

# Servicio de fabricación de prototipos I+D+I. Trabajo de técnico

Trabajos de personal técnico especializado en diseño, fabricación y pruebas de prototipos



**Video:** [https://www.youtube.com/watch?v=nNhuqPBXJ1E&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=nNhuqPBXJ1E&feature=emb_logo)

## Información de contacto

**Dirección:** GRUPO DE INVESTIGACIÓN INGENIERÍA DE FABRICACIÓN. E.T.S. DE INGENIEROS INDUSTRIALES (DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA). Calle de José Gutiérrez Abascal, 2, 28006 Madrid.

**Teléfono:** 910677212

**Página web:** [fabricacion.industriales.upm.es](http://fabricacion.industriales.upm.es)

**Correo electrónico:** [jc.hernandez@upm.es](mailto:jc.hernandez@upm.es)

- Disponible

## Tipo de oferta tecnológica

Servicios científico - Tecnológicos

## Áreas de investigación e innovación

- Industria, materiales y economía circular

ODS



Disponible desde: 2010

## ¿Dónde?

Ingeniería de Fabricación

Palabras clave: | [automatización](#) | [Fabricación](#) | [fabricación prototipos](#)

## Servicios de ingeniería y técnicos especialista

### Descripción

Servicios especializados realizados por ingenieros y técnicos superiores en mecanizado y automatización. El equipo humano disponible se encuadra en una oferta integral de capacidades de *fabricación llave de mano de prototipos, moldes, utillajes piezas o conjuntos contruidos en materiales metálicos o plásticos con plena funcionalidad operativa*. Entre las tareas que pueden ser contratadas se encuentran:

- Diseño 3D por ordenador de piezas y conjuntos a partir de especificaciones
- Análisis mediante herramientas CAE
- Planificación detallada del proceso de fabricación
- Diseño de utillaje
- Planificación de materiales. Gestión de suministradores y aprovisionamiento
- Desarrollo de programas de mecanizado CNC
- Simulación del mecanizado
- Fabricación mecánica mediante maquinaria CNC o convencional, incluyendo utillaje
- Montaje y ajuste: mecánico, eléctrico
- Automatización neumática o hidráulica
- Integración de sistemas de control
- Verificación de calidad dimensional
- Pruebas de funcionalidad
- Ajustes finales y entrega

### Necesidades demandadas

Se ofrece a las **unidades I+D, laboratorios y start-ups** asociadas a la UPM la posibilidad, así como a empresas privadas, la posibilidad de **validar** sus **resultados de investigación** mediante la fabricación de piezas o sistemas-prototipo físicos, incluyendo pre-series según las especificaciones y planos que establezca el cliente.

### Referencias de Grupos de Investigación Universitarios y Centros I+D:

- CIEMAT
- Instituto de Energía Solar (IES)
- Automática. ETSII-UPM
- Electrónica. ETSII-UPM
- Motores Termicos. ETSII-UPM
- Instituto de Investigación del Automovil (INSIA)
- Laboratorio Central de Electrotécnia. ETSII-UPM
- Ingeniería Nuclear. ETSII-UPM
- Ingeniería Gráfica. ETSII-UPM
- Fluidomecánica. ETSII-UPM
- Resistencia de Materiales. ETSII-UPM
- Metalurgia. ETSII-UPM
- Laboratorio de Máquinas y Mecanismos. ETSII-UPM
- Dpto.Física. ETS Caminos, Canales y Puertos. UPM

### Referencias Empresas

- SIEMENS
- RENAULT

- New Technologies Global System (NTGS)
- Inspiralia I+D
- Betia Ingeniería
- Mecanizados Pedrera
- INDUSHER
- Solfocus Spain

## Ubicación

El servicio es ofrecido por el Laboratorio de Ingeniería de Fabricación (IF), perteneciente a la Red de Laboratorios de la Comunidad de Madrid. Las instalaciones se encuentran en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. C/ Jose Gutiérrez Abascal 2. 28006 Madrid.

## Solicitud del servicio

La **solicitud** del servicio se realizará poniéndose en contacto con el responsable **Dr. Juan Carlos Hernández** a través del correo [jc.hernandez@upm.es](mailto:jc.hernandez@upm.es). Al solicitante se le solicitará la información técnica y científica que permita evaluar el sistema a fabricar e identificar las tareas necesarias, así como los medios técnicos y humanos necesarios para su ejecución. Las tarifas del resto de los servicios técnicos están publicadas en esta misma web y en la página de la Universidad Politécnica de Madrid en su apartado de "Servicios de Fabricación de Prototipos" <https://www.upm.es/Investigacion/estructuras/ServiciosCientificos> .

### Tarifas UPM

<b>20,00€</b>	Diseño y análisis de modelos 3D mediante sistemas CAD/CAE. Incluye importación y verificación de modelos a partir de formatos estándar. Dibujo de modelos 3D a partir de planos (precio/hora)
<b>20,00€</b>	Programación de control numérico mediante sistemas CAM (precio/hora)
<b>20,00€</b>	Tareas especializadas auxiliares: corte, taladrado conformado, soldadura, ajuste, montaje y verificación mecánica, hidráulica, neumática, pruebas de validación, etc. (precio/hora)
<b>Consultar</b>	Programación de PLC, automatización y control del prototipo.
<b>Consultar</b>	Servicios de ingeniero especialista o investigador.

### Tarifas Externas

<b>30,00€</b>	Diseño y análisis de modelos 3D mediante sistemas CAD/CAE. Incluye importación y verificación de modelos a partir de formatos estándar. Dibujo de modelos 3D a partir de planos (precio/hora)
<b>35,00€</b>	Programación de control numérico mediante sistemas CAM (precio/hora)
<b>25,00€</b>	Tareas especializadas auxiliares: corte, taladrado conformado, soldadura, ajuste, montaje y verificación mecánica, hidráulica, neumática, pruebas de validación, etc. (precio/hora)
<b>Consultar</b>	Programación de PLC, automatización y control del prototipo.
<b>Consultar</b>	Servicios de ingeniero especialista o investigador.