio Ambiente

El diseño y aplicación de programas que ayuden a la población en la línea de preservar los recursos naturales, o a reducir los niveles de contaminación y la adecuada eliminación de desperdicios sólidos, puede ser una significativa contribución para crear conciencia acerca de la importancia y necesidad de la acción participativa para alcanzar una mejor calidad de vida.

(En el Foro Ciudadano celebrado en Santo Domingo en Octubre del 2000 con el lema “Menos Pobreza, Más Democracia, Mejor País”).

En la República Dominicana, el empleo de la responsabilidad civil como instrumento de peso en la política ambiental permite una importante descentralización en la toma de decisiones relacionadas con el medioambiente, no es por el momento más que una declaración de buenos principios a juzgar por la reciente Ley General Sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales promulgada en agosto de 2000.

- “Escuela y Vida van juntas”.
- “La escuela es un espacio educativo permanentemente abierto”.
- “La escuela puede actuar de manera transformadora en la realidad barrial y/o rural donde se ubica”.
- “Las ecoauditorías escolares son una herramienta para saberes integrados y nuevos aprendizajes en la escuela”.
- “Las ecoauditorías pueden ser también un instrumento de Educación Ambiental no formal”.

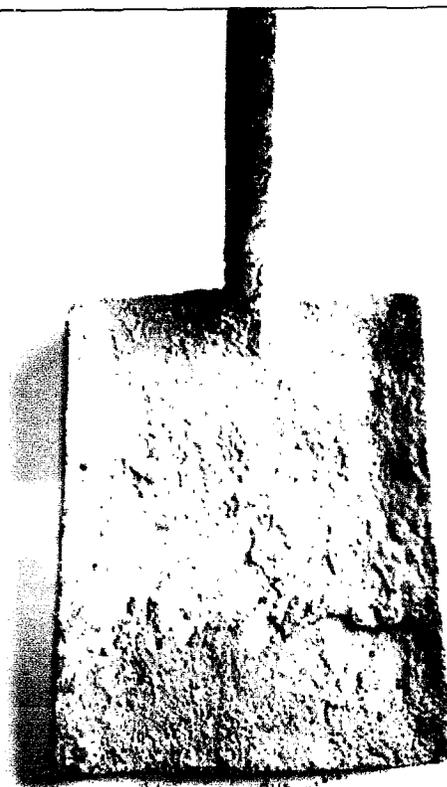


Definiendo La Ecoauditoría Escolar

Es una metodología que permite auto-evaluar las necesidades ambientales de las escuelas y las comunidades, mediante la identificación de desafíos, planificación en conjunto e identificando los recursos y potencialidades locales y alianzas necesarias. Sobre la base de los problemas priorizados se inicia el proceso de gestión escuela-comunidad. Esta metodología en sus diferentes fases facilita la participación de las organizaciones de Estado, Sociedad Civil y el Sector Privado.

Propósito de esta guía:

Ofrecer un enfoque metodológico, instrumentos, pasos y procesos que permiten aumentar la conciencia y la participación y articular los recursos locales para mejorar los entornos escolares y el medio ambiente.



Pasos para lograr La Realización de una Eco-Auditoría

Definición de propósitos

- Evaluar el medio ambiente de la escuela y de las comunidades locales.
- Aprender a realizar controles responsables del medio ambiente en nuestros entornos más cercanos para mejorar la calidad de la escuela y la comunidad.

Unidades auditadas

Según el protocolo que debe seguirse en la realización de una auditoría medioambiental cuando ésta debe realizarla alguna empresa industrial, es necesario definir los sectores relevantes del producto de la empresa.

Lógicamente, en el caso de una escuela, pensamos que aquellos elementos que tienen relación con el producto educativo, deben ser tenidos en cuenta en la eco-auditoría escolar. Así pues, el contenido del instrumento que hemos creado para el caso de la educación formal, se enmarca en las unidades auditadas: calidad exterior e interior del recinto escolar, instalaciones para la práctica educativa, origen y consumo de recursos naturales en la escuela, tales como la energía,

el agua, el papel o los alimentos escolares, los productos de limpieza y otros relacionados con los residuos producidos en la escuela, así como el ruido, por ser considerado un factor limitante para la concentración y el rendimiento escolar.

Es parte de este proyecto, el diseño de un instrumento que facilite la realización de una eco-auditoría por las comunidades locales que se seleccionen para dicho proyecto.

Equipo auditor

En relación a la formación del equipo auditor, estamos de acuerdo con la normativa protocolaria de las auditorías ambientales, en que deberá tener una composición interdisciplinaria que incluyen docentes, alumnos, personal administrativo, líderes comunitarios, padres y madres.

Equipo promotor

Departamento de Educación Ambiental de la Secretaría de Estado de Educación, con el apoyo de facilitadoras del Centro Cultural Poveda de Santo Domingo.



Planificación General

1 taller

2º taller

3º taller

Constitución Equipo auditor:
Escuela y presentación Instrumento

Constitución Equipo Auditor: Líderes de la
comunidad y presentación Instrumento

ANÁLISIS DEL CENTRO ESCOLAR

IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA
AMBIENTAL DEL ENTORNO

Recolección de datos

Recolección de datos

Análisis de datos

Análisis de datos

Sesión Pública abierta a
toda la comunidad local

Sesión Pública abierta a toda
la comunidad local y escolar

Levantamiento de cuestiones

Plan de Mejoras

Seguimiento del Plan

Divulgación de resultados

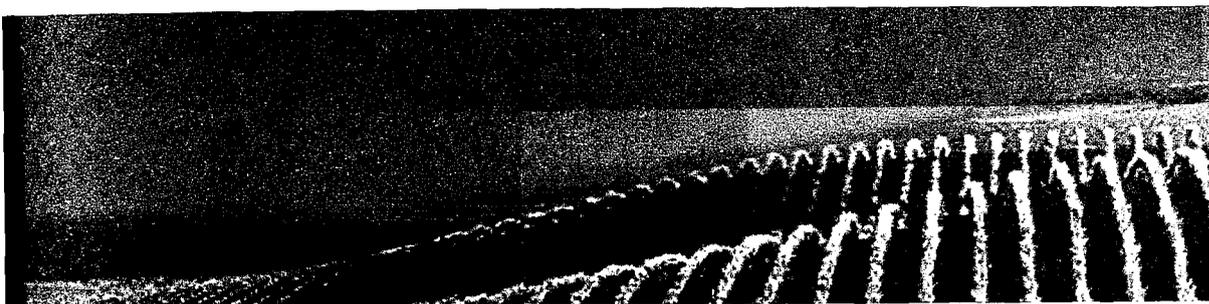
Planificación General
de las Actividades
Desarrolladas

Instrumentos para la realización de las Ecoauditorías Levantamientos metodológicos para su aplicación

Para realizar las ecoauditorías se utilizan dos instrumentos: uno que será llenado por estudiantes, el cual se denomina “Instrumento Equipo Auditor Estudiantes”, y el otro para que los representantes de organizaciones comunitarias hagan un levantamiento en la localidad; éste le llamamos “Instrumento Equipo Auditor de Adultos”. Ambos instrumentos poseen los siguientes contenidos:

- Recursos humanos y educativos del centro escolar.
- Calidad ambiental del recinto escolar exterior del edificio y aspecto de las instalaciones.
- Estado del espacio interior.
- Análisis de las instalaciones.
- Energía y análisis del sistema de iluminación .
- Sistema de agua.
- Uso del papel en el centro escolar.
- Alimentos en la escuela.
- Análisis de los productos de limpieza.
- Reutilizamos y/o reciclamos.
- Encuesta sobre el ruido.
- Confrontación de algunos resultados con otros obtenidos en el barrio o comunidad local.
- Confrontación de algunos resultados con la legislación ambiental dominicana.





El **equipo promotor**, hace una propuesta de los diferentes cuestionarios para ser aplicados; facilita acerca de las cuestiones necesarias para la implementación de estos instrumentos.

Los estudiantes, docentes y las organizaciones de la comunidad local trabajan con el **instrumento** elaborado por el equipo promotor, compuesto por una serie de fichas.

Complementadas todas las fichas, cada colectivo elabora una ficha-resumen de resultados para cada una de ellas. A continuación se realizarán los papelógrafos (uno por cada ficha síntesis) con los datos más significativos que cada colectivo del equipo auditor haya considerado y se procederá a la **sesión pública**.

El equipo promotor evalúa y retroalimenta al equipo auditor en las diferentes actuaciones seguidas al finalizar el proceso.



Taller 1



Presentación del Programa General a Desarrollar por las Escuelas y las Comunidades Locales

Propósitos

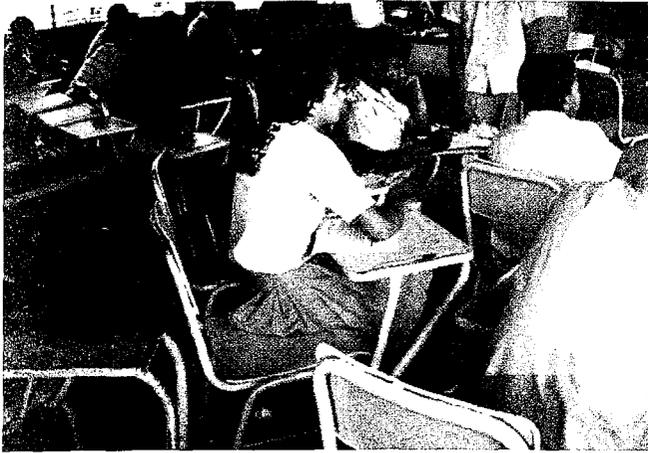
- Saludar y presentar a las personas que serán multiplicadoras/es de las actividades a desarrollar con este taller, y las distintas instituciones que participan en este Programa.
- Sensibilización y motivación para iniciar el trabajo Escuela-Cómunidad fortaleciendo sus vínculos.
- Exposición del Programa General.
- Identificación verbal de los recursos naturales del territorio.



Taller 2



Constitución de equipos auditores y presentación de instrumentos para auditar



- Justificación de una ecoauditoría como estrategia educativa para la participación ciudadana en materias de medio ambiente.
- Definiendo la ecoauditoría.
- Pasos cronológicos para la realización de la ecoauditoría:
 1. Definición de propósitos
 2. Unidades auditadas
 3. Equipo auditor
 4. Determinación de plazos
 5. Preparación del personal para la realización de una ecoauditoría

- Instrumentos para la realización de la ecoauditoría y pasos metodológicos para su aplicación.
- Articulación del trabajo realizado mediante el instrumento auditor propuesto con el currículum escolar.

