



— GUÍA INFORMATIVA —

# MANEJO Y ELEVACIÓN DE CARGAS

Información para empresas y personas trabajadoras



# — GUÍA INFORMATIVA — **MANEJO Y ELEVACIÓN** **DE CARGAS**

Información para empresas y personas trabajadoras

**Este documento ha sido elaborado por ASPREMETAL, la Asociación Regional de Empresarios del Metal de Extremadura.**

ASPREMETAL (Asociación Regional de Empresarios del Metal de Extremadura) agrupa a más de 800 empresas del sector del metal en la región entre sus cinco ramas de actividad: Talleres de Reparación, Instaladores de Electricidad, Instaladores de Climatización, Gas y Energías, Comercio del Metal y Transformados del metal.

Fundada en 1977 es la asociación empresarial decana del sector en Extremadura. Como entidad asociativa regional, forma parte de diversas federaciones y asociaciones del gremio y del empresariado, entre ellas: FMF, CONFEMETAL, CEOE, CONAIF, FENIE y CETRAA, con lo que refuerza y mantiene vivos sus objetivos de servicio de representación, defensa y apoyo a los profesionales del metal de Extremadura.

## **DATOS DE CONTACTO:**

[www.aspremetal.es](http://www.aspremetal.es)  
Teléfono: 924 277 747  
[info@aspremetal.es](mailto:info@aspremetal.es)

Proyecto subvencionado por la Dirección General de Trabajo, Consejería de Economía, Empleo y Transformación Digital. Junta de Extremadura.  
Elaborada en 2026

Diseño:

**inimia Comunica.**

Agencia de Comunicación – Productora Audiovisual  
[www.inimia.es](http://www.inimia.es)

# PRESENTACIÓN

La manipulación manual de cargas forma parte de muchas de las tareas que se realizan a diario en talleres, almacenes, centros logísticos e instalaciones industriales. Levantar, transportar, empujar o mover materiales son acciones habituales que, en ocasiones, se realizan de forma rutinaria y sin percibir el riesgo que pueden conllevar.

En el sector del metal, estas tareas presentan características particulares. Muchas de las cargas manipuladas tienen un peso elevado, dimensiones considerables o formas irregulares que dificultan su agarre y transporte. Además, la presencia de bordes cortantes, superficies resbaladizas o espacios de trabajo reducidos puede aumentar la probabilidad de sufrir accidentes o lesiones.

La mayoría de estas lesiones pueden prevenirse mediante una adecuada organización del trabajo, el uso de ayudas mecánicas y la aplicación de técnicas seguras de manipulación.

Esta guía tiene como objetivo ofrecer información práctica sobre el manejo y la elevación de cargas, facilitando recomendaciones sencillas que ayuden a realizar estas tareas de forma más segura. Está dirigida tanto a las personas trabajadoras como a quienes organizan y supervisan el trabajo, con el fin de contribuir a la mejora de las condiciones de seguridad y salud en las empresas del sector.



# 1 ¿QUÉ SE ENTIENDE POR MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS?

La manipulación manual de cargas está presente en gran cantidad de actividades laborales y forma parte del trabajo diario en talleres, almacenes, centros logísticos, obras de construcción e instalaciones industriales. Levantar, transportar, empujar, tirar o colocar materiales son tareas habituales que, en muchas ocasiones, se realizan de forma rutinaria.

Según la normativa vigente, se entiende por manipulación manual de cargas cualquier operación que requiera el esfuerzo físico de una o varias personas para mover o sujetar una carga. Esto incluye acciones como levantar, bajar, transportar, desplazar, empujar o arrastrar materiales durante el desarrollo de la actividad laboral.

