



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
MAYOR DE CARTAGENA**



Diagnóstico de la Situación Actual Ambiental de la Institución

Institución Universitaria Mayor de Cartagena

2023

Proceso: Planeación Institucional
Seguimiento y Medición

Equipo:
Kimberly Barrios Bueno
Directora de Planeación institucional

Aprobada y socializada mediante acta de consejo de comité de gestión y desempeño

www.umayor.edu.co

TABLA DE ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. JUSTIFICACIÓN	4
3. OBJETIVOS.....	5
3.1 <i>Objetivo general</i>	5
3.2 <i>Objetivos específicos</i>	5
4. ALCANCE DEL DIAGNOSTICO	5
5. METODOLOGÍA.....	5
5.1 <i>Etapas I: Identificación y recolección de la información</i>	5
5.2 <i>Etapas II: Evaluación de impacto ambiental</i>	6
5.3 <i>Etapas III: Análisis e interpretación de los resultados</i>	6
5.4 <i>Etapas IV: Aplicación de la metodología planteada</i>	6
6. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL: EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	7
6.1 <i>Diagnóstico de aspectos generales</i>	7
6.2 <i>Cultura cero papel</i>	7
6.3 <i>Campañas ambientales</i>	7
6.4 <i>Encuesta de educación ambiental e interpretación de resultados</i>	8
6.5 <i>Normatividad ambiental</i>	12
6.6 <i>Evaluación de impacto ambiental</i>	12
7. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL: RESIDUOS SÓLIDOS	13
8. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL: USO EFICIENTE Y AHORRO DE LOS RECURSOS NATURALES (AGUA Y ENERGÍA)	18
9. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL: PROTECCIÓN DE SUELO Y CALIDAD DEL AIRE	20
10. MATRIZ DOFA	23
11. CONCLUSIÓN	24
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los problemas ambientales son resultados de la acción antropogénica, lo que ocasiona un verdadero reto para la civilización humana. Por esta razón, es necesario adoptar los hábitos cotidianos por unos más sostenibles, con el fin de cuidar los recursos naturales y así lograr una relación amigable entre el ser humano y el medio ambiente. Todo lo anterior requiere de un compromiso social debido a que, estamos frente a un problema a nivel mundial que tiene que ser solucionado de manera colectiva, es decir, involucra, las comunidades y las instituciones.

El sector educativo, en especial las instituciones universitarias les dan cada vez más importancia a los sistemas de gestión ambiental, de tal manera que puedan contribuir al mejoramiento y preservación del medio ambiente.

Los diagnósticos ambientales surgen de la necesidad por conocer el cumplimiento de la institución a la legislación ambiental, los sistemas de gestión y la identificación los aspectos ambientales que están siendo impactados negativamente, con el fin de proceder a realizar actividades para minimizar dichos impactos. Es por ello que la institución realizó una evaluación de su situación ambiental ya que es el primer paso para determinar por medio del análisis de los datos e información recolectada lo que está sucediendo y de qué manera podríamos mejorar en favor al medio ambiente.

El objetivo de este estudio es generar información cualitativa, para la determinación de diferentes programas, actividades, recomendaciones y/o alternativas necesarias sobre los diferentes aspectos ambientales.

2. JUSTIFICACIÓN

El manejo inadecuado de los residuos sólidos y recursos naturales en la Institución Universitaria Mayor de Cartagena genera un desequilibrio ecológico y dinámico del medio ambiente a nivel local en la sede. Este problema se puede ver reflejado en la calidad de los diferentes aspectos ambientales, ya que no se cuenta con actividades previamente establecidas para la disminución de los impactos ambientales ocasionados por las diferentes actividades que se desarrollan dentro de la sede por la falta de conocimiento y preparación ambiental.

Para la transformación de los malos hábitos es necesario la implementación de programas que permitan el manejo integral de los residuos sólidos, la formación ambiental, preservación de los recursos naturales y el cumplimiento de la normatividad ambiental.

