



RENOVAMOS PARA CRECER
SOLIDARIDAD
GOBIERNO MUNICIPAL • 2021 - 2024

Dirección de Zona Federal
Marítimo Terrestre

*“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”*

INFORME DE ACTIVIDADES DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO

DIRECCIÓN DE ZOFEMAT PROGRAMA RECURSO ZOFEMAT

PRIMER TRIMESTRE ENERO-MARZO

EJERCICIO FISCAL 2024

M. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

FECHA DE ELABORACIÓN:
04/04/2024

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024

#RenovamosParaCrecer

www.gobiernodesolidaridad.gob.mx

AyuntamientodeSolidaridad

AytoSolidaridad

@SolidaridadAyto



*“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”*

“SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL Y CERTIFICACION DE PLAYAS” (COMP 1)	
Unidad Administrativa:	Dirección de la ZOFEMAT
Línea de Acción	3.4.18 Llevar a cabo la certificación de playas con el distintivo Blue Flag y certificación Playa Platino, propiciando un mayor crecimiento turístico de calidad ambiental en el municipio.
Periodo que se informa:	Del 01 de enero al 31 de marzo 2024.

OBJETIVO:

Contar con playas amigables con el entorno ecológico, playas de calidad para satisfacer a los visitantes extranjeros, nacionales y locales, asimismo contribuir a la preservación, conservación, limpieza y mantenimiento del ecosistema costero. La Zona Federal Marítimo Terrestre de Solidaridad, tiene como objetivo mantener las 6 certificaciones actuales y certificar más playas.

Por ello es primordial realizar actividades de recolección y estabilización de vegetación de duna costera, reintroducción de vegetación de duna costera, poda y control de vegetación de duna costera y mantenimiento y limpieza del área del vivero, donde se conservan las plantas para lograr el objetivo de proteger la zona costera.

DESCRIPCIÓN:

La Zona Federal Marítimo Terrestre de Solidaridad, busca mantener esquemas de certificación de playas como una herramienta para el manejo adecuado, en atención a la recreación, turismo y conservación, buscando el desarrollo armónico entre el sistema natural y el humano, manteniendo una relación benéfica con el medio ambiente, ofreciendo playas de calidad con reconocimiento internacional y nacional creando sinergia en beneficio de los ciudadanos y turistas. Los reportes con el Distintivo Blue Flag y Certificación Playa Platino, se elaboran al finalizar cada mes para hacer una evaluación de las actividades realizadas en cada una de las playas y así informar a las entidades correspondientes, la Foundation for Environmental Education y al Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. Para cada una de las entidades se realiza un reporte mensual de todas las playas con el distintivo o la certificación.

Para la dirección de la Zona Federal Marítimo Terrestre tiene el objetivo de renovar los 6 distintivos Blue Flag (Playa Pelicanos, Playa Xcalacoco, Playa Punta Esmeralda, la Playa 88, Playa 72 y Playa Montecarlo) y obtener 2 certificaciones más con el distintivo Blue Flag; Playa Petrel (Calle 40) y la Playa Cisne.

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

#RenovamosParaCrecer

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024





“2024, año del 50 aniversario del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”

Asimismo, renovar las 11 certificaciones Playa Platino: Punta Esmeralda, Pelicanos, Playa 88, Xcalacoco, Playa 72, Pirata, Playa 38, Cisne, Caribe, Montecarlo y Petrel. Se pretende agregar una certificación con la playa Xpuha.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

1.-REPORTES DE CUMPLIMIENTO

Para el primer trimestre se realizó un total de 6 reportes de cumplimiento, 3 reportes del distintivo Blue Flag y 3 reportes con la certificación Playa Platino, las cuales se mencionan a continuación.

DISTINTIVO BLUE FLAG

Durante el mes de enero, febrero y marzo se realizaron los 3 reportes Blue Flag correspondientes a los cuatro rubros que son educación ambiental, usuarios, limpieza del ecosistema costero y calidad del agua, mismos que se subieron a la plataforma one drive del programa.

A través de los Módulos de Atención instalados en las playas certificadas con el distintivo Blue Flag, se da información y se realizan entrevistas de satisfacción a los usuarios que así lo deseen. También se realizó el conteo de usuarios, una vez que las personas ingresan a las Playas Certificadas, teniendo un aproximado de **367,299** usuarios de playas certificadas durante los meses de enero, febrero y marzo.

SOPORTE GRAFICO:

La siguiente grafica representa la cantidad de usuarios que asisten a las **6 playas que cuentan con el Distintivo Blue Flag** en el Municipio de Solidaridad, Quintana Roo.

TABLA 1: CANTIDAD DE USUARIOS QUE INGRESAN A LAS PLAYAS CERTIFICADAS CON EL DISTINTIVO “BLUE FLAG” DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE 2024.

NOMBRE DE LA PLAYA	#USUARIOS ENERO	#USUARIOS FEBRERO	#USUARIOS MARZO	TOTAL
PLAYA XCALACOCO	10,165	7,588	8,401	26,154



“2024, año del 50 aniversario del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”

PLAYA PUNTA ESMERALDA	56,404	44,912	57,193	158,509
PLAYA 88	31,831	23,622	27,975	83,428
PELICANOS	8,343	9,092	11,138	28,573
PLAYA MONTE CARLO	671	625	417	1,713
PLAYA 72	17,699	22,179	29,044	68,922
TOTAL	125,113	108,018	134,168	367,299

Fuente: Elaboración propia con los datos recopilados de los módulos de atención instalados en cada Playa Certificada, Dirección de ZOFEMAT 2024.

En la carpeta compartida con la Foundation for Environmental Education México (FEE México) se suben los resultados de los reportes mensuales correspondiente a los 4 criterios (pruebas de calidad de agua, la cantidad e información que se le da a los usuarios, limpieza del ecosistema costero y las actividades de educación ambiental) establecidos para mantener la certificación “Blue Flag”.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:

Liga de acceso:

Página de Facebook:

<https://www.facebook.com/SMASCCZMT/>

Página de resultados de calidad de agua

<https://zofemat-solidaridad.my.canva.site/sustentabilidadambientalycertificaciondeplayas>

Página de Playas Platino: (Inicio\Playas Certificadas\Quintana Roo\)

<https://playaplatino.com/>

Página de Blue Flag:

<http://www.blueflagmexico.org/>



H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

#RenovamosParaCrecer





*“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”*

CERTIFICACIÓN PLAYA PLATINO

Durante el mes de enero, febrero y marzo se realizaron los 3 reportes que corresponden a la certificación de playas platino en el drive que se tiene vinculado para subir los reportes. Las playas que cuentan con la Certificación Playa Platino son 11: Punta Esmeralda, Pelicanos, Playa 88, Xcalacoco, Playa 72, Pirata, Playa 38, Cisne, Caribe, Montecarlo y Petrel.