Taller 3



Tomando el pulso del trabajo auditor con el instrumento

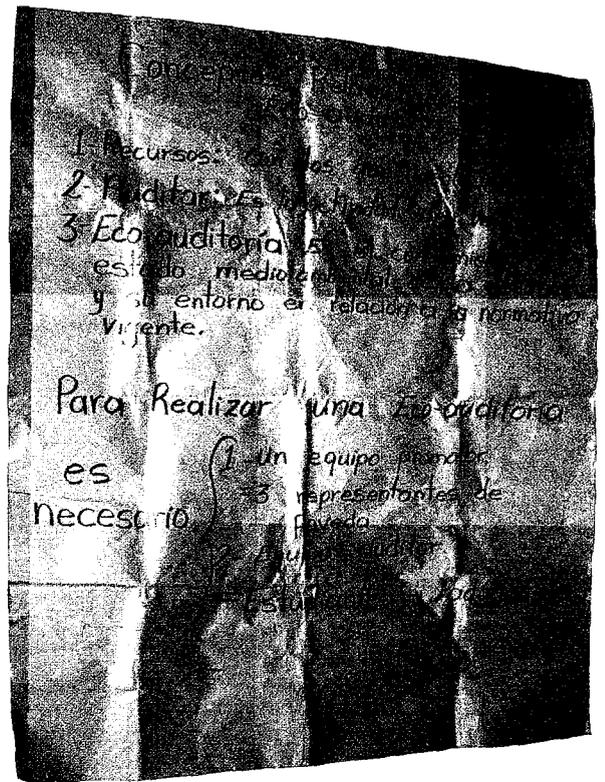
1. Dinámica Introductoria
2. Recuperación del encuentro anterior
3. Recuperación de los pasos de una Ecoauditoría
4. Valoración y/o evaluación personal del proceso:
 - Ventajas
 - ¿Te está gustando la actividad realizada mediante las fichas, por qué?
 - ¿Este trabajo, te parece que es una investigación, por qué?
 - ¿Qué contenidos del instrumento se ha trabajado en las distintas áreas de la escuela y qué se ha trabajado desde las organizaciones?

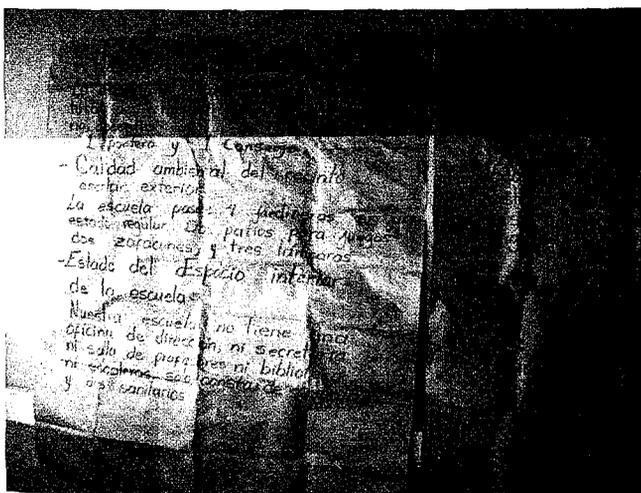
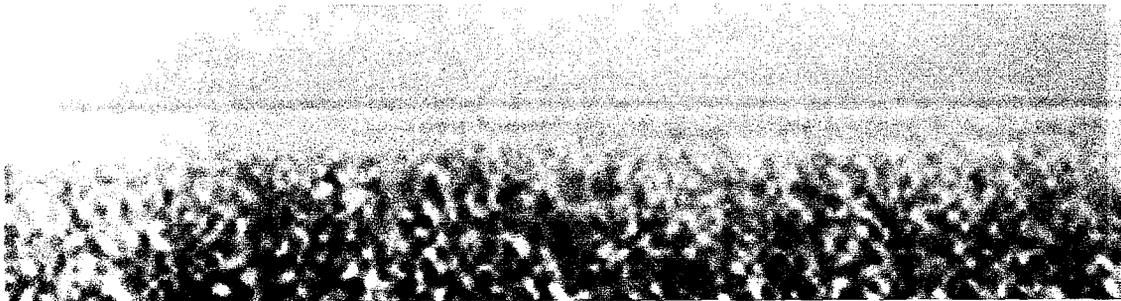
5. Pautas a tomar en cuenta para la recogida de los resultados:
 - ¿Qué hemos hecho?
 - ¿Por qué lo hemos hecho?
 - ¿Cómo lo hemos hecho?
 - ¿Qué resultados hemos obtenido?
 - ¿Cómo podríamos lograrlo mejor?

Presentación pública de los resultados de
las ecoauditorías en las escuelas
 Sabana del Medio y Jumunuco

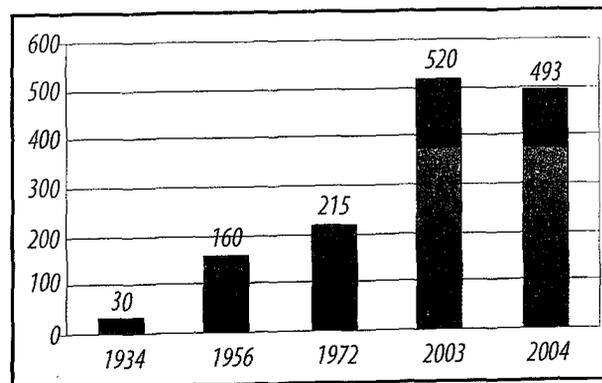
Presentación pública de los Resultados de la Escuela de Sabana del Medio

A partir de este momento se exponen algunos de los resultados elaborados en las FICHAS-RESUMEN que fueron expuestas en la Sesión Pública de la Ecoauditoría Escolar, realizada en cada escuela, con el fin de dar una idea de los mismos, tal como lo presentaron los equipos auditores, que representaron los centros docentes y las comunidades.





Evolución de Matrícula de Estudiantes en la escuela de Sabana del Medio, desde 1934 hasta 2004



- Resumen de la Ficha N° 0 .
RECURSOS HUMANOS DE LA ESCUELA

¿Cree que su centro se preocupa por la formación permanente de sus profesores/as?

Sí, porque la mayoría de ellos están estudiando para adquirir más conocimiento y mejorar la calidad de la enseñanza.

¿Cree que su centro tiene un compromiso con la comunidad barrial?

Sí, tiene un compromiso de brindarle educación a la comunidad y promoverla.

- Síntesis de la Ficha N° 1. CALIDAD AMBIENTAL DEL RECINTO ESCOLAR EXTERIOR DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA Y ASPECTO DE LAS INSTALACIONES

- Esta estructura está muy bien, tenemos una zona verde muy tratada. Contamos con zafacones y una buena iluminación.
- La seguridad vial la tenemos por los suelos, o sea mala.
- El ruido en algunas ocasiones es muy molesto porque a veces estamos en clase y pasan algunos vehículos con un ruido muy molesto.
- Nuestro centro tiene buena ventilación porque todas las aulas tienen ventanas suficientes.
- Iluminación: es buena porque tiene paneles solar.



- Síntesis Ficha N° 2. ESTADO DEL ESPACIO INTERIOR DE LA ESCUELA

V= ventilación;

I= iluminación;

S= ruido;

A= amplitud;

D= decoración;

L= limpieza

N=no hay

De acuerdo a la siguiente escala

1= muy mal,

2= mal,

3= aceptable,

4= bueno,

5= muy bueno.

Dependencias	V	I	S	A	D	L	N
Dirección	4	5	2	3	2	3	
Secretaría							
Sala de profesores							
Aulas	4	5	2	4	3	3	
Laboratorios							
Biblioteca							
Pasillos	5	3	2	3	2	3	
Escaleras	3	2	2	4	3	3	
Otros							

- Síntesis Ficha N° 3:
ANÁLISIS DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA

La escuela Sabana del Medio está constituida por cuatro pabellones. Los dos centrales contienen tres aulas cada uno y en uno de ellos se encuentra la oficina de dirección.

Los dos pabellones ubicados en los extremos constan de dos aulas cada uno, estando en el último al fondo, la cocina. Además esta escuela posee otras instalaciones como una cancha, cuatro baños, un bebedero y una cocina adicional. Todo esto está rodeado de un gran patio para jugar.

Dimensiones del solar:	5.600 m ²
Dimensión de una aula:	52.5 m ²
Estudiantes por aula:	37
Matutino:	De 17 hasta 35
Vespertino:	De 20 hasta 34

- **Síntesis Ficha N° 4. ENERGÍA Y ANÁLISIS DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN EN LA ESCUELA DE SABANA DEL MEDIO**

Nuestra comunidad no posee sistema público de electrificación, por lo que este centro ha tenido que valerse de su propio sistema de electricidad mediante el aprovechamiento de la energía solar, para cada pabellón. Un sistema de panel, el cual sirve de almacenamiento de energía eléctrica, que se utiliza para la iluminación de la escuela y para el sistema de almacenamiento de agua que utiliza el centro.

Ahora vamos a destacar la cantidad de bombillos por ubicación :

Patio	2
Aulas	4/aula
Dirección	2

- **Síntesis de la fichas N° 5 y 6. EL AGUA**

El agua es indispensable para la vida, ayuda al cuerpo para que funcione bien.

Mil millones de personas en el mundo viven en condiciones de miseria por falta de agua.

Cuidemos el agua para que alcance para todos y todas. Ningún otro líquido lo sustituye.

¿Hasta cuándo Dios mío estará esta comunidad sin agua?

- **Síntesis de la Ficha N° 8. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA**

Denominación de cada producto de limpieza:

- Cloro
- Ace
- Mistolín
- Amoníaco
- Jabón
- Brillos
- Escobas
- Suape
- Cepillos
- Etc.

¿Qué se hace con los envases?

Se toman para otras actividades

¿Existe posibilidad de reciclarlo?

Sí, los galones se utilizan para almacenar agua y los más pequeños a la basura.

Gasto por año en los productos mencionados

\$ 16, 690 al año.

PRIORIZACIÓN PROBLEMAS SABANA DEL MEDIO

1. Falta de seguridad vial
2. Construcción de una oficina para la Dirección
3. Construcción de un espacio para una Biblioteca
4. Calles en malas condiciones
5. Ruidos hasta altas horas de la noche.
6. Falta de energía eléctrica
7. La verja de la escuela
8. La puerta de los baños.
9. La falta de agua; no hay acueducto.

PRESENTACIÓN PÚBLICA DE LOS RESULTADOS DE LA ESCUELA DE JUMUNUCO

¿Quiénes somos?

Somos un grupo de personas dedicadas a trabajar por y para la comunidad

¿Cuántos somos?

N° total de Estudiantes del equipo auditor = 12
7 estudiantes de 8vo. y 5 de 7mo.

N° total de Adultos del equipo auditor* = 12
6 maestros (as)

3 de la Asociación "Padres y Amigos de la Escuela"

1 de la Asociación "Las Mercedes"

1 de la Asociación "San Francisco de Asís"

1 de la Organización "Nuestra Señora del Carmen"

- La Asociación "Las Mercedes" es de campesinos, formada solamente por hombres.

La Asociación "San Francisco de Asís", solamente es de mujeres, amas de casa.

La Asociación "Nuestra Señora del Carmen" es de madres.



Síntesis de las 3 primeras fichas

La escuela tiene 365 estudiantes; la comunidad tiene unos 2000 habitantes.

- La Escuela cuenta con un N° total de 7 maestros (as) y 2 personas no docentes: 1 portero y un conserje.

