

# Paraninfo

## UF0412 - Instalación y puesta en marcha de aparatos de calefacción y climatización de uso doméstico



**Editorial:** Paraninfo

**Autor:** JESUS NIETO PALOMO

**Clasificación:** Certificados Profesionales > Instalación y Mantenimiento

**Tamaño:** 17 x 24 cm.

**Páginas:** 246

**ISBN 13:** 9788428396615

**ISBN 10:** 8428396612

**Precio sin IVA:** \$ 87153.00 COP

**Precio con IVA:** \$ 87153.00 COP

**Fecha publicación:** 21/12/2016

### Sinopsis

Este librotitulado "Instalación y puesta en marcha de aparatos de calefacción y climatización de uso doméstico" se corresponde con la Unidad Formativa UF0412(90 horas) incluida en Módulo Formativo "Instalación de tuberías y mantenimiento de sanitarios y elementos de climatización" ( MF1155\_1) perteneciente al Certificado de profesionalidad IMAI0108 Operaciones de fontanería y calefacción-climatización doméstica, y su contenido ha sido adaptado al Real Decreto 1375/2009, de 28 de agosto, que regula los Certificados de profesionalidad para la familia profesional de Instalación y Mantenimiento.

La calefacción tradicionalmente ha sido un rama del gran árbol de la Fontanería en la que sus profesionales abarcaban varios oficios a la vez, hasta el punto de que, a mediados del pasado siglo, el fontanero tenía a su cargo, además de las instalaciones de agua, por ejemplo, la instalación y reparación de la cristalería de ventanales etc. En la zona de Cataluña y otras, el "lampista" era una persona que se dedicaba a poner o reparar las instalaciones de electricidad, de gas o de agua.

A medida que la construcción de edificios se fue haciendo más compleja el oficio de fontanero se fue especializando y se fue concretando su parcela de actividades centrándose fundamentalmente en instalaciones de agua doméstica o industrial. Aunque los profesionales veteranos dominan el campo de la Fontanería y Calefacción como un todo, las nuevas tendencias formativas son más específicas y separan ambas disciplinas buscando una mayor especialización, debido a la grandísima variedad de elementos constitutivos de

las instalaciones, lo que obliga a acceder a una serie de conocimientos concretos en cada área.

Los nuevos certificados de profesionalidad, conforman el perfil del nuevo profesional que las empresas demandan y por ende hacen necesarios textos adaptados a estos nuevos perfiles, con materiales didácticos que desarrollen esta materia incluyendo información detallada y precisa sobre la esencia teórica en que se fundamentan los conocimientos, así como la incorporación de técnicas, desarrollos prácticos y conocimiento de materiales de última hora para la ejecución de dichas instalaciones.

Jesús Nieto Palomo tiene experiencia como instalador, profesión que ejerció durante años en el montaje de calefacción e instalaciones de agua doméstica, posteriormente fue docente, impartiendo clases de Instalaciones de Fontanería en el Centro de Formación CEFOIM durante los años 2003-2009, en los que fue profesor de los primeros cursos on-line de este Centro y realizó labores de asesoramiento con la Jefatura de Estudios en la modernización de métodos y programas para la obtención de los carnets de instaladores del Ministerio de Industria, realizando a su vez los libros de texto de dicha especialidad. Fue también profesor de cursos de Fontanería en ASEFOSAM y autor de varias Unidades Formativas, incluidas en este Certificado, además de la obra "Instalaciones de Fontanería. Teoría y orientaciones prácticas", publicados por esta misma editorial.

## Índice

1. Fundamentos para la instalación de aparatos de calefacción y climatización. Energía, potencia, calor, temperatura. Escalas de temperatura. Equivalencias. Producción, transporte y emisión. Absorción calorífica. Elementos productores y emisores. Elementos climatizadores. Reacciones de combustión. Producción de agua caliente sanitaria. Fundamentos de electrotecnia. Aprovechamiento energético. Normativa aplicable a la instalación de aparatos de calefacción y climatización. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE). 2. Tipos de aparatos de calefacción y climatización. Aparatos productores de calor. Calderas, calentadores y quemadores. Calderas. Tipos, características y propiedades. Calentadores. Quemadores. Aparatos emisores y absorbedores de calor. Elementos de regulación y control en los aparatos de calefacción y climatización. 3. Acopio y preparación de aparatos de calefacción y climatización. Preparación de herramientas y manuales de utilización. Manejo de herramientas específicas y técnicas operativas. Recepción e inventariado de aparatos de calefacción y climatización. Almacenaje y mantenimiento en almacén de aparatos de calefacción y climatización. 4. Montaje de aparatos de calefacción y climatización. Soporte y fijación de aparatos de calefacción y climatización. Colocación de soportes. Montaje de calderas, calentadores y termos eléctricos. Conexión a la instalación de agua fría y caliente, y a la instalación de calefacción y de combustible. Montaje de radiadores, convectores, aerotermos y fancoils. Montaje de chimeneas y salidas de gases para calderas y calentadores. 5. Operaciones finales de instalación de aparatos de calefacción y climatización. Comprobación de estanqueidad y recepción de fluidos en los aparatos de calefacción y climatización. Llenado y purgado. El purgador. Como purgar un radiador. Puesta en marcha y comprobación del buen funcionamiento de los aparatos de calefacción y climatización. Comprobación de la ventilación en los locales con calderas y calentadores. Sistemas de distribución y difusión de aire. Comprobación de la calidad de la fijación y el montaje. 6. Mantenimiento de aparatos de calefacción y climatización. Conceptos básicos. Mantenimiento básico de calderas, calentadores y termos. Los calentadores. Los termos. Mantenimiento básico de aparatos de radiadores y climatizadores.