La certificación Platino, son todas las playas que puedan mejorar y fortalecer las condiciones ambientales de su entorno con el apoyo de la iniciativa privada, gobierno y particulares para obtener altos estándares de calidad y sustentabilidad. Busca una vinculación entre las iniciativas privadas a las playas mexicanas, la participación de la comunidad local en la sostenibilidad ambiental de la playa, mantener limpio y libre de residuos contaminantes, acciones como la limpieza del fondo marino en las playas certificadas, la sustentabilidad de los seres vivos y una educación ambiental responsable y consciente.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:

Liga de acceso:

Página de Facebook:

<https://www.facebook.com/SMASCCZMT/>

Página de resultados de calidad de agua

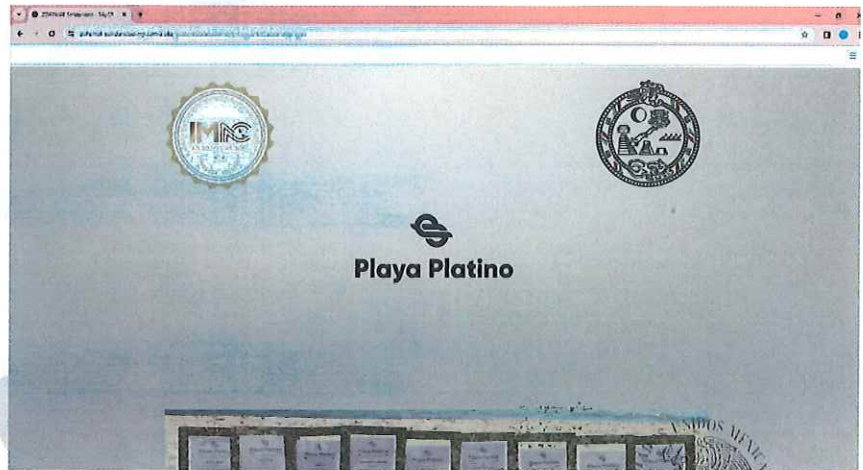
<https://zofemat-solidaridad.my.canva.site/sustentabilidadambientalycertificaciondeplayas>

Página de Playas Platino: (Inicio\Playas Certificadas\Quintana Roo\)

<https://playaplatino.com/>

Página de Blue Flag:

<http://www.blueflagmexico.org/>



H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

#RenovamosParaCrecer





*“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”*

2.- ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN DE LA DUNA COSTERA Y VEGETACIÓN

La Dirección de ZOFEMAT, realiza actividades ambientales para conservar la duna costera, esto debido a que las dunas costeras proveen de bienes y servicios naturales ecosistémicos como son; la protección a eventos extremos, reservas sedimentarias, recreativos y hábitat de especies endémicas o en alguna categoría de riesgo.

El desarrollo no ordenado de obras y actividades altera estos procesos y conduce a menudo a la pérdida de dichos bienes y servicios ecosistémicos.

Para este trimestre se realizaron 2 actividades de recolección y estabilización de vegetación de duna costera, 3 reintroducción de vegetación de duna costera, 9 poda y control de vegetación de duna costera y 3 mantenimientos y limpieza del área del vivero

RECOLECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE VEGETACIÓN DE DUNA COSTERA:

Las dunas costeras son un sistema ecológico de gran importancia por los diversos atributos ecológicos, bienes y servicios ecosistémicos que brindan, ya que gracias a la vegetación con la que se constituyen actúan como obstáculo ante las corrientes del viento, acumulan sedimentos y previenen la erosión, de igual manera funcionan como zona de filtración de agua de lluvia hacia el subsuelo ayudando a mantener su buena calidad y son el hábitat de gran cantidad de especies a los que brinda refugio, alimento y protección; es por esto que el tomar medidas para su conservación es de vital importancia y para ello se lleva a cabo la recolección y estabilización de la vegetación de duna costera evitando así su pérdida para posteriormente reubicar estas especies vegetales a los destinos correspondientes.

Durante el mes de enero del año en curso, se realizó la recolección y estabilización de 392 plantas de distintas especies y en marzo fueron 652 plantas de distintas especies.

SOPORTE GRAFICO:

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

#RenovamosParaCrecer

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024



*“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”*

TABLA 2: TOTAL DE RECOLECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE VEGETACIÓN DE DUNA COSTERA AL MES DE ENERO 2024.

FECHA DE PRODUCCIÓN	TIPO DE VEGETACIÓN	CANTIDAD	LUGAR
10/01/24	LIRIO DE PLAYA	60	VIVERO
	RIÑONINA	60	
	MANGLE ROJO	50	
15/01/24	MANGLE BOTONCILLO	20	VIVERO
17/01/24	RIÑONINA	60	VIVERO
	ROMERO DE PLAYA	12	
	SIKY MAY	10	
23/01/24	LIRIO DE PLAYA	60	VIVERO
	LECHUGUILLA PLUMIERI	60	
TOTAL		392	

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA3: TOTAL DE RECOLECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE VEGETACIÓN DE DUNA COSTERA AL MES DE MARZO 2024.

FECHA DE PRODUCCIÓN	TIPO DE VEGETACIÓN	CANTIDAD	LUGAR
11/03/24	VERDOLAGA DE PLAYA	80	VIVERO
	RIÑONINA	70	
	SIKI MAY	10	
	ROMERO DE PLAYA	12	
13/03/24	RIÑONINA	80	VIVERO
	VERDOLAGA DE PLAYA	80	
20/03/24	MANGLE BOTONCILLO	50	VIVERO
24/03/24	LIRIO DE PLAYA	80	
27/03/24	VERDOLAGA DE PLAYA	120	VIVERO
	LIRIO DE PLAYA	70	
TOTAL		652	

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.



“2024, año del 50 aniversario del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”

REINTRODUCCIÓN DE VEGETACIÓN DE DUNA COSTERA

En el mes de marzo del año en curso se reintrodujeron 330 especies vegetales en distintos puntos de la costa que se mencionan en la siguiente tabla.