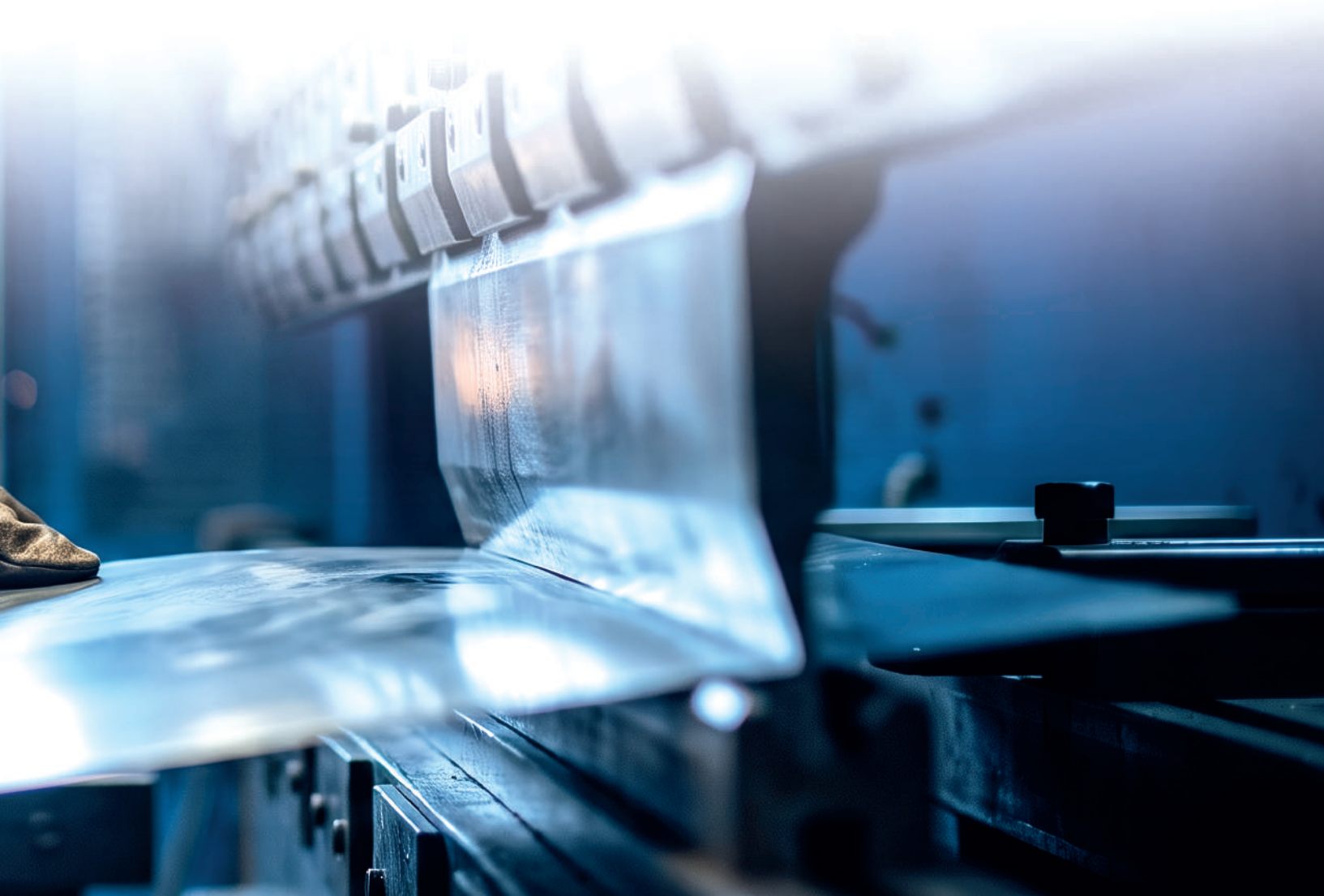
Las cargas pueden ser muy diferentes entre sí. Algunas son ligeras y fáciles de manejar, mientras que otras presentan un peso elevado, grandes dimensiones o formas que dificultan su manipulación. Además, el riesgo no depende únicamente del peso de la carga. Aspectos como el tamaño de la carga, la frecuencia con la que se manipula, la distancia que debe recorrerse, las posturas adoptadas o las condiciones del lugar de trabajo también influyen de forma decisiva en el nivel de riesgo existente.