El presente estudio se enfocó en demostrar la necesidad de la implementación de programas para el adecuado manejo de residuos y proteger los recursos naturales, contribuyendo así en la labor con la comunidad, así mismo creando una conciencia en el personal para la disminución de los residuos creando una efectiva gestión ambiental interna. Esta investigación es relevante y necesaria debido a que, funciona como una retroalimentación para el Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) que se tiene planeado implementar a largo plazo, integrando así a la propia comunidad educativa desde su propia realidad actual.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

- Elaborar un diagnóstico de la situación ambiental actual de la institución, con el fin de prevenir, mitigar y minimizar los impactos ambientales generados en el desarrollo de sus actividades, con el fin de contribuir a la preservación del medio ambiente y dar cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2 Objetivos específicos

- Recolectar la información ambiental de la institución.
- Analizar el cumplimiento de los requisitos por componente ambiental estudiado.
- Evaluar los posibles impactos ambientales ocasionados en la sede universitaria.
- Establecer acciones de acuerdo a los resultados obtenidos.

4. ALCANCE DEL DIAGNOSTICO

Este diagnóstico aplica para toda la Institución Universitaria Mayor de Cartagena e inicia con la recolección de la información y finaliza con la definición de acciones de acuerdo a los resultados obtenidos.

5. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para el diseño del diagnóstico se dividió en cuatro etapas:

5.1 Etapa I: Identificación y recolección de la información

El diagnóstico contiene información que se logró obtener mediante un recorrido por toda la institución con el fin de identificar debilidades y fortalezas con las que cuenta la institución en materia ambiental, de igual forma se tomaron evidencias fotográficas para apoyar los resultados obtenidos y que luego sean soporte para tomar acciones para el mejoramiento ambiental institucional.

5.2 Etapa II: Evaluación de impacto ambiental

Es el proceso que permite conocer, evaluar, prevenir y minimizar los potenciales impactos negativos al medio ambiente de cualquier proyecto o actividad que se realice en la sede universitaria. La evaluación se realizó para cada componente ambiental en donde se plantean los posibles impactos negativos conforme a cada área de influencia.

5.3 Etapa III: Análisis e interpretación de los resultados

El análisis e interpretación de los resultados fue posible gracias a las evidencias fotográficas y las encuestas de diagnóstico ambiental, así como los resultados de la investigación por cada componente ambiental. Por otra parte, se realizó un análisis del contexto a través de la metodología DOFA, donde se identificaron las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas institucionales en materia ambiental.

5.4 Etapa IV: Aplicación de la metodología planteada

La metodología del diagnóstico fue aplicada para la Institución Universitaria Mayor de Cartagena, ubicada en la ciudad de Cartagena de indias.

Comentado [AAC1]: Creeria que esta ultima etapa sería las propuestas de mejora

6. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL: EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

6.1 Diagnóstico de aspectos generales

Para identificar la situación actual en cuanto a educación y sensibilización ambiental se realizó una encuesta a través de google form donde se pudo evidenciar que actualmente, existen falencias en el apartado de educación y sensibilización ambiental, debido a que no se ha sembrado una cultura ambiental en la comunidad mayorista. El personal no se encuentra capacitado en los diferentes componentes y aspectos ambientales, ya que la institución no dicta capacitaciones o charlas de educación para lograr la cultura ambiental deseada.

En el recorrido por las instalaciones, se evidenció que no existe ningún método para identificar las necesidades de formación ambiental, por otro lado, tampoco existe un programa de educación y sensibilización enfocada en temáticas ambientales, lo cual significa que, no se cumplen los requisitos de la normatividad vigente en relación a la educación ambiental.

6.2 Cultura cero papel

La institución cuenta con una política de cero papel, sin embargo, no se evidencia su respectiva implementación, adicional a esto, parte del personal institucional (docentes y estudiantes) manifiestan no conocerla. Por otro lado, se identificó que la institución utiliza un gran volumen de papeles para el desarrollo de sus actividades, adicionalmente, no se realiza ningún tipo de reutilización de los mismos.

6.3 Campañas ambientales

En cuanto a las campañas ambientales se pudo identificar que la institución pocas veces realiza campañas ambientales efectivas, por ende, el personal no se siente motivado por el cuidado del medio ambiente.

6.4 Encuesta de educación ambiental e interpretación de resultados

Como resultado del diagnóstico, se concluyó que son escasas las oportunidades que se han aprovechado para lograr una capacitación ambiental masiva en la institución. No se sabe con exactitud cuándo fue la última charla o capacitación ambiental que se dictó.

