

Protegiendo Hábitat Crítico y las Especies Amenazadas y en Peligro de Extinción en Puerto Rico: Controles de Aguas Pluviales de Construcción para Evitar que los Contaminantes Ingresen a las Aguas Pluviales

Aguas pluviales de sitios de construcción pueden contener sustancias como fertilizantes, concreto, desechos sanitarios, pintura y productos derivados del petróleo. Cuando entran a las vías fluviales cercanas, estas sustancias pueden dañar las plantas y los animales y sus hábitats, como las comunidades de corales Elkhorn y Staghorn.

Por ejemplo, el exceso de nutrientes de los fertilizantes puede provocar la muerte de peces y el crecimiento de bacterias dañinas en las vías de agua. Llenando combustible al aire libre y el mantenimiento inadecuado de los vehículos es una fuente potencialmente significativa de contaminación pluvial. Los productos del petróleo pueden mezclarse con arena o sedimentos, hundirse debajo de la superficie del agua y asfixiar a las comunidades de arrecifes de coral.

Su permiso de construcción para aguas pluviales requiere el uso de los controles de aguas pluviales de construcción para que no dañe las especies amenazadas y en peligro de extinción y el hábitat crítico designado. Los siguientes son ejemplos de controles de prevención de la contaminación que los operadores podrían usar para prevenir la contaminación en las aguas pluviales y ayudar a proteger estas especies.



Controles de Prevención de la Contaminación

Minimiza las aguas pluviales que se exponen a los contaminantes y que lleguen a las vías fluviales cercanas

Contienen Residuos Sanitarios

Ejemplo: Contención de baños portátiles

- Contienen fugas de residuos sanitarios y químicos.
- Use estacas para evitar que los baños portátiles se caigan debido a accidentes de vehículos, viento o otra causa.
- No los coloque cerca de una vía de agua o entradas de drenaje pluvial.



Baño portátil no asegurado y volcado por materiales de construcción



Baño portátil asegurado al suelo para evitar que se vuelque y posicionado en una lona para contener cualquier fuga que pueda ocurrir

Almacenamiento/Manejo de Petróleo

Ejemplos: Contención secundarios, cobertura aérea; mantenimiento de combustible y equipo

- Almacene contenedores de 55 galones o menos ubicados afuera en una contención secundaria para capturar cualquier derrame o fuga.
- Almacene contenedores de 55 galones o más, ya sea bajo techo o en contención secundaria.
- Limpie los derrames inmediatamente. No enjuague la zona con manguera para limpiar superficies o derrames.
- Localice áreas de almacenamiento y manipulación lejos de los desagües pluviales y vías fluviales (almacene contenedores de 55 galones o más a un mínimo de 50 pies de distancia de vías fluviales y desagües pluviales).
- Si es posible, lleve a cabo actividades como llenar combustible y mantenimiento de vehículos en un área cubierta; mantenimiento significativo debe llevarse a cabo fuera del sitio.



Barriles de petróleo usado, goteando y no contenidos



Contenedores de petróleo adecuadamente contenidos y cubiertos



Productos petrolíferos almacenados sin contención



Tanque de combustible diesel almacenado en paleta de contención secundaria

Controles de Prevención de la Contaminación

Minimiza las aguas pluviales que se exponen a los contaminantes y que lleguen a las vías fluviales cercanas

Lavados de Concreto

Ejemplo: Recipiente de Lavado de Concreto

- Dirigir las aguas de lavado a un contenedor estanco o un pozo forrado.
- Mueva el contenedor alrededor del sitio donde sea necesario; ubíquelo lo más lejos posible de vías fluviales y desagües pluviales.
- Retire periódicamente los residuos de concreto para mantener la capacidad.
- Instale una cubierta para evitar que las aguas pluviales no se acumulen en el contenedor.
- No tire los residuos a los desagües pluviales o vías fluviales.



Concreto lavado en un Embalse de Retención de drenaje pluvial



Estructura de lavados de concreto con cobertura



El empleado manguerea el barril y canal de concreto sobre la superficie de la tierra



Pozo de lavados de concreto forrado con láminas de plástico

Gestión de Residuos de Construcción

Ejemplo: Basureros cubiertos

- Cubra los contenedores de residuos para evitar que la lluvia caiga dentro de un basurero de residuos de construcción y se mezcle con contaminantes y se filtre hacia fuera.
- Use cubiertas fáciles de quitar, como lonas o tapas.
- Coloque contenedores de residuos alrededor del sitio para evitar la acumulación de residuos de construcción en la superficie del suelo.



Residuos de construcción no contenidos



Contenedor de residuos de construcción cubierto con lona



Residuos de pintura no contenidos

Para la instalación y el mantenimiento, consulte el *Manual de Control de Erosión y Sedimentación de la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico para Áreas en Desarrollo*, disponible en

<https://www.epa.gov/npdes/puerto-rico-erosion-and-sediment-control-handbook-developing-areas>