

**GUÍA DE REFERENCIA  
DE AGUAS PLUVIALES**

# **NIVEL 1**

Ciudad de Santa Bárbara



# NUESTRO OBJETIVO



El agua pluvial es la lluvia que escurre sobre superficies **impermeables** (duras), como techos, entradas de autos y estacionamientos, en lugar de infiltrarse en el suelo. Fluye rápidamente hacia nuestras calles y alcantarillas pluviales, que desembocan en los arroyos y el océano sin tratamiento previo. Este escurrimiento de rápido flujo puede arrastrar contaminantes como aceite, desechos de mascotas y basura, además de contribuir a inundaciones en nuestras calles y arroyos.

Una gestión efectiva del agua pluvial busca imitar las condiciones naturales al desacelerar el flujo del agua y permitir que se **infiltre** en el suelo. Las áreas naturales no desarrolladas actúan como una esponja al absorber la lluvia y reducir el escurrimiento, descomponiendo los contaminantes a medida que el agua se filtra a través del suelo. Esto también disminuye la cantidad de agua que llega a nuestras calles y arroyos, ayudando a reducir las inundaciones.

El objetivo del programa de gestión de aguas pluviales de la Ciudad es garantizar que, a medida que se construyan o rehabiliten edificios y superficies pavimentadas en Santa Bárbara, el escurrimiento de agua pluvial sea capturado y tratado, protegiendo así nuestros arroyos y el océano, y reduciendo el riesgo de inundaciones.

# REQUISITOS DE AGUAS PLUVIALES

La Ciudad de Santa Bárbara regula el escurrimiento de aguas pluviales proveniente de superficies impermeables nuevas y rehabilitadas con el fin de cumplir con la Ley Federal de Agua Limpia, el Permiso General de Aguas Pluviales del Estado y los requisitos de la Junta Regional de Control de Calidad del Agua de la Costa Central.

Existen cuatro niveles de requisitos de aguas pluviales, según el tamaño del proyecto. Este folleto resume los requisitos del Nivel 1. Puede encontrar información detallada en el Manual de Guía Técnica de BMP de Aguas Pluviales de la Ciudad en [SantaBarbaraCA.gov/SWMP](http://SantaBarbaraCA.gov/SWMP).



***Diseño Infiltrante***



***Diseño No Infiltrante***

## ¿Su proyecto es de Nivel 1?

Los proyectos de Nivel 1 incluyen un área total propuesta de superficie impermeable nueva y/o rehabilitada de **menos de 500 pies cuadrados**.

**Área impermeable nueva** = superficies duras como concreto, asfalto y techos propuestos sobre un área previamente permeable.

**Área impermeable rehabilitada** = superficies duras propuestas sobre un área previamente impermeable.

***Los proyectos de Nivel 1 en Santa Bárbara pueden cumplir con los requisitos mediante soluciones simples y económicas que no requieren ingeniería.***

# GESTIÓN DE AGUAS PLUVIALES



Los requisitos de Nivel 1 se cumplen mediante la instalación de una de las siguientes **Mejores Prácticas de Manejo (BMP)** para el escurrimiento de aguas pluviales. No se requieren cálculos ni mostrar capacidades de volumen para los proyectos de Nivel 1.

## ¿Sabía que?

1 pulgada de lluvia que cae sobre 1 pie cuadrado de superficie impermeable genera 0.62 galones de agua pluvial (por ejemplo,  $500 \text{ pies}^2 \times 0.62 \text{ galones/pie}^2 = 310 \text{ galones}$ ).

Los siguientes ejemplos de BMP son los más utilizados para cumplir con los requisitos de Nivel 1:

- Redirigir el escurrimiento hacia áreas permeables, como jardines y áreas ajardinadas
- Retirar superficies impermeables existentes
- Instalar barriles o cisternas para captación de lluvia
- Instalar jardines de lluvia o áreas de biorretención

Otras opciones de BMP se pueden encontrar en los Capítulos 2 y 6 del Manual de Guía Técnica de BMP de Aguas Pluviales de la Ciudad en [SantaBarbaraCA.gov/SWMP](http://SantaBarbaraCA.gov/SWMP).

