

## INFORMACIÓN DE PRENSA

**Según un estudio elaborado por la Universidad Politécnica de Madrid**

### **Los tubos de cobre reducen en un 60% el impacto medioambiental frente a otros materiales utilizados en las instalaciones de agua potable**

- **El cobre también es el material con un mejor comportamiento para la salud humana en las instalaciones de agua**
- **Es el único material con efecto inhibidor de la proliferación de la Legionella**

**Madrid 2010.-** El estudio "*Análisis del ciclo de vida comparativo de la instalaciones de agua potable: tubería de cobre versus sistema multicapa PEX-Al*", elaborado por la Universidad Politécnica de Madrid y publicado por CEDIC (Centro Español de Información del Cobre), pone de manifiesto el mejor comportamiento del cobre en todas las categorías de impacto al ecosistema, a la salud humana y a la conservación de recursos.

#### **El cobre reduce los impactos durante todo el ciclo de vida de la instalación**

Para valorar el impacto de los distintos materiales empleados en la construcción de instalaciones de agua potable, el estudio ha realizado un análisis comparativo del efecto causado en todos los periodos de vida de la instalación: la fabricación y montaje, el período de uso durante 50 años de vida útil, así como tras el desecho de la misma.

Las conclusiones del estudio, desvelan que la instalación con tubo de cobre montada con uniones en frío reduce el impacto ambiental en un 59,26% respecto a los provocados por la instalación de PEX-Al y en el caso de utilizar soldadura, los impactos se reducen en un 41,71%.

#### **Crecimiento bacteriano y migración de componentes al agua**

El informe también incluye un análisis cualitativo de otros impactos pero los que no se ha desarrollado aún la modelización necesaria para su cuantificación. Este análisis cualitativo se realiza mediante la revisión de los resultados de investigaciones con validez científica.

En cuanto al crecimiento bacteriano, el Instituto holandés de investigación KIWA Water Research, a instancias de la Asociación de Instaladores y los fabricantes de materiales plásticos de los Países Bajos, así como el sector europeo del cobre, realizó un estudio comparando el comportamiento del cobre y los materiales plásticos PVC-C y PEX-Al. En sus conclusiones se afirma que el único material con comportamiento diferenciado y con efectos de inhibición de la proliferación de la Legionella es el cobre. En este sentido, en los ensayos realizados, fue extremadamente difícil provocar un cultivo bacteriano en instalaciones elaboradas con este material natural.

Por otra parte, y en lo referente a la migración de componentes orgánicos, el estudio sobre el Análisis del Ciclo de Vida pone de manifiesto los resultados de algunas investigaciones con validez científica que han detectado la migración al agua de 32 componentes orgánicos en instalaciones fabricadas en materiales plásticos HDPE y PEX. Algunos de estos compuestos migrados están prohibidos por la Agencia de Protección Alimentaria de Dinamarca para el uso en envasado de alimentos.

El resumen del informe sobre el Análisis del Ciclo de Vida de las instalaciones de agua potable puede descargarse de la web [www.elcobre.com](http://www.elcobre.com), junto a otras publicaciones técnicas también disponibles.

El estudio ha sido realizado por el Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas de la Universidad Politécnica de Madrid. Además, de acuerdo a la norma UNE-EN-ISO 14044:2006, ha sido sometido a revisión crítica por parte del Departamento de Ingeniería Química de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Santiago de Compostela. Asimismo, para la definición de la instalación tipo se tomó como referencia una vivienda unifamiliar estándar en España, acorde a las indicaciones del Ministerio de Vivienda.

### **Sobre el Centro Español de Información del Cobre: CEDIC**

CEDIC es una asociación profesional de las empresas de la industria básica del cobre en España, esto es, las empresas fundidoras-refinadoras y semitransformadoras de cobre y sus aleaciones.

Este Centro nació en 1964 y en 1981 se convirtió en oficina técnica de la asociación sectorial UNICOBRE, recuperando su personalidad jurídica propia, como asociación profesional, en 1993.

CEDIC desarrolla una actividad esencialmente informativa en dos vertientes diferentes. Por un lado fomenta y apoya estudios o investigaciones cuyo objetivo sea mejorar las técnicas de obtención, transformación y empleo del cobre. Por otro lado, reúne toda la documentación producida en España y en otros países, relativa al cobre con el fin de divulgarla.

En esta línea, CEDIC ha establecido una relación de cooperación recíproca con organismos públicos o privados, nacionales o extranjeros, con objetivos paralelos a los suyos. Entre otros, la International Copper Association (ICA), con sede en Nueva York, el European Copper Institute (ECI), radicado en Bruselas, el International Wrought Copper Council (IWCC) y la European Fitting Manufacturers Association (EFMA), ambos en Londres, y otros veintitrés centros análogos a CEDIC distribuidos por todo el mundo, once de ellos en Europa.

[www.infocobre.org.es](http://www.infocobre.org.es)

### **Para más información e imágenes:**

#### **Nuño Díaz**

Centro Español de Información del Cobre  
Tel. +34 91 544 84 51  
[ndiaz@infocobre.org.es](mailto:ndiaz@infocobre.org.es)



#### **Carolina Pérez**

Llorente & Cuenca  
Tel. +34 91 563 77 22  
[cperez@llorenteycuenca.com](mailto:cperez@llorenteycuenca.com)