

¿CÓMO REPARAR UNA CAÑERÍA ROTA BAJO EL PISO?

Uno de los problemas de humedad más temidos es el que provoca una cañería rota, porque inevitablemente hay que picar para dejar al descubierto el problema y repararlo. Se llama humedad accidental porque se genera por alguna situación inesperada, accidental e imprevista como la rotura de cañerías, defectos de diseño de la vivienda y su construcción, o la falta de mantención.

Herramientas

- Detector cañerías
- Rotomartillo
- Cíncel
- Punto
- Soplete
- Batea
- Plana
- Espátula
- Llama
- Guantes de seguridad
- Gafas de seguridad

Materiales

- 1 Cañería de cobre L1 3/4"x3 m
- 2 Coplas de cobre
- 1 Estaño en carrete
- 1 Pasta para soldar
- 1 Hormigón rápido



Cuando existe humedad en el muro es difícil identificar si se trata de una cañería rota por donde se filtra el agua (humedad por accidente), si viene del exterior (humedad por lluvia), o si la superficie metálica de la cañería de cobre se ha condensado por cambio de temperatura (humedad por condensación). La solución a cada uno de estos problemas es muy diferente, por eso es muy importante realizar un buen diagnóstico para estar seguros que la humedad se deba a una fuga de agua desde una cañería.

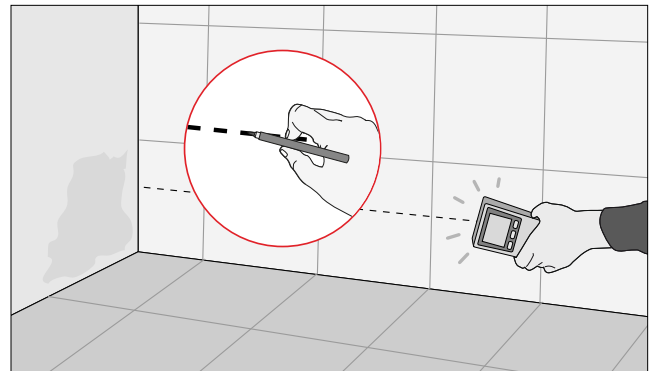
ANTES DE COMENZAR

- Hacer un buen diagnóstico. Para eso primero cerrar todas las llaves de agua de la casa y revisar si el medidor sigue avanzando, si es que se mueve la aguja quiere decir que hay pérdida en algún lado, incluso con esto se puede determinar hasta la cantidad de agua que perdemos por minuto.
- Dentro del diagnóstico comprobar si el calefón se enciende cuando las llaves de agua caliente están cerradas, con eso se puede determinar si la rotura está en una cañería de agua fría o caliente.
- Con un buscador de cañerías comprobar si donde se genera la humedad pasa una cañería. Las cañerías pueden ir por el piso o muro, en cualquiera de los dos casos la humedad debería subir por el muro.
- Durante el trabajo dejar cortada el agua de toda la casa desde la llave de paso principal.

PASOS A SEGUIR

1 Marcar la cañería

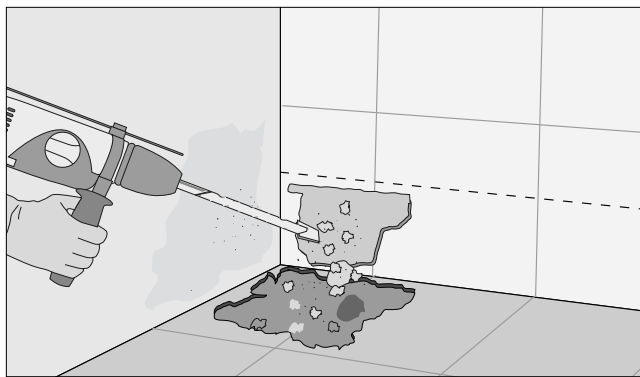
- Con el detector de cañería ubicarlas en el muro o piso, y marcar con plumón para tener identificado donde no se debe picar. Con esta herramientas también se puede determinar la profundidad hasta donde se puede romper sin tocar cualquier tipo de tubería, ya sea eléctrica o de agua por el cobre o fierro de hormigón.



Detector de cañerías

Esta herramienta es una gran ayuda para identificar tuberías y cañerías que pasan por detrás de un muro o debajo del piso. Además detecta si conduce electricidad, si es un material no ferromagnético como el cobre o aluminio, o si el objeto no es metálico como madera, plástico o cavidades.

2 Picar



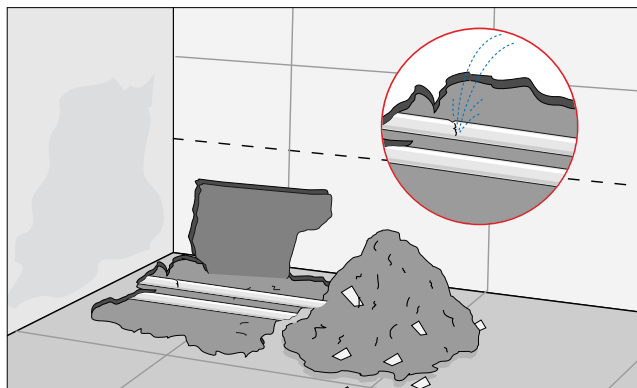
- Identificar el lugar del muro con mayor cantidad de humedad, esto se ve tocando el muro para sentir el agua también por cómo está corroído el material de la pared, en algunos casos incluso se puede ver el interior de la albañilería u hormigón.
- Asegurar que la llave de paso esté cortada y con un rotomartillo cincelador comenzar a picar. Hay que hacerlo de a poco, y cuando se encuentre la cañería se va despejando con las herramientas manuales como cincel y punto.

