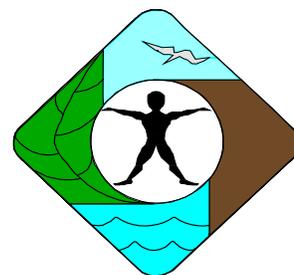
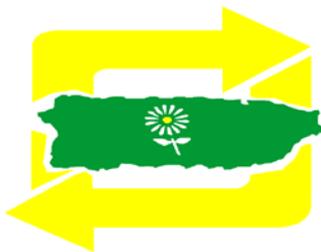


**PLAN PARA EL
ALMACENAMIENTO, PREVENCIÓN Y
RESPUESTA A DERRAMES
(Plan APRD)**

**CENTRO DE RECOLECCIÓN DE
ACEITE USADO
(CRAU)**

Instalación: _____

Dirección: _____



Autoridad de Desperdicios Sólidos

Junta de Calidad Ambiental

C O N T E N I D O

	PÁGINA
I. Certificación	3
II. Consentimiento Gerencial	3
III. Información General	3
IV. Disposiciones Generales	4
V. Historial de Derrames	5
VI. Almacenaje de Aceite Usado en la Instalación	5
VII. Medidas de Prevención de Derrames	6
VIII. Procedimiento de Emergencias	7
IX. Transferencia del Aceite al Transportador	8
X. Orientación al Personal del CRAU	9
Afidávit	10

A P É N D I C E S

A. Reporte de Derrames.....	11
B. Diagrama o Croquis del CRAU.....	12
C. Diagrama de Construcción del Tanque.....	13
D. Dimensiones del Tanque (s) de Almacenaje.....	14
E. Procedimiento de Inspección.....	15
F. Hoja de Inspección de Drenaje al Dique del Tanque Aceite Usado	16

G.	Personas a Contactar en Caso de Ocurrir un Derrame.....	17
H.	Orientación al Personal del CRAU.....	18
	Datos Bibliográficos.....	19

I. CERTIFICACIÓN

Certifico, bajo pena de perjurio, que he examinado personalmente y estoy familiarizado con la información que se suministra y se expresa en este documento y en todos sus Apéndices. Basado en las indagaciones que he efectuado para recopilar la información suministrada, la misma, a mi mejor entendimiento, es verdadera, precisa y completa. Me comprometo a tomar todas las acciones que requiere este Plan para el almacenamiento y emergencias que ocurran en el manejo de aceite usado. Estoy consciente que existen penalidades por el delito de suministrar información falsa, que incluyen la posibilidad de multa y encarcelamiento.

NOMBRE DEL DUEÑO O ENCARGADO	FIRMA
------------------------------	-------

II. CONSENTIMIENTO GERENCIAL

El Plan APRD será implantado según se describe en este documento. En el momento en que ocurra una emergencia u ocasiones para ejecutar este Plan, el coordinador de emergencias designado, _____, tendrá la autorización y la aprobación para asignar los recursos, la fuerza laboral, el equipo y los materiales necesarios para controlar y remover cualquier cantidad de una descarga de aceite usado al ambiente.

NOMBRE DEL DUEÑO O ENCARGADO	FIRMA
NOMBRE DEL COORDINADOR	FIRMA
FECHA	

III. INFORMACIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN

NOMBRE Y DIRECCIÓN FÍSICA	DIRECCIÓN POSTAL
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN JCA: AU- _____ - _____ - _____	

capacidad combinada menor de 1,320 galones o tanques con capacidad individual menor de 660 galones estará obligado a cumplir con este Plan.

E. Revisión y Enmiendas al Plan APRD

1. Este Plan podrá ser enmendado cuando:
 - a. se cambie el diseño, construcción u operación del CRAU;
 - b. cambios en la instalación aumenten el potencial de que ocurran derrames; o
 - c. ocurran situaciones que demuestren que el mismo es inadecuado para atender dichas situaciones.
2. El Plan APRD modificado se someterá a la Junta de Calidad Ambiental para revisión previo a la implantación del mismo.

F. Responsabilidad de Cumplimiento

1. Copia del Plan APRD se mantendrá en todo momento disponible para su revisión en el CRAU.
2. Cumplir a cabalidad con este Plan de ninguna forma releva al dueño o encargado de cumplir con otras leyes o reglamentos federales, estatales o municipales.

V. HISTORIAL DE DERRAMES

A. Indique si en la instalación han ocurrido incidentes de derrames de aceite usado en cantidades reportables, según definido en el 40 CFR 112, que hayan causado impactos significativos al ambiente:

() Sí () No

En caso afirmativo describa en el **Apéndice A** cada incidente de derrame de aceite usado que ha ganado acceso al terreno o cuerpos de agua, incluyendo la acción correctiva realizada durante y después del evento.