SOPORTE GRÁFICO:

TABLA 4: TOTAL DE REINTRODUCCIÓN DE VEGETACIÓN DE DUNA COSTERA POR NÚMERO DE ACTIVIDAD, CANTIDAD Y PLAYA CORRESPONDIENTE AL MES DE MARZO 2024.

NÚMERO DE REINTRODUCCIÓN Y/O RESTAURACIÓN	TIPO DE VEGETACIÓN	CANTIDAD	LUGAR
1 08/03/24	LIRIO DE PLAYA	80	CALLE 12 CON ZONA FEDERAL LADO NORTE
	VERDOLAGA DE PLAYA	30	
2 18/03/24	LIRIO DE PLAYA	90	CALLE 12 CON ZONA FEDERAL LADO SUR
	RIÑONINA	30	
3 23/03/24	RIÑONINA	100	PLAYA 72
TOTAL		330	

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

PODA Y CONTROL DE VEGETACION DE DUNA COSTERA

Debido a la importancia ecológica de las dunas costeras en nuestro entorno, es fundamental aplicar un mantenimiento a los mismos, esto a través de podas y cierto control de la vegetación para que puedan llevar a cabo sus funciones correspondientes y de esta forma brindarnos los servicios ambientales.

En el mes de **enero** se realizaron 3 actividades de poda y control de vegetación:

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024

#RenovamosParaCrecer



*“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”*

1. Playa Punta Esmeralda: Se realiza la poda de pasto y ramas caídas de los árboles de mangle, la poda de vegetación de la duna, la limpieza de basura orgánica e inorgánica.
2. Playa Constituyentes: Se realiza poda, limpieza, y control de la vegetación de duna costera y vegetación aledaña.
3. Acceso Playa Punta Esmeralda: Se realiza la poda y limpieza de vegetación de duna del acceso a la playa Punta Esmeralda.

En el mes de **febrero** se realizaron 3 actividades de poda y control de vegetación:

1. Acceso de Playa Punta Esmeralda: Se realizó la limpieza y cortes de ramas caídas de mangle en el acceso de playa Punta Esmeralda.
2. Playa Punta Esmeralda: Se realizó el mantenimiento de la cerca de protección de la vegetación costera, así como la limpieza y poda de la vegetación dunar de la playa.
3. Acceso calle 4 a la zona federal: Se llevó a cabo la poda y limpieza de la vegetación del acceso a la zona federal de la calle 4

En el mes de **marzo** se realizaron 3 actividades de poda y control de vegetación:

1. Playa Punta Esmeralda: Se realiza la poda de vegetación dunar y aledaña en la zona de playa pública.
2. Playa 72: Se realiza la poda de vegetación y pasto del acceso a la zona federal marítimo terrestre de la calle 72.
3. Playa Punta Esmeralda: Se realiza la poda y limpieza de pasto en áreas del interior de la playa.



H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024



H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024

#RenovamosParaCrecer





RENOVAMOS PARA CRECER
SOLIDARIDAD
GOBIERNO MUNICIPAL - 2021 - 2024

Dirección de Zona Federal
Marítimo Terrestre

“2024, año del 50 aniversario del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:



H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024



H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024

#RenovamosParaCrecer

www.gobiernodesolidaridad.gob.mx

Ayuntamiento de Solidaridad

AytoSolidaridad

@SolidaridadAyto



*“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”*

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL AREA DEL VIVERO

Los viveros son sitios destinados a la producción de plantas forestales en donde se les proporciona todos los cuidados que requieren para posteriormente ser trasladadas al terreno definitivo de plantación, los viveros tienen un papel importante en la conservación de especies vegetales pues en ellos se cultivan plantas endémicas o algunas especies poco comunes que necesitan ser protegidas para su conservación y uso en la restauración de ecosistemas.

La dirección de la ZOFEMAT, cuenta con dos viveros: el vivero ubicado en la parte de atrás del CEBIAM se creó el 10 de octubre de 2022, así como el vivero ubicado entre la Toscana y la Av. Chemuyil el cual se creó el 7 de julio del 2023. Ambos viveros tienen el objetivo de producir plantas forestales para conservar así el entorno natural. El vivero que se encuentra en el CEBIAM produce vegetación no costera, como las cepas, a comparación del vivero que se encuentra por la Av. Chemuyil que produce: Riñonina, verdolaga, lirio, palma de coco, mangle, siki may y romero de playa.

Derivado de lo anterior se lleva a cabo el mantenimiento y limpieza de los viveros para que este pueda cumplir adecuadamente con sus funciones y las especies vegetales que ahí se reproducen puedan ser utilizadas para la reforestación de espacios o ecosistemas en peligro.

En el mes de **enero** se realizaron las siguientes actividades como parte del mantenimiento del vivero por la Av. Chemuyil;

1. La nivelación de la superficie del vivero en el área del cenote, para la colocación de la estructura de madera.
2. Armado de geomembrana de la estructura del vivero, así como la limpieza de hojarasca, reacomodo de vegetación y retiro de maleza.

En el mes de **marzo** se realizó la siguiente actividad:

- 1- Se llevó a cabo la limpieza y acomodo del área de vivero, así como las afueras de él.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:


H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024


H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024

#RenovamosParaCrecer



“2024, año del 50 aniversario del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”



“SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL” (COMP 2)

Unidad Administrativa:	Dirección de la ZOFEMAT
Línea de Acción	3.4.11 Establecer un programa de educación y difusión ambiental integral y estratégico a través de la articulación con iniciativas ciudadanas consolidadas exitosas.
Periodo que se informa:	Del 01 de enero al 31 de marzo 2024.

OBJETIVO:

Promover acciones de sensibilización y educación ambiental, para emprender una cultura ambiental, involucrar a la sociedad para que, a través de actividades entretenidas y participativas, se involucren y se integren, impartiendo acciones concretas respecto a la protección de su entorno, programas diseñados para que los estudiantes alcancen logros que les permitan avanzar en conjunto, analizando y construyendo propuestas de gestión ambiental.

