



SEMA
SECRETARÍA
DE ECOLOGÍA
Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA ESTATAL DEL SISTEMA DE MANEJO AMBIENTAL DE QUINTANA ROO

INFORME FINAL



COLEGIO DE
BACHILLERES



SEMA
SECRETARÍA
DE ECOLOGÍA
Y MEDIO AMBIENTE

GOBIERNO DEL ESTADO
2022 | 2027

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

El Objetivo por el cual se determinó ingresar al programa del Sistema de Manejo Ambiental (SMA) que coordina la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Quintana Roo (SEMA); desde una perspectiva escolar poder contribuir a disminuir el impacto al medio ambiente mediante el uso racional y eficiente del agua y la energía, el manejo integral de los residuos sólidos, así como también el consumo responsable de materiales de oficina y compras verdes, debiendo difundirlo y sensibilizarlo con toda la comunidad estudiantil para lograrlo.

DESARROLLO

Para proceder a la implementación al Sistema del Manejo Ambiental (SMA), fue necesario cumplir con las siguientes etapas:

1. Registro de inscripción o incorporación al SMA, esta etapa se caracterizó por cumplir dos requisitos, el primero fue proporcionar datos generales y específicos del plantel para su identificación, y el segundo fue seleccionar al personal responsable de coordinar el programa en el plantel así como de cada subgrupo de trabajo que verdaderamente estuviera convencido de poder lograr el objetivo que busca conseguir el programa del Sistema del Manejo Ambiental, para que cada subgrupo de trabajo contribuya con su granito de arena para cuidar el medio ambiente en el plantel, además de ser impulsores de una cultura ambiental participativa en la familia y la sociedad en general.
 - a. Proporcionar los datos generales y específicos del plantel para su identificación.
 - b. Relacionar e identificar a los integrantes de cada subgrupo de trabajo, además de especificar el cargo de presidente, coordinador administrativo y coordinador técnico, se nombró un responsable:
 - ❖ Subgrupo de Agua
 - ❖ Subgrupo de Energía
 - ❖ Subgrupo de Residuos Sólidos
 - ❖ Subgrupo de Materiales de Oficina y Compras Verdes
 - ❖ Subgrupo de Difusión y Sensibilización

2. Diagnósticos ambientales de cada subgrupo de trabajo, esta etapa fue sumamente importante porque al momento de recabar los datos e información solicitado en este apartado, se observa las características con las que el plantel inicia el programa del Sistema de Manejo Ambiental (SMA), que por cierto, al analizar esos datos se dimensiona que aún faltaba mucho por hacer en virtud de que las actividades o acciones que se realizaban eran muy básicas (simples y superficiales), o sea, aún hay mucho trabajo por realizar para disminuir el impacto al medio ambiente, se elaboraron los siguientes diagnósticos:
 - a. Diagnóstico del subgrupo de Agua
 - b. Diagnóstico del subgrupo de Energía
 - c. Diagnóstico del subgrupo de Residuos Sólidos
 - d. Diagnóstico del subgrupo de Materiales de oficina y Compras Verdes

3. Elaboración de planes estratégicos de cada subgrupo de trabajo, esta etapa significó invertir mucho tiempo y dedicación, en virtud de que primero hubo la necesidad de capacitar (breve) al personal responsable de cada grupo de trabajo, el verdadero significado y su importancia de la elaboración de un Plan Estratégico, ya que este conlleva a realizar actividades o acciones para afrontar los retos fijados en las metas, estrategias y objetivos, establecidos en el mismo Plan. La elaboración del Plan estratégico es tan importante porque ahí se determina el rumbo a seguir para conseguir el objetivo fijado desde sus inicios, es una guía o herramienta que sirve para facilitar la toma de decisiones en aquellos casos donde exista la duda o se expongan problemas a resolver en el avance del programa, se elaboraron los siguientes Planes Estratégicos:

Subgrupo	Objetivo	Estrategia	Meta
Agua	Uso racional	Evitar desperdiciar	Ahorrar
Energía	Uso eficiente	Apagar y/o desconectar	Ahorrar
Residuos Sólidos	Manejo integral	Recolectar, clasificar y desechar	Manejar y controlar adecuadamente
Mat. Oficina y Compras Verdes	Consumo responsable	Evitar o reducir, reutilizar o reciclar	Optimizar recursos saludables con el ambiente
Difusión y Sensibilización	Cultura ambiental participativa	Realizar más actividades	Alcanzar más población para que ayude

Aunque en el Plantel Cancún Dos del Colegio de Bachilleres del Estado de Quintana Roo; antes de ingresar al programa del SMA venía efectuando algunas actividades o acciones en favor del medio ambiente, como por ejemplo: separar los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos, evitar en la medida de lo posible usar artículos o productos desechables (vasos, platos y tenedores), prefiriendo adquirir utensilios de vidrio o cerámicos (loza o porcelana), metálicos, etc. También se adquieren luminarias tipo led en vez fluorescentes o de alta intensidad.

