

## 1. Descripción

Según la nueva Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009) corresponderían al sector metal las divisiones 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 y 33, cuya denominación sería " metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones ", "fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo ", "Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos", "Fabricación de material y equipo eléctrico", "Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.", "Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques", " Fabricación de otro material de transporte " y "Reparación e instalación de maquinaria y equipo" respectivamente.

### 24. Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones

Esta división comprende las actividades de fundición o refinado de metales féreos y no féreos a partir del mineral, lingote o chatarra mediante técnicas electrometalúrgicas y otras técnicas metalúrgicas de tratamiento. Esta división comprende también la fabricación de aleaciones y superaleaciones metálicas introduciendo otros elementos químicos en los metales puros. El resultado de la fundición y refinado, normalmente en forma de lingotes, se utiliza en las operaciones de laminación, estirado y extrusión para fabricar chapas, flejes, barras, varillas, alambre o tubos, tuberías y perfiles huecos, y en forma licuada para hacer piezas fundidas y otros productos metálicos básicos.

24.1 Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones
24.2 Fabricación de tubos, tuberías, perfiles huecos y sus accesorios, de acero
24.3 Fabricación de otros productos de 1ª transformación del acero
24.4 Producción de metales preciosos y de otros metales no féreos
24.5 Fundición de metales

### 25. Fabricación de productos metálicos excepto maquinaria y equipo

Esta división comprende la fabricación de productos metálicos «puros» (como componentes, contenedores y estructuras), habitualmente con una función estática e inmóvil, mientras que las divisiones 26 a 30 comprenden la fabricación de combinaciones o ensamblajes de dichos productos metálicos (en ocasiones con otros materiales) en unidades más complejas que, excepto las puramente eléctricas, electrónicas u ópticas, funcionan con componentes móviles.

La fabricación de armas y municiones se incluye asimismo en esta división.

25.1 Fabricación de elementos metálicos para la construcción
25.2 Fabricación de cisternas, grandes depósitos y contenedores de metal
25.3 Fabricación de generadores de vapor, excepto calderas de calefacción central
25.4 Fabricación de armas y municiones
25.5 Forja, estampación y embutición de metales; metalurgia de polvos
25.6 Tratamiento y revestimiento de metales; ingeniería mecánica por cuenta de terceros
25.7 Fabricación de artículos de cuchillería y cubertería, herramientas y ferretería
25.9 Fabricación de otros productos metálicos

### 26. Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos

Esta división comprende la fabricación de ordenadores, periféricos, equipos de comunicación y productos electrónicos similares, así como la fabricación de componentes para tales productos. Los procesos de producción de esta división se caracterizan por el diseño y el uso de circuitos integrados y la aplicación de tecnologías de miniaturización altamente especializadas.

La división comprende asimismo la fabricación de productos de electrónica de consumo, equipos de medida, verificación y navegación, dispositivos de radiación, electromédicos y electroterapéuticos, e instrumentos y equipos ópticos, así como la fabricación de soportes magnéticos y ópticos.

26.1 Fabricación de componentes electrónicos y circuitos impresos ensamblados
26.2 Fabricación de ordenadores y equipos periféricos
26.3 Fabricación de equipos de telecomunicaciones
26.4 Fabricación de productos electrónicos de consumo
26.5 Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación; fabricación de relojes.
26.6 Fabricación de equipos de radiación, electromédicos y electroterapéuticos
26.7 Fabricación de instrumentos de óptica y equipo fotográfico
26.8 Fabricación de soportes magnéticos y ópticos

### 27. Fabricación de material y equipo eléctrico

Esta división comprende la fabricación de productos que generan, distribuyen y utilizan energía eléctrica. Se incluye asimismo la fabricación de equipo eléctrico de iluminación y señalización y de electrodomésticos.

27.1 Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos, y de aparatos de distribución y control eléctrico
27.2 Fabricación de pilas y acumuladores eléctricos
27.3 Fabricación de cables y disposición de cableado
27.4 Fabricación de lámparas y aparatos domésticos de iluminación
27.5 Fabricación de aparatos domésticos
27.9 Fabricación de otro material y equipo eléctrico

### 28. Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.

Esta división comprende la fabricación de maquinaria y equipo que actúa de manera independiente sobre los materiales por medios mecánicos o térmicos o realizan operaciones sobre los materiales (como manejo, pulverización, pesado o envasado), incluidos los componentes mecánicos que producen y aplican fuerza, y todas las componentes primarias fabricadas especialmente.

