

Manual para el Instalador



Balance Térmico y Potencia a instalar

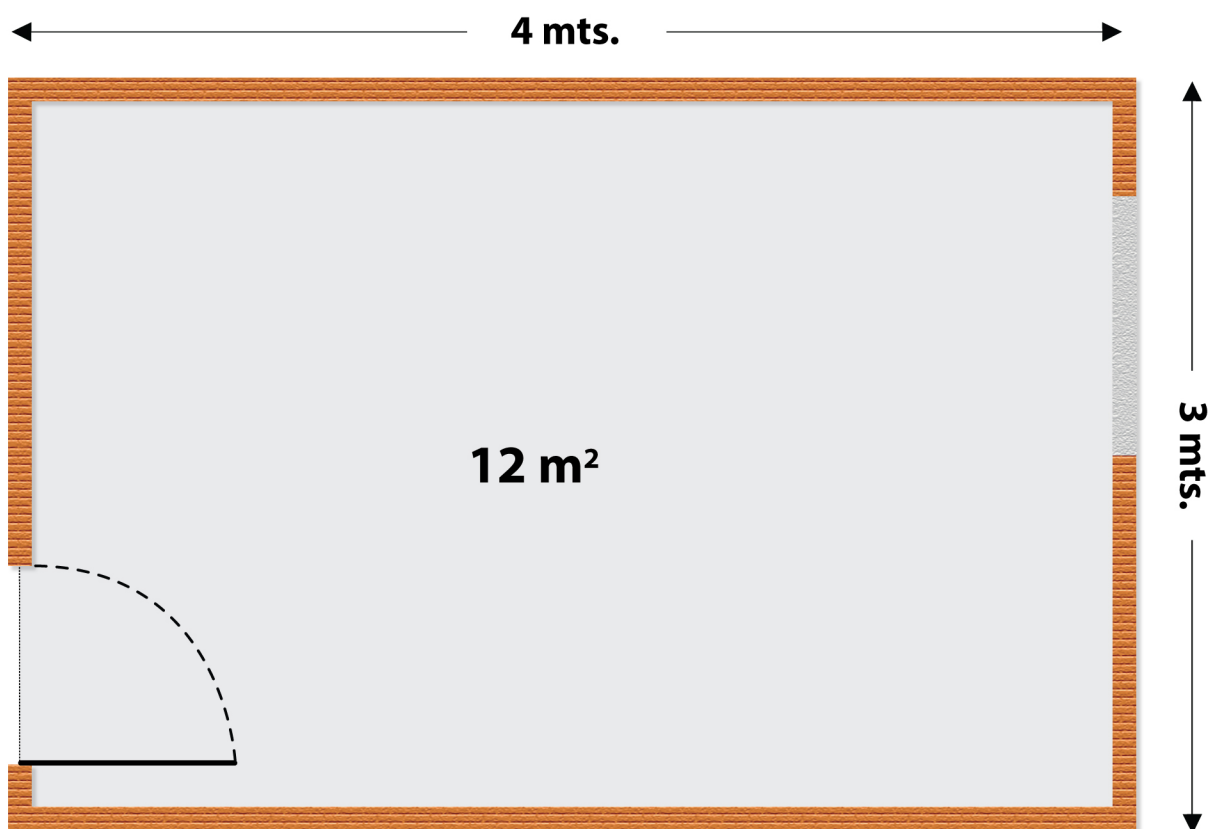
La potencia necesaria para la calefacción deben ser calculada para cada local de modo individual.

Las variables a tener en cuenta son muy sencillas y dependen de la superficie a calefaccionar, la altura y las condiciones exteriores.

En zonas con temperaturas mínimas superiores a los 10°C, la densidad de carga será de 100W/m², y en aquellas zonas donde la temperatura mínima sea inferior a los 10°C, será de 130 W/m².

Evitar daños a los cables calefactores durante el proceso de tapado con mortero, teniendo mucho cuidado con las herramientas de albañilería (palas, paletas, picos, etc.).

La altura convencional, no debe superar los 4mts, si así ocurriera, se verifica de acuerdo a cálculo, pero no superará los 130w/m².