DESCRIPCIÓN:

Para cumplir estrictamente con los criterios imperativos que emanan del distintivo Blue Flag y la certificación Playa Platino en las playas certificadas, se deben garantizar acciones como: Prácticas de Educación Ambiental, Difusión y Concientización de Educación Ambiental, Actividades Lúdicas y Recreativas de Educación ambiental, y dar Seguimiento y Evaluación del Programa Eco School.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

1. ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024

#RenovamosParaCrecer



“2024, año del 50 aniversario del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”

Para el primer trimestre se obtuvo un total de 12 actividades de sensibilización ambiental, para la actividad de pláticas de educación ambiental se realizaron 6 y 6 para difusión y concientización de educación ambiental. Estas actividades se desglosan a continuación:

PLATICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Las pláticas de educación ambiental tienen el objetivo de promover una cultura ambiental, lograr una sociedad más informada y coadyuvar en el cuidado de nuestro medio ambiente, por lo que su implementación es de gran importancia para que la sociedad al tener conocimiento pueda sumarse a llevar prácticas en pro de nuestro entorno.

SOPORTE GRÁFICO:

TABLA 5: ACTIVIDADES DE PLATICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL MES DE ENERO 2024

ACTIVIDADES	FECHA
<p>1) PLÁTICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL PROGRAMA 10-17 DEL DIF.</p> <p>El 25 de enero se impartieron pláticas a dos grupos de los alumnos del programa 10-17 con los temas “cambio climático” y “corales”. Se les brindó información relevante acerca del cambio climático, su conceptualización, causas, consecuencias y buenas acciones para combatir la problemática. En cuanto a los corales, se les explicó qué son los corales, los tipos que existen, su importancia y sus cuidados para su preservación. Al finalizar, en ambas pláticas se realizó una actividad en la que los chicos pudieran integrarse y trabajar con un poco de lo aprendido.</p>	25/01/2024
<p>2) PLÁTICA DE ARTE CON RESIDUOS EN EL PREESCOLAR IN BALANCE</p> <p>El 23 de enero se les llevó a los alumnos del colegio in balance una plática acerca del arte con residuos, en esta los pequeños pudieron aprender qué es un residuo, así como identificar cuáles son los tipos que existen y como el punto más importante hacer de su conocimiento que estos residuos pueden ser reutilizados. Después de la charla se realizó una actividad en la que los pequeños pudieron hacer arte con residuos que previamente se les pidieron llevar de casa.</p>	23/01/2024

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA 5.1: TOTAL DE PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES DE PLATICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, ENERO 2024, DIVISIÓN POR EDAD Y GÉNERO.

PLATICA	ACTIVIDADES REALIZADOS	NIÑOS		JOVENES		ADULTOS	
		H	M	H	M	H	M
EDUCACIÓN AMBIENTAL	1	26	13	0	0	1	5
ARTE CON RESIDUOS	1	10	17	0	0		9
TOTAL	2				81		



“2024, año del 50 aniversario del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA 6: ACTIVIDADES DE PLATICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL MES DE FEBRERO 2024

ACTIVIDADES	FECHA
<p>1) PLÁTICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL PROGRAMA 10-17 DEL DIF.</p> <p>El 22 de febrero se impartieron pláticas a los alumnos del programa 10-17 con los temas “Pesca Sostenible” y “Desarrollo Sustentable”. Se les brindó información relevante acerca de lo que implica el desarrollo sustentable, su conceptualización, causas, consecuencias y las acciones que se deben realizar para lograr dicho desarrollo. Al finalizar la plática, los chicos elaboraron una alcancía de PET con material reutilizable.</p>	22/02/2024
<p>2) PLÁTICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL PROGRAMA 10-17 DEL DIF.</p> <p>El 22 de febrero se impartieron pláticas a los alumnos del programa 10-17 con los temas “Pesca Sostenible” y “Desarrollo Sustentable”. En cuanto a la pesca sostenible, se les explicó qué son las pesquerías, los tipos que existen, su importancia, tallas mínimas de captura y vedas.</p>	22/02/2024

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA 6.1: TOTAL DE PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES DE PLATICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, FEBRERO 2024, DIVISIÓN POR EDAD Y GÉNERO.

PLATICA	ACTIVIDADES REALIZADOS	NIÑOS		JOVENES		ADULTOS	
		H	M	H	M	H	M
EDUCACIÓN AMBIENTAL 10-17 DEL DIF “PESCA SOSTENIBLE”	1	0	0	8	6	0	1
EDUCACIÓN AMBIENTAL 10-17 DEL DIF “DESARROLLO SUSTENTABLE”.	1	13	5	0	0	1	3
TOTAL	2	37					

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA 7: ACTIVIDADES DE PLATICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL MES DE MARZO 2024

ACTIVIDADES	FECHA
<p>1) PLÁTICA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN CETMAR 36.</p> <p>El 12 y 15 de marzo se impartió la plática “Residuos Sólidos Urbanos” a los alumnos del CETMAR 36.</p>	12/03/2024 15/03/2024



“2024, año del 50 aniversario del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”

Se les informo a cerca de la legislación ambiental en materia de Residuos Sólidos en México, la clasificación, los tipos de residuos, el manejo y la disposición final de los residuos. Se les exhorto a los jóvenes a reciclar, reutilizar y reducir la cantidad de residuos que generan, además de participar en los programas como el RECICLATON, KILO VERDE, CROQUETON etc....

2) PLÁTICA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICOS INFECCIOSOS EN AMERIMED

26/03/2024

El 26 de marzo se impartió la plática “Residuos Sólidos Urbanos y Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos” a los colaboradores del hospital AMERIMED. Se les informo a cerca de la legislación ambiental en materia de Residuos Sólidos en México, la clasificación, los tipos de residuos, el manejo y la disposición final de los residuos. Se les exhorto a los colaboradores que reciclaran y se sumaran a la ruta de reciclaje además de participar en los programas como el RECICLATON, KILO VERDE, CROQUETON etc. De igual manera se refirió el marco normativo en cuanto a RPBI, desde el empaquetado, resguardó y entrega para proceder con la disposición final.

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA 7.1: TOTAL DE PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES DE PLATICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, MARZO 2024, DIVISIÓN POR EDAD Y GÉNERO.

PLATICA	ACTIVIDADES REALIZADOS	NIÑOS		JOVENES		ADULTOS	
		H	M	H	M	H	M
RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	1	0	0	105	108	2	6
RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICOS INFECCIOSOS	1	0	0	0	0	18	24
TOTAL	2				263		

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:





“2024, año del 50 aniversario del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”



DIFUSION Y CONCIENTIZACION DE EDUCACION AMBIENTAL

La difusión y actividades de concientización ambiental busca acercar e involucrar a la sociedad para que a través de actividades entretenidas y participativas logren contribuir al cuidado del ecosistema.

