



¿CÓMO CONSTRUIR? UN RADIER

Una muy buena opción para rescatar y nivelar un patio, es construir una losa de cemento, o radier, que permita después ponerle algún revestimiento o vitrificarlo, de manera que nos quede una bonita terraza. Además, si estamos pensando en hacer una ampliación, el radier es el primer paso de cualquier construcción.



Herramientas a utilizar

- Carretilla
- Huincha de medir
- Martillo
- Picota
- Rastrillo
- Betonera o mezclador
- Compactador o apisonador
- Espátula
- Platacho
- Pulidora de radier

Materiales a utilizar

- Lienza
- Tablas
- Manguera transparente
- Cemento
- Arena
- Malla acma
- Gravilla
- Acelerante fraguado

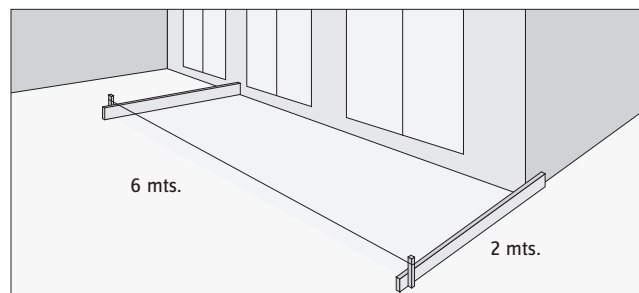
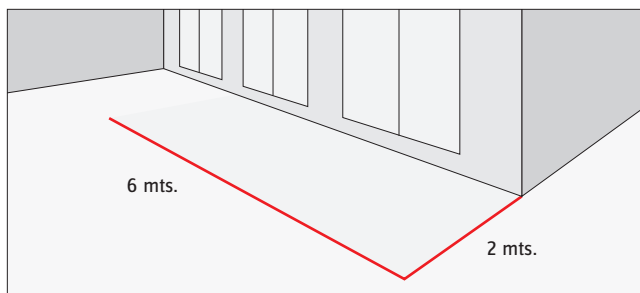
Para hacer un radier existen mezclas de concreto pre-dosificadas, que vienen con la medida justa de arena y cemento, y también está la opción de adquirir los materiales necesarios para hacerla manualmente. Si bien las mezclas pre-dosificadas son una muy buena opción, pues dan la seguridad de que las proporciones son correctas, utilizarlas en grandes espacios resulta más costoso. Por eso, se recomiendan para trabajar en superficies más pequeñas. Asimismo, en superficies grandes, como en este caso, es preferible hacer la mezcla manualmente.

ANTES DE COMENZAR

- Preocuparse de tener un lugar donde dejar los escombros y la tierra que se irá sacando. En caso de que no se cuente con uno, coordinarlo con la Municipalidad, para que vayan a retirarlos al domicilio.
- Es necesario despejar el lugar donde se va a construir el radier.

PASOS A SEGUIR

1 Medir espacio



- Definir la medida que tendrá el radier. En este caso, de 6x2 mts.
- Ayudarse de tablas para comprobar que la medida sea la misma en todos sus lados.
- Enterrar en las esquinas estacas para amarrar lienzas que enmarquen el espacio.
- Comprobar que el trabajo esté bien hecho midiendo, en diversos puntos de la lienza, la distancia de ésta con la casa. Debe ser igual en todos lados.