N= @xS

N: potencia a cubrir en el local

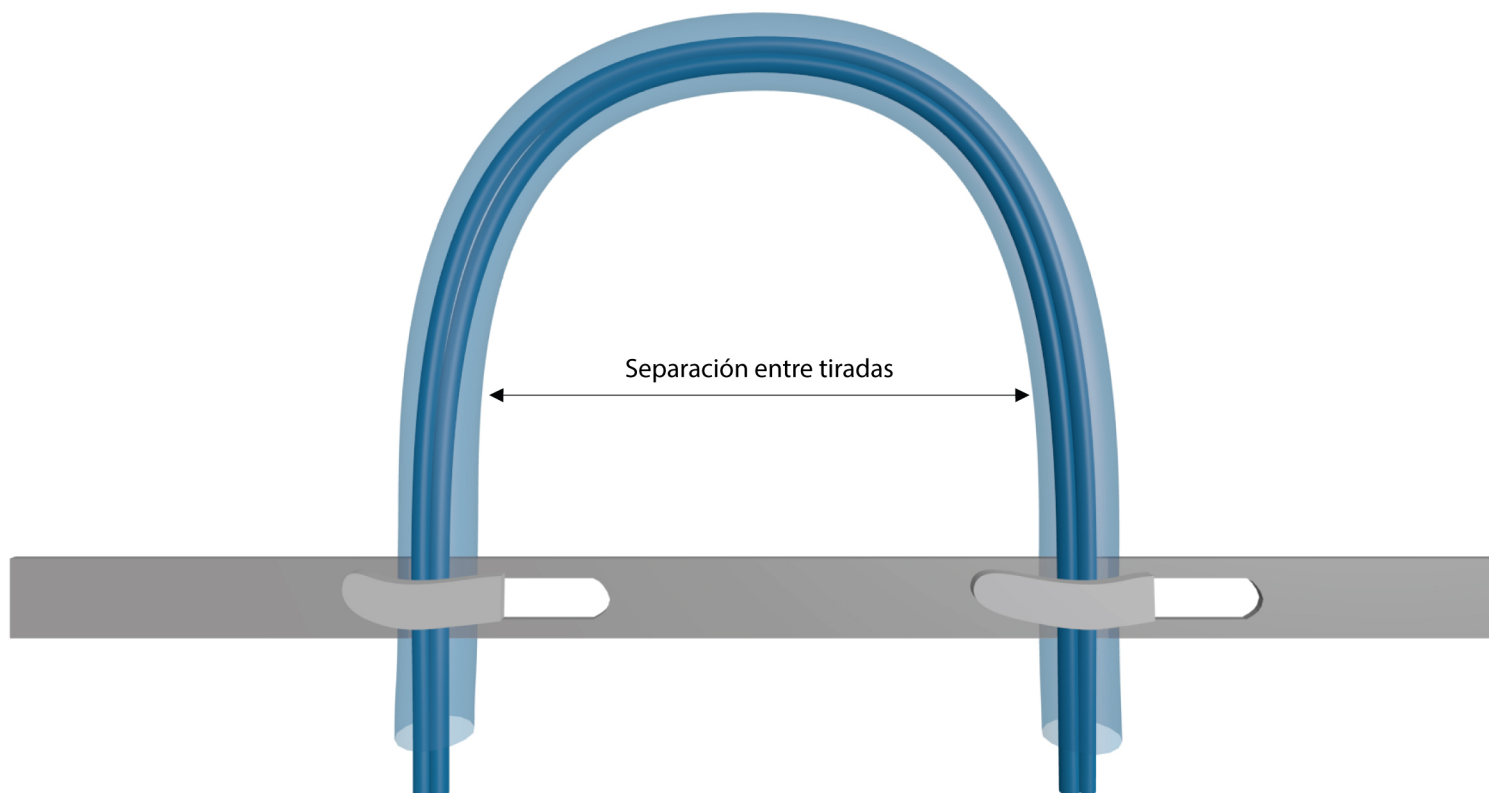
@: carga eléctrica unitaria adoptada
(de 100W a 130W por m²)

S : superficie del local

Separación entre Cables

Separación entre tiradas:

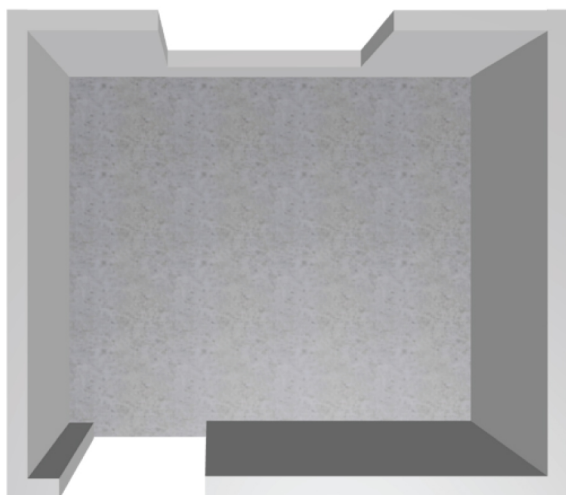
Esta separación será en cualquier caso como máximo de 150 mm. a un mínimo de 40 mm.



Elección Cable

Se toma la potencia total de cada cable, se pueden combinar hasta dos cables por local en paralelo desde un termostato, con una variación de hasta 10% del total de la necesidad, dependiendo de las condiciones.