Calidad Ambiental del Recinto Escolar Exterior:

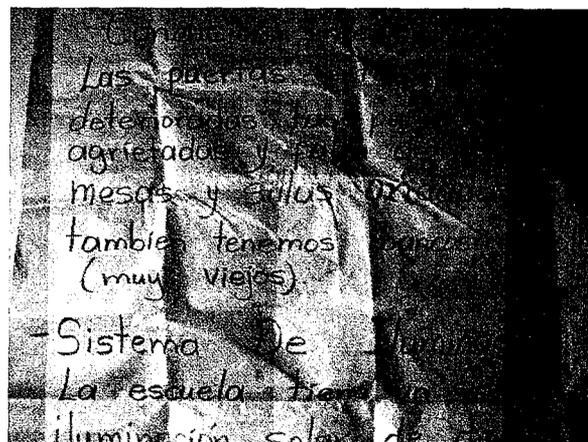
La escuela posee 4 jardineras en un estado regular; 2 patios para juegos, dos zafacones y 3 lámparas.

Estado del espacio interior de la escuela:

Nuestra escuela no tiene oficina de dirección, ni secretaría, ni sala de profesores, ni biblioteca, ni escaleras, solo consta de aulas y 2 sanitarios.

Condición Interior de la Escuela

- Las puertas están peladas y deterioradas.
- Las paredes agrietadas y faltas de pintura.
- Las mesas y sillas oxidadas por vejez
- También tenemos bancos obsoletos (por viejos).

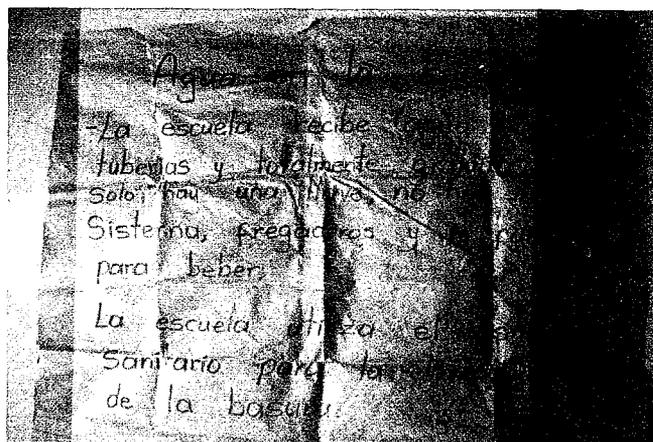


EL AGUA EN LA ESCUELA

La escuela recibe agua por tuberías y totalmente gratuita.

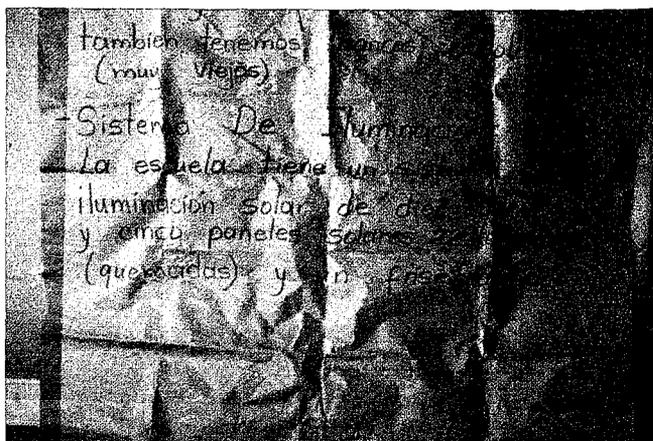
Solo hay una llave, no hay cisterna, ni fregaderos, ni fuentes para beber.

La escuela utiliza el sistema sanitario para la eliminación de la basura.



SISTEMA DE ILUMINACIÓN

La escuela tiene un sistema de iluminación solar de 10 baterías y 5 paneles solares; 22 lámparas (quemadas) y 1 congelador (dañado).



Resumen de las Fichas correspondientes a los miembros adultos del equipo auditor Escuela Jumunuco

Respuestas a la Ficha N° 3. LA ENERGÍA EN NUESTRA COMUNIDAD

1.-¿Cuál es la mayor fuente de energía que se utiliza en la comunidad?	1/5	Sol	5/5
2.-¿Hay muchas “plantas” en las casas y edificios públicos?	No 4/5	Ns	1/5
3.-¿Hay inversores en las casas para la luz?	No 4/5	Ns	1/5
4.-¿Se va mucho la luz en la comunidad?	No hay energía eléctrica 4/5	Ns	1/5
5.-¿Cuántos pesos gasta una familia al mes por tener energía eléctrica?	No hay tendido eléctrico		
6.-¿Cuáles son los electrodomésticos que hay en las casas?	Ninguno 1/5; Radio 4/5;	Estufa 2/;	TV 4/5
7.-¿De dónde viene la energía eléctrica al pueblo?	De ningún sitio 4/5	Ns	1/5
8.-¿Se utiliza el carbón?	:No 3/5 Algunos 1/5	Ns	1/5
9.-¿De dónde viene el carbón al pueblo?	De ningún sitio 4/5	De Panel	1/5
10.-¿Se utiliza el gas?	Si 4/5	Alguna Vez	1/5
11.-¿De dónde viene el gas al pueblo?	De las envasadoras de GLP 4/5	De la ciudad	1/5
12.-Calculen el gasto de luz + gas + carbón que este pueblo consume en un mes	Gas 20.000 pesos 5/5 un cilindro de 50 libras en dos meses 1/5		
13.- ¿Crees que en el pueblo hay suficiente energía para tener luz en las calles, plazas y casas?	No 4/5	Ns	1/5
14.- ¿Entiende toda la gente un recibo de luz?	No 3/5	No hay energía 1/5	Ns 1/5
NS: No se sabe			

3.- ¿Hay contadores para el agua que consume una casa?
No 5/5

- Resultados de la Ficha N° 4. EL AGUA EN NUESTRA COMUNIDAD

4.- ¿Por dónde entra el agua a las casas?
Por tuberías de plástico 5/5

1.-Anoten el consumo de agua en el pueblo por mes y año.
No hay contadores 3/5
400 galones/mes y 4800 galones/año 1/5
No han contestado 1/5

5.- ¿Se recoge el agua de lluvia?
Sí 4/5 A veces 1/5

6.- ¿Les parece que se consume mucha agua en el pueblo?
No se sabe porque no se contabiliza 2/5
Sí 2/5 Ns 1/5

2.- Calculen el consumo de agua por persona en este pueblo.
No se sabe 3/5
No han contestado 1/5
Más de 3 galones 1/5

7.- ¿Qué agua se utiliza para la agricultura en su pueblo?
Lluvia 3/5 Ns 1/5
Canales de riego y riego? 1/5

– Respuestas a la Ficha N° 5. LOS ALIMENTOS QUE CONSUMIMOS

1.- Dieta habitual en una familia

Arroz 5/5 Habichuelas 5/5
 Víveres 3/5 Carnes 5/5 Vegetales 4/5
 Productos enlatados 1/5 Pastas 2/5
 Maíz 1/5 Yuca 1/5 Guineo 1/5

2.- ¿De qué país proceden estos alimentos?

Propios 5/5 Arroz a veces de Japón 2/5

3.- Señalen las materias primas de esos alimentos

¿Las tiene nuestro país?

Maíz 4/5 Arroz 2/5
 Cereales 1/5 (del País)

4.- ¿Cuánto cuesta comer un día por persona en la casa?

100-200 pesos 3/5
 200-250 pesos sin contar con la leche para niños 2/5

5.- ¿Qué alimentos consumimos fuera de la casa?

Jugos 3/5 Frituras 2/5 Bizcochos 1/5
 Harinas 1/5 Dulces 1/5 Frutas 2/5
 Alimentos cocidos 1/5 Varios 1/5

6.- ¿Cuáles son los alimentos de los que no podemos prescindir?

Arroz 4/5 Habichuelas 4/5
 Leche 4/5
 Carne 3/5 Víveres 3/5
 Pescado 1/5
 Huevos 1/5 Mariscos 1/5

7.- ¿El pueblo exporta alimentos?

SI 5/5 NO 0/5

– Respuestas a la Ficha N° 5. LOS ALIMENTOS QUE CONSUMIMOS

Envases y residuos de los alimentos

¿Cuáles son sus materiales más frecuentes?

Plásticos 4/5 Latas 4/5
 Cartón 4/5

¿Hay selección de los residuos en zafacones diferentes?

No 3/5 Ns 2/5

¿Cuántas veces por semana se recoge la basura en la casa, por parte del ayuntamiento?

No 1/5 Ns 4/5

¿Se recicla alguno de los productos orgánicos de la basura del pueblo para abonar las matas?

Sí 3/5 Ns 2/5

– Respuestas a la Ficha N° 5. LOS MATERIALES QUE CONSUMIMOS

1. Hagan una lista de los materiales más frecuentes que se utilizan para hacer una casa.

Cemento 3/5 Blocks 5/5 Arena 3/5
 Zinc 4/5 Clavos 5/5 Varillas 3/5
 Madera 5/5 Grava 1/5 Abeto 1/5
 Agua 1/5

2. ¿De dónde vienen esos materiales?

Ferretería 5/5 Río 1/5 Mina 1/5

3. Hagan una lista de los materiales que se recogen en la casa y se envían fuera para reciclar

Plástico botellas de vidrio
 aceite de motor desechos de comida diaria 1/5
 Ninguno 3/5 Ns 1/5

4. ¿Qué materiales desechables de la casa podrían utilizarse?

Galones 3/5 Latas 2/5 Sacos 2/5
 Botellas/vidrio 2/5 Fundas 1/5 Concha plástica 2/5
 Hierro 1/5 Porcelana 1/5 Plástico 1/5

5. ¿Dirían que utilizan muchos materiales plásticos?

SI 3/5 NO 2/5

6. ¿Sabían que los plásticos no se degradan fácilmente?

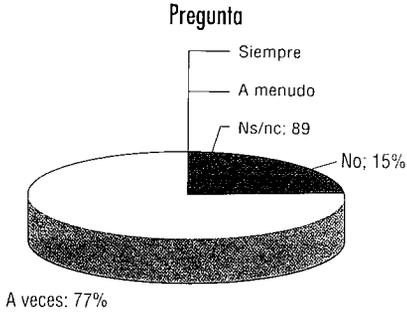
SI 5/5 NO 0/5

7. ¿Qué tipo de plásticos utilizan en las actividades de la agricultura?

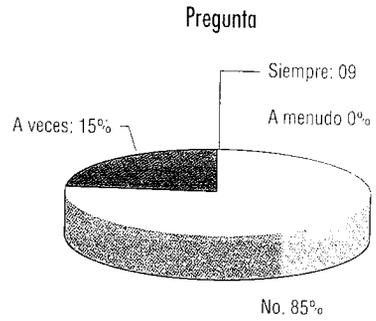
Fundas para la replantación 3/5 Sacos 5/5
 Cubos 1/5 Bombas para fumigación 4/5
 Bolsas 1/5 Tubos 1/5

- Respuestas a Ficha N° 6. USOS DEL PAPEL EN LA ESCUELA

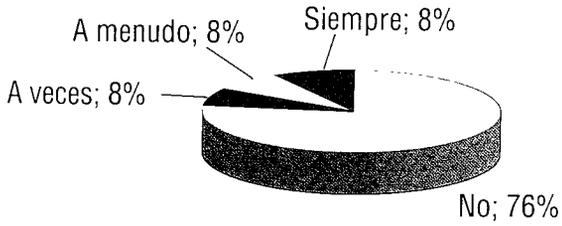
Si echas un papel en el zafacon y cae fuera ¿te agachas a recogerlo?