RECOMENDACIONES

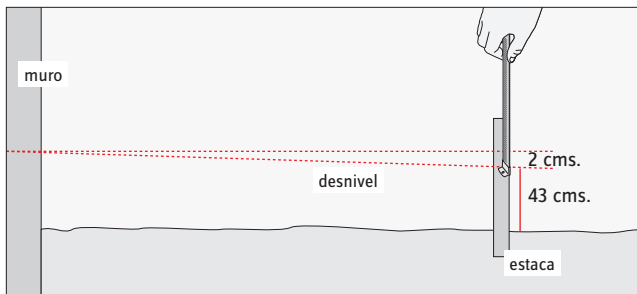
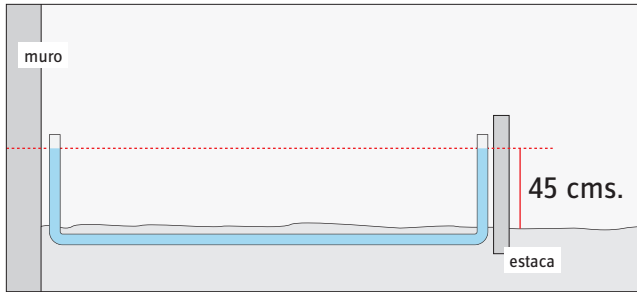
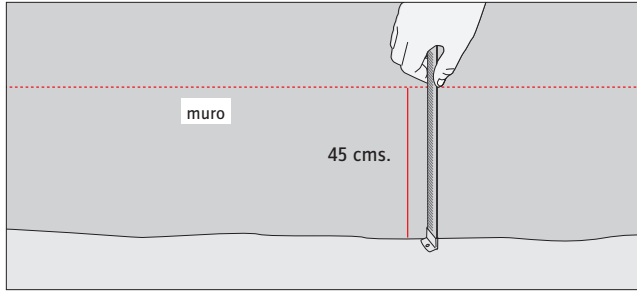
Cuando se hagan las mediciones, es recomendable agregar los centímetros que ocuparán las tablas que se están usando para delimitar el terreno.

RECOMENDACIONES

Para facilitar el trabajo, recomendamos arrendar la maquinaria pesada que se vaya a utilizar para la construcción del radier.



2 Nivelar el suelo

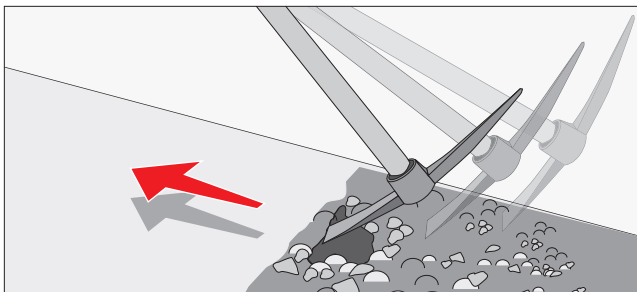


- Determinar el desnivel que se le va a dar al piso para que el agua pueda escurrir. En este caso, se hará una pendiente de 1 cm por cada metro. Es decir, 2 centímetros de pendiente en total, a lo ancho.
- Hacer una marca a cualquier altura en el muro. En este caso, 45 cms.
- Llenar con agua una manguera transparente que tenga el largo suficiente para alcanzar distintos puntos del radier. Hay que tener cuidado que no se rebalse y que no tenga burbujas.
- Hacer coincidir el nivel del agua con la marca que se ha realizado previamente en el muro, mientras una segunda persona sujeta el otro extremo de la manguera donde se quiera hacer la otra marca.
- Se hace coincidir el nivel del agua en ambos puntos y se deja estabilizar. Para lograr esto se puede mover la manguera o dejar entrar aire.
- Cuando se ha estabilizado el nivel del agua, se realiza la marca en el segundo punto que será exacta y equivalente a la medida que está en la primera marca, es decir, 45 cms. Pero como queremos que quede un desnivel de 2 cms, se marca a los 43 cms en las estacas.
- La nivelación natural que busca el agua ayuda a conseguir con exactitud la misma altura en todos lados.

RECOMENDACIONES

Aunque no sea necesario sacar el nivel a todo lo largo de la casa, es mejor hacerlo, para que ya esté contemplado en una próxima obra.

3 Rebajar el suelo

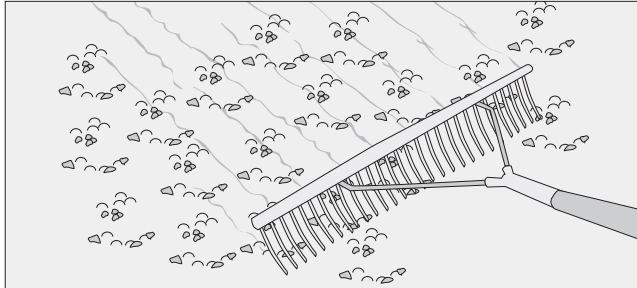


- El radier será de 10 cms de altura. Para eso, hay que rebajar el suelo 20 cms.
- Hacer esto ayudándose de una picota, y partiendo por la parte en que hay que sacar más tierra. Es decir, aquella donde están los 43 cms de altura.