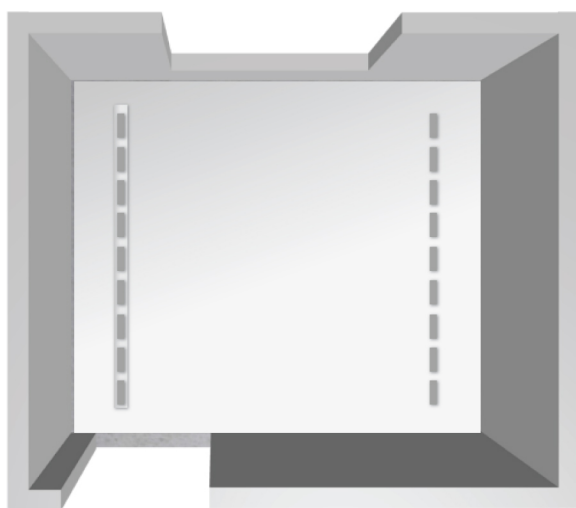
Colocación del cable



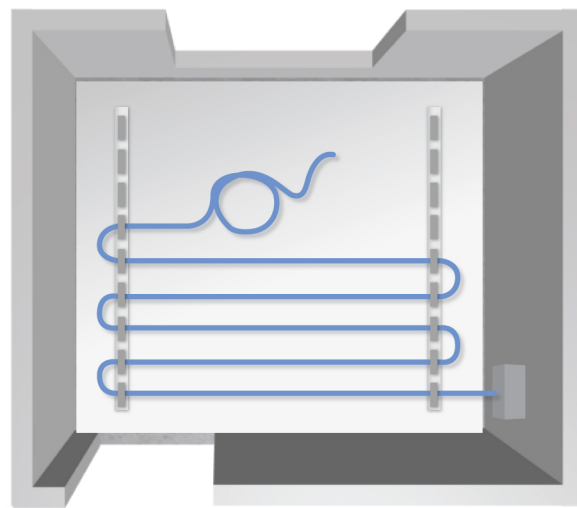
1. Sobre la losa o contrapiso dependiendo de la calidad y la necesidad de proyecto, se realiza una limpieza previa, garantizando que no haya elementos que puedan dañar los elementos a colocar



2. Se coloca el aislante solapado, de modo de evitar fugas de temperatura, garantizando que toda la superficie quede cubierta.

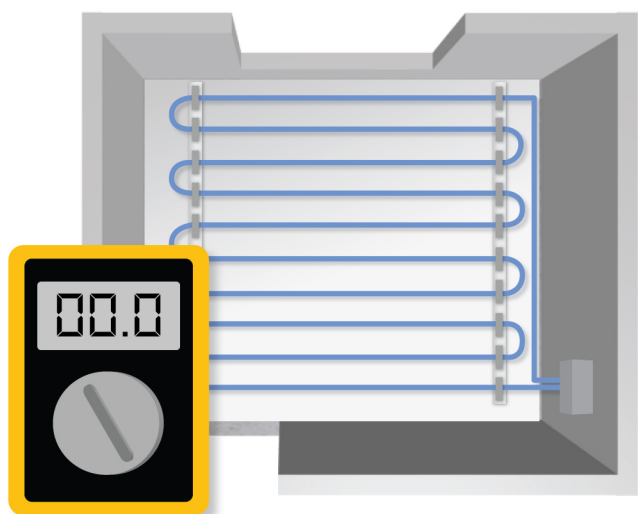


3. Guías. Se decide la dirección a colocar el cable, se fijan las guías a una distancia aproximada a 100 mm. de los muros paralelos. En las zonas de aberturas, se colocan las dos primeras líneas del cable a una separación que oscila entre los 70 mm. a 40 mm. dependiendo de la superficie de la abertura, vientos y rotación del sol u otra variable a considerar

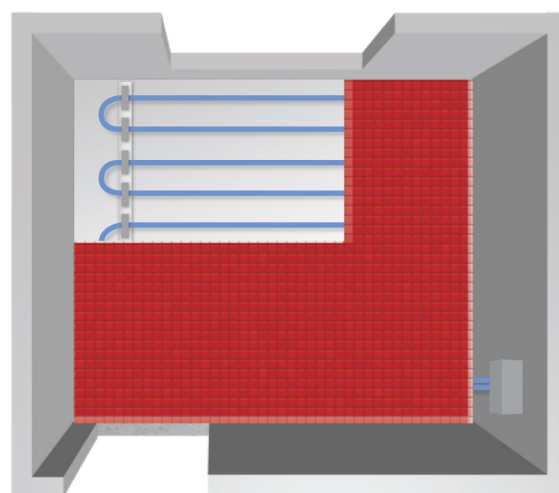


4. En el tendido del cable, debe tenerse en cuenta que cualquier caño o cable que transporte fluidos o información, recibirán interferencias biunívocas, de modo que si no fuese posible un cruce con una cañería eléctrica o de agua, la aislación se hace imprescindible. Si hubiera algún fluido inflamable (gas por ejemplo), se debe entender su peligrosidad, dentro de las generales de la ley de esas instalaciones.