La encuesta aplicada consta de siete preguntas (**Ilustración 1-7**) al personal administrativo, docentes y estudiantes acerca de los componentes ambientales obteniendo los siguientes resultados:

- 1) ¿Considera usted que la educación ambiental dictada por la institución es suficiente para que los estudiantes sean ciudadanos responsables con el medio ambiente?

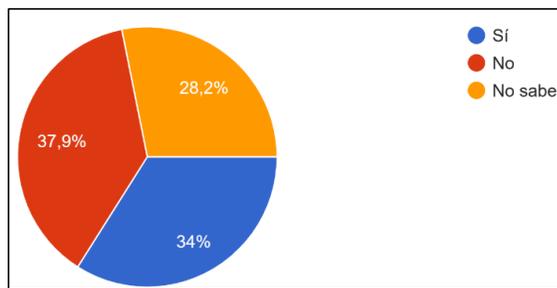


Ilustración 1: Pregunta número uno de la encuesta de educación ambiental.

Se puede observar que el 37.9% del personal encuestado considera que la educación ambiental dictada por la institución no es suficiente para que los estudiantes sean ciudadanos responsables del medio ambiente, mientras que el 34% considera todo lo contrario y el 28.2% manifiesta no saber al respecto.

2) ¿Consideras que las obras civiles realizadas en la institución pueden generar un problema para la salud de las personas que se encuentran en la institución?

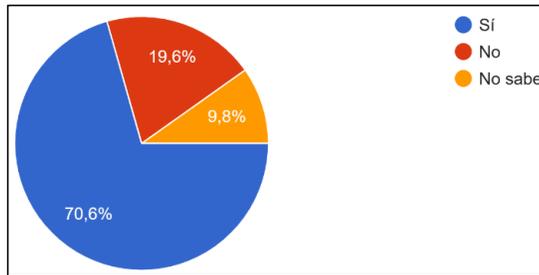


Ilustración 2: Pregunta número dos de la encuesta de educación ambiental.

Como resultado de la encuesta se obtuvo que el 70.6% del personal cuestionado considera que las obras civiles que adelanta la institución pueden generar un problema para su salud, el 19.6% no consideran que estas puedan afectar su salud y solo el 9.8% manifiesta no saber al respecto.

3) ¿La institución realiza proyectos sociales con énfasis en el medio ambiente?

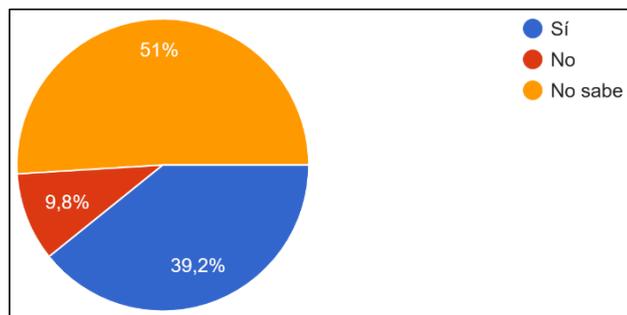


Ilustración 3: Pregunta número tres de la encuesta de educación ambiental

Con respecto a los proyectos sociales que realiza la institución, el 39.2% manifiesta tener conocimiento sobre estos mientras que el 51% no tiene conocimientos sobre los proyectos sociales con énfasis en el medio ambiente, mientras que el 9.8% piensa que no se realiza ningún tipo de proyecto social.

4) ¿Crees que la institución dicta charlas de educación y sensibilización ambiental?

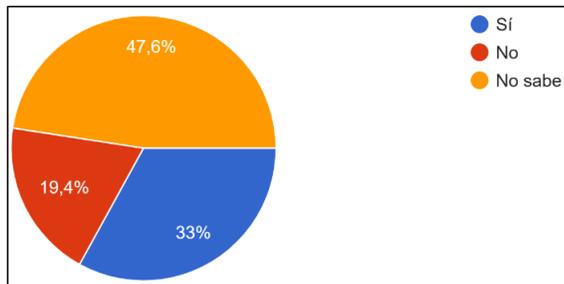


Ilustración 4: Pregunta número cuatro de la encuesta de educación ambiental.

El 47.6% del personal de la institución indica que, no tienen conocimiento acerca de las charlas y capacitaciones ambientales, por otro lado, un 33% aseguran que si se dictan dichas charlas. Por último, un 19.4% asegura que no se realizan este tipo de actividades.