Comprende también los dispositivos fijos, móviles o manuales, tanto si se han diseñado para su utilización en la industria o la construcción como para uso agrario o doméstico. La fabricación de equipos especiales para el transporte de pasajeros o mercancías dentro de locales acotados corresponde también a esta división.

En esta división se distingue entre la fabricación de maquinaria para usos específicos, es decir, la maquinaria para un uso

28.1 Fabricación de maquinaria de uso general
28.2 Fabricación de otra maquinaria de uso general
28.3 Fabricación de maquinaria agraria y forestal
28.4 Fabricación de máquinas herramienta para trabajar el metal y otras máquinas herramienta
28.9 Fabricación de otra maquinaria para usos específicos

### 29. Fabricación de vehículos de motor, remolque y semirremolques

Esta división comprende la fabricación de vehículos de motor para el transporte de pasajeros o mercancías. Se incluye también la fabricación de diversos componentes y accesorios, así como de remolques y semirremolques.

29.1 Fabricación de vehículos de motor
29.2 Fabricación de carrocería para vehículos de motor; fabricación de remolques y semirremolques
29.3 Fabricación de componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor

### 30. Fabricación de otro material de transporte

Esta división comprende la fabricación de equipos de transporte, como la construcción de buques y otras embarcaciones, la fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles, y la fabricación de aeronaves y naves espaciales y de componentes para las mismas.

30.1 Construcción naval
30.2 Fabricación de locomotoras y material ferroviario
30.3 Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria
30.4 Fabricación de vehículos militares de combate
30.9 Fabricación de otro material de transporte n.c.o.p.

### 33. Reparación e instalación de maquinaria y equipo

Esta división comprende la reparación especializada de bienes producidos en el sector manufacturero con el objetivo de procurar que la maquinaria, los equipos y otros productos vuelvan a funcionar. Se incluye asimismo la provisión de servicios de mantenimiento general o rutinario de estos productos para garantizar un funcionamiento eficaz y evitar las averías y las reparaciones innecesarias.

Esta división sólo comprende las actividades de reparación y mantenimiento especializadas. Una parte sustancial de las reparaciones son efectuadas asimismo por los fabricantes de maquinaria, equipos y otros productos, en cuyo caso, la clasificación de las unidades dedicadas a estas actividades de reparación y fabricación se lleva a cabo de conformidad con el principio de valor añadido, que dará lugar con frecuencia a la asignación de estas actividades combinadas a la fabricación de artículos. El mismo principio se aplica a la actividad combinada de comercio y reparación.

La reconstrucción o refabricación de maquinaria y equipos se considera una actividad de fabricación y se clasifica en otras divisiones de esta sección.

La reparación y el mantenimiento de artículos que pueden ser utilizados como bienes de capital y como bienes de consumo suele clasificarse como reparación y mantenimiento de enseres domésticos (por ejemplo, reparación de mobiliario de oficina y doméstico, véase 95.24).

Se incluye asimismo en esta división la instalación especializada de maquinaria. No obstante, la instalación de equipos que constituyen una parte integral de edificios o estructuras similares, como la instalación de cableado eléctrico, escaleras mecánicas o sistemas de aire acondicionado, se clasifica como construcción.

33.1 Reparación de productos metálicos, maquinaria y equipo
33.2 Instalación de máquinas y equipos industriales

## 2. Análisis

### Coyuntura económica

La industria del metal constituye una de las más básicas e importantes de los países industrializados. Supone alrededor del 6% del PIB regional y es una pieza clave en la economía y en otras actividades que se nutren de ella en la producción de bienes y servicios. Representa más de la mitad de la producción industrial en Cantabria y emplea al 23% de la fuerza laboral que trabaja en el sector. Si bien la crisis iniciada en 2008 tuvo especial impacto en la construcción, la industria no ha permanecido ajena a esta realidad, viendo mermada tanto su capacidad de producción como su capacidad de generar empleo.