En las empresas del sector del metal es habitual manipular perfiles, chapas, piezas mecanizadas, bobinas, herramientas, equipos o recipientes industriales. Muchos de estos elementos presentan formas irregulares, bordes cortantes o superficies resbaladizas que dificultan su agarre y aumentan el esfuerzo necesario para su manipulación.

La realización continuada de estas tareas puede generar una sobrecarga progresiva del sistema musculoesquelético. Las zonas más afectadas suelen ser la espalda, especialmente la región lumbar, los hombros, los brazos y las rodillas. Cuando los esfuerzos son excesivos o se mantienen durante largos periodos de tiempo, pueden aparecer lesiones que afectan tanto a la salud de las personas trabajadoras como al normal desarrollo de la actividad laboral.

Por ello, la manipulación manual de cargas debe considerarse un riesgo laboral que requiere una adecuada evaluación y la adopción de medidas preventivas destinadas a reducir el esfuerzo físico y prevenir lesiones.



## MARCO NORMATIVO

La manipulación manual de cargas está regulada por la normativa de prevención de riesgos laborales con el objetivo de proteger la salud de las personas trabajadoras frente a los riesgos derivados de estas tareas. En España, la principal referencia es el Real Decreto 487/1997, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos que implican la manipulación manual de cargas, especialmente cuando existe riesgo de lesiones dorsolumbares.

La primera medida preventiva debe ser evitar la manipulación manual de cargas siempre que sea posible, utilizando equipos o ayudas mecánicas que reduzcan el esfuerzo físico. Cuando estas tareas no puedan eliminarse, será necesario evaluar los riesgos y adoptar las medidas oportunas para realizarlas de forma segura.

Cuando la manipulación manual no pueda eliminarse, la empresa está obligada a evaluar los riesgos asociados a la tarea. Esta evaluación debe tener en cuenta aspectos como el peso de la carga, sus dimensiones, la facilidad de agarre, la frecuencia de manipulación, las distancias de transporte, las posturas adoptadas durante el trabajo y las condiciones del entorno en el que se desarrolla la actividad.

La normativa también reconoce el derecho de las personas trabajadoras a recibir formación e información sobre los riesgos asociados a la manipulación de cargas y sobre la forma más segura de realizar estas operaciones. Del mismo modo, cuando las características del puesto lo requieran, deberán establecerse las medidas de vigilancia de la salud correspondientes.

La prevención de este riesgo no depende únicamente del cumplimiento de la normativa. La planificación de las tareas, el uso de ayudas mecánicas y la aplicación de técnicas correctas de manipulación son aspectos fundamentales para reducir lesiones y mejorar las condiciones de trabajo.



# RIESGOS ASOCIADOS A LA MANIPULACIÓN DE CARGAS

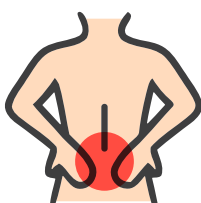
La manipulación manual de cargas forma parte del trabajo diario en muchas empresas del sector del metal. Mover piezas, transportar materiales, cargar herramientas o instalar equipos son tareas habituales que, si no se realizan correctamente, pueden provocar lesiones y accidentes.

En muchas ocasiones el riesgo no se percibe porque se trata de tareas repetidas y aparentemente sencillas. Sin embargo, levantar un motor, transportar una caldera, mover una bobina de cable o manipular perfiles metálicos puede suponer un esfuerzo importante para el organismo, especialmente cuando estas operaciones se realizan de forma frecuente o en condiciones poco favorables.

Las lesiones derivadas de la manipulación de cargas suelen afectar al sistema musculoesquelético, especialmente a la espalda, los hombros, los brazos y las rodillas. Entre las más habituales se encuentran:



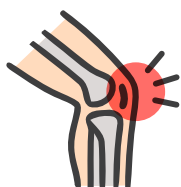
Sobrecargas musculares  
y contracturas.