SOPORTE GRÁFICO:

TABLA 8: ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DEL MES DE ENERO 2024	
ACTIVIDADES	FECHA
1) “REUTILIZANDO” CON ALUMNOS DE PREESCOLAR IN BALANCE El 25 de enero se trabajó con 27 alumnos del preescolar, en donde los pequeños utilizaron residuos, que en esta ocasión fueron botellas de pet para darles un nuevo uso como maceteros, es decir reutilizando los residuos, los pequeños hicieron uso de su creatividad e imaginación para elaborarlos.	25/01/2024
2) “SIEMBRA” CON ALUMNOS DE LA SECUNDARIA JOSÉ ESPAÑA CRUZ Y PRIMARIA RODOLFO MENÉNDEZ El 29, 30 y 31 de enero se llevó a cabo la siembra de distintas semillas en los huertos previamente hechos por los alumnos de 2 escuelas. En esta actividad se inició dando instrucciones de los pasos para la siembra, los alumnos prepararon la tierra, añadiendo materia orgánica, viruta y biofertilizante, seguido de esto, realizaron los surcos para después añadir sus semillas de manera correcta y regar su huerto. Para esta actividad hubo una participación de 92 personas entre niños, niñas, jóvenes, señoritas y adultos.	29/01/2024 30/01/2024 31/01/2024

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA 8.1: TOTAL DE PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN Y CONCIENTIZACIÓN, ENERO 2024, DIVISIÓN POR EDAD Y GÉNERO.

DIFUSIÓN	ACTIVIDADES REALIZADOS	NIÑOS		JOVENES		ADULTOS
		H	M	H	M	M
“REUTILIZANDO”	1	10	17	0	0	7



“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”

“SIEMBRA”	1	62	51	8	13	4	5
TOTAL	2	178					

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA 9: ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DEL MES DE FEBRERO 2024

ACTIVIDADES	FECHA
<p>1) “SIEMBRA DE MANGLE” EN CONMEMORACIÓN AL DÍA MUNDIAL DE LOS HUMEDALES</p> <p>El 02 de febrero se trabajó con 32 alumnos de la universidad Tecnológica de Playacar, en donde los jóvenes re-arborizaron una zona de la Playa Inclusiva Punta Esmeralda, sembrando un total de 50 <i>Rhizophora mangle</i> y 50 <i>Conocarpus erectus</i>, para ayudar al deslave de una zona de la Playa Inclusiva, con la retención de arena que realizan estas especies.</p>	02/02/2024
<p>2) “SIEMBRA” CON ALUMNOS DE LA PRIMARIA RODOLFO MENÉNDEZ</p> <p>El 20 y 29 de febrero se llevó a cabo la siembra de distintas semillas con 75 alumnos de la escuela primaria. En esta actividad se inició dando instrucciones de los pasos a seguir para realizar la siembra; los alumnos prepararon la tierra, añadiendo materia orgánica, viruta y biofertilizante, seguido de esto, realizaron los surcos para después añadir sus semillas, cubrirlas y regar su huerto.</p>	20/02/2024 29/02/2024

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA 9.1: TOTAL DE PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN Y CONCIENTIZACIÓN, FEBRERO 2024, DIVISIÓN POR EDAD Y GÉNERO.

DIFUSIÓN	ACTIVIDADES REALIZADOS	NIÑOS		JOVENES		ADULTOS	
		H	M	H	M	H	M
“SIEMBRA DE MANGLE”	1	0	0	17	15	0	2
“SIEMBRA”	1	40	31	0	0	1	3
TOTAL	2	109					

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA 10: ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DEL MES DE MARZO 2024

ACTIVIDADES	TOTAL
<p>1) LIMPIEZA DE PLAYA CON EL HOTEL “THE FIVE”</p> <p>El 23 de marzo, se realizó la limpieza de playa en los límites de la Playa Punta Esmeralda, con los colaboradores del hotel “The Five”</p> <p>Se les brindo una plática acerca de la separación de residuos sólidos, el manejo de residuos en playas certificadas, su disposición final, además de la importancia de la disposición final el día mundial del agua.</p> <p>Se colectaron un total de 37 kg de residuos clasificados de la siguiente manera: Basura en general: 20.8 Kg PET: 3.6 Kg</p>	23/03/2024



“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”

Aluminio:0.4 Kg
Tapas:0.7 Kg
Vidrio:11 Kg
Colillas 0.5 Kg

**2) LIMPIEZA DE CENOTE EN CONMEMORACIÓN DEL DÍA DEL AGUA
CON ALUMNOS DE CETMAR Y COLABORADORES DE “RIO SECRETO”**

22/03/2024

El 22 de marzo se llevó a cabo la limpieza del cenote “In House” en conmemoración al día mundial del agua.
Se les informo a los voluntarios que la limpieza se realizó en conmemoración al día mundial del agua y la importancia de mantener los cenotes limpios.
Los voluntarios clasificaron los residuos, obteniendo un total de 72.2 kg de residuos clasificados de la siguiente manera:
Basura en general:41.9 Kg
Aluminio-Fierro: 2.5 Kg
Vidrio:27.8 Kg

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

**TABLA 10.1: TOTAL DE PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN Y
CONCIENTIZACIÓN, MARZO 2024, DIVISIÓN POR EDAD Y GÉNERO.**

DIFUSIÓN	ACTIVIDADES REALIZADOS	NIÑOS		JOVENES		ADULTOS	
		H	M	H	M	H	M
LIMPIEZA DE PLAYA	1	1	1	0	0	11	9
LIMPIEZA DE CENOTE	1	0	0	12	19	5	10
TOTAL	2				68		

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:



H. AYUNTAMIENTO
DIRECCIÓN DE
MARTIMO
PLAYA DEL CARMEN
2021

AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024



*“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”*

2.-ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Para el primer trimestre se obtuvo un total de 10 actividades de educación ambiental, 1 es de actividades lúdicas y recreativas de educación ambiental y 9 son de las actividades de seguimiento y evaluación de programa eco school.

ACTIVIDADES LÚDICAS Y RECREATIVAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Las actividades lúdicas y recreativas son esenciales para que a través del entretenimiento se brinde una educación de calidad, por tal motivo en el mes de febrero se realizó una actividad lúdica y recreativa de educación ambiental en la que participaron 116 ciudadanos.