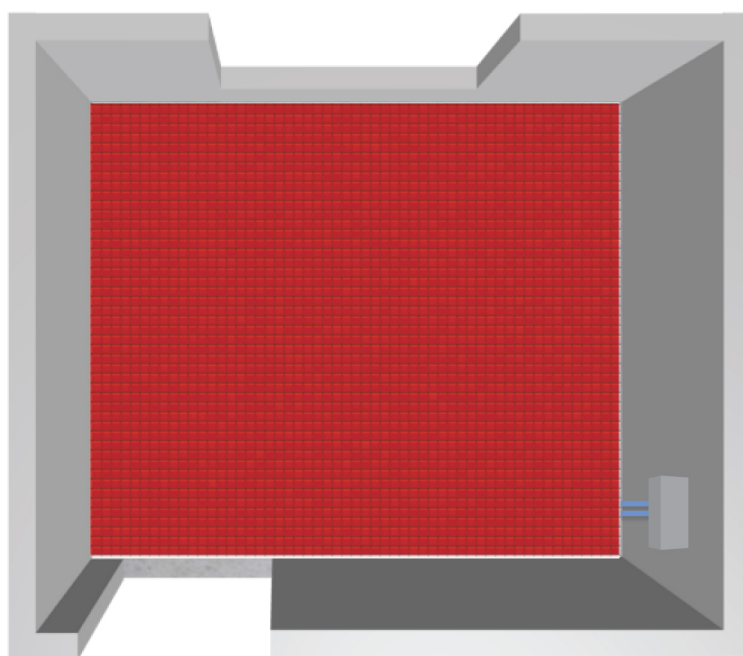
Colocación del cable



5. Se verifica el funcionamiento una vez terminada la instalación y antes de que sean cubiertos por el mortero de cemento.