5) ¿La institución tiene implementada la cultura cero papel?

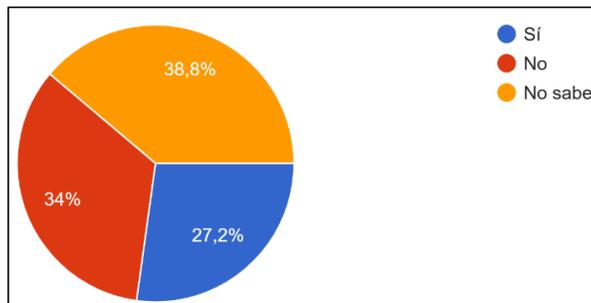


Ilustración 5: Pregunta número cinco de la encuesta de educación ambiental.

Con respecto a la cultura cero papel, el 38.8% indica que, el personal no tiene conocimiento al respecto. El 27.2% manifiestan que, la cultura si está implementada y el 34% menciona que definitivamente no se encuentra implementada.

6) ¿Cree usted que en la institución se preservan los recursos naturales?

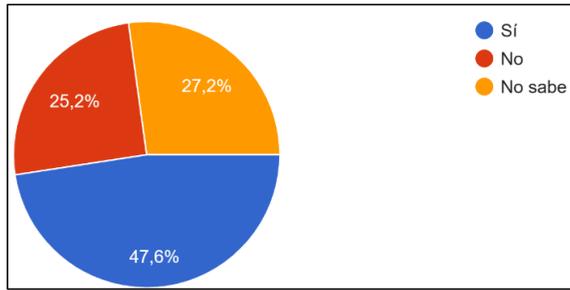


Ilustración 6: Pregunta número seis de la encuesta de educación ambiental.

Con respecto a los recursos naturales, el 47.6% indica que, si se preservan de manera adecuada los recursos naturales, mientras que el 25.2% manifiesta lo contrario. Por otro lado, el 27.2% no tienen conocimiento al respecto.

7) ¿Considera usted que en la institución se separan de manera adecuada los residuos sólidos?

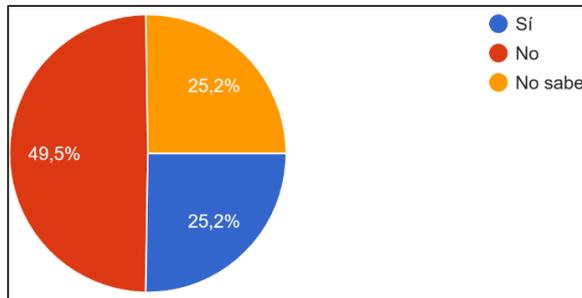


Ilustración 7: Pregunta número siete de la encuesta de educación ambiental.

La separación de residuos sólidos es fundamental, sin embargo, el 49.5% manifiesta que, en la institución no se separan de manera adecuada, mientras que el 25.2% piensa que si se separan adecuadamente y el 25.2 restante no conoce sobre este proceso.

6.5 Normatividad ambiental

Los resultados del diagnóstico indican que hay que trabajar y ser consistentes para lograr la siguiente normatividad ambiental:

- **Decreto 1337 de 1978** – Por el cual se reglamenta la implementación de la educación ecológica y la preservación ambiental en el sector educativo en Colombia.
- **Artículo 67 de 1991** – Fomentar al ciudadano para la protección del medio ambiente.
- **Ley 115 de 1994** – Se establece la educación ambiental como un área obligatoria y fundamental para ofrecer en el currículo como parte de los proyectos educativos.

6.6 Evaluación de impacto ambiental

Según los resultados de la investigación, los impactos ambientales que pueden representar cambios negativos en la institución son los siguientes:

- Agotamiento de los recursos naturales debido al uso inadecuado de los mismos.
- Manejo inadecuado de residuos sólidos, lo puede ocasionar contaminación de agua, suelo y de aire.

7. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL: RESIDUOS SÓLIDOS

7.1 Aspectos generales

En la actualidad, la Institución Universitaria Mayor de Cartagena no cuenta con un plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS), debido a que, no existe la información suficiente o necesaria en cuanto al manejo adecuado de los residuos, por lo que no existe una separación en la fuente ni aprovechamiento de los mismos. La totalidad de los residuos son almacenados y posteriormente recolectados en cada una de las dependencias del lugar por los empleados en el transcurso del día y luego almacenados en un punto de recolección general ubicado al costado derecho del patio central.