VI. ALMACENAJE DE ACEITE USADO EN LA INSTALACIÓN

A. Incluir como **Apéndice B** un diagrama o croquis que demuestre:

1. localización de los tanques;
2. área de transferencia del aceite usado del tanque al vehículo acarreador;
3. localización de alcantarillados (si existen) en los alrededores del CRAU;
4. sistemas de drenaje de agua de lluvia; y
5. posible dirección del flujo del aceite usado en caso de derrame.

(Ver ejemplo del croquis en el Apéndice B)

- B. Incluir como **Apéndice C** copia del diagrama de construcción del tanque, según la compañía constructora. (Ver ejemplo en el Apéndice C)
- C. Mencione las especificaciones del tanque (s) de almacenaje de aceite usado en el **Apéndice D**.
- D. En el caso de tanques de almacenaje a granel, mencione las especificaciones del diseño del sistema de contención secundario:

CONSTRUCCIÓN DEL PISO:
BERMA (altura, ancho y largo):
MATERIAL IMPERMEABLE QUE CUBRE EL DIQUE:

Si el tanque (s) de almacenaje a granel tiene un sistema de contención secundario que consiste de un dique integrado, debe incluir copia del diagrama de construcción del tanque como el Apéndice C.

VII. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE DERRAMES

- A. Señale las medidas y equipo que posee la instalación para prevenir y controlar derrames:
1. Dique de hormigón (techado / sin techar) con capacidad para _____ galones e impermeable al aceite usado.
 2. Tanque (s) con sistema de contención secundario integrado.
 3. El tanque (s) cuenta con un indicador que detecta el nivel máximo del aceite usado, previniendo incidentes de sobrellenado.
 4. Bombas portátiles.
 5. Material absorbente (ejemplo: arena) para controlar cualquier derrame.
 6. El sistema de contención secundario posee una válvula manual que está cerrada para contener derrame o precipitación que ocurra.
- B. Se realizarán las siguientes medidas para prevenir derrames:
1. Los tanques de almacenaje deben estar diseñados utilizando las buenas prácticas de ingeniería y cumplir con las disposiciones aplicables. Deben tener firmeza estructural, ser compatibles con el aceite usado y resistentes a las perforaciones.

2. El encargado del CRAU realizará una inspección visual del tanque todos los días.
3. El encargado del CRAU inspeccionará diariamente la capacidad de almacenaje disponible del tanque antes de comenzar la transferencia del aceite usado recibido. Así evitará el sobrellenado del tanque.
4. La inspección visual incluirá el exterior del tanque, el equipo que lo compone, revisión de las soldaduras, observación de desgaste o corrosión en las paredes del tanque, observar los posibles escapes en las conexiones y descargas del tanque, y observar la cubierta del sistema de contención secundario del tanque.
5. Completar mensualmente el informe de Procedimiento de Inspección del **Apéndice E**.
6. Corregir inmediatamente cualquier escape detectado durante las inspecciones.
7. Realizar supervisión durante la transferencia del aceite usado almacenado en el CRAU al camión-tanque del transportador autorizado que lo recoge para su disposición final.
8. Cuando aplique, inspeccionar diariamente la cantidad de agua contenida en el sistema de contención secundario. Luego que el dueño o encargado del CRAU haya examinado la superficie del agua y determine que no existe aceite usado o capa fina de residuo que haya escapado del tanque, se debe liberar la precipitación acumulada en el sistema abriendo la válvula del mismo. El agua no puede ser descargada directamente a un cuerpo de agua, según lo establece RECA. Estas aguas pueden fluir hacia el terreno o hacia el drenaje pluvial existente en el CRAU. Si se determina que el agua acumulada en el sistema de contención secundario está contaminada con aceite, ésta debe ser recolectada por un transportador autorizado por la Junta de Calidad Ambiental y dispuesta en una instalación que reciba dicho desperdicio.
9. Si le aplica el Inciso 8, complete la información solicitada en el **Apéndice F** cada vez que se abra la válvula para liberar las aguas de lluvia no contaminadas del sistema de contención secundario.
10. En el caso de tanques de almacenaje sobre tierra, se realizarán inspecciones de rutina utilizando el Procedimiento de Inspección del **Apéndice E**. Un inspector de tanques, autorizado de acuerdo al estándar API 653, hará una prueba de integridad interior al tanque cada 10 años. Estas pruebas se realizarán en presencia del encargado o dueño del CRAU, quien luego preparará un informe con los resultados y las medidas correctivas a seguir.
11. Todas las válvulas del tanque se mantendrán cerradas con candado y controladas únicamente por el encargado o dueño del CRAU.
12. Se debe controlar la entrada indebida de personas al área del tanque para evitar que causen algún derrame.
13. Se debe proporcionar estacionamiento adecuado para los vehículos de motor que vayan a utilizar el CRAU. Así evitarán la entrada no autorizada de los mismos al área del tanque de aceite usado.
14. El CRAU debe tener un sistema de iluminación en su horario de operación. Durante la noche, la iluminación debe ser adecuada para identificar derrame

de aceite usado y prevenir el vandalismo.