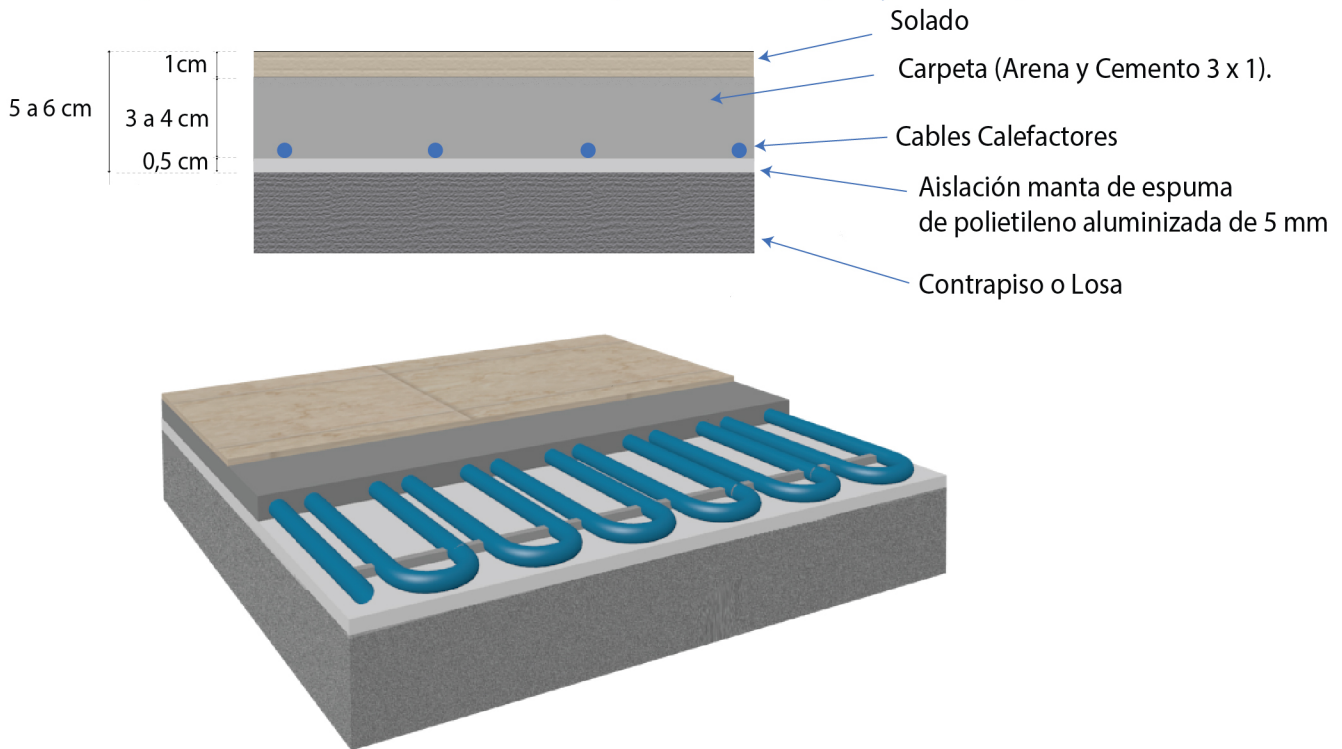


6. El sistema está para usar, pero se recomienda esperar 15 días para evitar fisuras en la carpeta

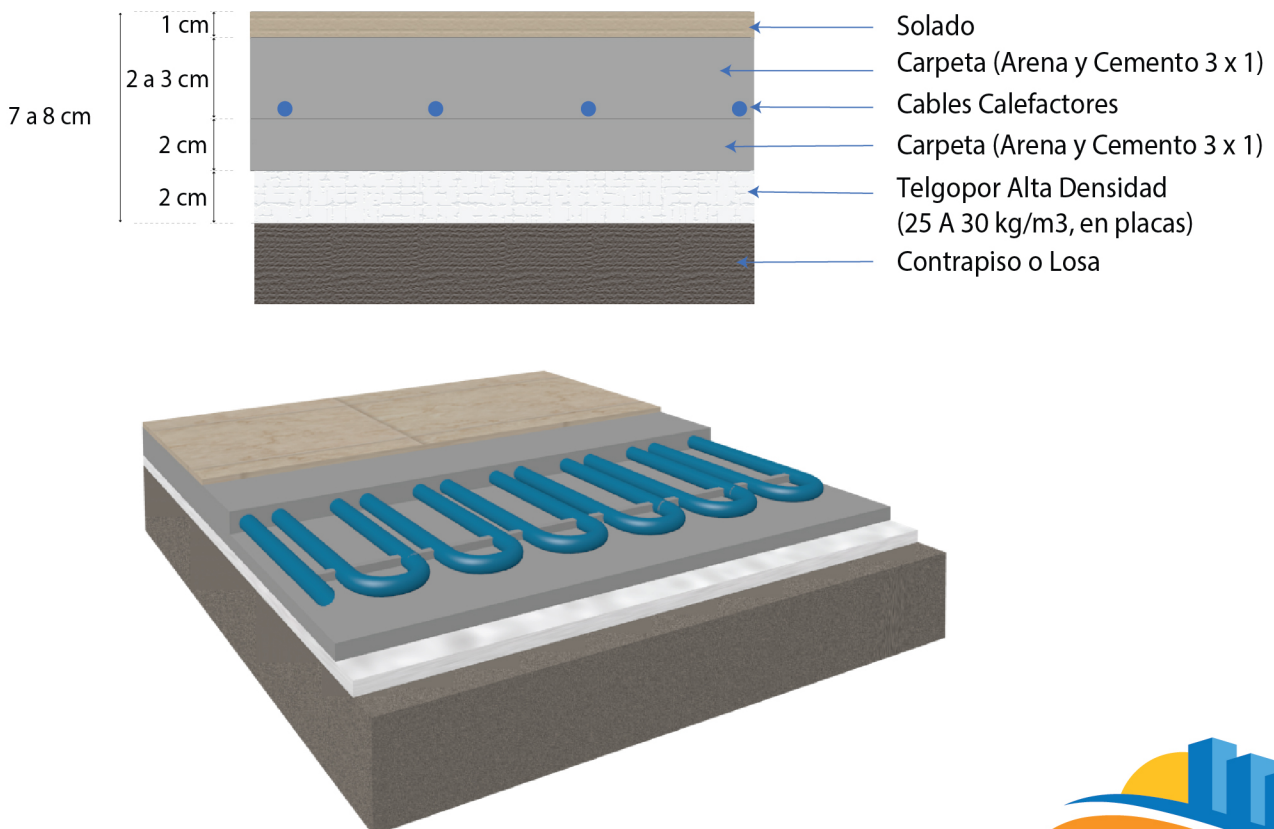


DETALLES CONSTRUCTIVOS

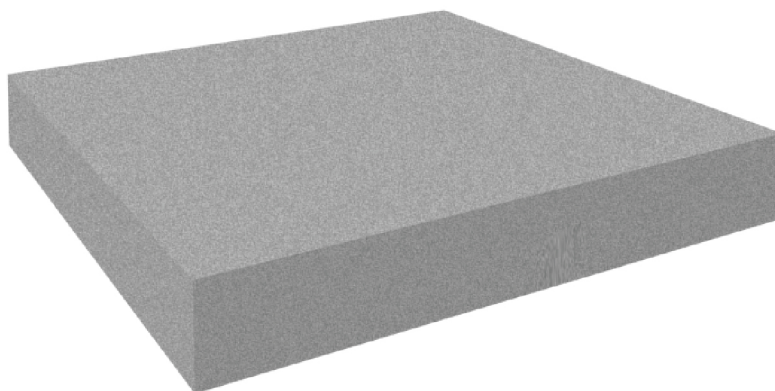
AISLACION (Manta Térmica de 5mm ó poliuretano proyectado)