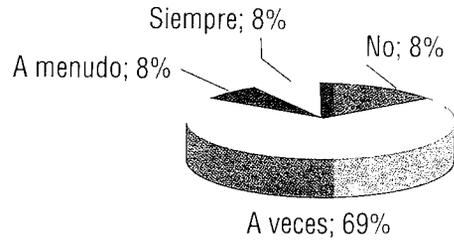
¿Te preguntas cuál es el origen del papel que usas?



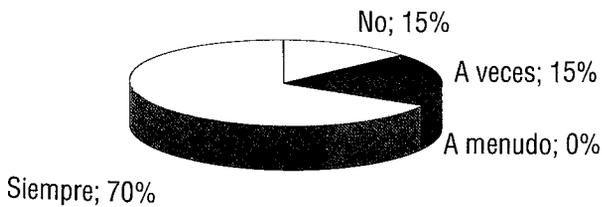
- Respuestas a Ficha N° 6. USOS DEL PAPEL EN LA ESCUELA



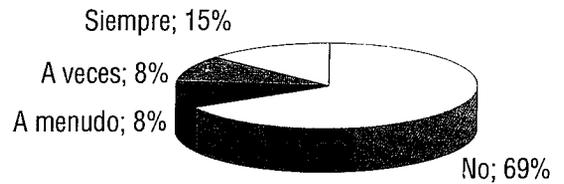
¿Te cuestionas cuál es el destino del papel que usas?



De tu material de estudio ¿te preocupa que pueda ser reutilizado?

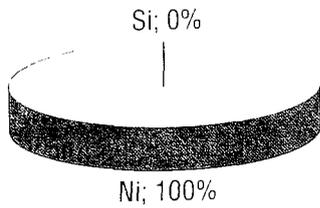


¿Prefieres las cosas duraderas a las cosas desechables?

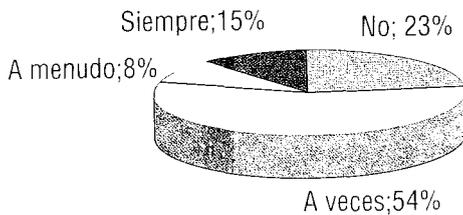
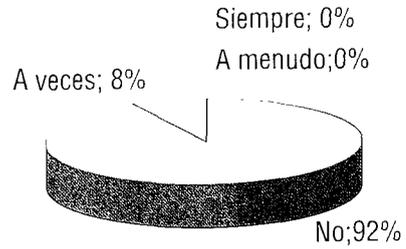


¿Piensas que tienes derecho a consumir todo el papel que quieras mientras lo pagues?

¿Sabes el papel que consumen?



¿Te has preguntado cuánto cuesta una hoja de papel normal y otra reciclado?



¿Te dan papel en la escuela?

Anota el gasto de papel que consume un curso en tu escuela

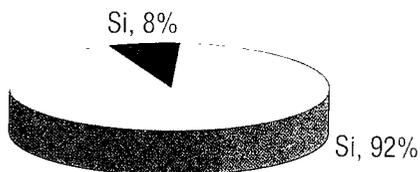
230 libras aproximadamente



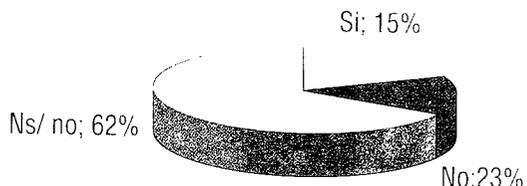
- Ficha 8. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA

Denominación de cada producto de limpieza	Composición Composición	Frecuencia de uso Frecuencia de uso	Características del envase Características del envase
Ace (13)	Jabón (1)	Semanal (13)	Plástico (9), Pote (2), Funda (7), Con (1): Grande, blanco, redondo y con grasa
Jabón (5)	Jabón (1)	Semanal (5)	Plástico (4), Pote (2), Funda (1), Sobre (1)
Lejía (6)	-	Semanal (6)	Plástico (4), Pote (3), Funda (1)
Mistolín (6)	-	Semanal (5) A veces (1)	Plástico (3), Pote (2), Funda (1), Galones (1)
Suape (2)	-	Semanal (2)	Grande, blanco, redondo y con grasa
Escobilla (1)	-	Semanal (1)	-
Agua (2)	-	Semanal (2)	-
Cubo	-	Semanal (1)	-
Cepillo (2)	-	Semanal (2)	-
Jabón de cuaba	-	A veces (1)	Plástico y Pote

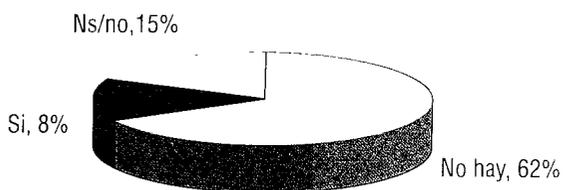
- Respuestas a Ficha N° 8. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA



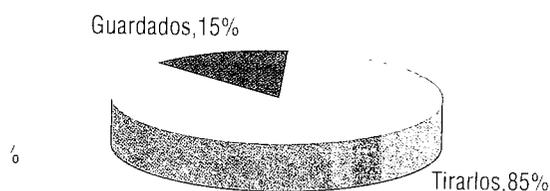
¿Se compran al por mayor?



¿Tienen fecha de caducidad?



Comportamiento ambiental indeseado (generación/residuo)



¿Qué se hace con los envases?

Respuestas a Ficha N° 8. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA

¿Existe posibilidad de reciclarlo?

Ns/no, 23%

Gastos en productos de limpieza por año en la escuela

Si, 23%

No, 62%

Jabón.....6000 pesos/año
 Mistolín.....1000 ...
 Lejía.....650 ...
 Acc.....100 ...
 Se compran además:
 4 escobas y 4 cubos

¿Existe un sustituto menos nocivo al medio ambiente para algunos de esos productos?

Ns/no, 54%

No, 31%

Si, 15%

– Resultados de la ficha N° 9. VALORACIÓN DE LA ESCUELA

1. Valoren del 1 al 5 las instalaciones de la escuela, señalando con un círculo el número correspondiente.

1. Muy malas condiciones
2. Malas 1
3. Aceptable 4
4. Buenas condiciones
5. Muy cuidada

2. Valoren del 1 al 5 el entorno que rodea la escuela teniendo en cuenta: ruidos, calles, carreteras, carros, animales, la granja, etc. Señalando con un círculo el número correspondiente.

1. Muy malas condiciones
2. Malas
3. Aceptables 5
4. Buenas condiciones
5. Muy cuidada

3. Valoren del 1 al 5 el “entorno de estudio” de niños/as fuera de la escuela, señalando con un círculo el número correspondiente.

1. Muy malas condiciones
2. Malas
3. Aceptables 5
4. Buenas condiciones
5. Muy cuidada

4. Valoren del 1 al 5 la implicación de la gente de pueblo en las actividades educativas señalando con un círculo el número correspondiente.

1. Ninguna implicación.
2. Una vez al año se implican los padres.
3. De vez en cuando 1.
4. Se implican los padres y la parroquia.
5. Tenemos proyectos conjuntos escuela y comunidad

– Resultados de la Ficha N° 10. RECURSOS NATURALES DE LOS QUE DISPONEMOS

LOS CAFICULTORES ¿dan charlas en la escuela?

Sí 0/5 No 5/5

¿HAY GANADERÍA?

Sí 5/5 No 0/5

Señale el ganado que se explota

Beceros 2/5 Vacas 4/5 Cerdos 5/5

Cabras 2/5 Chivos 1/5

¿Dónde se llevan los residuos de la agricultura y la ganadería?

Se deja como abono 5/5

Escriban detrás si en los pueblos hay recursos turísticos (Parques Nacionales, Reservas de la Biosfera, Espacios Protegidos).

Reserva Científica Ébano Verde 1/5

Parque Nacional J. Armando Bermúdez 3/5

Algunos 1/5

Ns 1/5

Ficha N° 11.- CONFRONTACIÓN DE ALGUNOS RESULTADOS CON OTROS OBTENIDOS EN LA COMUNIDAD

70 % dice que se paga de 100 a 200 pesos/año; un 15 % no sabe lo que se paga

81 % dice que no se paga y un 8% dice que se paga algo

No hay luz

CUESTIONES PREGUNTADAS	Contestan	No contestan
Consumo de agua/habitante en tu casa.	85%	15%
Consumo de energía eléctrica /habitante en tu casa.	85%	15%
Pago de algún dinero por recogida de basura en tu casa.	85%	15%
Nº de horas diarias en tú casa sin luz por "apagones".	92%	8%
Nº de horas diarias sin agua en la llave de tu casa.	100 %	-
¿Dificultan tu ritmo de estudio diario los apagones y el horario de llegada del agua a la casa?	62%	38%

Un 8% dice que 2 días enteros no hay luz y el resto, que nunca

Nunca hay agua

Todos dicen que no dificulta

Realiza una gráfica con los datos recogidos entre todos los compañeros/as respecto al consumo de energía y de agua en tu casa. Compara estos datos con los obtenidos en la escuela y contesta si en tu centro educativo se consume mucha o poca energía y agua.

Ninguno ha hecho la gráfica; han contestado 8 estudiantes, diciendo que se gasta mucha agua y poca luz.

- ¿Se utiliza en la agricultura de su comunidad algún producto peligroso?
Sí 5/5 Pesticidas, herbicidas 1/5
Abonos químicos 1/5
- ¿Se informa de cómo hay que manejar los productos químicos para la agricultura?
Sí 3/5 En la etiqueta 2/5
- ¿Ha puesto la Secretaría de Educación sistemas para la clasificación de los desechos sólidos en la escuela y en el pueblo?
No 5/5
- ¿Afecta el ruido para concentrarse en el trabajo diario de la gente del pueblo?
Sí 2/5 No 2/5 Ns 1/5

- PRIORIZACIÓN PROBLEMAS JUMUNUCO
- 1.Terminación de una aula
 - 2.Construcción de una oficina para la Dirección
 - 3.Construcción de un espacio para una Biblioteca
 - 4.Construcción de un espacio para un Laboratorio
 - 5.Construcción de una aula para Preescolar (urgente)
 - 6.Suministro de butacas nuevas. No bancos obsoletos.
 - 7.Construcción completa de la verja de la escuela



Plan de Mejora

Con la finalidad de promover la gestión ambiental que conduzca a la solución de los problemas que más afectan a la escuela y a la comunidad, se realizó un taller del plan de mejora. El mismo se inició recuperando la presentación pública de los resultados para concretar y priorizar las situaciones raíces que deben entrar en el plan de mejora.

Los propósitos de estos talleres son : a) Propiciar un espacio de recuperación - reflexión entorno a las situaciones y/o problemas presentes en las escuelas y las comunidades de intervención. b) Priorizar las situaciones problemas que más afectan la escuela y la comunidad para concretar las acciones que promueven sus soluciones .

El desarrollo de la jornada se organizó en varios momentos:

1er. Momento: Introducción y presentación de los objetivos del taller como parte del proceso de Ecoauditoría iniciado por cada una de las escuelas e instituciones involucradas.

