



CORPORACIÓN SALVADOREÑA
DE TURISMO

Plan de Manejo de Residuos de Complejo Turístico de Puerto La Libertad.

PRESENTA:
Unidad Ambiental CORSATUR.

Julio 2022

INTRODUCCIÓN

En el marco de la Estrategia Surf City la cual busca promover e impulsar los servicios turísticos del país, y ejecutar proyectos que permitan posicionar a El Salvador como un destino turístico competitivo a nivel internacional; se propone el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, como parte de la contribución de la actividad turística a la sostenibilidad ambiental, asegurando mayores beneficios económicos a través y sociales, minimizando cualquier impacto negativo en el medio ambiente.

Este plan busca la reducción y recolección de residuos sólidos dentro de la zona turística del Puerto de La Libertad, concretamente en el Complejo Turístico Puerto La Libertad (CTPLL), incluyendo el Mercado del Mar, zona de Restaurantes tipo A, área de Juegos Mecánicos.

El documento va dirigido a fomentar en los propietarios de negocios locales y en los visitantes/turistas, formas de consumo responsable con énfasis en el uso alternativo de productos que no contengan o estén fabricados de plástico. Así mismo con este plan se pretende generar una iniciativa piloto, para fomentar la separación y reciclaje de residuos; mediante la reducción de residuos en origen y del reciclaje de los residuos acopiados.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Crear pautas estratégicas que generen un cambio en la conducta de las personas que trabajan y visitan el CTPLL, con respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos.

Objetivos Específicos:

- Promover la separación desde la fuente y el reciclaje por parte de los arrendatarios y visitantes del CTPLL.
- Generar la participación de los visitantes del CTPLL en el Manejo de Residuos Sólidos, por medio de campañas de sensibilización e información.
- Capacitar al personal de aseo, vendedores, arrendatarios y personal de administración para la implementación del Manejo de Residuos Sólidos.

ANTECEDENTES

Identificación de fuentes de generación dentro del CTPLL.

Para facilitar la realización de la investigación del estado actual del manejo de los residuos sólidos en el Complejo y su posterior manejo, se delimitaron diferentes zonas de fuentes de generación de residuos agrupando actividades similares dentro de este.

Por lo tanto, las fuentes de generación se delimitaron de la siguiente forma:



- FUENTE 1. Área Lancheros Estacionamiento de Lanchas.
- FUENTE 2. Área de Mariscos.
- FUENTE 3. Área de Restaurantes 1er nivel.
- FUENTE 4. Área de Restaurantes 2do nivel.
- FUENTE 5. Locales en Áreas Comunes.
- FUENTE 6. Áreas de Tránsito Peatonal.
- FUENTE 7. Área Cuartos de Acopio Temporal.

Así mismo se identifican nuevas fuentes de generación de residuos en las nuevas adecuaciones correspondientes a las fases 1, 2 y 3 del CTPLL:

- FUENTE 8. Área de Restaurantes tipo A.
- FUENTE 9. Área de Juegos Mecánicos
- FUENTE 10. Área de entrada Peatonal al Complejo (cercana a CAT)

Clasificación de residuos según su área de generación

Por medio de un ejercicio de caracterización de los residuos sólidos que se generan actualmente dentro del Complejo, se identificaron los diferentes tipos de residuos que se generan dentro del mismo.

Cada fuente genera residuos dependiendo de su actividad: comercial, alimentación, productiva y artesanal, etc. generará diferentes cantidades y diferentes tipos de residuos como se detalla a continuación en los siguientes cuadros:

Área de Lancheros - Estacionamiento de Lanchas	
Área	Tipo de residuo a generar
Estacionamiento de lanchas (110 espacios)	Botellas plástico Aluminio Basura común Aparejos de pesca Bolsas plásticas sucias y limpias Pilas Redes de pesca
Taller de reparación de lanchas (1)	Fibra de vidrio Corcho Pegamento Botellas plásticas



	Aluminio Cartón Basura común Hierro Pilas
Bodegas de pesca (4)	Botellas plásticas Aluminio Residuos comunes Bolsas plásticas sucias y limpias