Ilustración 8: Centro de acopio general ubicado en el patio central.

La institución cuenta con tres contenedores masivos verdes y uno pequeño, ubicados en el patio central de la sede, los cuales son utilizados para el almacenamiento de todos los residuos sólidos generados de manera cotidiana, lo cual se evidencia en la **(Ilustración 8)**. La empresa prestadora del servicio de recolección, PACARIBE, recoge los residuos sólidos en horas de la mañana para así llevarlos al relleno sanitario y darle su respectiva disposición final.

7.2 Separación en la fuente y almacenamiento

Para el caso de la separación en la fuente, es necesario conocer que la institución no cuenta con puntos ecológicos y no existe ningún tipo de separación en la fuente, lo que hace un poco más compleja la situación presentada **(Ilustración 9-16)**.



Ilustración 9: Inadecuada separación en la fuente.



Ilustración 10: Canecas en mal estado.



Ilustración 12: Caneca utilizada para la disposición de Residuos sólidos.



Ilustración 11: Caneca utilizada como punto ecológico.



Ilustración 14: Combinación de residuos sólidos en una caneca.



Ilustración 13: Tanque masivo azul sin separación en la fuente.



Ilustración 16: Lugar de almacenamiento de residuos sólidos.



Ilustración 15: Combinación de residuos sólidos.

En las diferentes dependencias, oficinas y baños se cuenta con pequeñas canecas de residuos que no cumplen con una adecuada separación en la fuente, es decir, no se da cumplimiento al código de colores, ya que en estas se disponen cualquier tipo de residuos, sin tener en cuenta la combinación de residuos ordinarios con residuos orgánicos y residuos peligrosos, provocando un problema ambiental.

7.3 Recolección y transporte

La institución cuenta con personas encargadas en el área de aseo general. Las canecas y contenedores grandes, no cuentan con bolsas específicas según el código de colores, el cual reglamenta la normatividad ambiental vigente.

Los residuos sólidos recolectados por el personal de aseo son llevados a los contenedores que se encuentran en el patio central, el cual funciona como un punto de acopio general, lo que trae como consecuencia la acumulación de olores ofensivos y proliferación de plagas en zonas bastante concurridas de la institución. Por otra parte, hay riesgo de riego de lixiviados en caso de épocas de lluvias.

7.4 Tipos de residuos sólidos generados en la sede universitaria

La institución cuenta con residuos de tipo ordinario, reciclable, aprovechable, no aprovechables, orgánicos, peligrosos y aparatos eléctricos y electrónicos.

7.5 Disposición de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES) y disposición de residuos peligrosos (RESPEL)

La institución cuenta con un espacio para el almacenamiento de las luminarias que se encuentran en mal estado, sin embargo, no se ha solicitado al consorcio una disposición adecuada para este tipo de residuos, debido a que no son ordinarios, son tipos de residuos diferentes que tienen su disposición especial. Los residuos peligrosos (RESPEL) no son manejados adecuadamente debido a que, no se cuenta con un personal especializado ni capacitado para el manejo de los mismos. Con respecto a los equipos de cómputo (RAEES) que ya no funcionan, son almacenados en una bodega que se encuentra entre el primer y segundo piso, además, no se existe ningún tipo de procedimiento con ellos.

7.6 Aprovechamiento interno

En la actualidad, no se realiza ningún tipo de aprovechamiento con los residuos generados en la sede universitaria.

7.7 Análisis e interpretación del diagnóstico

Posterior al recorrido e inspección general se pudo evidenciar lo siguiente:

- Los residuos generados en la institución no son clasificados, son directamente almacenados en contenedores de volumen considerable, hasta ser recogidos por la empresa prestadora de servicio público, PACARIBE.
- La institución no realiza la respectiva separación en la fuente de los residuos sólidos debido a que, no se da cumplimiento al código de colores. Las canecas de la institución no son del tamaño adecuado, no son suficientes y en una misma caneca se depositan diferentes tipos de residuos.
- El sitio dispuesto como zona de acopio general de los residuos sólidos dentro de la institución, no es apto, debido a que se encuentra a cielo abierto en un área de alta circulación de personas, lo cual representa una amenaza para la salud y el medio ambiente, teniendo en cuenta la posible generación de olores ofensivos y vectores.