RECOMENDACIONES

Durante todo el trabajo hay que usar elementos de seguridad auditivos, guantes, gafas y mascarilla.

3 Identificar la rotura

- En algunos casos la filtración es inmediatamente visible, pero en otros viene desde muy adentro y abajo, por lo que se debe seguir picando, incluso por debajo de un muro, para que la rotura quede expuesta y se pueda reparar sin problema.

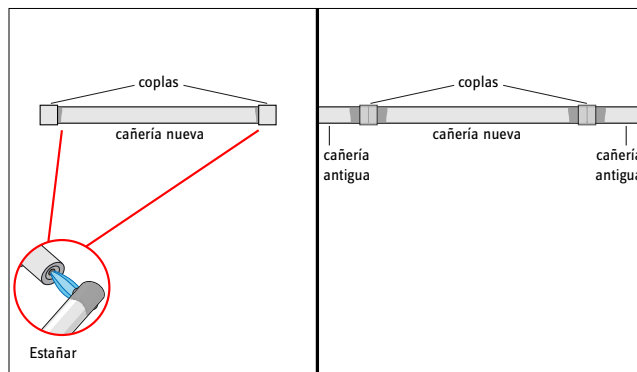
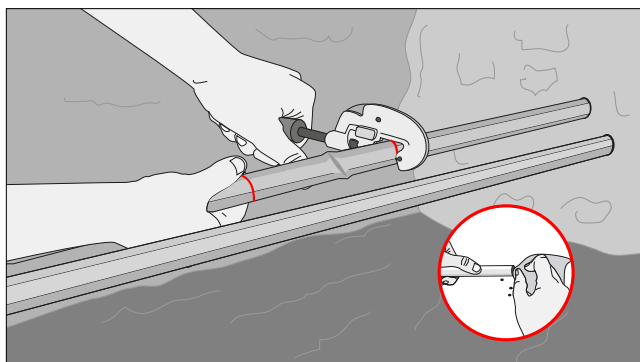


¿Cómo soldar con soplete?

Aplicar el fundante por el interior y exterior de cada pieza a soldar, ya sean tubos o fitting, y unir las partes dejándolas en la posición definitiva. Con el soplete calentar las piezas de cobre lo suficiente para que se derrita el estaño, esto se sabe cuando comienza a tomar un color un poco verde. Mover el hilo de estaño por toda la zona de soldar, se irá nivelando y acomodando por la juntura. La cantidad de estaño que se debe usar por cada unión es similar al diámetro de la cañería que se está soldando, por ejemplo 18 mm.

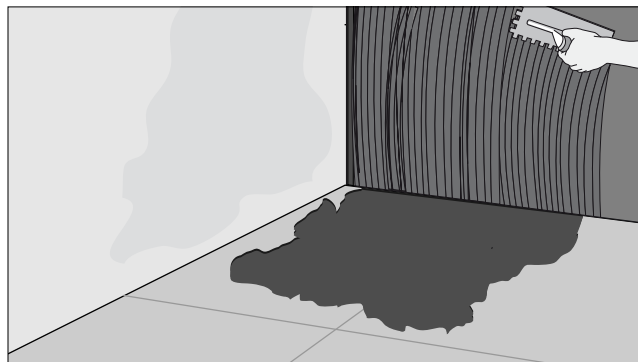
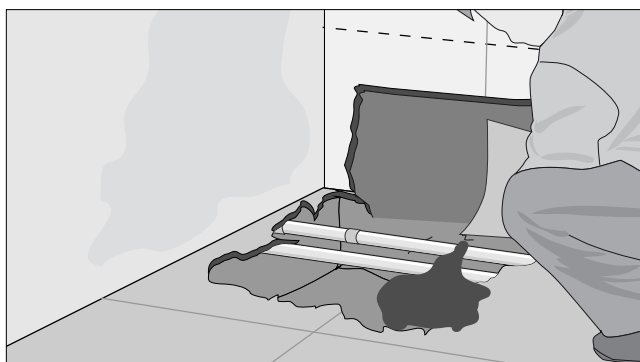


4 Reparar la cañería



- Cortar el trozo dañado de la cañería de cobre, usando una sierra manual de dientes finos. Si cerca de la rotura tuviera coplas o codos se puede cortar después de ellos y reutilizarlos, para eso se calienta con el soplete y se sacan los fittings.
- Lijar el trozo nuevo de cañería por el interior y exterior y las coplas que se reutilizarán, hay que eliminar la suciedad y grasa.
- Soldar las coplas en el trozo nuevo, usando fundante y estaño. Luego con el mismo procedimiento soldar el trozo nuevo, con las coplas incluidas, a la cañería de agua.

5 Rellenar con hormigón



- En una batea preparar con agua la mezcla de hormigón que viene predosificada, revolver bien con una plana para que quede homogénea.
- Vaciar la batea en la zona que se quiere rellenar, en este caso como es suelo puede ser un poco más líquida, si fuera muro tendría que ser más espesa y aplicar con plana y llana. Dejar bien nivelado.
- Esperar 1 día para continuar con la reparación del muro, y por lo menos 1 semana para poner las cerámicas o el piso que corresponda.

Hormigón

Este hormigón es una mezcla predosificada que viene con los áridos y aditivos necesario para sólo preparar con agua.