PIB	Sector: Industria			Actividad: Metalurgia y fabricación de productos metálicos		
	Valor	Porcentaje	Variación	Valor	Porcentaje	Variación
2005	1.892.459 €	16,56%	7,14%	618.460 €	5,40%	11,82%
2006	2.027.714 €	16,41%	7,15%	703.567 €	5,70%	13,76%
2007	2.167.386 €	16,24%	6,89%	745.361 €	5,60%	5,94%
2008	2.261.231 €	16,28%	4,33%	785.056 €	5,70%	5,33%
2009	1.889.082 €	14,15%	-16,46%	No hay datos disponibles		

La cifra del PIB asociado al sector industrial y su correspondiente peso en el conjunto de la economía se mantenía estable hasta el 2008, cuando su porcentaje de crecimiento y la irrupción de la crisis permitían aventurar una caída en la producción de bienes y servicios industriales, tal y como se comprueba en las cifras que el sector presentaba al año siguiente, con un descenso superior al 16% de su aportación al PIB general. La actividad metalúrgica y de fabricación de productos metálicos ya había experimentado esa bajada dos años antes, si bien su aportación al PIB industrial no sufría variaciones significativas. La producción industrial desciende en un año más del 13%, y casi el 5% en el sector metal.

Producción por actividad	2008	2009
Producción, 1ª transformación y fundición de metales	1.378.154 €	808.959 €
Productos metálicos	766.947 €	587.691 €
Productos informáticos, electrónicos, ópticos y eléctricos	301.488 €	297.885 €
Maquinaria y equipo	212.099 €	142.196 €
Material de transporte	636.379 €	461.160 €
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	168.157 €	130.465 €

La caída de la producción en la metalurgia es evidente en todas sus ramas de actividad, si bien es en la producción y 1ª transformación y fundición de metales donde más se acusa, siendo ésta además la actividad predominante y la que aglutina más del 1/3 de la producción total.

Sin embargo, frente a los datos de 2009, los índices disponibles para el 2010 muestran una cierta recuperación en la producción del sector, arrastrada por la positiva evolución registrada en Metalurgia y fabricación de productos metálicos y de hierro, acero y ferroaleaciones, así como en la fabricación de vehículos de motor y otros materiales de transporte (con un crecimiento medio del 27% y del 7% respectivamente).

IPI—Tasa de crecimiento	2008	2009	2010
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	-4,9%	-13,8%	19,5%
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	-5,5%	-10,1%	34,4%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	-3,6%	-17,6%	-2%
Fabricación, reparación e instalación de maquinaria y equipo mecánico, eléctrico, electrónico y óptico	-6,8%	-23,8%	-7,9%
Fabricación de material y equipo eléctrico	-10,1%	-18%	-8,1%
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	0,9%	-34,9%	-4,9%
Fabricación de vehículos de motor y otro material de transporte	-8,3%	-7,8%	6,7%
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	-8%	-7,8%	7,4%

Las actividades relacionadas con la fabricación, reparación y/o instalación de material mecánico, eléctrico, electrónico y óptico, ven atenuada su caída, pero el descenso de su producción es evidente.

El análisis de la cifra de negocios también muestra como a pesar de las cifras positivas, las ganancias en la industria comenzaron a decrecer ya en el 2008. El sector metal incrementa su participación en las ganancias con respecto a casi una década antes, de manera que su cifra de negocios represente más de la mitad del total. Por actividades, la metalurgia registra además un crecimiento espectacular que la sitúa en apenas dos años a la cabeza del sector.

Cifra de negocios	2002	2006	2007	2008
Metalurgia	831.500 €	137.186 €	1.598.728 €	1.710.225 €
Fabricación de elementos metálicos para la construcción	162.865 €	226.922 €	261.994 €	264.958 €
Forja y talleres	162.035 €	183.741 €	211.472 €	216.880 €
Fabricación de otros productos metálicos	182.748 €	308.242 €	360.839 €	375.010 €
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	438.491 €	598.853 €	678.895 €	813.879 €
Fabricación de maquinaria y n.c.o.p.	501.854 €	743.527 €	765.906 €	187.819 €
Material de transporte	420.105 €	690.233 €	726.388 €	921.327 €
Industrias manufactureras diversas, reparación e instalación de maquinaria y equipo	51.939 €	73.119 €	77.778 €	184.855 €

En cuanto a los diversos gastos realizados por las empresas, ligados a la producción, son la metalurgia y la fabricación de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico, las actividades que mayor inversión requieren. Las retribuciones a los empleados por el trabajo realizado constituyen un 15 % del total de costes empresariales.

