NECESITOOBRA
BIBLIOTECA TÉCNICA

GUÍA TÉCNICA N° 07

Cómo hacer un radier 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.

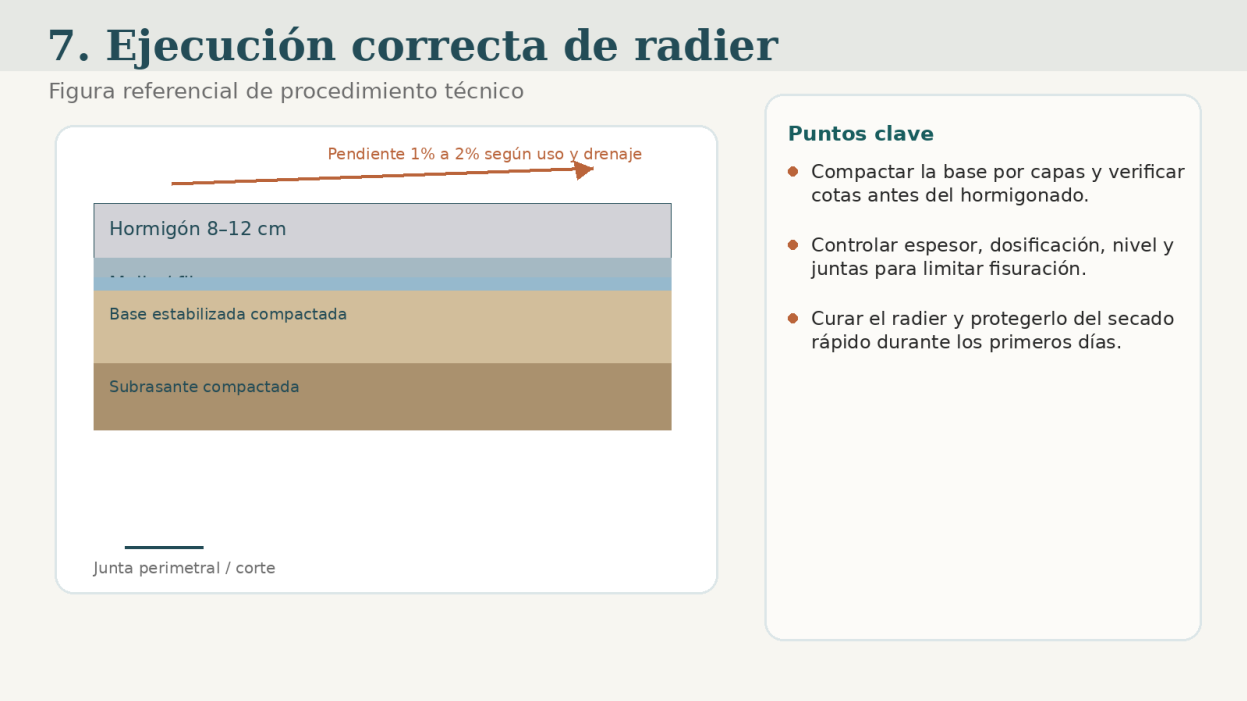


Figura 1. Sección referencial de capas, pendiente y controles para un radier.

1. Resumen técnico

Un radier es una losa apoyada sobre terreno cuya respuesta depende de la subrasante, base, drenaje, espesor, hormigón, juntas y curado. Ejecutar solo “hormigón de cierto espesor” sin preparar la fundación conduce a asentamientos, fisuras y empozamientos.

2. Objetivo

Describir una secuencia técnica para radieres de uso habitacional o de servicio liviano, incorporando criterios de base, geometría, hormigonado, juntas, terminación y curado.

3. Alcance y criterios de uso

Guía orientativa. El espesor, resistencia, refuerzo y juntas deben definirse según cargas, terreno y proyecto. Radieres estructurales, industriales, para maquinaria o tránsito pesado requieren diseño específico.