Si se saca tierra de más:

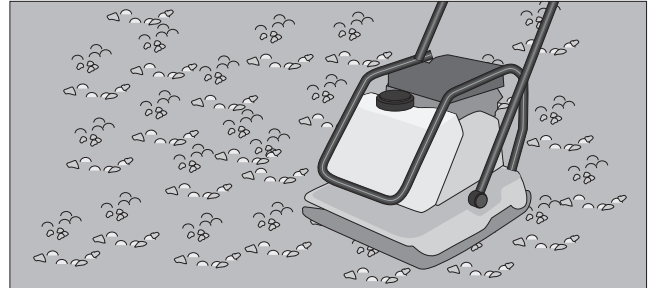
No es grave si al picar el terreno, se saca más tierra de la que se quería. Al echar después la gravilla, se vuelve a nivelar.

4 Echar la gravilla



- Esparcir la gravilla ayudándose de un rastrillo.
- Mojar luego, para que se asiente el suelo y después se pueda apisonar.

5 Apisonar

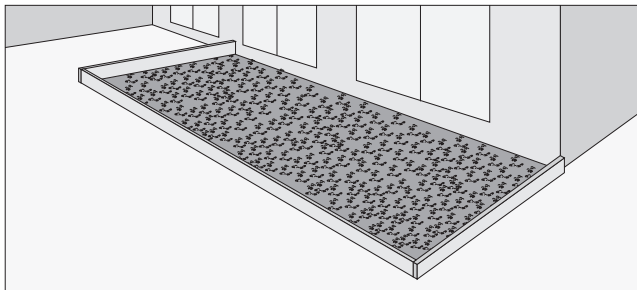


- Con la ayuda de la máquina para compactar, ir apisonando la gravilla.
- Verificar que el suelo siga nivelado.

Pasar la apisonadora:

Para que sea más fácil usar la apisonadora, se pueden retirar las lienzas y luego, cuando se termine de utilizar, se vuelven a poner.

6 Enmarcar espacio del radier

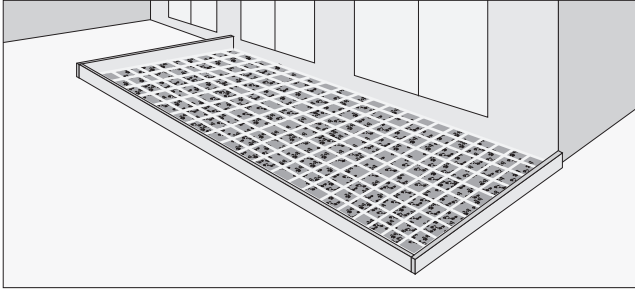


- Se necesita un borde de tablas, que dé la línea y el nivel hasta donde se va a encementar. Es lo que contiene el cemento que se va a poner.
- Hacer una zanja para poner las tablas y que queden a nivel. Todavía no poner la tabla que va en el muro de la casa.
- Después, si es necesario, volver a apisonar la gravilla que se haya desordenado.

RECOMENDACIONES

En caso de que no se cuente con una tabla de tamaño suficiente, se pueden unir dos o más trozos de menor medida, hasta que den 6 mts. Eso sí es importante que los parches de junta queden por fuera.

7 Primera malla acma

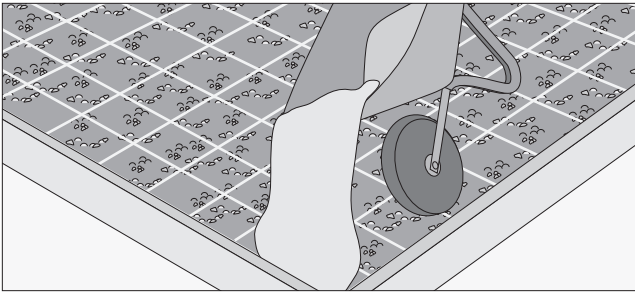


- Cortarla a la medida exacta.
- Dejarla sobre la gravilla, y presionar suavemente.

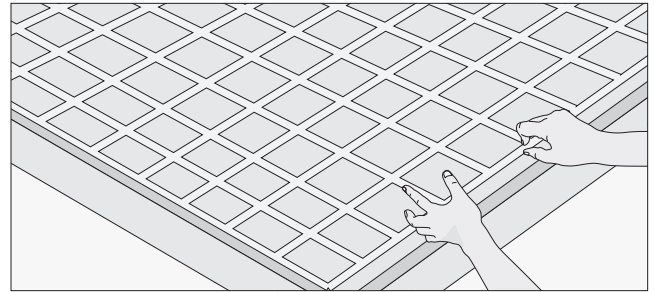
Malla acma:

Es una malla de fierro, que da a la estructura un mayor soporte de carga vertical. Es decir, hace que el radier soporte más peso. Además, mantiene el bloque de cemento compacto. Evita que se dilate por el calor, y que se contraiga debido al frío.

