

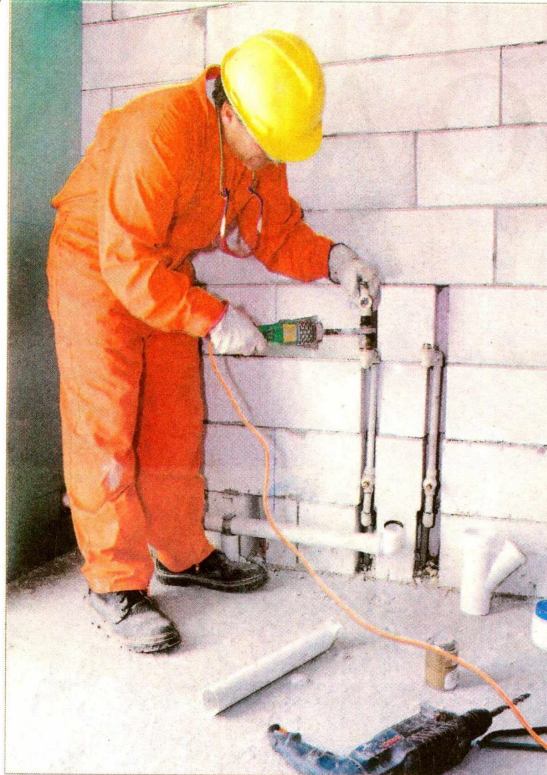
Las tuberías y sus principales usos y características

Jose Luis Araya, encargado de laboratorio de la Escuela de Construcción Duoc UC, sede Maipú, detalla este rubro y entrega una serie de recomendaciones para los maestros instaladores.

Las tuberías y fittings son muy utilizados principalmente en instalaciones sanitarias, pero también son usadas en el rubro eléctrico, como es el caso de la canalización de los circuitos -por donde pasan los cables dentro de los muros-.

Es importante conocer el material que compone la tubería y sus principales características, ya que de esto dependerá el tipo de producto que debemos adquirir para tomar la mejor decisión a la hora de comprar. Hay que tener presente que no todos estos materiales cumplen con las mismas funciones, tampoco tienen la misma duración ni semejante resistencia.

Las tuberías más utilizadas en las instalaciones



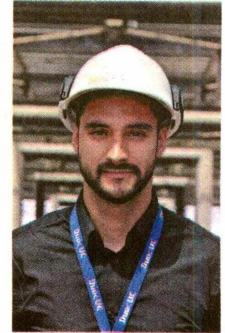
domiciliarias son:

PVC sanitario: son de color gris o blanco, y se usan para las conexiones de las tuberías que transportan los líquidos del desagüe o sanitarios. Para el trabajo con este producto, es necesario contar con adhesivos para sus uniones.

PVC presión o hidráulica: son de color azul o verde (riego), y se usan para transportar agua fría en redes de agua potable y riego. Sus uniones se hacen con un adhesivo específico para este material.

Policloruro de Vinilo Clorado (CPVC): son de color blanco, y se usan para transportar agua caliente o fría en las instalaciones domiciliarias de agua potable. En su interior pueden tener rosca de bronce para unir con los sistemas de cobre ya existentes, o lisos para unir con un adhesivo específico.

Polietileno Random (PPR): son de color verde



JOSE LUIS ARAYA
 Encargado de laboratorio de la Escuela de Construcción Duoc UC, Sede Maipú.

o blanco, y se utilizan para transportar agua caliente o fría. Sus uniones son fusionadas por medio de calor.

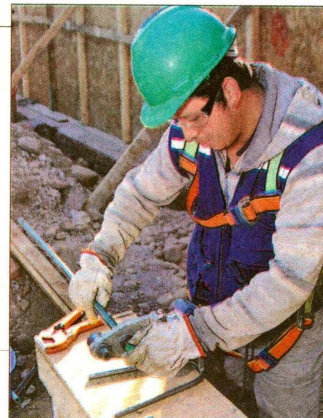
Cobre: se utiliza para transportar agua fría y caliente, gas o vapor en instalaciones domiciliarias o industriales. Para su unión se debe usar soldadura con soplete.

CONSEJOS

LOS PROCESOS DE UNIÓN SON DIFERENTES PARA CADA MATERIAL

Sin duda que dos de los materiales más utilizados en tuberías dentro de la construcción son el policloruro de vinilo (PVC) y el polipropileno reticulado (PPR). Aunque ambos productos son parecidos a simple vista, su proceso de unión es diferente. Así lo explica Karen Muñoz, académica de la Escuela de Construcción Civil de Universidad de Las Américas. "Las tuberías de PVC se unen con un pegamento especial que es una resina de PVC (adhesivo de PVC), esta produce una "soldadura en frío" que es una unión química de los componentes. La ventaja de esta soldadura

es que es muy fácil de aplicar, se lijan las zonas a adherir y se le aplica el adhesivo y se unen las piezas y en cosa de segundos está pegada la pieza", explicó la docente. Agregó que "en las tuberías de PPR existen dos tipos de unión, por fusión y autorroscante. La más común es la unión por fusión, esto consiste en calentar las piezas con una máquina llamada termofusora, las piezas se calientan en un tiempo determinado y se unen por medio de unión molecular por acción de la presión ejercida y el calor aplicado al fitting y a la tubería".



INSTALADOR CERTIFICADO

Siempre es bueno señalar que, si necesita realizar este tipo de trabajos, hay que preferir a personal que esté certificado, esto garantiza que la persona que realice el trabajo tenga el conocimiento y competencias necesarias para la ejecución.