Área de Mariscos

Área	Tipo de residuo a generar
Cuarto de fileteado de pescado (1)	Escamas Vísceras Sangre Espina de pescado Basura común Botellas de plástico Latas
Cuarto de secado de Pescado (1)	No genera residuos
Galería de Mariscos: 84 locales venta de mariscos 6 locales ventas de cocteles exprés	Vísceras Sangre Espina de pescado Basura común Botellas de plástico Latas Materia Orgánica Bolsas plásticas sucias.
Cuarto de residuos del fileteado (1)	Residuos que se generan en el Cuarto de Fileteado de pescado y la Galería de Mariscos.
Cuarto frío (1)	No genera residuos

Servicios Sanitarios Área Galería de Mariscos

Área	Tipo de residuo a generar
Servicios sanitarios para damas (3)	Papel higiénico servicios sanitarios Papel toalla Productos de higiene femenina Cartón rollo de papel
Servicios sanitarios para caballeros (2) Mingitorio (1)	Papel higiénico servicios sanitarios Papel toalla Cartón rollo de papel

Área de Restaurantes 1er Nivel



Área	Tipo de residuo a generar
Cajeros	Papel
Servicios sanitarios para damas (3)	Papel higiénico servicios sanitarios Papel toalla Productos de higiene femenina Pañales Cartón rollo de papel
Servicios sanitarios para caballeros (2) Mingitorio (1)	Papel higiénico servicios sanitarios Papel toalla Pañales Cartón rollo de papel
Locales de restaurantes (10): 17 mesas 700 sillas	Papel y Cartón Aluminio Botellas plásticas Materia orgánica Basura común (servilletas, plásticos de un solo uso, descartables) Bolsas plásticas sucias y limpias Tetrapak Vidrio Aceites
Ventas varias (7)	Aluminio Papel Vidrio Botellas plásticas Basura común Bolsas plásticas sucias y limpias.
Ventas de artesanías (2)	Aluminio Papel Vidrio Botellas plásticas Bolsas plásticas sucias y limpias. Basura común
Bodega	No genera residuos.

Área de Restaurantes 2º Nivel

Área	Tipo de residuo a generar
Servicios sanitarios para damas (3)	Papel higiénico servicios sanitarios Papel toalla Productos de higiene femenina Pañales Cartón rollo de papel



Servicios sanitarios para caballeros (2) Mingitorio (1)	Papel higiénico servicios sanitarios Papel toalla Cartón rollo de papel
Locales de restaurantes (10): 17 mesas 700 sillas	Papel y Cartón Aluminio Botellas plásticas Materia orgánica Basura común (servilletas, plásticos de un solo uso, descartables) Bolsas plásticas sucias y limpias. Tetrapak Vidrio Aceites
Bodega	No genera residuos.
Servicios sanitarios para caballeros (2) Mingitorio (1) (empleados de locales)	Papel higiénico servicios sanitarios Papel toalla Cartón rollo de papel
Servicios sanitarios para damas (2) (empleados de locales)	Papel higiénico servicios sanitarios Papel toalla Productos de higiene femenina Cartón rollo de papel

Locales en Áreas Comunes	
Área	Tipo de residuo a generar
Puestos de venta de minuta (12) Divididas en tres islas de 4 puestos cada una.	Descartables plásticos de un solo uso (vasos, platos, cubiertos) Cartón no reciclable (vasos) Materia orgánica (fruta) Basura común
Puestos de venta de coco (2)	Pajillas Bolsas plásticas sucias Estopas de coco Basura común
Bodega	No genera residuos
Guardavidas (1)	Basura común Botellas plásticas sucias Cartón (rollo de papel) Aluminio Bolsas plásticas. Pilas
Primeros Auxilios (1)	Residuos bio infecciosos Residuos peligrosos (corto punzantes)



Vestidores mujeres Servicios sanitarios (2)	Papel higiénico servicios sanitarios Papel toalla Cartón rollo de papel Productos de higiene femenina Basura común
Vestidores hombres Servicios sanitarios (2) Mingitorio (1)	Papel higiénico servicios sanitarios Papel toalla Cartón rollo de papel Basura común
Guardería (1)	Pañales Vidrio Tetrapak Papel higiénico servicios sanitarios Papel toalla Cartón rollo de papel Descartables (plásticos de un solo uso) Orgánicos Aluminio Botellas plásticas Bolsas sucias y limpia Papel y cartón Basura común Material Orgánico

Áreas de Tránsito peatonal

Área	Tipo de residuo a generar
Plaza entrada principal	Botellas plásticas Aluminio Bolsas plásticas sucias y limpias Basura común Descartables (plásticos de un solo uso) Material orgánico Papel
Paseo Marítimo	Botellas plásticas Aluminio Bolsas plásticas sucias y limpias Basura común Descartables (plásticos de un solo uso) Material orgánico

Área de Cuartos de Acopio Temporal.