Dolor lumbar y lesiones  
de espalda



Tendinitis y lesiones  
en hombros y brazos



Molestias articulares  
en rodillas y muñecas



Fatiga física derivada  
de esfuerzos repetidos

Además de estas lesiones, la manipulación de cargas también puede dar lugar a accidentes como golpes, cortes, atrapamientos o caídas provocadas por la pérdida de control de la carga o por la falta de espacio para trabajar con seguridad.

En actividades como la reparación de vehículos, los transformados del metal, la fontanería, la climatización, la electricidad o el comercio del metal, es habitual manipular motores, chapas, perfiles, radiadores, equipos de climatización, bobinas de cable o materiales almacenados. Por ello, resulta fundamental identificar los riesgos y aplicar medidas preventivas que permitan realizar estas tareas de forma segura.

# 4 FACTORES QUE AUMENTAN EL RIESGO

El peso de la carga es un factor importante, pero no el único. Existen otros aspectos que pueden aumentar el esfuerzo físico y el riesgo de sufrir una lesión.



## **Peso y características de la carga**

Las cargas pesadas, voluminosas o con formas irregulares suelen ser más difíciles de manejar. También pueden presentar problemas cuando carecen de puntos de agarre o cuando el peso está distribuido de forma desigual.



## **Posturas de trabajo inadecuadas**

Levantar cargas desde el suelo, trabajar con la espalda inclinada o girar el tronco mientras se transporta una carga incrementa el esfuerzo sobre la columna vertebral y las articulaciones.



## **Manipulación repetitiva**

Realizar la misma tarea de forma continua durante la jornada puede provocar fatiga muscular y aumentar el riesgo de lesiones, incluso cuando las cargas no son especialmente pesadas.



## **Condiciones del lugar de trabajo**

Los espacios reducidos, la presencia de obstáculos, los suelos irregulares o una iluminación deficiente pueden dificultar la manipulación y favorecer la aparición de accidentes.



## **Características de los materiales**

En el sector del metales habitual trabajar con chapas, perfiles, motores, radiadores, equipos de climatización o bobinas de cable. Sus dimensiones, formas irregulares o superficies de difícil agarre pueden requerir esfuerzos adicionales durante su manipulación.



## **Falta de ayudas mecánicas o planificación**

No disponer de equipos adecuados o no planificar correctamente la tarea puede obligar a realizar esfuerzos innecesarios y aumentar el riesgo de lesión. Conocer estos factores permite identificar situaciones de riesgo antes de comenzar el trabajo y adoptar las medidas preventivas más adecuadas.

# 5 PRINCIPIOS BÁSICOS DE PREVENCIÓN

Muchas de las lesiones relacionadas con la manipulación de cargas pueden evitarse si el trabajo se planifica adecuadamente y se aplican unas pautas básicas de prevención. Estas recomendaciones ayudan a reducir los riesgos y a realizar las tareas de forma más segura.

## ■ Evitar la manipulación manual siempre que sea posible

Siempre que las características de la tarea lo permitan, es preferible utilizar ayudas mecánicas como grúas, carretillas, mesas elevadoras o cualquier otra ayuda mecánica adecuada. Reducir el esfuerzo físico es la forma más eficaz de prevenir lesiones.

## ■ Planificar la tarea antes de comenzar

Siempre que las características de la tarea lo permitan, es preferible utilizar ayudas mecánicas como grúas, carretillas, mesas elevadoras o cualquier otra ayuda mecánica adecuada. Reducir el esfuerzo físico es la forma más eficaz de prevenir lesiones.

## ■ Utilizar técnicas de manipulación adecuadas

La forma de levantar y transportar una carga influye directamente en el riesgo de lesión. Mantener una postura correcta y evitar movimientos bruscos o giros innecesarios ayuda a reducir el esfuerzo sobre la espalda y las articulaciones.