## Planifique con anticipación

Las áreas impermeables propuestas se consideran de manera acumulativa durante 2 años después de la obtención del certificado de ocupación, para evitar la fragmentación de los proyectos (“piecemealing”).

# EJEMPLOS DE BMP

## 1 DESCONECTAR LOS CANALONES

La BMP más común y sencilla para proyectos de Nivel 1 es redirigir el escurrimiento de canalones de techos nuevos o existentes, patios y entradas de autos hacia áreas permeables vegetadas o cubiertas con mantillo en el sitio, con una pendiente relativamente baja (menos del 7%). El área permeable debe tener al menos 18 pulgadas de ancho.



## 2 RETIRAR SUPERFICIES IMPERMEABLES

Retirar superficies impermeables existentes mayores a 12 pies cuadrados puede cumplir completamente con los requisitos de Nivel 1. Ejemplos de eliminación de pavimentos duros incluyen la instalación de una entrada de vehículos tipo “cinta”, reemplazar una entrada con pavimento permeable o convertir un patio de concreto en un área ajardinada. Además, la incorporación de 12 pies cuadrados de jardineras sobre un área impermeable existente también cumple con los requisitos.



## 3 BARRILES Y CISTERNAS PARA LLUVIA

Estos recipientes captan y almacenan temporalmente el agua para su reutilización no potable, como el riego. Los barriles para lluvia suelen ser pequeños (50-100 galones) y se colocan junto a un canalón, mientras que las cisternas son más grandes y pueden instalarse sobre o bajo tierra. La instalación de un barril para lluvia es suficiente para cumplir con los requisitos de Nivel 1.



## 4 JARDINES DE LLUVIA

Los jardines de lluvia o áreas de biorretención utilizan depresiones poco profundas, naturales o construidas, para retener e infiltrar el escurrimiento de aguas pluviales. Las depresiones artificiales deben construirse mediante excavación en lugar de levantar bordos, y deben ser poco profundas (generalmente no más de 6 a 8 pulgadas de profundidad).



Para más ideas e inspiración, consulte nuestra [Guía Visual de BMP en SantaBarbaraCA.gov/SWMP](https://www.santabarbaraca.gov/SWMP).

# CÓMO CUMPLIR

Los planos del proyecto deben incluir lo siguiente:

- 1. Identificar y cuantificar áreas impermeables:** Incluya un esquema que etiquete claramente cada área impermeable nueva, rehabilitada o removida en el sitio del proyecto. Resuma el metraje cuadrado total por categoría y asegúrese de que la escala esté correctamente indicada. Esto permite al personal verificar los datos y el nivel de proyecto aplicable.
- 2. Mostrar la ubicación de los BMP:** Indique en el plano del sitio la ubicación de cada BMP y proporcione un detalle transversal.
- 3. Detalles en la hoja de portada:** Incluya un resumen de las superficies impermeables nuevas, rehabilitadas y removidas. En la sección de Alcance de Trabajo, indique el Nivel aplicable al proyecto y describa los BMP propuestos. Incluya una declaración firmada de mantenimiento y una lista de inspecciones requeridas durante la construcción para cada BMP.