2do. Momento: Recuperación de las situaciones – problemas que habían sido planteadas en las presentaciones públicas de las ecoauditorías identificando ¿Cuáles son los problemas principales que afectan la escuela? Y ¿Cuáles son los problemas principales que afectan la comunidad?

3er. Momento: Este momento facilitaba la integración en equipo de trabajo de las/os Miembros/as de las organizaciones comunitarias, alumnas/os, maestras/os y directores para seleccionar como prioritario



un problema de los que afectan a la escuela y otro que afecte a la comunidad. Estos grupos están constituidos por alumnos junto a maestros/as uno y por representantes de las organizaciones participantes junto a una persona del equipo directivo.

Después de conformado los equipos de trabajo, se presenta en plenaria la selección del problema que quieren intervenir a corto o mediano plazo. A modo de ejemplo vemos aquí el caso de la Comunidad de Sabana al Medio. Tanto la escuela como la comunidad eligen el problema de la falta de energía eléctrica en el Municipio. Los estudiantes eligen la ausencia en la escuela de equipos de informática tanto en la oficina como para el uso de profesores y estudiantes. Las organizaciones comunitarias eligieron la construcción de la verja periférica a la escuela.(ver matriz de planificación).

4to. Momento: Se reúnen tras la presentación y aclaración de los términos de una matriz para elaborar el plan de mejora. Trabajan en grupos mixtos formados por estudiantes y representantes de organizaciones, donde concretan dicha matriz operativa. Luego de la plenaria para llegar a acuerdos y seleccionar personas responsables que den continuidad al proceso.(Ver anexos).

5to. Momento: En este último momento se realizó una auto-evaluación de la jornada.

Evaluación realizada por el Equipo Promotor

Cuestiones más sobresalientes

Logros

- Lo más positivo para este equipo promotor ha resultado, el comprobar una vez más que en las escuelas hay un gran entusiasmo por la innovación y todo aquello que haga salir de la rutina; que existe un gran interés no solo por parte de algunos docentes, sino, que como en los dos casos que se presentan en este Informe, todo el personal de la escuela ha mostrado colaboración en la realización de la Ecoauditoría Escolar.
- Ha constituido una gran innovación también, el incorporar a miembros adultos de la comunidad independientes de la escuela, a una tarea que ha tenido un doble matiz: por una parte, el hecho de que los estudiantes conocieran más las necesidades y responsabilidades de su comunidad local, y de otra, que la comunidad conozca mas de cerca su escuela, y que ambos colectivos comiencen a aprender cómo y dónde situarse para un cuidado más respetuoso con el medio ambiente.

Debilidades

- La falta de integración de los diferentes actores del proceso, imposibilita la obtención de resultados tangibles frente a la problemática que afectan la escuela y las comunidades cercanas a ésta. Por ejemplo, podemos señalar como una debilidad fundamental el caso específico de la escuela del Municipio de Jarabacoa (Jumunuco), respecto a la poca integración que existe entre los representantes de la sociedad civil y el personal del centro educativo.

Además, la poca incidencia de la gestión educativa y la falta de liderazgo en el seno de la comunidad, invalidan la ejecución exitosa de proyectos en conjunto escuela-comunidad.

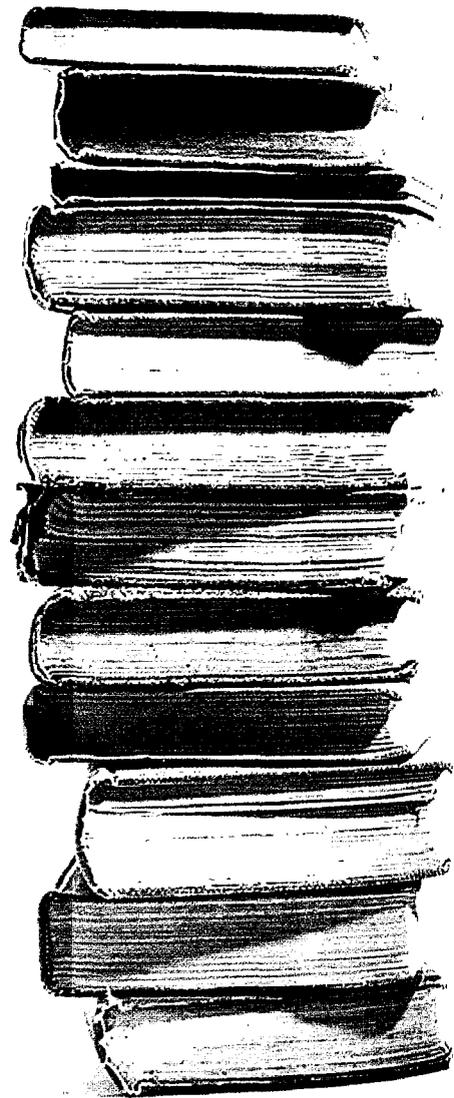


Lecciones Aprendidas

- Cuando se implementa una acción nueva en y desde la escuela, no vale el tener claro un programa adaptado a las características de la misma, sino que su realización depende, esencialmente, del nivel de formación del personal docente para dicho programa, así como del grado de apropiación de los conocimientos que se van implementando con los y las estudiantes.
- Los resultados de ambas experiencias indican que las soluciones a muchos de los problemas en los centros, se pueden resolver con una adecuada gestión local, sin requerir siempre la intervención del Estado u otro sector externo. Esto así, por ejemplo, en el Municipio de Bayaguana (Escuela Sabana del Medio), uno de los problemas identificado desde hacía varios años era el acceso del agua a la escuela y, durante la presentación de los resultados de la ecoauditoría determinaron que hacía falta una bomba para resolver esa problemática. Representantes del sector privado se sensibilizaron donando la bomba y la comunidad realizó los trabajos de instalación, solucionando en apenas 10 días un problema con el cual convivieron durante varios años.
- El trabajo correspondiente a la realización de todas las cuestiones contempladas en el instrumento del Equipo Auditor, debería haber estado más vinculado al desarrollo de otros contenidos curriculares de diferentes áreas, especialmente de la Lengua Española, de las Matemáticas, Sociales y Naturales.
- La presentación de los resultados en forma de tablas, de gráficos o porcentajes, debería ser en un “lenguaje” más adecuado que lo que se presentó en las sesiones públicas, dado que esta actividad de auditar es una tarea que debe estar integrada en el desarrollo de los conocimientos concretos correspondientes al nivel educativo.

Referencia bibliográfica de apoyo

- Ahijado, C. Uranga, I. Vázquez, R- y Yenes, M^a.J. 2001. *Ecoauditoría Escolar*. Ed. Comunidad de Madrid . Consejería de Educación, España.
- Fernández Ostolaza ,A. 1996. *Eco-Auditoría Escolar*. Ed. Servicio de Publicaciones el Gobierno Vasco, España.
- Hernández, A. J. ; Garabito, N. y Espaillat, J. 2003. *Ecoauditorías Escolares en un barrio periférico de Santo Domingo*. Ed. Centro Cultural Poveda, República Dominicana.



Anexos







Equipo Auditor Estudiantes

RECURSOS HUMANOS Y EDUCATIVOS DE LA ESCUELA.

Esta ficha se llenará conjuntamente con los miembros adultos del equipo auditor

1. N° total de profesores/as en el curso académico en que se desarrolla la ecoauditoría escolar

¿Conocen los profesores la estructura organizativa de este centro escolar?

SI

NO

¿Cree que su centro se preocupa por la formación permanente de sus profesores/as?

SI

NO

¿Cree que su centro tiene un compromiso con la comunidad barrial?

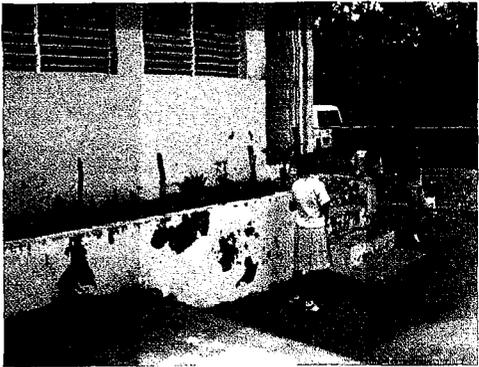
SI

NO

¿Hay personal no docente en este centro escolar? Señale la cantidad de personas y su cualificación.

Tiempo Previsto: media hora.

CALIDAD AMBIENTAL DEL RECINTO ESCOLAR EXTERIOR DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA Y ASPECTO DE LAS INSTALACIONES

	Calidad exterior del recinto 1	2	3	4	5
<p>Propósitos: a) Evaluar la calidad ambiental del recinto escolar. b) Utilizar un procedimiento y una forma de representación numérica de calidad ambiental.</p> <p>Procedimiento: En parejas y provistos de esta misma plantilla, califican diferentes aspectos del recinto escolar, de acuerdo a la siguiente escala:</p> <p>1 = muy malas condiciones 2 = malas 3 = aceptables 4 = buenas condiciones 5 = muy cuidada</p> <p>Se discuten en gran grupo los resultados y se anotan por detrás de la ficha</p>	Fachada				
	Zona verde o jardines				
	Zona de juegos				
	Pavimento-Suciedad				
	Zafacones				
	Iluminación				
	Seguridad vial				
	Ruido				
	Otros:				

Tiempo Previsto: 2 horas para la realización de cuestionario y elaboración de resultados.

ESTADO DEL ESPACIO INTERIOR DE LA ESCUELA

	D	I	S	A	D	L	N
<p>Propósitos: a) Evaluar la calidad ambiental de las dependencias del centro escolar. b) Comentar algunas ideas para mejorar y proponer algunas acciones.</p> <p>Procedimiento: En parejas y provistos de esta misma plantilla, se reparten las zonas o dependencias del centro y califican diferentes aspectos de las mismas:</p> <p>V= ventilación I= iluminación S= ruido A= amplitud D= decoración L= limpieza N=no hay</p> <p>De acuerdo a la escala 1= muy mal 2= mal 3= aceptable 4= bueno 5= muy bueno</p>	<p>Dependencias</p> <p>Dirección</p> <p>Secretaría</p> <p>Sala de profesores</p> <p>Aulas</p> <p>Laboratorios</p> <p>Biblioteca</p> <p>Pasillos</p> <p>Escaleras</p> <p>Sanitarios</p> <p>Otros:</p>						

Tiempo Previsto: 2 hora,s teniendo en cuenta el tiempo para comentar ideas de mejora.

ANÁLISIS DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA

Dimensiones de la escuela

N° total de aulas

Dimensión media de una aula

N° de estudiantes/aula

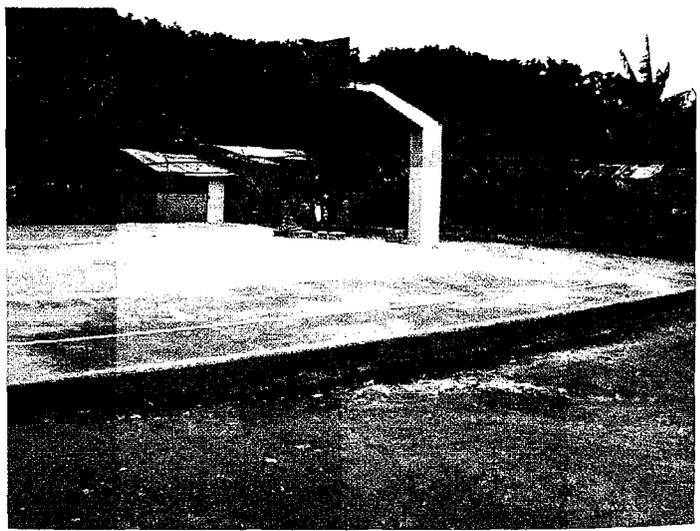
N° de despachos u oficinas para profesores

N° de laboratorios.....