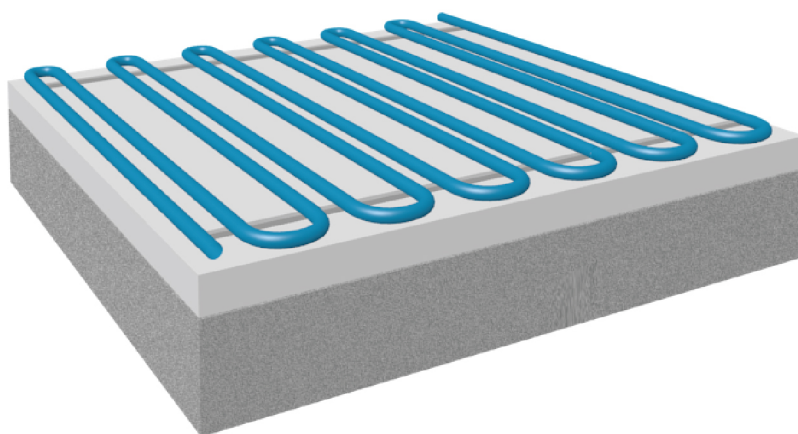
AISLACION con POLIESTIRENO EXPANDIDO (Telgopor)



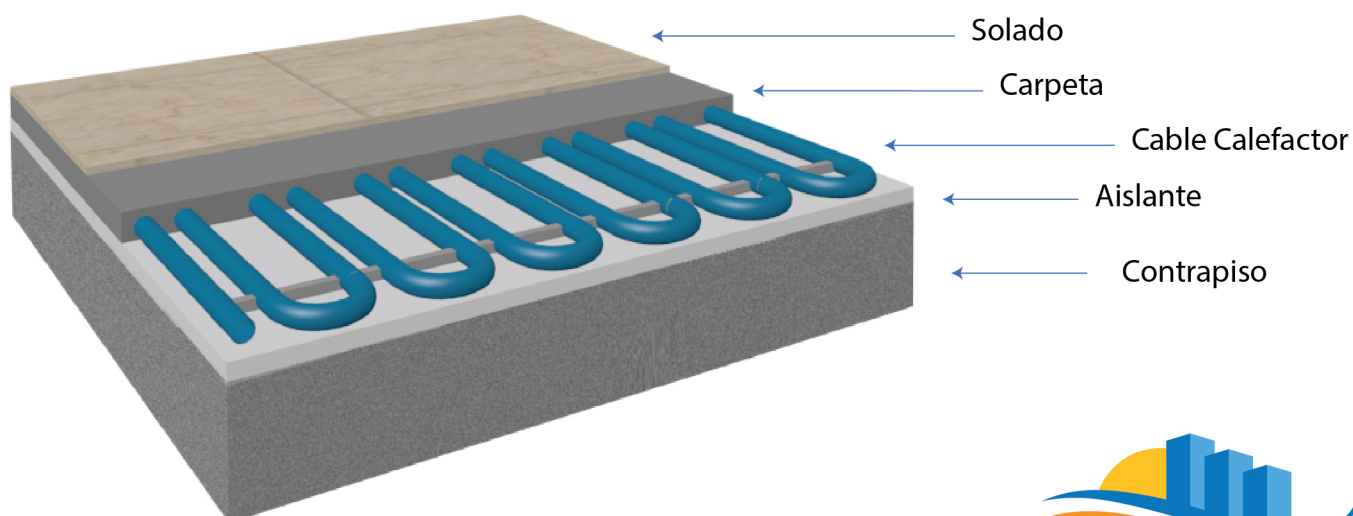
Esquema de Instalación de Piso Radiante



Contrapiso limpio para la colocación de la manta aislante.



Se realiza el tendido del cable resistivo.