Ingresos de explotación	Total de gastos	Gastos de personal
Metalurgia	1.727.224 €	161.999 €
Fabricación de elementos metálicos para la construcción	266.359 €	71.447 €
Forja y talleres	223.148 €	68.695 €
Fabricación de otros productos metálicos	376.996 €	64.272 €
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	821.885 €	108.068 €
Fabricación de maquinaria y n.c.o.p.	190.438 €	50.026 €
Material de transporte	934.804 €	130.092 €
Industrias manufactureras diversas, reparación e instalación de maquinaria y equipo	188.645 €	55.118 €

Sin embargo el valor añadido del metal a la industria ha disminuido hasta situarse en los niveles de 2002. Las distintas actividades mantienen cifras similares salvo casos como la fabricación de maquinaria que desciende en apenas un año más del 12%, mientras que tanto la producción de material para el transporte como las industrias manufactureras diversas, reparación e instalación de maquinaria y equipo aumentan casi un 5%. Aumentan ligeramente la fabricación de elementos metálicos, de material eléctrico, electrónico y óptico y la forja y talleres.

VAB 2008



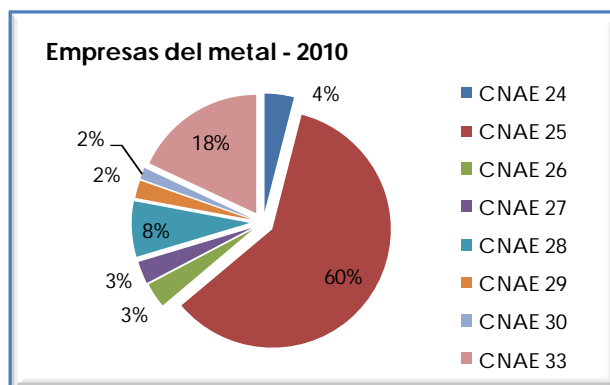
### Estructura empresarial

Según el Directorio de Empresas y Establecimiento de Cantabria en el 2008 están registradas un total de 33.559 empresas, un 7,15 % de las cuales pertenecen al sector industrial. Mayoritariamente localizados en las áreas conurbadas de Santander y Torrelavega predominan las pymes, especialmente las microempresas, que representan casi la mitad.

De las empresas industriales, 1.754 están censadas en actividades metalúrgicas, contando con 3.195 establecimientos en toda la región. El metal, en ambos casos, representa 3/4 partes del tejido empresarial industrial y más del 5% del total de empresas censadas en la región.

Las empresas se dedican mayoritariamente a la fabricación de elementos metálicas para la construcción y de manufactureras diversas, así como a la reparación e instalación de maquinaria y equipo. Es llamativo el incremento registrado por las empresas encuadradas en el epígrafe 25, que representan en la actualidad  $\frac{3}{4}$  partes del total de empresas metalúrgicas.

Empresas del metal	2008	2009	2010	2011
CNAE 24	34	36	34	31
CNAE 25	497	511	476	465
CNAE 26	25	23	21	26
CNAE 27	28	24	24	24
CNAE 28	76	75	61	59
CNAE 29	21	22	23	19
CNAE 30	10	10	10	12
CNAE 33	205	192	148	140



Las formas jurídicas mayoritariamente utilizadas son la Sociedad Anónima y la Sociedad Limitada en todos los epígrafes. El tamaño medio de los establecimientos es ligeramente superior al del sector, con una media de 13 empleados en la metalurgia y fabricación de productos metálicos.

DIRCE CANTABRIA 2008	Personas físicas	SA y SL	Otros
Metalurgia	0	2876	0
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	187	6790	93
Maquinaria y equipo mecánico	13	1932	16
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	0	106	0
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	6	0	0
Fabricación de material electrónico; fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	0	0	0
Fabricación de equipo e instrumentos médico-quirúrgicos de precisión, óptica y relojería	28	78	6
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	0	1933	0
Fabricación de otro material de transporte	0	335	0

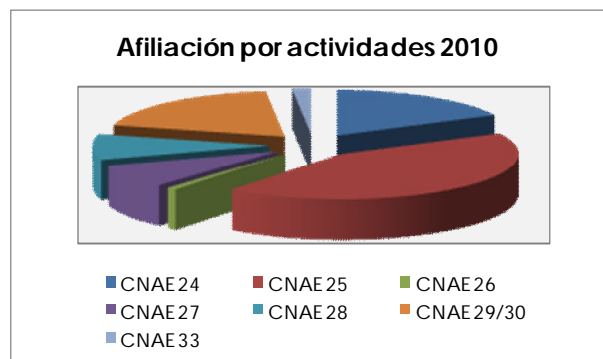
Tamaño medio de los establecimientos	2006	2007	2008
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	10	9	13
Industria	6	7	10

### Mercado laboral

Los trabajadores en el sector metal son más de la mitad de los empleados en la industria. Las actividades que más recursos acumulan son la metalurgia, la fabricación de material y equipo de transporte, eléctrico, electrónico y óptico. En el período transcurrido, los recursos humanos asociados a la metalurgia y sobre todo a la fabricación de elementos metálicos para la construcción, disminuyen considerablemente (un 3% y un 10% menos respectivamente), ganando protagonismo actividades como la reparación e instalación de maquinaria y equipo o la fabricación de material de transporte.