N° de aulas con computadoras

N° de patios para recreo

	Elementos	Deficiencia	Causas	Efectos	No hay
<p>propósitos:</p> <p>a) Detectar las deficiencias de las dependencias del centro.</p> <p>b) Dialogar sobre las causas y proponer soluciones.</p> <p>Procedimiento:</p> <p>En parejas y provistos de la misma plantilla, anotar las deficiencias (estado de conservación, ruido, limpieza, decoración,...); posteriormente debatir las causas y efectos.</p> <p>Finalmente, en gran grupo, se ponen en común las observaciones y se anotan por detrás de esta ficha.</p>	Puertas				
	Ventanas				
	Paredes				
	Mesas				
	Sillas				
	Gavetas				
	Aulas				
	Biblioteca				
	Gimnasio				
	Botiquín				
Laboratorios					
Sanitarios					



Tiempo Previsto: 2 horas.

ENERGÍA Y ANÁLISIS DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE LA ESCUELA

1. ¿Cuál es la mayor fuente de energía utilizada en la escuela?
2. ¿Hay “planta” para cuando se va la luz? En caso afirmativo escribe su fuente de energía y consumo.
3. ¿Hay inversores? Anota la cantidad.
4. Cantidad total de computadoras y su potencia.
5. ¿Qué potencia tiene contratada la escuela?
6. Anota la cantidad de aparatos didácticos (proyectores y retroproyectores; binoculares y otros) y si se usan frecuentemente ¿qué potencia tienen?
7. ¿Dónde se mide el consumo de electricidad de la escuela?
8. Analizar las facturas de electricidad durante los últimos 5 años en la escuela. Calcular los Kw./h que corresponde a cada persona de la escuela (estudiantes + profesores + personal administración/limpieza).
9. ¿Se consumen baterías (pilas)?
10. Analiza el recibo de la luz y escribe los parámetros que tiene.

Análisis del sistema de iluminación

	Zona	Superficie	Bombillos	Potencia	Observaciones
<p>Propósitos: Conocer las principales fuentes de energía de la escuela. Identificar las características del sistema de iluminación, el número de bombillos y su estado. Observar y analizar los hábitos de uso de la energía y sus costos.</p> <p>Procedimiento: Las cuestiones que no están en la tabla, se deben contestar individualmente. Luego se reparten las zonas del centro y en grupos de cuatro se analiza la iluminación de las mismas, el número y tipo de bombillos y su estado. Los mismos grupos se encargan de anotar, al finalizar las clases, el número de bombillos que quedan encendidos en cada dependencia. Estas anotaciones deben efectuarse durante un período de tiempo largo (15 días).</p> <p>Se realizará una gráfica con los resultados del análisis de los recibos de la luz.</p>	Entrada escuela				
	Patio				
	Pasillos				
	Dirección				
	Aulas				
	Biblioteca				
	Gimnasio				
	Laboratorios				
	Sanitarios				



Tiempo Previsto: 3 horas. Se podrá terminar la ficha, después de tener los datos recogidos, en dos semanas.

EL AGUA EN LA ESCUELA

1. Anota el consumo de agua en la escuela por mes y año.
2. Calcula el consumo de agua por estudiante.
3. Analiza los recibos del agua durante los últimos 5 años y anota los parámetros que tiene.
4. ¿Hay contadores para el agua que se consume en la escuela?
5. ¿Por dónde entra el agua en la escuela?
6. ¿Se recoge el agua de lluvia?
7. ¿Se utiliza el servicio sanitario como basurero? ¿Y los fregaderos de cocina y laboratorio, se utilizan para productos que no son agua?

	Tomas de agua	Cantidad galón/hor	Observaciones (MB-B-R-M)	Estado	Causa
<p>Propósitos</p> <p>a) Identificar las diferentes tomas de agua, sus deficiencias y los hábitos de uso asociados a ellas.</p> <p>b) Conocer el costo de agua por estudiante.</p> <p>Procedimiento:</p> <p>En parejas se observan y analizan las tomas de agua en las dependencias escolares. Se anotan todas las observaciones, estado en que se encuentran y sus posibles causas.</p> <p>MB= muy bien B= bien R= regular M= mal</p>	Llaves				
	Cantidad total de sanitarios				
	Cisternas				
	Fregaderos				
	Fuentes para beber				



Tiempo Previsto: 2 horas (en total con la continuación de las cuestiones de la siguiente ficha).

USO DE PAPEL EN LA ESCUELA					
Cuestionario sobre los hábitos de uso del papel		N	AV	AM	SN
<p>Propósitos: Reflexionar sobre los hábitos personales en el uso y consumo de papel y sobre sus implicaciones medioambientales.</p> <p>Procedimiento: Se reparten los cuestionarios para contestarlos individualmente. Después se comentan en grupo las cuestiones y, si éstas sirven de orientación o como sugerencia para un mejor uso y consumo del papel.</p> <p>Escala: N = no AV = a veces AM = a menudo S = siempre</p>	1.	Si echas un papel en el zafacón y cae fuera, ¿te agachas a recogerlo?			
	2.	¿Te preguntas cuál es el origen del papel que usas?			
	3.	¿Te cuestionas cuál es el destino del papel que usas?			
	4.	De tu material de estudio (libros, mascotas, etc.), ¿te preocupa que pueda ser reutilizado?			
	5.	¿Aprovechas las mascotas?			
	6.	¿Recoges las hojas usadas, periódicos y otros papeles para llevarlos a reciclar?			
	7.	¿Prefieres las cosas duraderas a las cosas desechables (servilletas, vasos...)?			
	8.	¿Piensas que tienes derecho a consumir todo el papel que quieras mientras lo pagues?			
	9.	¿Sabes el papel que consumen en Secretaría?			
	10.	¿Te has preguntado cuánto cuesta una hoja de papel normal y otra de reciclado?			
	11.	¿Te dan papel en la escuela?			
	12.	Anota el gasto de papel que consume un curso en tu escuela.			

Durante 10 días, por grupos, se recogerán todos los papeles en zafacones aparte de otros residuos y se pesarán. Al finalizar ese tiempo, se anotarán las libras o kilos consumidos en la escuela.

Tiempo Previsto: 1 hora y media. Se completará esta ficha al finalizar las 2 semanas de recogida de papel.

ALIMENTOS EN LA ESCUELA

1. ¿Se dan desayunos y/o meriendas en la escuela?

En caso afirmativo, contesta las cuestiones siguientes:

- 1.1 ¿De qué país proceden esos alimentos?
- 1.2 Señala las materias primas de esos alimentos ¿Las tiene nuestro país?
- 1.3 ¿Cuánto cuesta un desayuno o merienda escolar?
- 1.4 ¿Por qué se dan desayunos y/o meriendas en la escuela?
- 1.5 ¿Desayunan también las/os profesores?

2. ¿Se venden alimentos en los recreos?

En caso afirmativo, contesta las cuestiones siguientes:

- 2.1 Pon el nombre de todo lo que se vende.
- 2.2 ¿Cuáles son las materias primas?
- 2.3 ¿Cuál es el precio de cada artículo que se vende?
- 2.4 ¿Cuánto gastas a la semana en el recreo?
- 2.5 ¿Durante el recreo puedes salir de la escuela para comprar en algún negocio del barrio?

Propósitos:

Conocer las materias primas de los alimentos que se comen en la escuela y sus costos.

Procedimiento:

Cada estudiante contestará individualmente las cuestiones relativas a los desayunos, meriendas y alimentos en el receso.

En grupos de cuatro, investigarán las cuestiones del recuadro. Anotarán por detrás de la ficha los resultados de su investigación.

Envases y Residuos de los Alimentos

- ¿Cuales son sus materiales más frecuentes?
- ¿Hay selección de los residuos en zafacones diferentes?
- ¿Cuántas veces por semana se recoge la basura en la escuela por parte del ayuntamiento?
- ¿Se recicla alguno de los productos orgánicos de la basura de la escuela para abonar las matas?

Tiempo previsto: 2 horas.

ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA
Análisis de los materiales

	Denominación de cada producto de limpieza	Composición	Frecuencia de uso	Características del envase
<p>Propósitos:</p> <p>a) Identificar los materiales de uso más frecuente en la limpieza.</p> <p>b) Identificar sus funciones, componentes indeseables, características ambientales, envases y su destino.</p> <p>c) Sugerir posibilidades de reciclaje o sustitución y proponer ideas para mejorar su uso.</p> <p>Procedimiento:</p> <p>Se reparten las cuestiones en grupos de cuatro. Los mismos se encargan de investigar sobre la existencia de sustitutos más adecuados y de proponer medidas para sustituir, reducir o mejorar el uso. Por último se ponen en común todos los datos, se debaten las ideas propuestas y las acciones para llevar éstas a efecto.</p>	<p>Contesten las cuestiones siguientes:</p> <p>¿Se compran al por mayor?</p> <p>Comportamiento ambiental indeseado (generación/uso/residuo)</p> <p>¿Qué se hace con los envases?</p> <p>¿Existe posibilidad de reciclarlo?</p> <p>¿Existe un sustituto menos nocivo al medio ambiente para alguno de esos productos?</p> <p>Anota el gasto por año en productos de limpieza en la escuela.</p>			

Tiempo Previsto: 1 hora.

REUTILIZAMOS Y/O RECICLAMOS

<p>Propósitos: Evaluar la reutilización y el reciclado de materiales empleados en la escuela.</p>	<p>1. Haz una lista de los materiales que se reutilizan en la escuela.</p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>Tomar conciencia del valor de los materiales “desechables</p>	
<p>Procedimiento: En parejas, investigar las cuestiones que se explican en esta ficha.</p>	<p>2. Haz una lista de los materiales que se recogen en la escuela y se envían fuera para reciclar algún material.</p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>Anotar los resultados y tener una puesta en común de los mismos</p>	
	<p>3. Toma algunos materiales desechables de la casa para utilizar en la escuela.</p> <hr/> <hr/> <hr/>
	<p>¿Dónde se depositan las cintas usadas de las impresoras? ¿Dónde se depositan las pilas usadas?</p>

Tiempo Previsto: 1 hora.