7.8 Normatividad ambiental

El diagnóstico de la situación actual indica que hay que trabajar y ser más consistentes para lograr la siguiente normatividad ambiental:

- **Ley 09 de 1979** – Medidas sanitarias sobre manejo de residuos sólidos.
- **Resolución 2309 de 1986** – Define los residuos especiales, criterios de identificación, tratamiento y registro. Establece planes de cumplimiento, vigilancia y seguridad.

7.9 Evaluación de impacto ambiental

Según los resultados de la investigación, los impactos ambientales que pueden representar cambios negativos en la institución son los siguientes:

- Se pueden producir focos de infecciones y vectores por la acumulación y mal manejo de residuos sólidos, lo que ocasiona enfermedades para la salud humana.
- Contaminación de espacios libres debido a la inexistencia del centro de acopio.
- Contaminación del suelo, debido al manejo inadecuado de los residuos sólidos.
- Contaminación por lixiviados, debido al inadecuado almacenamiento de los residuos sólidos.

8. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL: USO EFICIENTE Y AHORRO DE LOS RECURSOS NATURALES (AGUA Y ENERGÍA)

Los principales recursos naturales utilizados en la institución son: agua y energía. Y actualmente, la institución carece de un plan de manejo ambiental (PMA) donde estén plasmadas todas las estrategias para el cuidado de estos recursos naturales. Aun siendo estos utilizados de manera cotidiana en la sede, tanto en la jornada diurna como nocturna. Esto significa que es de carácter urgente adoptar las medidas sostenibles pertinentes para la preservación de los recursos naturales.

8.1 Políticas y programas para el manejo de los recursos naturales

El recorrido por las instalaciones arrojó resultados preocupantes, debido a que, la institución no cuenta con un programa fundamentado para la conservación de dichos recursos. El programa de uso eficiente y ahorro de agua y energía son programas que aún no han sido implementados.

8.2 Acondicionamiento de los baños

La institución cuenta con tres baños, los cuales no cuentan con sistemas ahorradores de agua (**Ilustración 17**), provocando un aumento en el consumo del recurso hídrico. Otro aspecto importante a tener en cuenta es que, no hay ningún tipo de aprovechamiento con el agua residual. Los grifos para lavar manos no están equipados con aireadores (**Ilustración 18**), el personal de la institución debe utilizar papel para secar las manos, lo cual deriva en el incumplimiento a la cultura cero papel.



Ilustración 17: Grifos de agua sin sistema ahorrador.



Ilustración 18: Papel utilizado en baños para secar manos.

8.3 Revisión de luminarias y aires acondicionados

Mediante el recorrido, se pudo conocer que a pesar de que se realizan revisiones periódicas a las luminarias, éstas no son ahorradoras de energía. Por otra parte los aires acondicionados, son dispositivos que normalmente se utilizan de manera cotidiana en la sede, lo cual significa que, son una fuente importante de consumo de energía, por lo tanto, la institución maneja un alto consumo del recurso energético.

8.4 Monitoreo de consumo de agua y energía

Actualmente, la institución carece de un sistema de control y monitoreo del uso del agua y energía.

8.5 Capacitación de los recursos naturales

La capacitación y formación es considerada uno de los aspectos más importante para lograr una cultura ambiental. Hay que tener en cuenta que los recursos naturales pueden renovables o no renovables y que son limitados, por lo tanto, la institución no puede permitirse darles un uso inadecuado. Si bien es cierto que, la institución ha participado en campañas para promover el cuidado de los recursos naturales, dichas campañas no han

sido suficientes para lograr el objetivo, por lo tanto, se necesita ser más constantes en este tipo de actividades.

8.6 Normatividad ambiental

El diagnóstico de la situación actual indica que, hay que trabajar y ser más consistentes para lograr la siguiente normatividad ambiental:

- **Decreto 79 de 1986** – Conservación y protección del recurso agua.
- **Ley 373 de 1997** – Uso eficiente y ahorro del agua.
- **Decreto 3101 de 1998** – Instalación de equipos de bajo consumo de agua.
- **Resolución 180606** – Se reglamenta el uso racional y eficiente de la energía.
- **Proyecto de Ley 195** – Promover el uso racional y eficiente de la energía.

