



# BOLETÍN

## ENERO/MARZO 2020

*Centro Tecnológico del Metal*

**02**

Laboratorio de Calibración Eléctrica

**03**

Oficina Técnica

**04**

Homologación de soldadores

# LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ELÉCTRICA

El laboratorio de calibración eléctrica del Centro Tecnológico del Metal de Murcia da respuesta a la creciente necesidad de muchas empresas de la Región de Murcia para calibrar sus equipos e instrumentos de medida eléctrica.

Este laboratorio ofrece a sus clientes la disponibilidad de sus equipos calibrados en un breve plazo, gracias a la proximidad del laboratorio.

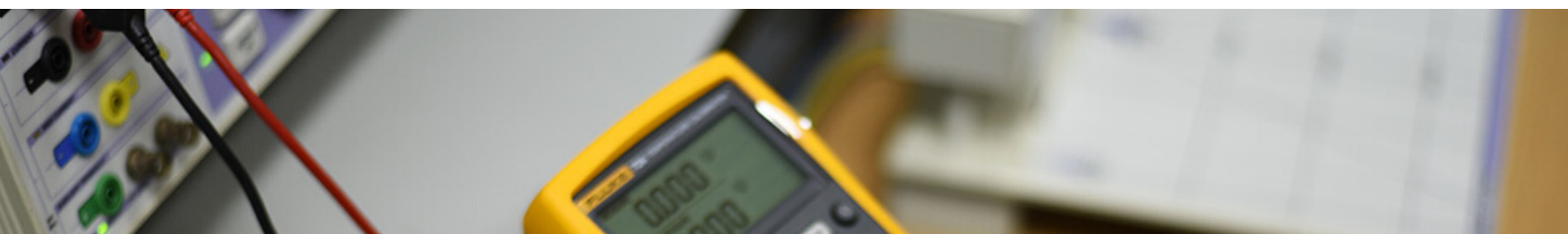
El equipamiento del que disponen nuestras instalaciones cuenta con varios patrones eléctricos de alta precisión, controlados mediante software, que permiten la automatización de los procedimientos de calibración.

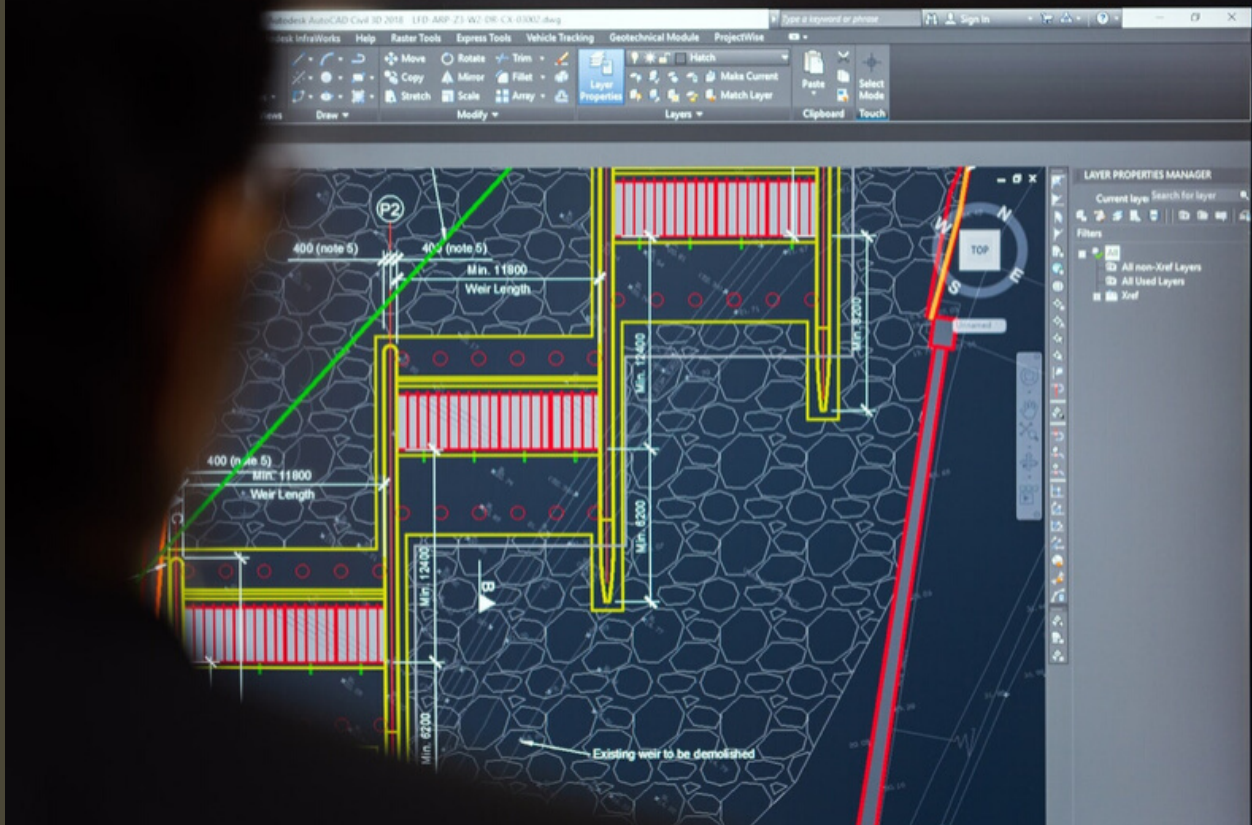
La trazabilidad de nuestros patrones esta garantizada a laboratorio ENAC o equivalente (entidades reconocidas por la EA "European Co-operation for Accreditation", para el reconocimiento mutuo de certificados).