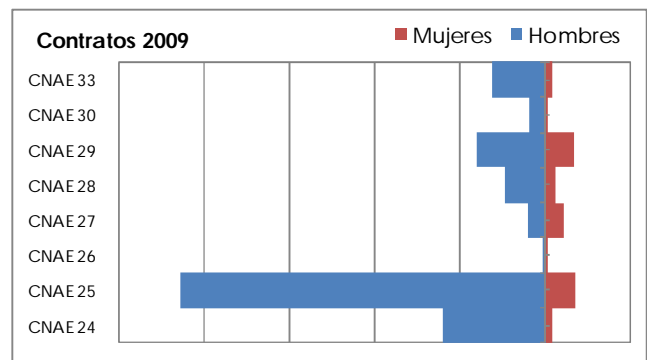
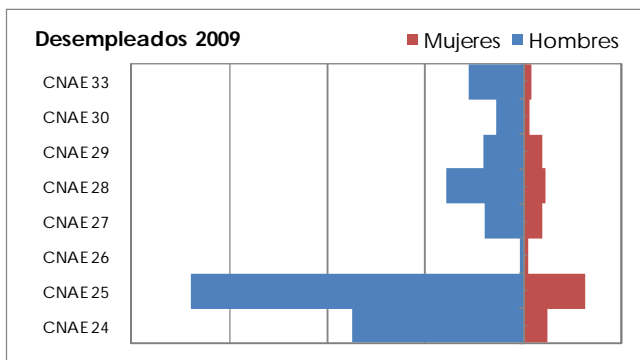
Ocupados	2002	2006	2007	2008
Metalurgia	3.423	3.298	3.491	3.494
Fabricación de elementos metálicos para la construcción	2.441	2.694	2.692	2.495
Fabricación de otros productos metálicos	1.695	1.966	2.056	1.809
Forja y talleres	1.873	2.000	2.075	2.200
Fabricación de maquinaria y n.c.o.p.	3.193	3.443	3.559	1.462
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	2.413	2.534	2.382	2.673
Material de transporte	2.274	2.269	2.267	2.894
Industrias manufactureras diversas; reparación e instalación de maquinaria y equipo	909	1.002	1.024	2.015

En el período 2009/2010 son la fabricación de maquinaria y sobre todo de material y equipo eléctrico, electrónico, óptico y de transporte los que muestran mayor dinamismo en la afiliación. En cuanto a la contratación, el mayor número de contrataciones se registran en forja y talleres, con un incremento espectacular en el último año, en la fabricación de maquinaria y en industrias manufactureras diversas relacionadas con el metal. La comparativa con el desempleo registrado según actividades muestra un descenso en todas ellas, excepto en la industria manufacturera y de reparación e instalación de maquinaria y equipo y en la fabricación de otros productos metálicos.



Actividades económicas 2010	Afiliados	Variación	Contratos	Variación	Parados	Variación
CNAE 24	2.632	-1,53%	724	12,25%	300	-24,62%
CNAE 25	6.468	-2,91%	2.050	-11,52%	775	-3,73%
CNAE 26	139	-2,11%	22	-4,35%	23	27,78%
CNAE 27	1.259	-4,55%	280	137,29%	93	-20,51%
CNAE 28	1.378	58,00%	433	49,31%	151	-25,25%
CNAE 29/30	2.884	95,00%	410	-27,94%	90	-26,23%
CNAE 33	259	0,00%	131	28,43%	96	45,45%
Total	1.159	9,55%	394	12,25%	126	-3,87 %

Por otra parte, se trata de un sector muy masculinizado, tanto los contratados como los demandantes son mayoritariamente hombres. Las actividades en las que las mujeres tienen mayor presencia en la contratación son en la fabricación de elementos metálicos para la construcción, de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico y en forja y talleres.