Área	Tipo de residuo a acopiar
------	---------------------------



Cuartos acopio temporal de residuos (total 3)	Basura común Plástico y aluminio Vidrio y Papel y Cartón
---	--

Área de Restaurantes tipo A.	
Área	Tipo de residuo a generar
Locales de restaurantes (4): 140 mesas 560 sillas	Papel y Cartón Aluminio Botellas plásticas Materia orgánica Basura común (servilletas, plásticos de un solo uso, descartables) Bolsas plásticas sucias y limpias. Tetrapak Vidrio Aceites
Servicios sanitarios para damas (3)	Papel higiénico servicios sanitarios Papel toalla Productos de higiene femenina Pañales Cartón rollo de papel
Servicios sanitarios para caballeros (2) Mingitorio (1)	Papel higiénico servicios sanitarios Papel toalla Pañales Cartón rollo de papel

Área de Juegos Mecánicos	
Área	Tipo de residuo a generar
Juegos mecánicos (5) Noria Roller Coaster Barco Carrusel Salto de rana	Botellas plásticas Aluminio Bolsas plásticas sucias y limpias Basura común Descartables (plásticos de un solo uso) Material orgánico Papel

Área de entrada Peatonal al Complejo (cercana a CAT)	
Área	Tipo de residuo a generar



Plaza entrada principal y accesos peatonales	Botellas plásticas Aluminio Bolsas plásticas sucias y limpias Basura común Descartables (plásticos de un solo uso) Material orgánico Papel
--	--

ACCIONES

Programas para el manejo integral de residuos sólidos.

Para alcanzar estos objetivos se proponen los siguientes programas con la finalidad de garantizar el buen manejo de los residuos sólidos que se generan en todas las actividades comerciales, alimenticias, productivas y artesanales, etc. que actualmente se llevan a cabo en la zona del Puerto de La Libertad, específicamente en el Complejo Turístico del Puerto de La Libertad.

1. Programa de separación en la fuente y almacenamiento temporal.
2. Programa de recolección selectiva de residuos.
3. Programa de supervisión del cumplimiento de almacenamiento y disposición de residuos sólidos.

PROGRAMA 1: Separación en la fuente y almacenamiento temporal.

Objetivos:

- Involucrar a todo el personal y arrendatarios del CTPLL, en la separación de residuos en la fuente de generación.
- Promover e implementar la cultura de la separación hasta la disposición final.

Alcance:

El presente Programa de separación en la fuente y almacenamiento temporal busca fomentar una adecuada separación de los residuos, está dirigido a la siguiente población:

- Personal administrativo del CTPLL
- Arrendatarios
- Visitantes

Actividad:

- Seguimiento a separación en unidades de almacenamiento temporal (contenedores individuales) en zonas comunes y locales.



PROGRAMA 2: Recolección selectiva de residuos sólidos.

Objetivo:

- Fortalecer la etapa de separación en la fuente por medio de una recolección selectiva de residuos.

Alcance:

El presente Programa de recolección selectiva de residuos sólidos pretende involucrar a la siguiente población:

- Personal administrativo del CTPLL
- Arrendatarios

Actividad:

- Establecimiento de frecuencias y horarios de recolección de los residuos sólidos para locales/comercios y área de restaurantes.

Se propone la recolección selectiva por local/comercio/oficina de los residuos generados por área, a través de la siguiente forma:

Horarios de recolección

Horarios	Rutas	Residuos a recoger
9:00 a.m.	Ruta 1	Reciclables No reciclables
4:30 p.m.	Ruta 2	Reciclables No reciclables

PROGRAMA 3: Programa de supervisión del cumplimiento de almacenamiento y disposición de residuos sólidos.