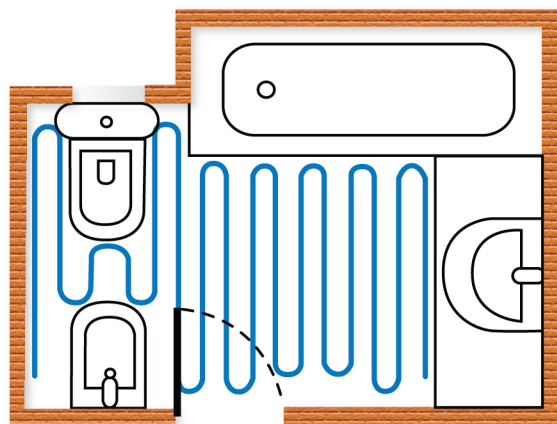
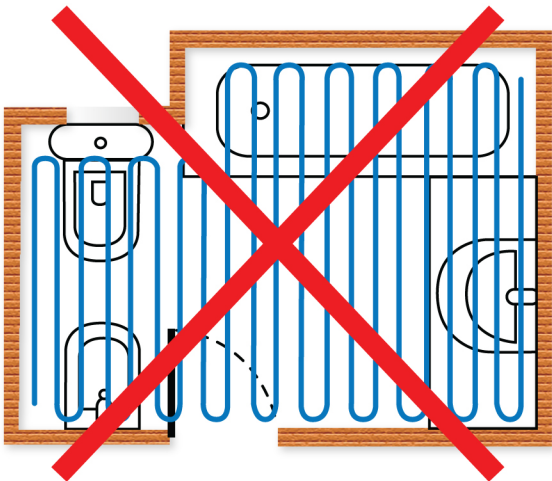
Medidas de Precaución

Estas son algunas de las medidas de precaución, que tendremos en cuenta para garantizar una correcta instalación de suelo radiante eléctrico.

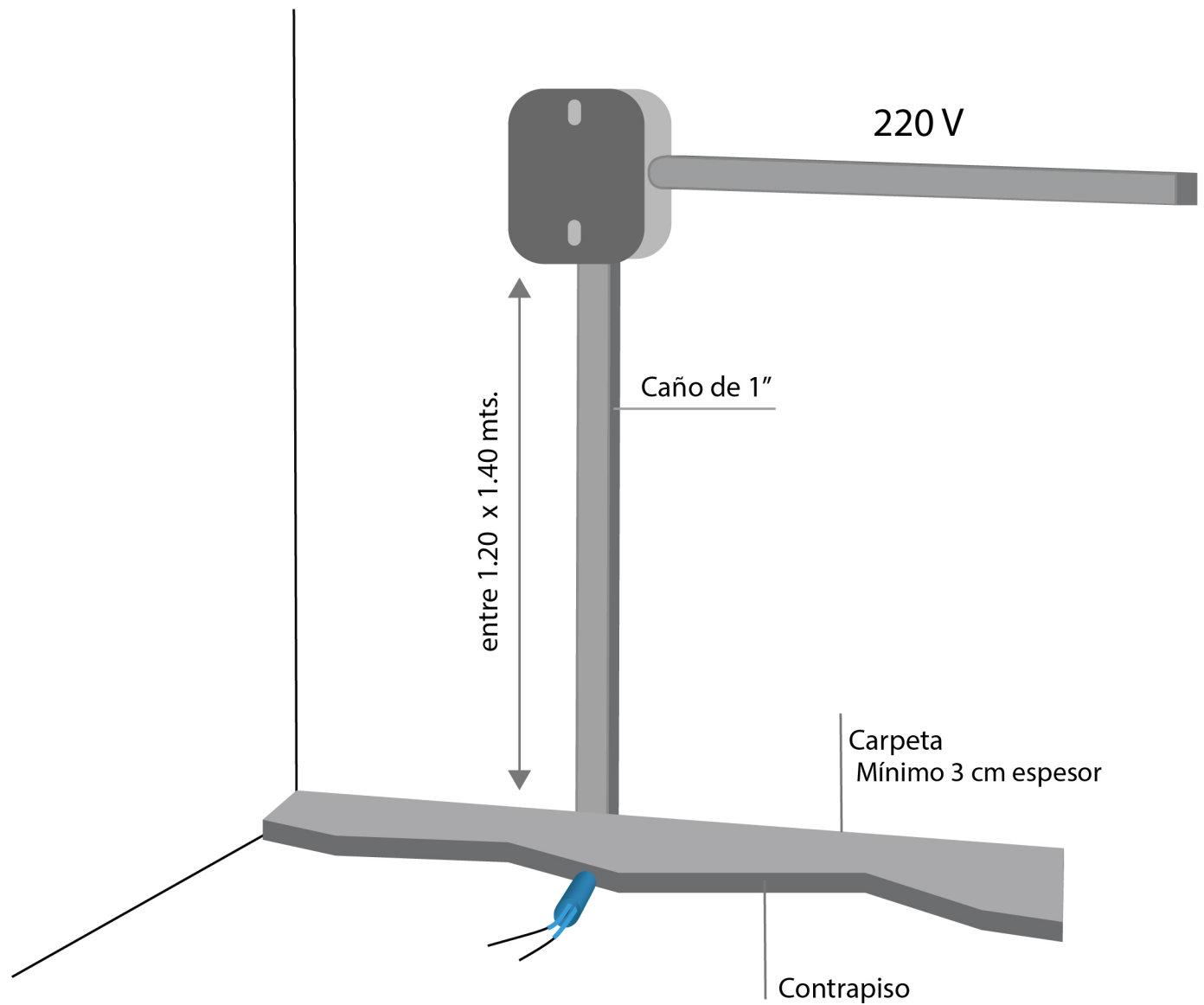
- 1.- Verificar los cables calefactores antes y después de taparlos con mortero (comprobar su continuidad y aislamiento)
2. Los cables calefactores, bajo ningún concepto, deben tocarse entre ellos.
3. Evitar daños a los cables calefactores durante el proceso de tapado con mortero, teniendo mucho cuidado con las herramientas de albañilería (palas, paletas, picos, etc.).