El laboratorio dispone de personal cualificado en metrología, con formación y experiencia en el manejo de instrumentos de medida eléctrica.

## INSTRUMENTOS DE MEDIDA PARA CALIBRAR

- Multímetros
- Voltímetros
- Pinzas amperimétricas
- Equipos multifunción
- Megóhmetros
- Telurómetros
- Medidores de impedancia de bucle
- Comprobadores de interruptores diferenciales
- Medidores de aislamiento
- Medidoresde continuidad





# OFICINA TÉCNICA

Cada vez son más las empresas que cuentan con el área de ingeniería del Centro Tecnológico del Metal de la Región de Murcia para dar respuesta a necesidades técnicas como:

- Realización de fichas técnicas de producto
- Diseño de piezas para Prototipado Rápido
- Cálculo de resistencia
- Cálculo estructural
- Optimización de estructuras
- Simulación física de ensamblajes
- Análisis computacional de fluidos (CFD)
- Delineación industrial
- Formación en software de diseño industrial
- Estudios de optimización de producto
- Planos de fabricación
- Rediseño de producto

El Centro Tecnológico del Metal, asume aquella parte de los procesos de diseño y desarrollo de producto que se necesite externalizar, orientando y ofreciendo una aportación innovadora y comprometida con la calidad y la eficiencia.

# HOMOLOGACIÓN DE SOLDADORES

La capacitación del personal encargado de soldaduras es de fundamental importancia y esta debe ser acreditada a través de homologación de soldadores.

Un soldador puede estar homologado de acuerdo a uno o varios procedimientos de soldadura. En estos procedimientos se indica el tipo de soldadura que se efectúa, así como la información relativa al material a soldar, espesores, diámetros, etc.

La empresa ha de disponer de los procedimientos de soldadura adecuados y en base a ellos se realiza la homologación de los soldadores, es decir, se constata que los soldadores tienen la habilidad necesaria para realizar esos tipos de soldaduras.

Para ello los soldadores han de soldar unos cupones7probetas que son sometidas a ensayos en el laboratorio de materiales del Centro Tecnológico del Metal (Rayos X, tracción, doblado, ect...) y si los resultados de los ensayos son positivos el soldador recibe su correspondiente homologación.

En cuanto a la normativa aplicable, los procedimientos y homologaciones se pueden realizar bajo norma ASME (norma americana) o norma UNE (norma española). En el primer caso, la homologación del soldador no caduca, es decir la norma admite que si un soldador ha estado trabajando de forma ininterrumpida con el mismo procedimiento, y si la empresa lo certifica, su homologación permanece vigente. Sólo debe ser homologado nuevamente si pasa un periodo de 6 meses sin cumplir tareas de soldadura.

Respecto a la norma UNE, la homologación rige por dos años y debe ser renovada cuando caduca. Eso si, el procedimiento nunca caduca.

El laboratorio de materiales del CTMETAL cuenta con el equipamiento adecuado para realizar todos los ensayos necesarios de homologación de soldadores y los procedimientos de soldadura.

