NECESITOOBRA
BIBLIOTECA TÉCNICA

GUÍA TÉCNICA N° 10

Cómo instalar canaletas correctamente

Autor	Jorge Aedo
Edición	Septiembre 2026
Tipo de documento	Guía técnica de aplicación práctica
Enfoque	Construcción, reparación, control de calidad y seguridad

Documento elaborado como material de apoyo técnico para la Biblioteca de la Obra de NecesitoObra. Las especificaciones particulares del proyecto, planos, cálculo estructural, normativa aplicable y fichas del fabricante prevalecen sobre esta guía.

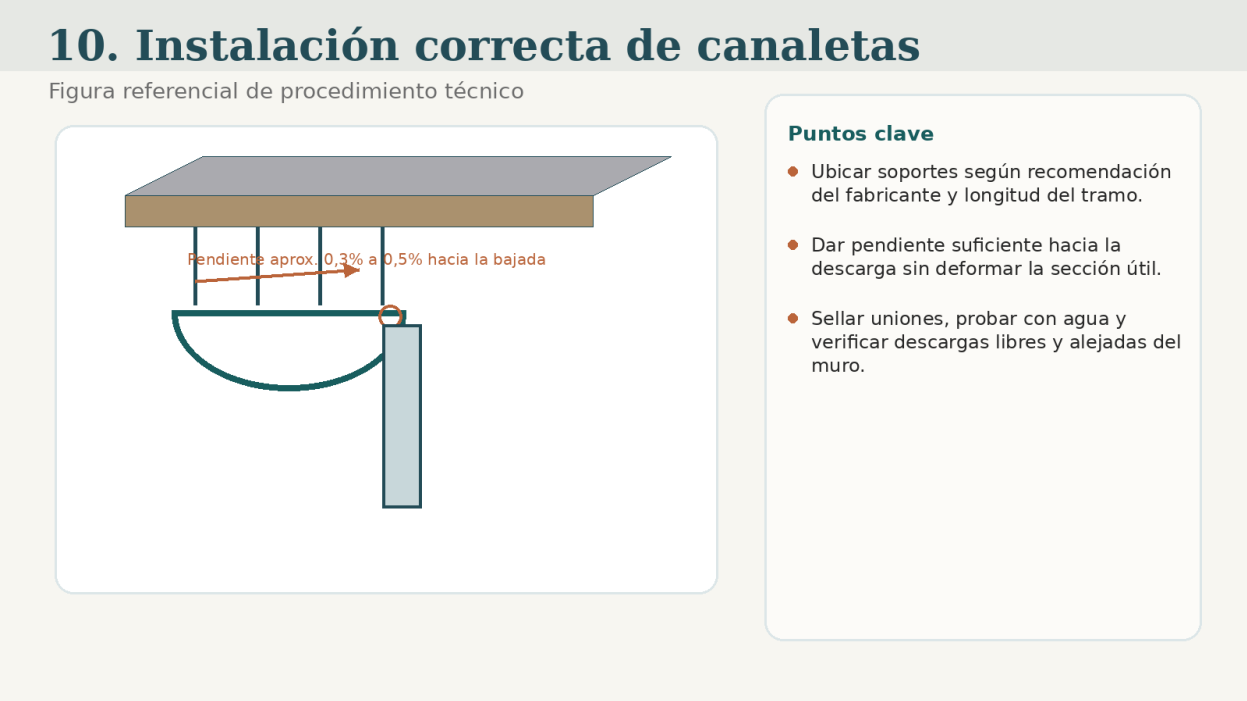


Figura 1. Configuración referencial de canaleta, pendiente y bajada de aguas lluvias.

1. Resumen técnico

La canaleta forma parte de un sistema hidráulico: recibe el caudal de una superficie de techo, lo conduce con pendiente y lo entrega a bajadas con capacidad suficiente. Una instalación estética pero subdimensionada o sin pendiente producirá rebalse, manchas y humedad en fachadas.

2. Objetivo

Definir criterios geométricos e hidráulicos básicos para instalar canaletas y bajadas de aguas lluvia, incluyendo trazado, soportación, dilatación y control de descarga.

3. Alcance y criterios de uso

Aplicable a edificaciones pequeñas y medianas. El dimensionamiento definitivo debe considerar intensidad de lluvia de diseño, área aportante, geometría de cubierta, capacidad del perfil y normativa/proyecto local.

4. Estimación básica de caudal

$$Q\ (L/s) = C \times i\ (mm/h) \times A\ (m^2) / 3600$$

C es coeficiente de escorrentía; para una cubierta impermeable se aproxima a 1, pero el diseño debe justificarlo.

Ejemplo: cubierta de 100 m², intensidad 100 mm/h y C = 1,0: Q = 100 × 100 / 3600 = 2,78 L/s. Ese caudal debe poder ser recibido por canaleta, embudo y bajada sin rebalse.

5. Trazado y pendiente

Como referencia práctica, canaletas pequeñas suelen instalarse con pendientes del orden de 0,5–1,0%, equivalentes a 5–10 mm por metro, siempre que el sistema del fabricante lo permita. Una canaleta de 10 m a 0,5% requiere 50 mm de diferencia de nivel entre extremos.

Desnivel de canaleta = longitud × pendiente

6. Secuencia de instalación

1. Determinar área aportante y ubicación de bajadas antes de fijar soportes.
2. Marcar punto alto y punto de descarga; tensar línea guía con la pendiente definida.
3. Instalar ganchos/soportes según separación indicada por el fabricante. En sistemas livianos suele requerirse una separación relativamente corta para evitar deformación; no improvisar distancias.
4. Montar canaletas respetando traslapos, sellos y dilataciones del material. PVC y metal reaccionan de forma distinta a temperatura.
5. Instalar embudos y bajadas sin estrangular la sección. Asegurar abrazaderas y cambios de dirección suaves.
6. Descargar a sistema previsto: colector, drenaje o punto autorizado. No terminar una bajada junto a fundaciones sin manejo del agua.

7. Realizar prueba con caudal controlado verificando que no existan contrapendientes ni fugas.

7. Control de calidad

Control	Criterio
Pendiente	Continua hacia la descarga; sin zonas de empozamiento.
Soportes	Firmes, alineados y con separación según sistema.
Uniones	Sin fuga durante prueba.
Bajadas	Firmemente ancladas y sin estrangulamientos.
Descarga	Alejada/protegida respecto de fundaciones y tránsito, según proyecto.

Diseño: Agregar más bajadas puede ser más eficiente que aumentar indefinidamente el tamaño de una canaleta. El diseño debe revisar el conjunto canaleta–embudo–bajada.

8. Mantenimiento

- Limpieza periódica de hojas y sedimentos.
- Revisión antes de temporada lluviosa.
- Control de sellos, uniones, ganchos y bajadas.
- Instalar rejillas solo si no reducen indebidamente capacidad ni dificultan limpieza.

9. Conclusión

La instalación correcta exige calcular el agua que recibe el sistema, mantener pendiente y garantizar una descarga segura. Una canaleta sin mantenimiento o con bajadas insuficientes puede fallar aun cuando esté bien nivelada.

Referencias y criterios técnicos

- Criterio de diseño hidráulico: verificar normativa local y capacidad declarada por fabricante del sistema de canaletas

Nota: Para ejecución real se debe verificar siempre la ficha técnica vigente de los materiales y sistemas utilizados, además de las exigencias particulares del proyecto y la normativa aplicable.