Con el inicio de la implementación del SMA fue importante porque al tomar la capacitación, entiendes que existen más opciones y acciones para el cuidado del medio ambiente, comprometiendo a toda la comunidad escolar (docentes, alumnos, administrativos y padres de familia) para continuar y redoblar esfuerzos para contribuir en favor de la conservación de un mejor ambiente en todo el planeta.

RESULTADOS DE SUBGRUPOS DE TRABAJO

Como consecuencia de la implementación del programa del Sistema de Manejo Ambiental en nuestro plantel, mismo programa que coordina la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA) del Gobierno del Estado de Quintana Roo., se puede observar que durante el periodo del ejercicio fiscal 2022 (ene-dic) se obtuvieron los siguientes resultados en cada uno de los subgrupos de trabajo, por supuesto no olvidando que el objetivo que persigue el programa es disminuir el impacto en el medio ambiente desde la perspectiva gubernamental.

AHORRO Y USO RACIONAL DEL AGUA

En este apartado se inicio con una fuerte propaganda, reuniones con alumnos y docentes, así como el envío de trípticos a cada correo digital de toda la comunidad escolar, con la finalidad de difundir que hay que cuidar el agua racionando su uso, no desperdiciarla tirándola ni derrochándola, recordando que cada gota cuenta.

Acciones sencillas como mantener cerrada la llave al momento de lavarte las manos, cepillarte los dientes y jabonarte en la regadera del baño, contribuyen en mucho al uso racional del agua.

Utilizar la mínima cantidad de agua suficiente para descargar en inodoros y mingitorios, para lavar ropa, banquetas, vehículos, etc. También ayudan a ahorrar agua.

Procurar regar jardineras o áreas verdes cuando haya menos sol y viento, evita desperdiciar agua por la evaporización.

Meses	Ene – Feb	Mar – Abr	May – Jun	Jul – Ago	Sep – Oct	Nov - Dic
Agua Potable	\$4,572.00	\$14,478.00	\$18,101.00	\$20,281.00	\$17,175.00	\$19,969.00

Aunque se adquirieron algunas llaves para probar si era funcional su uso en los lavabos de los baños de los alumnos, no fue posible lograr un ahorro sustancial en el consumo de agua, casi se mantuvo dentro de los parámetros normales que veníamos consumiendo en los bimestres anteriores al cambio de las llaves.

En cuanto a la implementación de cajas ahorradoras de agua en los inodoros de los baños no fue posible su adquisición por la falta de recursos económicos ya que significan muy elevado su inversión.

AHORRO Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

En este rubro la propaganda se enfoco a apagar para ahorrar y desconectar para no gastar energía, en virtud de que al apagar los aparatos que consumen energía cuando no estén beneficiando a nadie ni a nada, contribuye a su ahorro. Si la economía lo permite cambiar lámparas led por las de uso convencional (incandescentes), regular los aparatos a temperaturas adecuadas, aquellos que sirven para enfriar el ambiente o productos, aprovechar la luz solar para iluminar áreas muy oscuras, también contribuyen al ahorro y uso eficiente de la energía.

Meses	Ene – Feb	Mar – Abr	May – Jun	Jul – Ago	Sep – Oct	Nov - Dic
Energía eléctrica	24,534 Kwh	46,748 Kwh	51,873 Kwh	38,685 Kwh	29,018 Kwh	8,931 Kwh
Costo de facturación	\$68,488.00	\$157,212.00	\$194,822.00	\$113,396.00	\$181,693.00	\$32,619.00

En este rubro si hubo un ahorro sustancial en el último bimestre del año 2022, el promedio bimestral que se pago en el ejercicio fiscal 2022 fue de \$124,705.00 comparado con los \$32,619.00 del bimestre nov/dic hubo un ahorro de \$92,086.00 que significa en porcentaje de ahorro del 73.84 %.

Esta cantidad que se logró ahorrar en el último bimestre 2022 (\$92,086.00), puede compararse con el pago de mantenimiento que hacemos a 184 aires acondicionados o sea estaríamos en posibilidad de darle dos veces por año a 92 aires acondicionados, lo que seria un buen ahorro en el presupuesto de egresos a ejercer en un año.

MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

En este rubro, en el manejo y control de los residuos sólidos se realizó una intensa publicidad para que se logre separarlos en: plástico, vidrio, cartón, aluminio y tetra pack.

Se pide a los alumnos principalmente que lave, enjuague y seque sus residuos sólidos para que los deposite limpios en los botes correspondientes a su clasificación o sea no los deposite con materia orgánica.

Los plásticos y latas se les pide que los compacten para ahorrar espacio en los botes.

Aunque el objetivo es que se concientice el consumo para generar menos residuos sólidos.