8.7 Evaluación de impacto ambiental

Según los resultados de la investigación, los impactos ambientales que pueden representar cambios negativos en la institución son los siguientes:

- Agotamiento de los recursos naturales (agua y energía).

9. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL: PROTECCIÓN DE SUELO Y CALIDAD DEL AIRE

La preservación del recurso suelo y la calidad del aire de igual de importante a los demás ejes y aspectos ambientales, debido a que, el personal de la institución necesita gozar de un ambiente sano para prevenir enfermedades y riesgos laborales. Mediante el recorrido, se evidenció que las obras civiles (**Ilustración 19**) pueden llegar a ser perjudiciales para el personal, ya que hay levantamiento de material particulado (PM).

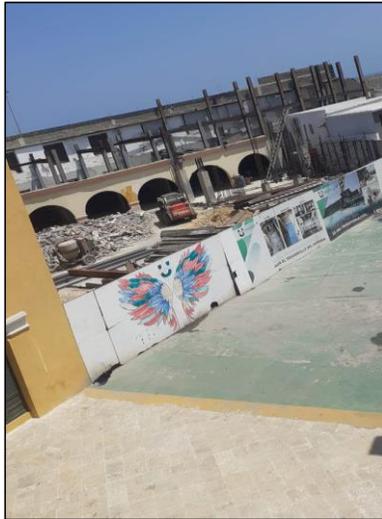


Ilustración 18: Obra civil en proceso.

9.1 Políticas y programas para la protección del suelo y calidad del aire

La institución no ha diseñado ni implementado un programa para el uso de suelo y calidad del aire. La calidad del aire es un factor fundamental a priorizar, ya que de esto también depende la salud del personal mayorista.

9.2 Procesos que perjudican la calidad del aire de la institución

En la institución hay obras civiles que pueden perjudicar la salud de la comunidad mayorista. Las obras civiles se encuentran en el patio central, ubicados en una zona muy utilizada por el personal.

9.3 Zonas verdes

En la sede no existen zonas verdes de esparcimiento y descanso donde la comunidad pueda estar sin miedo a estar expuestos a una mala calidad del aire.

9.4 Control de plagas

Semestralmente realizan una fumigación, específicamente antes de comenzar la jornada académica, lo cual es algo positivo, con eso evitamos la formación de plaga. Si bien es cierto que se realiza la jornada de fumigación, la institución tiene residuos sólidos acumulados en espacios inadecuados que promueven la formación de plagas.

9.5 Normatividad ambiental

El diagnóstico de la situación actual indica que hay que trabajar y ser más consistentes para lograr la siguiente normatividad ambiental:

- **Artículo 79 de 1991 de la Constitución Nacional** – Todas las personas tienen derecho a un medio ambiente sano.
- **Artículo 95 de 1991 de la Constitución Nacional** – El medio ambiente como un patrimonio común, así como la protección de los recursos naturales.
- **Decreto 948 de 1995** – Normas para la protección y control de la calidad del aire.

9.6 Evaluación de impacto ambiental

Según los resultados de la investigación, los impactos ambientales que pueden representar cambios negativos en la institución son los siguientes:

- Problemas respiratorios o cardiovasculares por el material particulado (PM).
- Infertilidad del recurso suelo.
- Afectación a la calidad del aire por el material particulado (PM).

10. MATRIZ DOFA

Matriz DOFA	
Debilidades	Oportunidades
Aumento del consumo de agua debido a que, los sanitarios no cuentan con sistemas ahorradores de agua.	Financiaciones para la implementación de programas ambientales.
Aumento del consumo de energía debido a que, la institución no cuenta con luminarias ni aires acondicionados ahorradores.	Elaboración de proyectos para los diferentes componentes ambientales
Falta de capacitación ambiental para el manejo adecuado de los residuos sólidos.	Participación en programas gubernamentales con proyectos de impacto ambiental
La institución no tiene implementado el código de colores y los puntos ecológicos.	Cumplir con la normatividad aplicable a los sistemas de gestión ambiental (SGA).
Escasos proyectos sociales ambientales para preservar el recurso suelo y calidad del aire.	Alineación de aspectos ambientales del plan de desarrollo con el plan de desarrollo nacional y distrital.
Fortalezas	Amenazas
Inicia de la implementación del SGA.	Sanciones legales.
Se cuenta con un buen sistema de aseo, que ayuda a contrarrestar, olores ofensivos y posibles vectores.	Pérdida de la sostenibilidad por parte de la institución.
Se cumplen los horarios internos para La limpieza general.	Cambios en los planes de desarrollo nacional y distrital.
Cuenta con los recursos necesarios para crear un programa y plan de mejora continua.	Falta de priorización en metas que permitan la gestión de los SGA.
Personal con perfiles relacionados al área Ambiental.	
Falta de trabajo en equipo en aspectos Ambientales.	