VIII. PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA

- A. El CRAU debe estar preparado para responder en caso de un derrame de aceite usado. Las instrucciones de procedimiento para emergencias deben estar al alcance de los empleados del CRAU.
- B. Si las medidas de prevención fallan, se seguirán los siguientes pasos, los cuales serán de conocimiento de todos los empleados del CRAU.
 - 1. Detener el derrame o escape de aceite usado.
 - 2. Contener el aceite usado derramado en el área contaminada.
 - 3. Limpiar o recoger el aceite usado derramado.
 - 4. Manejar adecuadamente el aceite usado derramado, además de cualquier material o terreno que se haya contaminado con el aceite usado derramado.
 - 5. Reparar o reemplazar cualquier tanque que haya filtrado o dejado escapar aceite usado antes de volver a utilizarlo para almacenar aceite usado.
 - 6. El encargado del centro en esos momentos llamará al personal de alta gerencia o dueño del CRAU y las agencias ambientales concernientes para notificar el derrame. En el **Apéndice G** se indican los nombres y el número de teléfono de todas las personas que debe contactar.
 - 7. Especificar método o equipo que utilizará para el control inmediato del aceite usado derramado:

- 8. Se contratará a la siguiente compañía para completar la limpieza del lugar:

NOMBRE Y TELÉFONO DE LA COMPAÑÍA:

- 9. El encargado del tanque preparará el Reporte de Derrames (**Apéndice A**) preliminar, donde notificará lo que ocurrió y establecerá las posibles causas del derrame. Este informe se conservará siempre como parte del Plan.
- 10. Enviar una (1) copia del Reporte de Derrames a las siguientes agencias, no más tarde de cinco (5) días laborables a partir de la fecha en que ocurrió el derrame:

- a. Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA);
- b. Junta de Calidad Ambiental :
 - 1) Programa de Calidad de Agua; y
 - 2) Programa Reglamentación sobre Contaminación de Terrenos

IX. TRANSFERENCIA DEL ACEITE USADO ALMACENADO EN EL CRAU AL VEHÍCULO TRANSPORTADOR

- A. El encargado del CRAU verificará que:
 - 1. todas las válvulas y cerraduras estén cerradas antes de que se permita el movimiento del camión-tanque al lugar;
 - 2. el material y equipo para el control de derrames esté colocado cerca del área operacional de transferencia antes de que comience el procedimiento; y
 - 3. un letrero de aviso ha sido puesto en el área de transferencia visible para el chofer del camión-tanque con las instrucciones a seguir antes de conectar y desconectar cualquier línea o manga de transferencia de aceite usado.

- B. El encargado del CRAU y el conductor del camión-tanque deberán observar los siguientes procedimientos durante la transferencia de aceite usado:
 - 1. El conductor del camión notificará su llegada al personal del CRAU.
 - 2. El personal del CRAU verificará que el camión-tanque cumpla con los requisitos aplicables.
 - 3. Un calzo será colocado en por lo menos dos (2) de las ruedas del camión-

tanque para prevenir el movimiento del mismo durante la operación de transferencia de aceite usado.

4. El personal del CRAU verificará el nivel de aceite usado en el tanque y del camión-tanque antes de proceder con la transferencia del mismo. Verificará, además, que el freno manual del camión esté puesto correctamente.
5. El personal del CRAU estará presente durante todo el tiempo de transferencia de aceite usado al camión-tanque.
6. El conductor y el encargado del CRAU inspeccionarán todas las conexiones antes de comenzar cualquier transferencia. Después que las mismas estén aseguradas, puede comenzar el procedimiento de transferencia.
7. Al finalizar el procedimiento de transferencia de aceite usado, el chofer del camión-tanque drenará la línea o manga de transferencia para asegurarse de que no ocurra algún derrame a través de dicha manga.
8. El personal del CRAU verificará que todas las válvulas estén cerradas.
9. Antes de mover el camión-tanque, se inspeccionarán las válvulas y los compartimientos del mismo para identificar cualquier fuga de aceite usado. De ser necesario, se ajustarán o reemplazarán dichas válvulas para prevenir una fuga de aceite usado mientras el camión-tanque se encuentre en movimiento.
10. Se removerán los calzos colocados en las ruedas del camión.
11. El personal del CRAU inspeccionará todas las áreas circundantes para verificar que no ocurrió algún derrame.