PET/PLÁSTICO	LATA/ALUMINIO	TETRA PAK	VIDRIO	PUNZO CORTANTE	BATERIAS
1,200 kg	75 kg	6 kg	20 piezas	250 gm	400 piezas
CARTÓN	MADERA	CHATARRA	ACEITE	SODIO (Na)	CODUCOS
120 kg	60 kg	80 kg	10 lt	500 gm	3 kg

También es importante mencionar que el desecho de los residuos sólidos clasificados como peligrosos (punzo cortante) o muy contaminantes (baterías) son depositados en empresas especializadas en su manejo y control.

CONSUMO RESPONSABLE DE MATERIALES DE OFICINA Y COMPRAS VERDES

en este rubro, por motivos de la programación presupuestal anual que se asignó al plantel en el ejercicio fiscal 2022, fue de \$62,000.00, dicha cantidad está integrada de la siguiente forma:

MAT. OFICINA	MAT. IMPRESIÓN	MAT. LIMPIEZA	TOTAL DE MATERIALES
\$22,000.00	\$30,000.00	\$10,000.00	\$62,000.00

Además de ser un monto presupuestal muy limitado, todo el recurso se encuentra etiquetado y la disponibilidad (aplicación) de dicho recurso queda en manos de la Dirección General, por lo tanto al plantel solo le resta esperar que lleguen los materiales en los meses que se haya asignado su adquisición en el presupuesto.

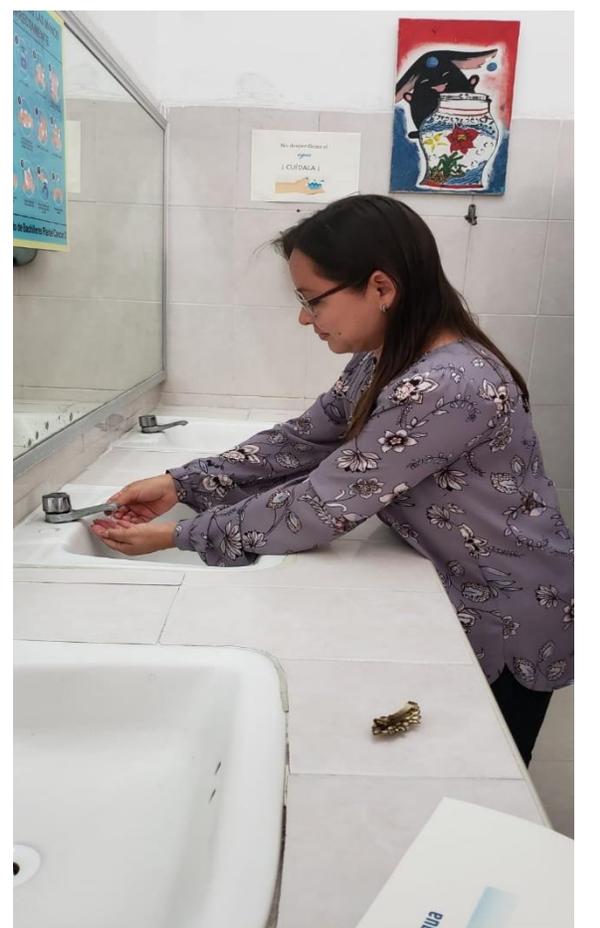
Esto significa que el plantel no puede decidir para que se adquieran solo productos que beneficien al medio ambiente, sobre todo porque estos últimos productos o bienes comparados con los “normales” son más caros y por ende se alcanza a adquirir menos productos.

Como ejemplo de lo anterior, nuestro plantel a finales del año pasado (2022), implemento el proyecto de la instalación de aires acondicionados en las 21 aulas, 2 aires acondicionados por aula, haciendo un total de 42 aires acondicionados.

Al momento de obtener las cotizaciones de distintas marcas y clases (tipos) de aire acondicionado aquí en el mercado local (Cancún), arrojo como resultado un 50% más caros los de tipo “inverter” comparado con los convencionales o tradicionales. Por supuesto queda en la disyuntiva que si se adquieren los de tipo inverter a futuro hay un ahorro en el consumo de energía eléctrica pero la disponibilidad del recurso no alcanzaría para comprar la totalidad de los aires que se necesitan en cada una de las aulas, se tendría que dividir por partes la inversión y eso significa dividir en el tiempo, que en muchas ocasiones se estima hasta un año para estar en posibilidades nuevamente de contar con el recurso para la adquisición de dichos bienes. Algunos usuarios (alumnos y docentes) pueden calificar de “injusto” porque unos cuentan con el servicio de aire acondicionado y otros no.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA









Colegio de Bachilleres
Plantel Cancun 2
9° ECOPASARELA

Viernes 26 de mayo.
18:00 horas
Canchas del plantel



'HADAS, DUENDES Y ELFOS