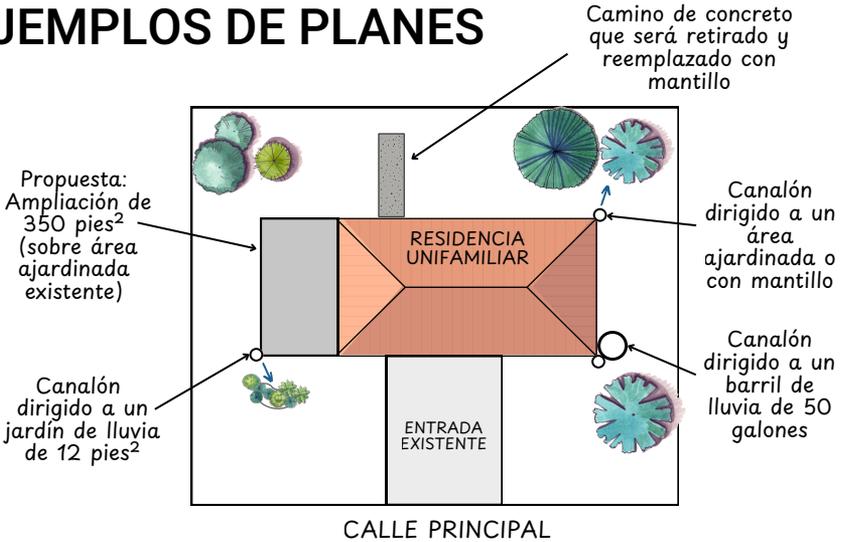
Ejemplo de declaración de mantenimiento:

Las BMP de aguas pluviales propuestas, que incluyen \_\_\_\_\_, (y \_\_\_\_\_), se mantendrán según lo descrito en el Código Municipal de Santa Bárbara 22.87.030 y de acuerdo con sus especificaciones aprobadas.

Propietario (nombre): \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

*\*Para obtener información sobre las inspecciones requeridas y más detalles, visite [SantaBarbaraCA.gov/SWMP](http://SantaBarbaraCA.gov/SWMP).*

# EJEMPLOS DE PLANES



## Gestión de Aguas Pluviales

Área impermeable nueva propuesta:

Área impermeable rehabilitada propuesta:

Área impermeable removida:

**Total nueva y rehabilitada:**

350 pies<sup>2</sup>

0 pies<sup>2</sup>

50 pies<sup>2</sup>

**350 pies<sup>2</sup>**

## Barril de lluvia propuesto\*

50 galones

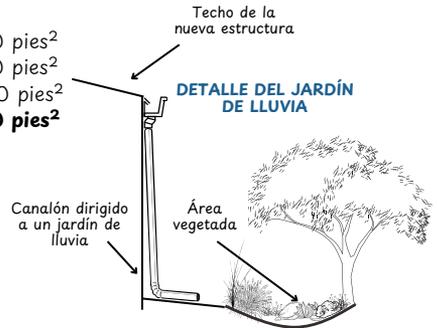
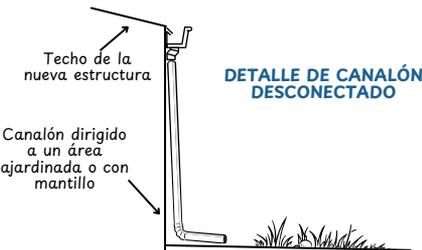
\*incluir marca y modelo

## Jardín de lluvia propuesto

12 pies<sup>2</sup>

## Remoción de superficies impermeables propuesta

\*Indicar en el plano la cantidad de pies<sup>2</sup> a remover, el tipo de material a retirar y el material que se colocará



Cualquiera de las medidas anteriores cumple con los requisitos de Nivel 1.

**¿Tiene preguntas o necesita ayuda para cumplir con los requisitos de aguas**

**pluviales de la Ciudad?** Envíenos un correo electrónico a [SWMP@SantaBarbaraCA.gov](mailto:SWMP@SantaBarbaraCA.gov)



City of Santa Barbara  
**SUSTAINABILITY  
& RESILIENCE**



Ciudad de Santa Bárbara  
Departamento de Sostenibilidad y Resiliencia  
**División de Arroyos**

### **CONTÁCTENOS**

801 Garden Street, Suite 200  
Santa Barbara, CA 93101  
(805) 897-2658  
[Creeks@SantaBarbaraCA.gov](mailto:Creeks@SantaBarbaraCA.gov)  
[SantaBarbaraCA.gov/Creeks](http://SantaBarbaraCA.gov/Creeks)

Septiembre 2025