4. Definición previa

Uso	Referencia orientativa de espesor*	Observación
Peatonal / terraza liviana	80–100 mm	Depende de base y suelo.
Vehículo liviano	120–150 mm	Requiere revisar carga, bordes y refuerzo.
Industrial / maquinaria	Diseño específico	No dimensionar por regla general.

*Valores orientativos de práctica, no sustituyen cálculo ni especificación del proyecto.

5. Preparación de terreno y base

1. Retirar material orgánico, rellenos blandos y zonas saturadas. Definir cotas finales y pendientes.
2. Compactar la subrasante en condiciones adecuadas de humedad. Rellenos deben ejecutarse por capas controladas; no descargar grandes espesores sueltos y cubrirlos con hormigón.
3. Instalar base granular de espesor compatible con suelo y uso; para aplicaciones livianas suele emplearse del orden de 100–150 mm compactados, sujeto a proyecto.
4. Definir drenaje. En exterior, una pendiente aproximada de 1–2% hacia desagües o exterior es una referencia frecuente si la arquitectura lo permite.
5. Instalar barrera de humedad, aislación o refuerzo cuando el proyecto lo indique. Separar el radier de elementos que requieran junta de aislación.

6. Hormigonado

6. Usar hormigón especificado por resistencia y exposición; para obras formales preferir dosificación controlada en vez de “recetas” por baldes.
7. Colocar sin adicionar agua en obra para recuperar trabajabilidad, salvo instrucción técnica. El agua extra aumenta relación agua/cemento y puede afectar resistencia, retracción y acabado.
8. Distribuir y compactar evitando segregación. Reglear a cota y pendiente.
9. Esperar que desaparezca el agua de exudación antes del afinado final. No espolvorear cemento seco para “secar” la superficie.
10. Ejecutar terminación según uso: allanado, escobillado antideslizante, afinado mecánico u otro.

7. Juntas de contracción

Las juntas buscan inducir la retracción en líneas controladas. Como regla práctica, el corte suele profundizar aproximadamente 1/4 del espesor de la losa. La modulación debe evitar paños largos y angostos; una relación largo/ancho cercana a 1 y no excesivamente superior a 1,5 reduce concentraciones de deformación. Para un radier de 100 mm, paños del orden de 2,5–3,0 m son una referencia habitual, pero el diseño definitivo depende de geometría y refuerzo.

8. Curado

El curado debe comenzar tan pronto como la superficie permita protegerla sin dañarla. Puede hacerse por humedad continua, láminas impermeables o compuesto de curado compatible. El ICH destaca que mantener humedad durante un plazo adecuado es esencial para la hidratación y señala que normalmente se especifican períodos mínimos que pueden llegar a 14 días. En obra, nunca debe omitirse el curado por apuro de terminación.

Error crítico: Hormigonar sobre una base mal compactada no se corrige aumentando un poco el espesor del radier. El asentamiento del soporte se transmite a la losa.

9. Control de calidad

Control	Verificación
Cotas/pendiente	Nivel láser o manguera antes y después del vaciado.
Espesor	Testigos o reglas de control durante colocación.
Base	Compactación y ausencia de zonas blandas.
Juntas	Ubicación, oportunidad y profundidad coherentes con el paño.
Curado	Método instalado y mantenido de forma continua.

10. Conclusión

El desempeño de un radier se decide antes del hormigonado. Una subrasante estable, base compactada, cotas definidas, juntas y curado controlado son tan importantes como la resistencia del hormigón. Para cargas relevantes, la solución debe ser diseñada y no extrapolada desde un radier doméstico.

Referencias y criterios técnicos

- Instituto del Cemento y del Hormigón de Chile - Uso del hormigón en obra y curado — https://ich.cl/unidades/capitulo-5-uso-del-hormigon-en-obra/
- ICH - Hormigón al Día, recomendaciones técnicas — https://hormigonaldia.ich.cl/

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.