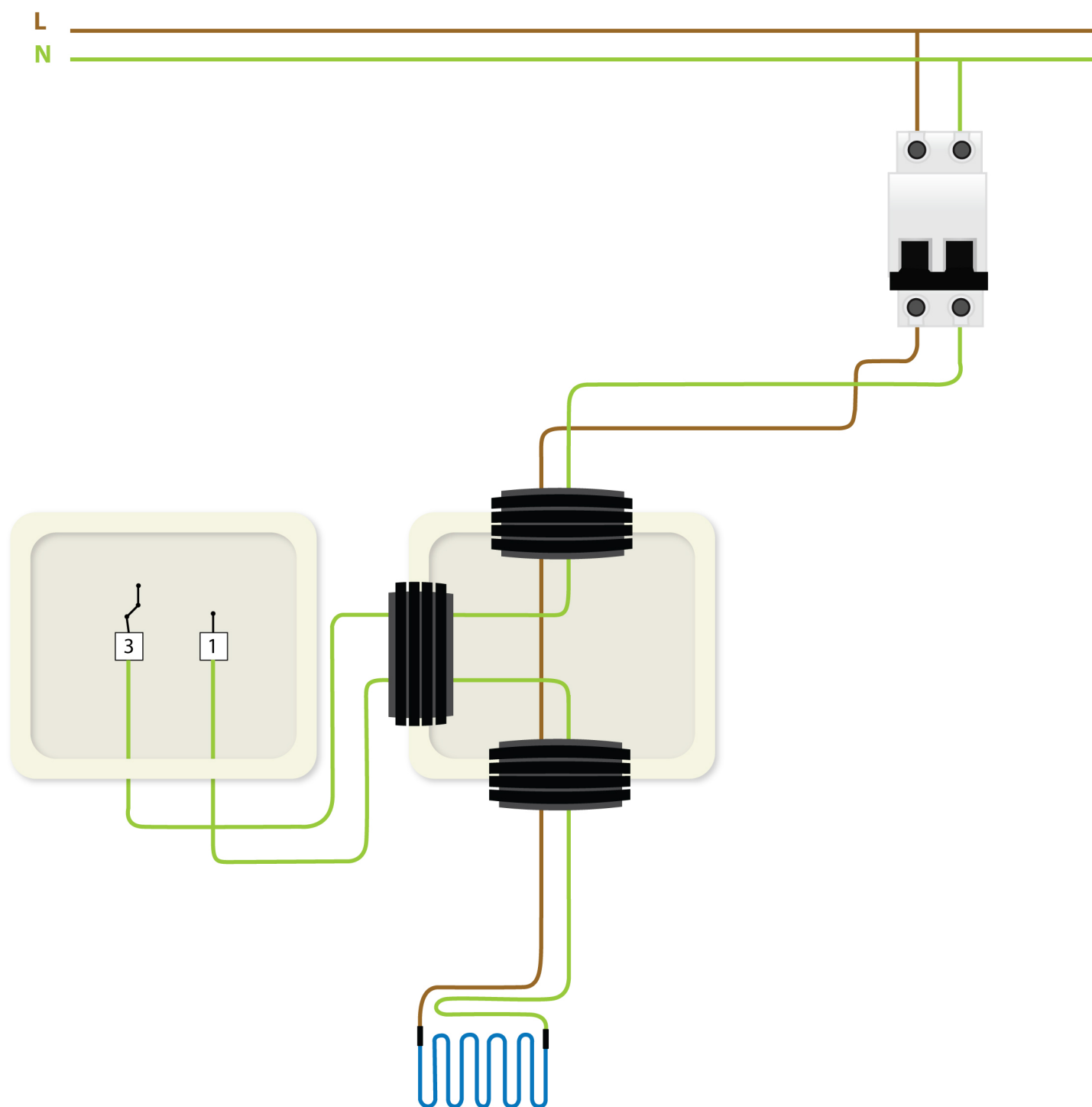
4. En cuartos de baño y aseos, pondremos especial atención en las zonas donde haya desagües. No pondremos cable calefactor debajo de la bañera, taza, etc. tal como muestra el dibujo



Montaje Eléctrico para la Colocación de Termostatos



Esquema de conexión con termostato



Esquema de conexión con termostato "Suelo + Ambiente"