SOPORTE GRAFICO:

TABLA 11: ACTIVIDADES DE LUDICAS Y RECREATIVAS DE EDUCACION AMBIENTAL DEL MES DE FEBRERO 2024

ACTIVIDADES	TOTAL
1) “CINE AMBIENTAL” EN CONMEMORACIÓN AL DÍA MUNDIAL DE LOS HUMEDALES	29/02/2024
El 29 de febrero se realizó en el parque de la mujer la primera edición de cine ambiental en tu colonia del presente año. La actividad consiste en promover el reciclaje de botellas de PET en la ciudadanía, puesto que deben realizar una contribución de al menos tres botellas de PET, para que, en su plato y vaso reutilizable, les brindemos palomitas y jugo, para disfrutar de una película con una problemática ambiental.	

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA 11.1: TOTAL DE PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES LUDICAS Y RECREATIVAS DE EDUCACION AMBIENTAL DEL MES DE FEBRERO 2024, DIVISIÓN POR EDAD Y GÉNERO.

ACTIVIDA LUDICA	ACTIVIDADES REALIZADOS	NIÑOS		JOVENES		ADULTOS	
		H	M	H	M	H	M
“CINE AMBIENTAL”	1	31	27	5	7	21	25
TOTAL	1	116					

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024

#RenovamosParaCrecer



“2024, año del 50 aniversario del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”

SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PROGRAMA ECO SCHOOL

Eco- Schools es un programa de educación ambiental que alienta a los estudiantes a participar con acciones concretas respecto a la protección de su entorno, el programa está diseñado para que los estudiantes alcancen logros que les permitan avanzar en conjunto, analizando y construyendo propuestas de gestión ambiental para sus escuelas y entornos, de aquí la importancia del programa para que los alumnos puedan aprender y en el futuro realizar buenas prácticas para el cuidado del medio.

SOPORTE GRAFICO:

TABLA 12: ACTIVIDADES DE ECO-SCHOOL DEL MES DE ENERO 2024

ACTIVIDADES	TOTAL
1) “LIMPIEZA Y COMPOSTA” CON ALUMNOS DE LA SECUNDARIA JOSÉ ESPAÑA El 11 de enero se trabajó con 17 alumnos de secundaria en continuación con el proyecto de huertos escolares, en donde los chicos hicieron la limpieza del área de trabajo, así como parte de la elaboración de composta que utilizarán para la siembra.	11/01/2024
2) “HUERTOS VERTICALES” CON ALUMNOS DE LA PRIMARIA RODOLFO MENÉNDEZ El 16 de enero se llevó a cabo la actividad de huertos verticales con 16 alumnos de la primaria, los pequeños después de tener una charla, elaboraron sus huertos reutilizando residuos, que, en este caso, fueron botellas de PET que se les pidió llevar de casa, los alumnos usaron su creatividad e imaginación para elaborarlos.	16/01/2024
3) “REGADERAS CON RESIDUOS” CON ALUMNOS DE LA PRIMARIA RODOLFO MENÉNDEZ El 22 de enero se llevó a cabo con 37 alumnos la elaboración de regaderas con material reutilizable para que los pequeños puedan regar sus huertos, primero se les brindó una plática acerca de los residuos y la reutilización de estos y seguidamente utilizaron botellas de PET y de otro tipo de plástico para elaborar sus regaderas usando su creatividad e imaginación	22/01/2024

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA 12.1: TOTAL DE PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES ECO- SCHOOL, ENERO 2024, DIVISION POR EDAD Y GÉNERO.

ECO SCHOOL	ACTIVIDADES REALIZADOS	NIÑOS		JOVENES		ADULTOS	
		H	M	H	M	H	M
“LIMPIEZA Y COMPOSTA”	1	0	0	10	7	2	2
“HUERTOS VERTICALES”	1	7	9	0	0	0	3



“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”

“REGADERAS CON RESIDUOS”	1	16	21	0	0	1	3
TOTAL	3					81	

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA 13: ACTIVIDADES DE ECO-SCHOOL DEL MES DE FEBRERO 2024

ACTIVIDADES	TOTAL
1) “SIEMBRA EN HUERTOS ESCOLARES” CON ALUMNOS DE LA PRIMARIA RODOLFO MENÉNDEZ DE LA PEÑA El 21 y 29 de febrero se trabajó con 52 alumnos de la primaria Rodolfo Menéndez de la Peña para la continuación del proyecto de huertos escolares, en donde los chicos hicieron la limpieza del área de trabajo, así como acondicionar el sustrato para posteriormente realizar la siembra.	21/02/2024 29/02/2024
2) “HUERTOS VERTICALES” CON ALUMNOS DE LA DE LA SECUNDARIA JOSÉ ESPAÑA El 26 de febrero se llevó a cabo el taller de elaboración de huertos verticales con botellas de PET con 29 alumnos de la secundaria, los jóvenes después de tener una plática, elaboraron sus huertos reutilizando residuos reciclables, que en este caso fueron botellas de PET.	26/02/2024
3) “SIEMBRA EN HUERTOS VERTICALES E INICIO DEL MURAL RECICLABLE” CON ALUMNOS DE LA SECUNDARIA JOSÉ ESPAÑA El 29 de febrero se llevó a cabo con 29 alumnos de la secundaria, la siembra en los huertos verticales, así como el inicio de la elaboración del mural reciclable, en donde los jóvenes utilizaron su creatividad para diseñar murales con tapitas de plástico.	29/02/2024

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA 13.1: TOTAL DE PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES ECO- SCHOOL, FEBRERO 2024, DIVISIÓN POR EDAD Y GÉNERO.