## ■ Acercar la carga al cuerpo

Cuanto más alejada se encuentre la carga del cuerpo, mayor será el esfuerzo necesario para manipularla. Siempre que sea posible, debe mantenerse próxima al tronco durante el levantamiento y el transporte.

## ■ Evitar esfuerzos innecesarios

No todas las cargas deben manipularse individualmente. Cuando el peso, el volumen o las características del material lo requieran, es recomendable utilizar ayudas mecánicas o solicitar la colaboración de otra persona.



### ■ **Mantener el orden y las zonas de trabajo en buenas condiciones**

Los pasillos despejados, una iluminación adecuada y los suelos en buen estado facilitan la manipulación de materiales y reducen el riesgo de tropiezos, golpes o caídas.

### ■ **Utilizar los equipos de protección cuando sean necesarios**

Guantes, calzado de seguridad y otros equipos de protección pueden ayudar a prevenir cortes, golpes o lesiones durante la manipulación de determinados materiales.

### ■ **Recibir formación e información**

Conocer los riesgos asociados a la manipulación de cargas y las técnicas de trabajo seguras es fundamental para prevenir lesiones y realizar las tareas con mayor seguridad. Aplicar estos principios en el trabajo diario contribuye a reducir el esfuerzo físico, prevenir accidentes y mejorar las condiciones de seguridad en el entorno laboral.



# TÉCNICA CORRECTA PARA LEVANTAR CARGAS

Muchas de las lesiones de espalda relacionadas con la manipulación de cargas se producen por adoptar posturas inadecuadas o realizar movimientos bruscos durante el levantamiento. Aplicar una técnica correcta ayuda a reducir el esfuerzo físico y disminuye el riesgo de lesión.

Antes de levantar una carga, es recomendable comprobar su peso y valorar si puede manipularse con seguridad. Si resulta demasiado pesada o voluminosa, debe utilizarse una ayuda mecánica o solicitar apoyo a otra persona.

## 1. Acercarse a la carga

Sitúate lo más cerca posible de la carga antes de iniciar el levantamiento. Cuanto más alejada esté del cuerpo, mayor será el esfuerzo que deberá realizar la espalda.

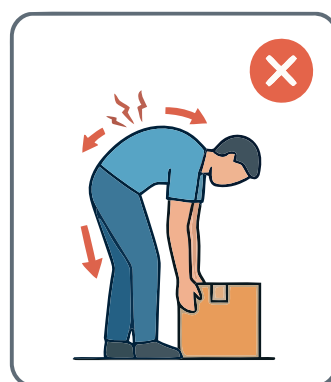


## 2. Colocar correctamente los pies

Mantén los pies separados a una distancia aproximada de la anchura de los hombros para conseguir una base estable y favorecer el equilibrio durante la maniobra.

## 3. Flexionar las piernas

Para alcanzar la carga, dobla las rodillas y evita inclinar la espalda hacia delante. La fuerza debe realizarse principalmente con las piernas, no con la espalda.



## 4. Sujetar firmemente la carga

Asegúrate de disponer de un agarre seguro antes de levantarla. Si el objeto tiene bordes cortantes, superficies resbaladizas o zonas de difícil sujeción, utiliza los medios de protección adecuados.

### 5. Levantar de forma progresiva

Inicia el movimiento de forma suave, evitando tirones o movimientos bruscos. Mantén la carga cerca del cuerpo durante toda la maniobra.

### 6. Evitar giros del tronco

Si necesitas cambiar de dirección, mueve los pies y gira todo el cuerpo. Girar la cintura mientras se sostiene una carga aumenta el riesgo de lesión.

### 7. Transportar la carga de forma segura

Durante el desplazamiento, mantén una visión clara del recorrido y procura que la carga permanezca próxima al cuerpo. Si dificulta la visibilidad o resulta demasiado grande, busca ayuda o utiliza equipos auxiliares.

### 8. Depositar la carga correctamente

Para dejar la carga en su destino, realiza el movimiento de forma controlada, flexionando nuevamente las piernas y evitando inclinar la espalda.