8 Echar el concreto



- Mojar el terreno.
- Echar 5 cms de concreto.
- Con la ayuda de la carretilla, esparcir la mezcla sobre la gravilla y la malla acma.



- Poner una segunda malla.
- Luego, poner los otros 5 cms de concreto.

Para hacer el hormigón:

Se recomienda realizar la siguiente mezcla:

1. 1 saco de cemento (42,5 kgs).
2. 93 lts de arena.
3. 160 lts de ripio.
4. 27 lts de agua.

Esta mezcla rinde 167 lts.

Para este trabajo, es necesario conseguirse un trompo o betonera, donde mezclar el cemento. Existen eléctricos o con motor.

Para que revuelvan bien, los trompos deben estar inclinados.

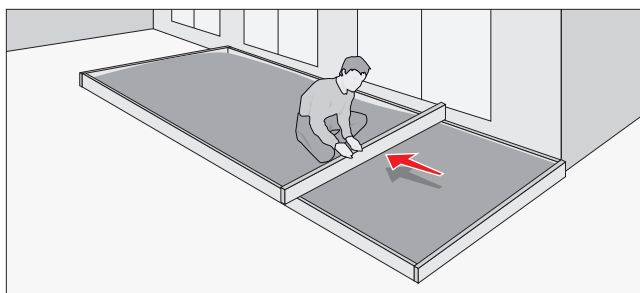
Una vez que se han echado todas las partes de la mezcla, se puede saber que está listo cuando todas las partes se han integrado. Para eso, es bueno verificar con una pala que en el fondo no haya restos de cemento o arena. Es importante que antes de hacer esto se detenga la máquina.

RECOMENDACIONES

Se recomienda añadir a la mezcla del cemento un acelerante de fraguado, para que seque más rápido.

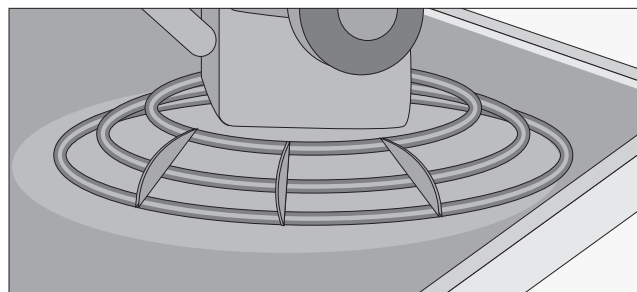
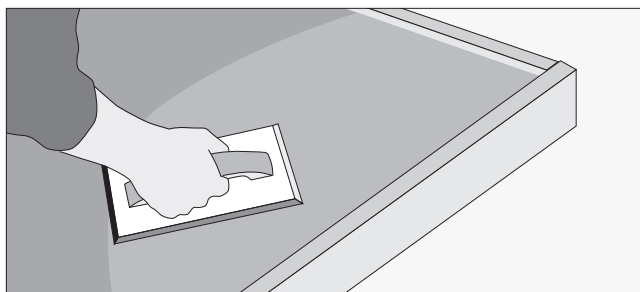


9 Nivelar el cemento



- Poner la tabla que cierre el cajón. Es decir, el otro larguero.
- Luego con la ayuda de otra tabla, ir deslizándola de canto de lado a lado, de manera horizontal, para que se empareje el hormigón.
- Esparcir lo que va sobrando.

10 Afinar



- Hacer una mezcla de cemento con arena fina. Con esto, ir tapando los hoyos e irregularidades.
- Esparcir ayudándose de un platacho y una espátula. Nivelar con el mismo sistema de deslizar una tabla de lado a lado.
- Para afinar más aún el trabajo, se puede utilizar la pulidora de radier.
- Con una espátula ir rellenando las nuevas imperfecciones, y luego volver a pasar la pulidora, hasta quedar conforme con el resultado.

Terminaciones:

Una vez que se ha terminado, se recomienda vitrificar, o dar un acabado brillante, que incluso puede ser con cera. También se puede poner cerámica o baldosa.