ECO SCHOOL	ACTIVIDADES REALIZADOS	NIÑOS		JOVENES		ADULTOS	
		H	M	H	M	H	M
“SIEMBRA EN HUERTOS ESCOLARES”	1	24	22	0	0	2	4
“HUERTOS VERTICALES”	1	0	0	11	13	2	3
“SIEMBRA EN HUERTOS VERTICALES E INICIO DEL MURAL RECICLABLE	1	0	0	15	7	3	4
TOTAL	3						110

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA 14: ACTIVIDADES DE ECO-SCHOOL DEL MES DE MARZO 2024

ACTIVIDADES	TOTAL
1) BIOINSECTICIDAS CON ALUMNOS DE LA PRIMARIA RODOLFO MENÉNDEZ	13/03/2024



*“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”*

El 13 de marzo se realizó el taller “Bioinsecticidas Naturales” con alumnos de la Primaria Rodolfo Menéndez de la Peña, se les dio una clase teórica, dónde se les explico la importancia y la manera adecuada de utilizarlos. Se procedió a limpiar el área de su huerto escolar y rociar el bioinsecticida en los cajones de siembra.	
2) LIMPIEZA DE PLAYA CON “CLUB DE CIENCIAS CETMAR 36” El 16 de marzo se realizó la limpieza de playa en los límites de la Playa Punta Esmeralda, con los alumnos de Club de Ciencias del CETMAR 36. Se les brindo una plática acerca de la separación de residuos sólidos, el manejo de residuos en playas certificadas, su disposición final, además de la importancia de la disposición final. Se colectaron un total de 37 kg de residuos clasificados de la siguiente manera: Basura en general:22.5 Kg Aluminio:1 Kg PET:3.5 Kg Vidrio:10.3 Kg Cartón: 0.6 Kg	16/03/2024
3) MURAL DE TAPITAS JOSÉ ESPAÑA CRUZ El 14 de marzo se dio continuidad al eco-código de la escuela José España Cruz, en donde los alumnos a través de la reutilización de tapitas, realizan figuras que expresan su creatividad e ingenio.	14/03/2024

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

TABLA 14.1: TOTAL DE PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES ECO- SCHOOL, MARZO 2024, DIVISIÓN POR EDAD Y GÉNERO.

ECO SCHOOL	ACTIVIDADES REALIZADOS	NIÑOS		JOVENES		ADULTOS	
		H	M	H	M	H	M
BIOINSECTICIDAS	1	62	48	0	0	2	6
LIMPIEZA DE PLAYA	1	0	1	4	9	0	2
MURAL DE TAPITAS	1	0	0	23	22	1	3
TOTAL	3	183					

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.



H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024



M. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

#RenovamosParaCrecer





*“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”*

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:



H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024

#RenovamosParaCrecer





*“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”*

MANTENIMIENTO, PRESERVACIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZOFEMAT (COMP 3)	
Unidad Administrativa:	Dirección de la ZOFEMAT
Línea de acción PMD:	3.4.15 Promover el cuidado ambiental de las playas públicas y certificadas del municipio, mediante la limpieza, recolecta, retiro y transportación del sargazo y residuos sólidos urbanos recogidos.
Periodo que se informa:	Del 01 de enero al 31 de marzo 2024.

OBJETIVO:

Mantener las playas adyacentes a los acuerdos de destino del Municipio de Solidaridad libres de sargazo y en óptimas condiciones, implementando diversas estrategias para el mantenimiento, preservación y limpieza de la ZOFEMAT, fortaleciendo la imagen turística coadyuvando así a la economía.

DESCRIPCIÓN:

El programa Mantenimiento, Preservación y Limpieza de la ZOFEMAT nace de la necesidad de realizar programas en beneficio de la ciudadanía y para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, garanticen la limpieza y mantenimiento de las playas mediante el retiro adecuado de sargazo apegados a los Lineamientos técnicos y de gestión para la atención de la contingencia ocasionada por sargazo en el Caribe mexicano y el Golfo de México’.

La actividad principal para el mantenimiento, preservación y limpieza de las playas es la recolecta del sargazo, para ello la operación diaria se ajusta a la cantidad de sargazo que arriba, puesto que de ello depende la forma de recolección y el tipo de maquinaria a utilizar, esta tarea la realizan los supervisores, operadores y ayudantes de limpieza (sargaceros).

La Dirección de ZOFEMAT realiza la limpieza de sargazo a lo largo de 22 acuerdos de destino programados otorgados al Municipio de Solidaridad para su uso público, cabe destacar que por operatividad no es posible retirar el sargazo a través de cada uno de ellos por ello que existen distintos puntos de recolección que abarcan varios acuerdos de destino. A continuación, se detalla cómo están distribuidos cada uno de ellos.

ACUERDO DE DESTINO: Se otorga a dependencias del poder público para el uso y aprovechamiento de determinado espacio, no pagan derechos y usan el bien todo el tiempo que sea necesario solamente en el uso autorizado, cuando el bien ya no es útil deben de devolverlo a la dependencia que autorizo el préstamo.

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024

#RenovamosParaCrecer





“2024, año del 50 aniversario del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”

Tabla 15.- ACUERDOS DE DESTINO Y PUNTOS DE RECOLECTA DE SARGAZO

No.	ACUERDO DE DESTINO	PUNTO DE RECOLECCIÓN	No.	ACUERDO DE DESTINO	PUNTO DE RECOLECCIÓN	
1	Playa Caribe	Calle 4	12	Playa de la Calle 38	Calle 40	
2	Playa de la Calle 2		13	Playa de la Calle 40		
3	Playa de la Calle 4		14	Playa de la Calle Pelicanos		
4	Playa de la Calle 6		15	Playa de la Calle Golondrinas		
5	Playa de la Calle 8		16	Playa de la Calle Cisne		Calle Cisne
6	Playa de la Calle 10		17	Playa de la Calle 72		
7	Playa de la Calle 12	Calle 16	18	Playa de la Calle 88	Calle 88	
8	Playa de la Calle 14		19	Punta esmeralda		Punta Esmeralda
9	Playa de la Calle 16		20	Xcalacoco		
10	Playa de la Av. Constituyentes	Av. Constituyentes	21	Punta Bete Montecarlo	Punta Bete Montecarlo	
11	Playa de la Calle 28		22	Xcalacoco Sur		

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

MANTENIMIENTO, PRESERVACIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZOFEMAT

Durante los meses de enero, febrero y marzo se realizaron las 2 actividades de mantenimiento, preservación y limpieza de la ZOFEMAT, las cuales corresponde la recolección de sargazo en las playas del municipio y la ocupación de la plantilla de trabajadores recolectores de sargazo, la cuales se describe a continuación.

accesos

1.- TONELADAS DE SARGAZO RECOLECTADO.

Dicho sargazo fue recolectado a lo largo de los puntos de recolección y acuerdos de destino (ver en la tabla 15).

Durante el mes de enero la Dirección de ZOFEMAT recolectó 351.00 toneladas de sargazo, realizando un total de 41 viajes transportando el alga de las playas a los puntos de acopio para su disposición.