ENCUESTA SOBRE EL RUIDO

	Sonido	A	D	N	I	Orden(*)
<p>Propósitos a) Conocer la opinión y grado de sensibilización de los compañeros/as sobre el ruido. b) Hacer ver que algunos ruidos son molestos y proponer ideas para aminorar esas molestias.</p> <p>Procedimiento: Cada uno contestará esta encuesta. Después se organizarán los datos y se pondrán en común.</p> <p>Es necesario representar las gráficas. A= agradable D= desagradable N= alto pero necesario I= imposible</p> <p>(*) Ordena los sonidos del más molesto al menos</p>	Exterior					
	El grito del recreo					
	Viento					
	Niños jugando					
	Bocinas					
	Timbre de la escuela					
	Música en la calle					
	Motores					
	Perros ladrando					
	Canto de pájaros					
	Sonidos de otros animales (gallos, cerdos ...)					
	Interior					
	Música en el patio					
	Chillidos de los compañeros/as en el aula					
Gritos de los profesores/as						
Moviéntos de mesas y sillas en el aula						

Tiempo Previsto: 2 horas

FICHA DE CONFRONTACIÓN DE ALGUNOS RESULTADOS CON OTROS OBTENIDOS EN LA COMUNIDAD

Propósitos

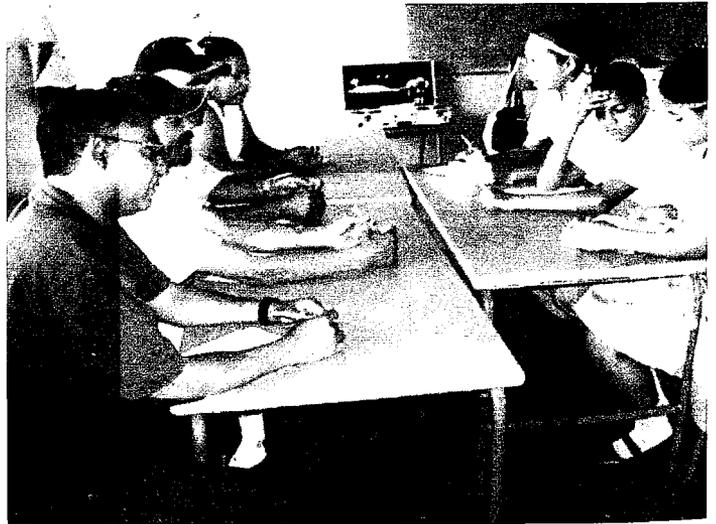
a) ,Comparar algunos resultados respecto de la evaluación ambiental realizada en la escuela con otros realizados fuera de ella.

Procedimiento:

Las 6 primeras cuestiones se resolverán individualmente.

La n° 7 se trabajará en grupos de cuatro personas y luego se hará un plenario, anotando los resultados en la parte detrás de la ficha.

1. Pide en tu casa el último recibo del agua y anota el consumo/habitante de la casa.
2. Pide en tu casa el último recibo de la luz anota el consumo de energía eléctrica/habitante de la casa.
3. ¿Se paga en tu casa algún dinero porque recojan la basura?
4. ¿Cuántas horas están en tu casa sin luz por “apagones”?
5. ¿Cuántas horas están en tu casa sin agua en la llave?
6. ¿Dificultan los “apagones” y el horario de la llegada del agua tu ritmo de estudio fuera de la escuela?
7. Realiza una gráfica con los datos recogidos entre todos los compañeros/as respecto al consumo de energía y de agua en tu casa. Compara estos datos con los obtenidos en la escuela, y contesta si en tu centro educativo se consume mucha o poca energía y agua.



Tiempo Previsto: 2 horas en la escuela más el trabajo en la casa.

**CONFRONTACIÓN DE ALGUNOS RESULTADOS
CON LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL DOMINICANA**

Propósitos

a) Conocer algunas leyes medioambientales en la República Dominicana y evaluar si se cumplen en la escuela.

Procedimiento:

En grupos de 4 personas se leerán estos artículos y se debatirán en relación con los resultados obtenidos mediante las actividades realizadas con otras fichas anteriores.
Anotar por detrás las contestaciones a las preguntas del recuadro final.

Art. 97. El Estado Dominicano adoptará las normas reguladoras para identificar, minimizar y racionalizar el uso de elementos, combinaciones y sustancias químicas, sintéticas o biológicas, que puedan poner en peligro la vida o la salud de quienes los manejan, así como la ocurrencia de accidentes relacionados con su manipulación.

Párrafo. Toda persona que maneje residuos peligrosos deberá ser instruida en los conocimientos de las propiedades físicas, químicas y biológicas de estas sustancias y los riesgos que estas implican.

Art. 108. En todas las instituciones públicas se implantarán sistemas de clasificación de los desechos sólidos, previo a su envío a los sitios de disposición final.

Art. 114. La Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con los ayuntamientos municipales y la policía municipal, regulará la emisión de ruidos y sonidos molestos o dañinos al medio ambiente y la salud, en el aire y en las zonas residenciales de las áreas urbanas y rurales, así como el uso fijo o ambulatorio de altoparlantes.

Art. 115. Se prohíbe la emisión de ruidos producidos por la falta del silenciador de escape o su funcionamiento defectuoso, de plantas eléctricas, vehículos de motor, así como el uso en vehículos particulares de sirenas o bocinas, que en razón de la naturaleza de su utilidad corresponden a los servicios policiales, de ambulancias, de carros de bomberos o de embarcaciones marítimas.

Fuente: Ley 64.00
Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales.
(República Dominicana)

Se utiliza en la escuela algún producto peligroso?

- *¿Se informa cómo hay que manejar los productos químicos?*
- *¿Ha puesto la Secretaría de Educación sistemas para la clasificación de los desechos sólidos?*
- *¿Es muy ruidosa tu escuela?*
- *¿Afecta el ruido para concentrarse en el estudio?*



Tiempo Previsto: 2



Instrumento Equipo Auditor Adultos

Ficha N° 0.

RECURSOS HUMANOS Y EDUCATIVOS DE LA ESCUELA.

Esta ficha se rellenará conjuntamente por todos los miembros del equipo auditor comunitario

1. N° total de profesores/as en el curso académico en que se desarrolla la ecoauditoría escolar

¿Conocen los profesores la estructura organizativa de este centro escolar?

SI

NO

¿Cree que su centro se preocupa por la formación permanente de sus profesores/as?

SI

NO

¿Cree que su centro tiene un compromiso con la comunidad barrial?

SI

NO

¿Hay personal no docente en este centro escolar? Señale la cantidad de personas y su cualificación.

DATOS DEL MUNICIPIO:

Nombre del municipio:

N° total de habitantes

N° medio de personas por familia en una casa

¿Están todos los niños/as censados/as? SI NO

Ficha N° 1.

**CALIDAD AMBIENTAL DEL RECINTO ESCOLAR EXTERIOR DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA
Y ASPECTO DE LAS INSTALACIONES**

	Calidad exterior del recinto	1	2	3	4	5
<p>Propósitos a) Conocer la opinión y grado de sensibilización de los compañeros/as sobre el ruido. b) Hacer ver que algunos ruidos son molestos y proponer ideas para aminorar esas molestias.</p> <p>Procedimiento: Cada uno contestará esta encuesta. Después se organizarán los datos y se pondrán en común. Es necesario representar las gráficas. A= agradable D= desagradable N= alto pero necesario I= imposible</p> <p>(*) Ordena los sonidos del más molesto al menos</p>	Fachada					
	Zona verde o jardines					
	Zona de juegos					
	Pavimento-Suciedad					
	Zafacones					
	Iluminación					
	Seguridad vial					
	Ruido					
	Otros:					
						

Tiempo Previsto: 2 horas para la realización de cuestionario y elaboración de resultados.

ANÁLISIS DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA

Dimensiones de la escuela.....
 N° total de aulas.....
 Dimensión media de una aula.....
 N° de estudiantes/aula.....
 N° de despachos u oficinas para profesores.....
 N° de labortrios.....
 N° de aulas con computadoras.....
 N° de patios para recreo.....

Elementos	Deficiencia	Causas	Efectos	No	hay
Puertas					
Ventanas					
Paredes					
Mesas					
Sillas					
Gavetas					
Aulas					
Biblioteca					
Gimnasio					
Botiquín					
Laboratorios					
Sanitarios					

ANÁLISIS DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA

1. *¿Cuál es la mayor fuente de energía que se utiliza en el municipio?*
2. *¿Hay muchas "plantas" en las casas y edificios públicos?*
3. *¿Hay inversores en las casas para la luz?*
4. *¿Se va mucho la luz en los barrios?*
5. *¿Cuántos pesos gasta una familia al mes por tener energía eléctrica?*
6. *¿Cuáles son los electrodomésticos que hay en las casas?*
7. *¿De dónde viene la energía eléctrica al pueblo?*
8. *¿Se utiliza el carbón?*
9. *¿De dónde viene el carbón al pueblo?*
10. *¿Se utiliza el gas propano?*
11. *¿De dónde viene el gas al pueblo?*
12. *Calculen el gasto de luz+gas+carbón que este pueblo consume en un mes*
13. *¿Crees que en el pueblo hay suficiente energía para tener luz en las calles, plazas y casas?*
14. *¿Entiende toda la gente un recibo de luz?*

Anotar por detrás los comentarios que quieran hacer sobre la energía en la comunidad.

EL AGUA EN LA COMUNIDAD

1. *Anoten el consumo de agua en el pueblo por mes y año.*
2. *Calculen el consumo de agua por persona en este pueblo.*
3. *¿Hay contadores para el agua que consume una casa?*
4. *¿Por dónde entra el agua a las casas?*
5. *¿Se recoge el agua de lluvia?*
6. *¿Les parece que se consume mucho agua en el pueblo?*
7. *¿Qué agua se utiliza para la agricultura en su pueblo?*

LOS ALIMENTOS QUE CONSUMIMOS

1. *Dieta habitual en una familia*
2. *¿De qué país proceden estos alimentos?*
3. *Señalen las materias primas de esos alimentos ,¿Las tiene nuestro país?*
4. *¿Cuánto cuesta comer un día por persona en la casa?*
5. *¿Qué alimentos consumimos fuera de la casa?*
6. *¿Cuáles son los alimentos de los que no podemos prescindir?*
7. *¿La comunidad exporta alimentos? SI NO*

Envases y Residuos de los Alimentos

¿Cuáles son sus materiales más frecuentes?

¿Hay selección de los residuos en zafacones diferentes?

¿Cuántas veces por semana se recoge la basura en la casa por parte del ayuntamiento?

¿Se recicla alguno de los productos orgánicos de la basura del pueblo para abonar las matas?

LOS MATERIALES QUE CONSUMIMOS

1. *Hagan una lista de los materiales más frecuentes que se utilizan para hacer una casa.*

2. *¿De dónde vienen esos materiales?*

3. *Hagan una lista de los materiales que se recogen en la casa y se envían fuera para reciclar algún material.*

4. *¿Qué materiales desechables de la casa podrían utilizarse?*

5. *¿Dirían que utilizan muchos materiales plásticos?* SI NO

6. *¿Sabían que los plásticos no se degradan fácilmente?* SI NO

7. *¿Qué tipo de plásticos utilizan en las actividades de la agricultura?*

ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA
Análisis de los materiales

Denominación de cada producto de limpieza	Composición	Frecuencia de uso	Características del envase

Contesten las cuestiones siguientes:

¿Se compran los productos de limpieza el por mayor? SI NO

¿Tienen los productos de limpieza fecha de caducidad? SI NO

Comportamiento ambiental indeseado (generación/uso/residuo)

¿Qué se hace con los envases de los productos de limpieza?