Ocupaciones con más paro - 2010			
Ocupación	Puesto	Tasa de paro	
		Hombres	Mujeres
Peones de la industria manufacturera	1	67,15%	32,85%
Soldadores y oxicortadores	16	98,88%	1,12%
Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor	41	98,47%	1,53%
Chapistas y caldereros	43	98,66%	1,34%
Mecánicos y ajustadores de maquinaria agrícola e industrial	49	95,77%	4,23%
Mecánicos y reparadores de equipos eléctricos	50	97,92%	2,08%

Ocupaciones con más contrataciones - 2010			
Ocupación	Puesto	Tasa de paro	
		Hombres	Mujeres
Peones de la industria manufacturera	2	50,26%	49,74%
Ajustadores y operadores de máquinas-herramienta	30	58,81%	41,19%
Soldadores y oxicortadores	38	99,42%	0,58%
Montadores de estructuras metálicas	43	91,39%	8,61%
Mecánicos y ajustadores de maquinaria agrícola e industrial	44	96,22%	3,78%
Chapistas y caldereros	46	99,82%	0,18%

### 3. Tendencias

#### Puntos fuertes y débiles del sector

##### Fortalezas

- Sector dinámico, en constantes innovación tecnológica y con proyección. Capacidad de generar empleo altamente cualificado.
- Calidad de productos y servicios, fruto de la experiencia y de la cada vez mayor aplicación de metodologías de gestión de la calidad en el proceso productivo.
- Progresiva y creciente incorporación de procesos para la gestión medioambiental y/o de seguridad y salud en el trabajo exigida por la UE.
- Profesionalización del sector, cada vez más capacitado para utilizar las nuevas tecnologías.

##### Debilidades

- Deslocalización y traslado de industrias a otros países que ofrecen superiores márgenes de rentabilidad por sus menores costes salariales y escasas, si no ausentes, exigencias medioambientales y de seguridad.
- Competencia de los países de Europa del Este de reciente incorporación a la UE.
- Escasez de materias primas y la escalada de precios que han experimentado en los últimos años.
- Carencias formativas de los profesionales y/o baja polivalencia de los mismos en actividades emergentes como la gestión energética, la robotización y automatización de procesos, etc.
- Masculinización del sector.



## Las ocupaciones más relevantes

### Ocupaciones más contratadas

- Ajustadores y operadores de máquinas-herramienta
- Soldadores y oxicortadores
- Montadores de estructuras metálicas
- Mecánicos y ajustadores de maquinaria agrícola e industrial

### Ocupaciones más demandadas

- Peones de industrias manufactureras
- Soldadores y oxicortadores

## Ocupaciones de difícil cobertura

El Catálogo Nacional de Ocupaciones de Dificil Cobertura contiene las ocupaciones en las que los Servicios Públicos de Empleo han encontrado dificultad para gestionar las ofertas de empleo que los empleadores les presentan cuando quieren cubrir puestos de trabajo vacantes. Desagregado por provincias, tiene carácter trimestral, extendiéndose su vigencia desde el primer hasta el último día laborable del trimestre natural siguiente al de su publicación. En el catálogo del cuarto trimestre de 2010 no aparece ninguna ocupación relacionada con el sector del metal.

## Necesidades formativas y de reciclaje profesional

Las innovaciones tecnológicas en los procesos productivos, con una cada vez mayor presencia de soportes automatizados, las exigencias que plantean las normativas medioambientales y de calidad o las oportunidades de negocio que ofrecen las energías renovables exigen la puesta en marcha de acciones formativas que garanticen la adquisición de competencias profesionales en dichas áreas.

Las áreas formativas y competenciales más destacadas, que será necesario atender bien para adaptarse a las necesidades futuras del propio sector o para reorientar formativamente a los desempleados hacia sectores industriales vinculados, son:

- Energías renovables (técnico en energías renovables, instalador de energía solar térmica y fotovoltaica, gestor energético para la industria...)
- I+D+i
- Exportación y logística
- Robotización, automatización y control numérico (electromecánico de mantenimiento, técnico en autómatas programables, preparador/programador de máquinas y herramientas...)
- Gestión de calidad, medioambiental y/o de prevención de riesgos laboral

*(Para la confección de las tablas y gráficos se han utilizado datos y cifras contenidos en diversas publicaciones elaboradas por el Instituto Cantabro de Estadística y el Observatorio Ocupacional del Servicio Público de Empleo estatal y regional)*