“2024, año del 50 aniversario del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”

Durante el mes de febrero la Dirección de ZOFEMAT recolectó 833.30 toneladas de sargazo, realizando un total de 71 viajes transportando el alga de las playas a los puntos de acopio para su disposición.

Durante el mes de marzo la Dirección de ZOFEMAT recolectó 1,310.40 toneladas de sargazo, realizando un total de 117 viajes transportando el alga de las playas a los puntos de acopio para su disposición.

SOPORTE GRÁFICO:

Histórico de recolecta de sargazo 2024.

Tabla 16.- RECOLECCIÓN DE SARGAZO 2024		
MES	SARGAZO	VIAJES
ENERO	351.00	41
FEBRERO	833.30	71
MARZO	1,310.40	117
TOTAL	2,494.7	229



Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT 2024.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024

#RenovamosParaCrecer



“2024, año del 50 aniversario del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”



2.- PLANTILLA DE TRABAJADORES DE LA ZOFEMAT.

La dirección de la Zona Federal Marítimo Terrestre, para el Ejercicio Fiscal 2024, tiene como objetivo mantener en la plantilla un total de 68 personas contratadas para el programa de Mantenimiento, Preservación y Limpieza de la ZOFEMAT, durante este trimestre se logró obtener una plantilla total de 46 trabajadores. Aunque se ha dado la difusión y la dirección de la ZOFEMAT participa en las ferias de empleo aún no se ha logrado contar con la plantilla completa, esto también se deriva de que hay renunciaciones, personal que se da de alta y deja de ir sin previo aviso.

SOPORTE GRÁFICO:

Tabla 17: División por género de la plantilla de empleo temporal Primer Trimestre 2024

MUJER	HOMBRE
29	17
Total	46

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT, 2024.

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
ESTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

#RenovamosParaCrecer





*“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”*

Tabla 18: Actividades que realiza el personal de limpieza de playas Primer Trimestre 2024

Nº. ACTIVIDADES REALIZADAS PARA LA RECOLECTA DEL SARGAZO Y LIMPIEZA	
1	Monitoreo del arribo de sargazo según la semaforización, se verifica siempre a la hora de entrada (6:00 am).
2	Verificación y supervisión de la llegada del personal al área de trabajo.
3	Asignación de herramientas para el trabajo e informe del plan de recolección.
4	Asignación de maquinaria y vehículos en playa.
5	Se alinea o amontona el sargazo a medida que se utilice la Barber o retroexcavadora según sea el caso.
6	Depositar el sargazo recolectado en volquetes de 7 y 14 m3 o contenedores de 21m3.
7	Transportar en camiones recolectores el sargazo para su disposición en los puntos de acopio.
8	Detallar la limpieza de la arena, recolectando los residuos sólidos urbanos como basura de pequeñas dimensiones, etc. separándola para su entrega a reciclaje.
9	Realizar un ciclo de recolección continuo dependiendo de los nuevos recales.
10	Lavar y engrasar la maquinaria y herramientas con agua dulce.

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024

#RenovamosParaCrecer



*“2024, año del 50 aniversario del
Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”*

PLAYA CONSERVADA CON LA ARENA RECUPERADA DEL SARGAZO (COMP 4)	
Unidad Administrativa:	Dirección de la ZOFEMAT
Línea de acción PMD:	3.4.9 Conservar las playas con la arena recuperada del sargazo, reintegrando la arena recuperada en las playas que presenten mayor erosión.
Periodo que se informa:	Del 01 de enero al 31 de marzo 2024.

OBJETIVO:

Contribuir a la recuperación de playas, mediante estrategias para retornar la arena contenida en el sargazo, conservando así el ecosistema y los beneficios que nos provee.

DESCRIPCIÓN:

La dirección de la Zona Federal Marítimo Terrestre, como parte de las actividades de tratamiento del sargazo posterior a su retiro de las playas, realiza la recuperación de la arena que pudiese llevar consigo al momento de remover el alga y que por la humedad propia que tiene no es posible recuperar toda la arena hasta el correcto secado del sargazo. Es por ello por lo que todo el sargazo se va a acumulando en los distintos puntos de acopio, donde se le asigna un sitio dependiendo la fecha de ingreso para tener un mejor control sobre el manejo, continuamente se realiza la remoción del sargazo para airearlo y que seque uniformemente para proseguir con el paso del tiempo a la recuperación de toda la arena contenida en él.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

1.- TONELADAS DE ARENA RECUPERADA.

Durante el mes de enero se realizó la recuperación de la playa 14 y 16, donde se reintegró arena recuperada a esta playa, ya que durante los últimos meses se ha visto afectada por los oleajes y ha perdido proporciones considerables, en esta ocasión se lograron incorporar **200.00 toneladas** de arena recuperada del sargazo, donde se utilizó maquinaria, además de la colocación manual para llegar a las zonas difíciles.

Durante el mes de febrero se continuo con la recuperación de la playa 14, donde se reintegró arena recuperada a esta playa, ya que durante los últimos meses se ha visto afectada por los oleajes y ha perdido proporciones considerables, en esta ocasión se lograron incorporar **260.00 toneladas** de arena recuperada del sargazo, donde se utilizo maquinaria, además de la colocación manual para llegar a las zonas difíciles.



“2024, año del 50 aniversario del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”

Durante el mes de marzo se realizó la recuperación de arena y depósito de ésta en la playa de la calle 14 y 16, en esta ocasión se lograron incorporar **300.00 toneladas** de arena recuperada del sargazo, donde se utilizó maquinaria, además de la colocación manual para llegar a las zonas difíciles.

SOPORTE GRÁFICO:

TABLA 19.- TONELADAS DE ARENA RECUPERADA 2024

MES	TONELADAS
ENERO	200
FEBRERO	260
MARZO	300
TOTAL	760

Fuente: Elaboración propia, Dirección de ZOFEMAT, 2024.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:



H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024



H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021-2024

#RenovamosParaCrecer





“2024, año del 50 aniversario del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo”



Elaboró: Citlallin del Carmen Díaz Martínez/ Coordinador

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL
MARÍTIMO TERRESTRE
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

Lic. Jesús Adrián Medina Pérez
Director de la Zona Federal Marítimo
Terrestre

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO
PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO
2021 - 2024

Mtra. María de Lourdes Vázquez Ocampo
Secretaria de Medio Ambiente Sustentable y
Cambio Climático

#RenovamosParaCrecer