¿Existe la posibilidad de reciclarlos? SI NO

¿Existe un sustituto menos nocivo al medio ambiente para alguno de esos productos?

Anoten el gasto por año en productos de limpieza en una casa

¿Están limpias las calles? SI NO

Anotar por detrás los comentarios que quieran hacer sobre la energía en la comunidad.

FICHA DE CONFRONTACIÓN DE ALGUNOS DATOS DE LA ESCUELA CON OTROS
OBTENIDOS EN LA COMUNIDAD

1. *Pidan en la escuela el último recibo del agua y anoten el consumo por estudiante.*
2. *Pidan en la escuela el último recibo de la luz y anoten el consumo de energía eléctrica por estudiante.*
3. *¿Se paga alguno de los recibos anteriores?* SI NO
En caso afirmativo, ¿dónde se pagan?
4. *¿Cuántas horas al día están los niños/as en la casa sin luz por “apagones”?*
5. *¿Dificultan los “apagones” y el horario de la llegada del agua, el ritmo de estudio fuera de la escuela?*
6. *Averiguar cuánto cuesta un puesto escolar en el pueblo.*
7. *¿Cuánto gana una maestra por tanda?*
8. *¿A cuántos kilómetros está el liceo más próximo a la escuela de esta comunidad?*

Hagan un resumen (por detrás) de lo obtenido en esta ficha y las
fichas N° 0, 1, 2, 3.

VALORACIÓN DE LA ESCUELA

1.- Valoren del 1 al 5 las instalaciones de la escuela, señalando con un círculo el número correspondiente.

1. *Muy malas condiciones*
2. *Malas*
3. *Aceptables*
4. *Buenas condiciones*
5. *Muy cuidada*

2.- Valoren del 1 al 5 el entorno que rodea la escuela teniendo en cuenta: ruidos, calles, carretera, carros, animales, la granja, etc. Señalando con un círculo el número correspondiente.

1. *Muy malas condiciones*
2. *Malas*
3. *Aceptables*
4. *Buenas condiciones*
5. *Muy cuidada*

3.- Valoren del 1 al 5 el “entorno de estudio” de niños/as fuera de la escuela, señalando con un círculo el número correspondiente.

1. *Muy malas condiciones*
2. *Malas*
3. *Aceptables*
4. *Buenas condiciones*
5. *Muy cuidada*

4. Valoren del 1 al 5 la implicación de la gente de pueblo en las actividades educativas, señalando con un círculo el número correspondiente.

1. *Ninguna implicación*
2. *Una vez al año se implican los padres*
3. *De vez en cuando*
4. *Se implican los padres y la parroquia*
5. *Tenemos proyectos conjuntos escuela y comunidad*

RECURSOS NATURALES DE LOS QUE DISPONEMOS

- **SUELO:** *bueno malo*

Anoten las características en que basan su afirmación

- **AGUA** (río, embalse, laguna): *buena mala*

- **ÁRBOLES** (madera)

Muchos en el pueblo

Pocos en el pueblo

¿Se cortan los árboles?

Sí

No

- **OTRA VEGETACIÓN**- *Señalen otros recursos naturales*

- **RECURSOS AGRÍCOLAS EN LA ZONA**

Señalen los más importantes y si venden semillas.

¿Compran semillas? ¿Cuáles?

- **LOS AGRICULTORES** *¿dan charlas en la escuela?*

Sí

No

- **¿HAY GANADERÍA?** *Sí No*

Señale el ganado que se explota..

- *¿Dónde se llevan los residuos de la agricultura y la ganadería?*

- *Escriban detrás, diciendo con cuales recursos turísticos (Parques Nacionales, Reservas de la Biosfera, Espacios Protegidos) cuenta su comunidad.*

**CONFRONTACIÓN DE ALGUNOS RESULTADOS
CON LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL DOMINICANA**

<p>Propósitos a) Conocer algunas leyes medioambientales en la República Dominicana y evaluar si se cumplen en la escuela.</p> <p>Procedimiento: En grupos de 4 personas se leerán estos artículos y se debatirán en relación a los resultados obtenidos mediante las actividades realizadas con otras fichas anteriores. Anotar por detrás las contestaciones a las preguntas del recuadro final.</p>	<p>Art. 97. El Estado Dominicano adoptará las normas reguladoras para identificar, minimizar y racionalizar el uso de elementos, combinaciones y sustancias químicas, sintéticas o biológicas, que puedan poner en peligro la vida o la salud de quienes los manejan, así como la ocurrencia de accidentes relacionados con su manipulación. Párrafo. Toda persona que maneje residuos peligrosos deberá ser instruida en los conocimientos de las propiedades físicas, químicas y biológicas de estas sustancias y los riesgos que estas implican.</p> <p>Art. 108. En todas las instituciones públicas se implantarán sistemas de clasificación de los desechos sólidos, previo a su envío a los sitios de disposición final.</p> <p>Art. 114. La Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con los ayuntamientos municipales y la policía municipal, regulará la emisión de ruidos y sonidos molestos o dañinos al medio ambiente y la salud, en el aire y en las zonas residenciales de las áreas urbanas y rurales, así como el uso fijo o ambulatorio de altoparlantes.</p> <p>Art. 115. Se prohíbe la emisión de ruidos producidos por la falta del silenciador de escape o su funcionamiento defectuoso, de plantas eléctricas, vehículos de motor, así como el uso en vehículos particulares de sirenas o bocinas, que en razón de la naturaleza de su utilidad corresponden a los servicios policiales, de ambulancias, de carros de bomberos o de embarcaciones marítimas.</p> <p align="right">Fuente: Ley 64-01 Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (República Dominicana)</p>
---	--

- *¿Se utiliza en la agricultura de su comunidad algún producto peligroso?*
- *¿Se informa de cómo hay que manejar los productos químicos para la agricultura?*
- *¿Ha puesto la Secretaría de Educación sistemas para la clasificación de los desechos sólidos en la escuela? ¿En la comunidad, los ha puesto la Secretaría de Medio Ambiente?*
- *¿Afecta el ruido para concentrarse en el trabajo diario de la gente del pueblo?*



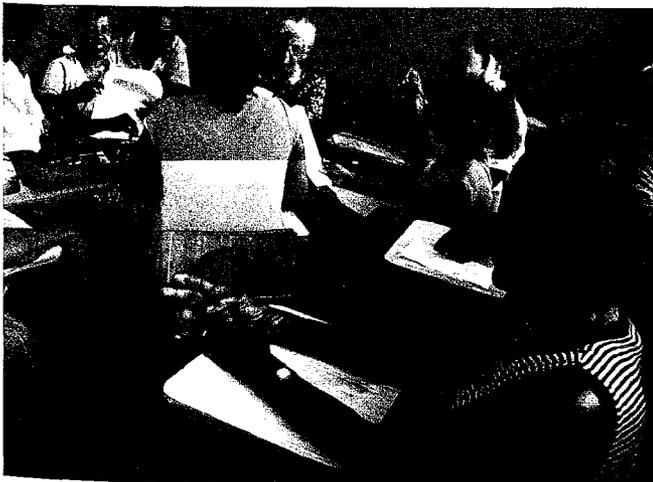
Trabajando estudiantes y adultos conjuntamente

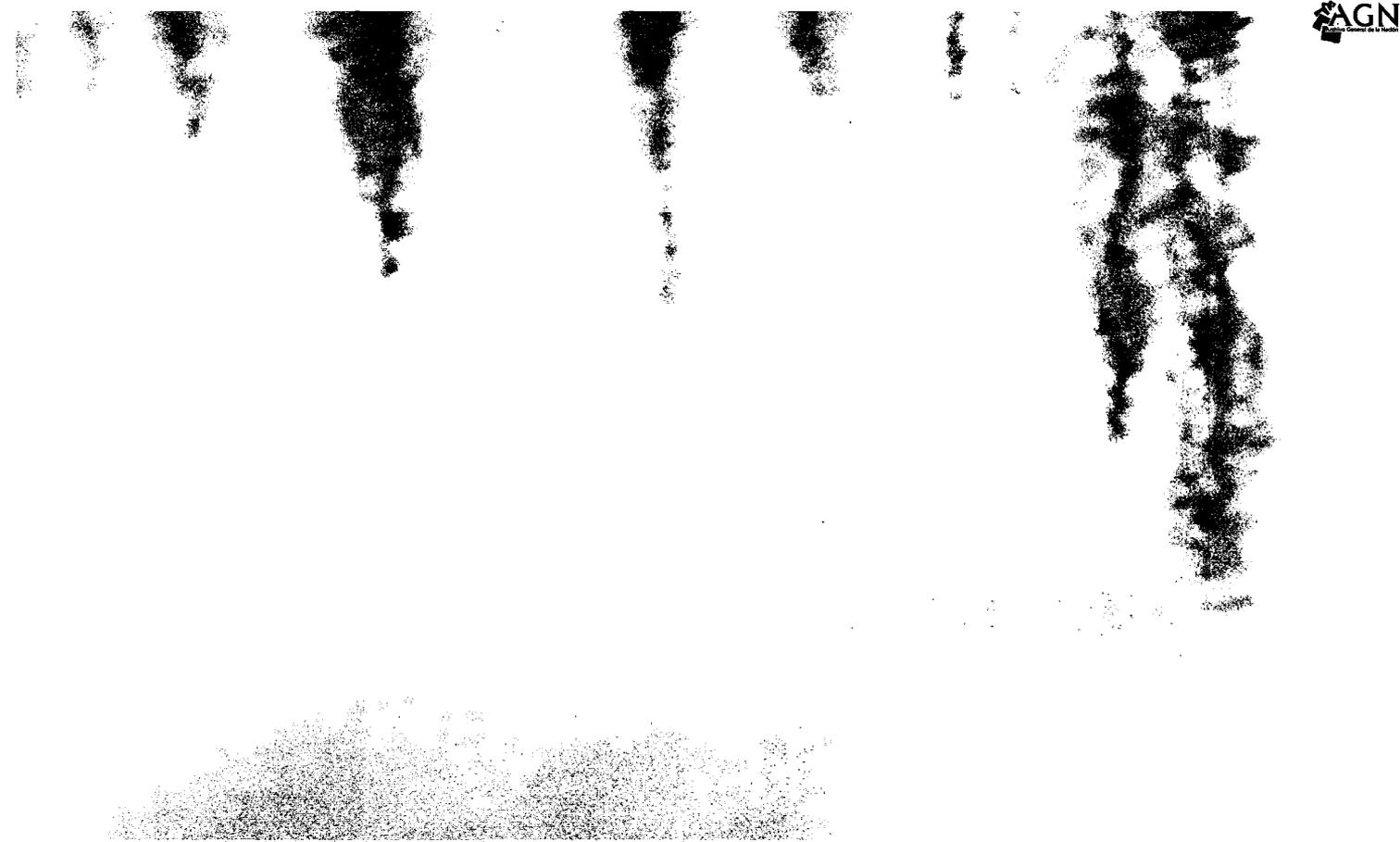


Equipo de adultos socializando instrumentos de Ecoauditoría



Equipos de adultos con instrumentos de Ecoauditoria







Hemeroteca-Biblioteca



007762