Objetivo:

- Verificar el cumplimiento de las disposiciones de separación y los espacios asignados para el acopio temporal de residuos sólidos.

Alcance:

El presente Programa de almacenamiento y disposición de residuos sólidos está dirigido a la siguiente población:

- Arrendatarios



- Personal administrativo del CTPLL

Actividades:

- Supervisión de cumplimiento de los programas anteriores, con hoja de verificación.
- Vigilancia permanente de la buena disposición de los residuos reciclables (que estén en un lugar seco, sin mezclarse y en el contenedor definido para cada uno de ellos)

Hoja de Verificación por Fuente de Generación de Residuos

Fuente 1. Área de Lancheros - Estacionamiento de Lanchas.

Área	Realiza separación correctamente		Cumple con los horarios de recolección por residuos		Mantiene el aseo de contenedores asignados		Dispone los residuos por tipo en los cuartos de acopio temporal	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Estacionamiento de lanchas								
Taller de reparación de lanchas								
Bodegas de pesca								

Fuente 2. Área de Mariscos.

Área	Realiza separación correctamente		Cumple con los horarios de recolección por residuos		Mantiene el aseo de contenedores asignados		Dispone los residuos por tipo en los cuartos de acopio temporal	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Cuarto de fileteado de pescado								
Cuarto de secado de pescado								
Galería de Mariscos (84 locales 6 ventas de cocteles exprés)								



Cuarto de residuos del fileteado								
Cuarto frío								
Servicios sanitarios para damas (3)								
Servicios sanitarios para caballeros (2 y 1 mingitorio)								

Fuente 3. Área de Restaurantes 1er Nivel.

Área	Realiza separación correctamente		Cumple con los horarios de recolección por residuos		Mantiene el aseo de contenedores asignados		Dispone los residuos por tipo en los cuartos de acopio temporal	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Cajeros								
Servicios sanitarios para damas (3)								
Servicios sanitarios para caballeros (2 y 1 mingitorio)								
Locales de restaurantes (10) 17 mesas 700 sillas								
Ventas varias (7)								
Ventas de artesanías (2)								
Bodega								



Fuente 4. Locales en Áreas Comunes.

Área	Realiza separación correctamente		Cumple con los horarios de recolección por residuos		Mantiene el aseo de contenedores asignados		Dispone los residuos por tipo en los cuartos de acopio temporal	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Puestos de venta de minuta (12)								
Puestos de venta de coco (2)								
Bodega								
Guardavidas								
Primeros Auxilios								
Vestidores mujeres (con 2 servicios sanitarios)								
Vestidores hombres (con 2 servicios sanitarios)								
Guardería								

Fuente 5. Área de Restaurantes 2 do Nivel.

Área	Realiza separación correctamente		Cumple con los horarios de recolección por residuos		Mantiene el aseo de contenedores asignados		Dispone los residuos por tipo en los cuartos de acopio temporal	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Locales de restaurantes (10) 17 mesas 700 sillas								
Bodega								



Servicios sanitarios para caballeros (2 y 1 mingitorio) empleados de locales								
Servicios sanitarios para damas (2) empleados de locales								

Fuente 6. Áreas de Tránsito peatonal.

Área	Realiza separación correctamente		Cumple con los horarios de recolección por residuos		Mantiene el aseo de contenedores asignados		Dispone los residuos por tipo en los cuartos de acopio temporal	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Plaza entrada principal								
Paseo Marítimo								

Fuente 7. Área de Cuartos de Acopio Temporal.

Área	Realiza separación correctamente		Mantiene el aseo de los cuartos de acopio	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Residuos comunes				
Plástico y aluminio				
Vidrio y Papel y Cartón				

Fuente 8. Área de Restaurantes tipo A.



Área	Realiza separación correctamente		Cumple con los horarios de recolección por residuos		Mantiene el aseo de contenedores asignados		Dispone los residuos por tipo en los cuartos de acopio temporal	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Locales de restaurantes (4): Locales de restaurantes (4): 140 mesas 560 sillas								
Servicios sanitarios para damas (3)								
Servicios sanitarios para caballeros (2) Mingitorio (1)								

Fuente 9. Área de Juegos Mecánicos.