Tabla 1: Matriz DOFA.

11. CONCLUSIÓN

Luego del recorrido, las evidencias fotográficas, los resultados de investigación y del análisis del diagnóstico, se evidencia que, hay muchas falencias en términos de medio ambiente, por lo cual es necesario la realización de los diferentes programas para dar fin a todos esos inconvenientes que no permiten lograr un ambiente sano para la sede de la institución, así como también dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente para que la institución pueda lograr aportar significativamente al medio ambiente.

En el apartado de educación ambiental se necesita el diseño de un programa de educación y sensibilización ambiental a corto y largo plazo, con la finalidad de mantener una comunidad mayorista capacitada en los diferentes componentes ambientales. Se recomienda realizar cuanto antes programas, planes y proyectos para los residuos sólidos, como, por ejemplo, un plan de gestión integral de los mismos, en donde se caractericen para lograr aprovechar, separar, disponer y manejar de manera adecuada los residuos que se generan de manera cotidiana para así evitar los impactos como la posible contaminación de agua, suelo y de aire por el mal manejo de estos. Otro aspecto fundamental son los recursos naturales, de los cuales se recomienda cuanto antes la implementación del respectivo programa de uso eficiente y ahorro de recursos naturales, con el objetivo de preservarlos y evitar uno de los impactos ambientales negativos más importantes, el cual es el agotamiento de los recursos naturales. Por último, la protección del recurso suelo y calidad de aire son otros de los componentes ambientales que son fundamentales y que no existen programas para ellos, por lo tanto, es de vital importancia la implementación del programa de calidad de aire y protección de suelo y así lograr preservar dichos recursos en conjunto con la salud humana.

En la Institución Universitaria Mayor de Cartagena, es importante implementar este tipo de estrategias, debido a que crecerá en términos de medio ambiente. Cada uno de los programas estipulados están basados en la situación actual de la Institución, así como sus necesidades y problemáticas actuales. Las propuestas están basadas en lo que necesita y lo que falta, por esta razón es fundamental este tipo de actividades para promover una cultura ambiental en la Comunidad Mayorista.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bautista, A. Formación De Valores Y Hábitos Ambientales En La Comunidad Educativa La Divina Pastora Del Municipio De San José De Cúcuta. Fundación Universitaria Los Libertadores. Especialización en Recreación ecológica y Social. (2002). Disponible en: <http://repository.libertadores.edu.co>
- Bonilla, P. Impacto social de los proyectos ambientales escolares –PRAES- implementados en las instituciones educativas de la localidad de Suba. (2014). Disponible en: http://www.unilibre.edu.co/revistaavances/avances-1/a1_art4_impacto_social.pdf
- Cardona, E. El PRAE, un proyecto de investigación. (2013). Disponible en: http://www.redacademica.edu.co/archivos/redacademica/colegios/col_privados/praes/herramienta/prae_proyecto_investigacion.pdf
- Carrasco, M. (2012). La Educación Ambiental En Colombia: “Un Contexto De Transformación Social Y Un Proceso De Participación En Construcción, A La Luz Del Fortalecimiento De La Reflexión - Acción”. Disponible en: file:///C:/Users/IE%20La%20Granja%2015/Downloads/LA_EDUCACION_AMBIENTAL_EN_COLOMBIA.PDF
- Galvis, F. (2014). Importancia de la educación ambiental en la formación de la conciencia ecológica de los estudiantes y la comunidad educativa del centro educativo pucará del municipio de la Florida Nariño. Disponible en: <http://repository.libertadores.edu.co/bitstream/11371/254/1/GalvisHernandezFannyAlicia.pdf>
- Gordillo, Y. Uso Responsable Del Recurso Hídrico. (2015). Disponible En: <http://repository.libertadores.edu.co/bitstream/11371/294/1/YuranyAngelicaGordilloCha parro.pdf>