Una técnica adecuada no elimina completamente el riesgo, pero contribuye a reducir de forma significativa el esfuerzo físico y las posibilidades de sufrir lesiones durante la manipulación de materiales y equipos.



# USO DE AYUDAS MECÁNICAS

Siempre que sea posible, la manipulación manual de cargas debe sustituirse o complementarse mediante el uso de ayudas mecánicas. Estos equipos permiten reducir el esfuerzo físico, mejorar la seguridad durante el trabajo y disminuir el riesgo de lesiones musculoesqueléticas.

Entre los equipos más utilizados se encuentran las carretillas elevadoras, las transpaletas, los polipastos, las grúas puente, las mesas elevadoras y otros sistemas de elevación o transporte adaptados a las características de la carga.

Disponer de estos equipos no garantiza por sí solo un trabajo seguro. Es fundamental utilizarlos correctamente, seguir las instrucciones del fabricante y comprobar que se encuentran en buen estado. También es importante seleccionar el equipo más adecuado para cada tarea, teniendo en cuenta el peso, las dimensiones y las características de la carga.

Antes de iniciar cualquier operación de elevación o transporte, conviene verificar que el recorrido está libre de obstáculos, que existe espacio suficiente para maniobrar y que la carga está correctamente asegurada.

El uso de ayudas mecánicas reduce el esfuerzo físico, mejora la seguridad y facilita el trabajo diario.



# RECOMENDACIONES

## PARA EMPRESAS Y PERSONAS TRABAJADORAS

Prevenir las lesiones durante la manipulación de cargas requiere la implicación tanto de la empresa como de las personas trabajadoras. Cada una desempeña un papel fundamental para que estas tareas se realicen de forma segura.

### Para las empresas

Entre las principales medidas preventivas se encuentran:

- **Evaluar los riesgos** de las tareas de manipulación de cargas y revisarlos cuando cambien las condiciones de trabajo.
- **Reducir la manipulación manual** siempre que sea posible mediante el uso de ayudas mecánicas.
- **Facilitar equipos adecuados** y mantenerlos en buen estado.
- **Planificar las tareas** para evitar esfuerzos innecesarios y, cuando sea necesario, realizar la manipulación entre dos o más personas.
- **Informar y formar** a las personas trabajadoras sobre los riesgos y las técnicas de manipulación seguras.
- **Mantener las zonas de trabajo** ordenadas, despejadas y en buenas condiciones.

### Para las personas trabajadoras

En el trabajo diario, pequeños gestos pueden marcar la diferencia. Seguir estas recomendaciones ayuda a reducir el riesgo de lesiones durante la manipulación de cargas:

- **Comprobar la carga** antes de moverla y pedir ayuda cuando sea necesario.
- **Utilizar las ayudas mecánicas** siempre que estén disponibles.
- **Aplicar técnicas de manipulación seguras**, evitando posturas forzadas y movimientos bruscos.
- **Verificar que el recorrido esté despejado** antes de transportar una carga.
- **Utilizar los equipos de protección individual** adecuados para cada tarea.
- **Comunicar cualquier incidencia** que pueda suponer un riesgo para la seguridad.

# CONCLUSIONES

La manipulación manual de cargas forma parte del trabajo diario en muchas empresas del sector del metal. Aunque en numerosas ocasiones estas tareas parecen rutinarias, realizarlas de forma incorrecta puede provocar lesiones que afectan tanto a la salud de las personas trabajadoras como al desarrollo de la actividad. Planificar el trabajo, utilizar ayudas mecánicas cuando sea posible y aplicar técnicas de manipulación seguras son medidas sencillas que contribuyen a reducir el riesgo.

Aplicar estas recomendaciones en el trabajo diario contribuye a prevenir lesiones y a crear entornos de trabajo más seguros.





**JUNTA DE EXTREMADURA**

Consejería de Economía, Empleo y Transformación Digital  
Dirección General de Trabajo