Área	Realiza separación correctamente		Cumple con los horarios de recolección por residuos		Mantiene el aseo de contenedores asignados		Dispone los residuos por tipo en los cuartos de acopio temporal	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Juegos mecánicos (5) Noria Roller Coaster Barco Carrusel Salto de rana								

Fuente 10. Área de entrada Peatonal al Complejo (cercana a CAT).



Área	Realiza separación correctamente		Cumple con los horarios de recolección por residuos		Mantiene el aseo de contenedores asignados		Dispone los residuos por tipo en los cuartos de acopio temporal	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Plaza entrada principal y accesos peatonales								

PROCEDIMIENTOS

A continuación, se muestra el protocolo a seguir para la realización de la labor de recolección de residuos al interior del centro comercial:

Protocolo de recolección:

- Usar uniforme o ropa de recolección: guantes de látex, gorro o cofia, zapatos con suela antideslizantes, lentes de seguridad y tapabocas.
- Seguir los horarios de recolección.
- Depositar los residuos de manera separada en los cuartos de separación al final del Complejo.
- Realizar recorridos internos y externos, para facilitar el transporte de los residuos sólidos separados por área.
- El número de viajes a realizarse dependerá del volumen de residuos generados en día de semana, fines de semana o temporada alta.
- Depositar los materiales reciclables y no reciclables según corresponda con la rotulación de cada cuarto, en su respectivo contenedor.
- Revisar que el contenedor se encuentre limpio y no posea fluidos o residuos que salgan de él.
- Finalmente retirarse la ropa o uniforme de recolección, siguiendo los procedimientos de higiene necesarios.

Descripción de la recolección:

La recolección se realizará local por local, por zonas comunes o pasillos, cubriendo todas las áreas anteriormente detalladas.

Un representante de cada local deberá encargarse de la recolección de los residuos generados dentro del mismo. Para el caso de los contenedores colocados en zonas comunes será el personal de mantenimiento el encargado de la recolección.

Para recoger los residuos en la zona de mesas de las áreas de restaurantes del primer y segundo nivel, y el área de restaurantes tipo A se propone en un futuro a mediano plazo la adquisición de un carro de recolección, para facilitar la labor del personal de mantenimiento.



El contenido de los contenedores (las bolsas con los residuos separados) se llevará a los cuartos de almacenamiento temporal ubicados a un costado del Mercado del Mar y se depositará en el cuarto y contenedor correspondiente.

RECOMENDACIONES

Asignar personal exclusivo para la recolección de los residuos que se generaran y evitar que las personas que están manipulando alimentos sean las mismas que recolecten los residuos, protegiendo así la imagen del establecimiento y la salud del visitante.

Equipar al CTPLL con al menos dos carros de limpieza para la recolección de los residuos (con depósitos para segregación) en el área de restaurantes, para cada nivel y uno para el área de restaurantes de tipo A.

Adecuar la rotulación actual de los cuartos de acopio, de acuerdo con la clasificación presentada en este plan:

1. Basura común
2. Plástico y aluminio
3. Vidrio y Papel y Cartón

Promover con la administración del lugar el adecuado mantenimiento y limpieza de los cuartos de acopio para alargar su vida útil.

Fomentar la participación de manera regular del personal administrativo y arrendatarios, en jornadas de capacitación y actividades relacionadas con la gestión ambiental del Complejo.

Gestionar el tratamiento de los lixiviados en los tres cuartos de acopio temporal.

La limpieza de los contenedores y basureros, y de los baños será responsabilidad de la empresa encargada de la administración de la limpieza del Complejo.

La limpieza de los basureros dentro de cada local será responsabilidad de cada propietario o arrendatario.

La Dirección Administrativa de CORSATUR será la encargada de supervisar que las empresas contratistas de la limpieza dentro del CTPLL den cumplimiento a todas las recomendaciones de este Plan. Esto pudiendo solicitar a la Unidad Ambiental de ISTU la documentación necesaria para constar evidencia como responsable del área dada en comodato.

Las Unidades Ambientales de CORSATUR e ISTU podrán implementar un Programa de aprovechamiento de residuos sólidos conjunto fomentando el reciclaje.