X. ORIENTACIÓN AL PERSONAL DEL CRAU

- A. El dueño u operador del CRAU deberá informar al personal de la instalación sobre:
 1. las medidas de prevención de derrames;
 2. los procedimientos de emergencias; y
 3. las actividades realizadas durante la transferencia al camión del transportador.
- B. El personal de la instalación deberá ser orientado antes de comenzar a trabajar en posiciones no supervisadas por el dueño u operador.
- C. El dueño u operador cumplirá con lo siguiente:
 1. Mantener evidencia escrita de las orientaciones ofrecidas al personal del CRAU. Esta información debe detallarse en el **Apéndice H**.
 2. Mantener los registros de evidencia de orientación al personal activo del CRAU hasta el cierre de la instalación.

A F I D Á V I T

Jurado y suscrito ante mí por _____ , mayor de
edad, _____ , _____ y vecino de
_____, Puerto Rico, a quien identifico _____ , en Puerto
Rico, hoy, _____ de _____ de _____ .

NOTARIO PÚBLICO

NÚMERO DE AFIDÁVIT

APÉNDICE A

REPORTE DE DERRAMES	
DIRECCION Y TELEFONO DE LA INSTALACION DONDE OCURRIO EL DERRAME:	
FECHA:	HORA:
TIPO DE MATERIAL DERRAMADO:	
FUENTE DEL DERRAME:	
ESTIMADO DE LA CANTIDAD TOTAL DEL DERRAME:	ESTIMADO DE LA CANTIDAD QUE LLEGO A AGUAS NAVEGABLES:
DANOS OCASIONADOS:	
ACCIONES REMEDIATIVAS TOMADAS DURANTE EL DERRAME:	
PERSONAS CONTACTADAS DURANTE EL DERRAME:	
OBSERVACIONES:	



APÉNDICE B

DIAGRAMA O CROQUIS DEL CRAU

APÉNDICE C

DIAGRAMA DE CONSTRUCCIÓN DEL TANQUE

APÉNDICE E

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN MENSUAL

HOJA DE INSPECCIÓN MENSUAL DEL TANQUE DE ACEITE USADO			
NUMERO DE REGISTRO DEL CRAU		NOMBRE DEL INSPECTOR/OPERADOR	FIRMA
TANQUE #		FECHA:	HORA:
ÁREA DE INSPECCIÓN	POSIBLES FALLAS	ACEPTABLE/ NO ACEPTABLE	ACCIÓN REMEDIATIVA
Base del Tanque	-Corrosión -Grietas -Señales de aceite		
Válvulas	-Deterioro -Fuga		
Tope y Superficies	-Corrosión -Grietas		
Boquillas y Ajustes	-Corrosión -Deterioro -Fuga		
Válvula (s) del Dique	-Abierta/Cerrada -Cadena -Corrosión -Deterioro -Fuga		
Bomba de Transferencia	-Funcionando -Fuga		

APÉNDICE G

PERSONAS A CONTACTAR EN CASO DE OCURRIR UN DERRAME	
DUENO O ENCARGADO DEL CRAU:	TELEFONO:
COORDINADOR DE EMERGENCIAS:	TELEFONO:
NRC (Derrames de Petróleo):	TELEFONO: 1-800-424-8802
AGENCIA FEDERAL DE PROTECCION AMBIENTAL (EPA):	TELEFONO: (787) 729-6951 / 729-6952
JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL: Emergencias Ambientales (8:00 am - 4:30 pm)	TELEFONO: (787) 767-8181 Ext. 2223 (787) 766-2823
CONTROL AMBIENTAL:	TELEFONO:
DEFENSA CIVIL: Estatal (24 horas)	TELEFONO: (787) 724-0124
DEPARTAMENTO DE POLICIA:	TELEFONO:
DEPARTAMENTO DE BOMBEROS:	TELEFONO:
DEPARTAMENTO DE SALUD:	TELEFONO:
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES:	TELEFONO: (787) 724-8774
GUARDA COSTAS	TELEFONO: (787) 729-6770
CONTRATISTAS DE LIMPIEZA DE DERRAMES:	TELEFONO:

APENDICE H

ORIENTACIÓN A OPERADORES DEL CRAU

DATOS BIBLIOGRÁFICOS

1. Documento original preparado en la Autoridad de Desperdicios Sólidos:

Programa de Aceite Usado
PRETAP
Programa de Prevención de Contaminación
Enero 1998

2. Revisado por la Junta de Calidad Ambiental:

Programa Reglamentación sobre Contaminación de Terrenos
Octubre 1998

3. Segunda Revisión por la Junta de Calidad Ambiental:

Programa Reglamentación sobre Contaminación de Terrenos
Enero 2002

ODM/