

**BOLETÍN DE COYUNTURA ECONÓMICA DEL SECTOR DEL METAL DE LA
REGIÓN DE MURCIA
I TRIMESTRE 2023**

Junio 2023

Índice

- I. Coyuntura nacional y regional**
 - II. Actividad productiva de la industria del metal**
Índice de producción industrial del metal
 - III. Precios**
Índice de precios industriales del sector del metal
 - IV. Empleo**
Afiliados a la Seguridad Social
 - V. Comercio exterior**
Exportaciones
 - VI. Expectativas del sector del metal**
-

I. Coyuntura nacional y regional

En el contexto actual se mantiene la incertidumbre provocada por el conflicto bélico en Ucrania, la subida de los tipos de interés y la presión inflacionista, continuando la desaceleración de la actividad económica iniciada a finales del año anterior. No obstante, en los últimos meses se están moderando las tasas de inflación debido al comportamiento a la baja de los precios de las materias primas energéticas, lo que a su vez está generando una revisión al alza de las previsiones de crecimiento para 2023 realizadas por la mayoría de los analistas públicos y privados.

Atendiendo a los datos de la Contabilidad Nacional Trimestral elaborada por el Instituto Nacional de Estadística, durante el primer trimestre de 2023 el Producto Interior Bruto (PIB) en España registró *un crecimiento interanual en términos reales del 3,8%*, frente al 2,9% del trimestre anterior. Por lo que respecta a *las ramas industriales el crecimiento ha sido del 3,6%*, destacando el dinamismo de la industria manufacturera que aumenta a una tasa del 5,0%. El sector servicios creció el 4,0% durante el primer trimestre, una décima más que en el trimestre anterior y la construcción ha intensificado su ritmo de crecimiento hasta el 5,8%, un punto porcentual más que en el trimestre anterior. Por último, el sector agrario registró un crecimiento del 3,7%, frente al retroceso del -2,4% del trimestre anterior.

El comportamiento del empleo medido en términos de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo aumentó a una tasa interanual del **2,3%**, tres décimas más que el trimestre anterior. El empleo de las *ramas industriales creció el 3,0%*, 1,9 puntos porcentuales más que en el trimestre anterior y en el caso de *la industria manufacturera el 3,7%*. En el sector servicios el empleo creció el 2,7%, una décima superior a la registrada el trimestre anterior, mientras que en el sector constructor el crecimiento fue del 1,1%, 1,7 puntos porcentuales inferior al del trimestre anterior. Finalmente, el empleo del sector agrario disminuyó el -6,8%, 2,1 puntos menos que en el cuarto trimestre de 2022.

En lo concerniente al contexto regional, según las estimaciones realizadas por la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF) para el primer trimestre de 2023 *el crecimiento interanual del PIB de la Región de Murcia ha sido del 3,7%*,

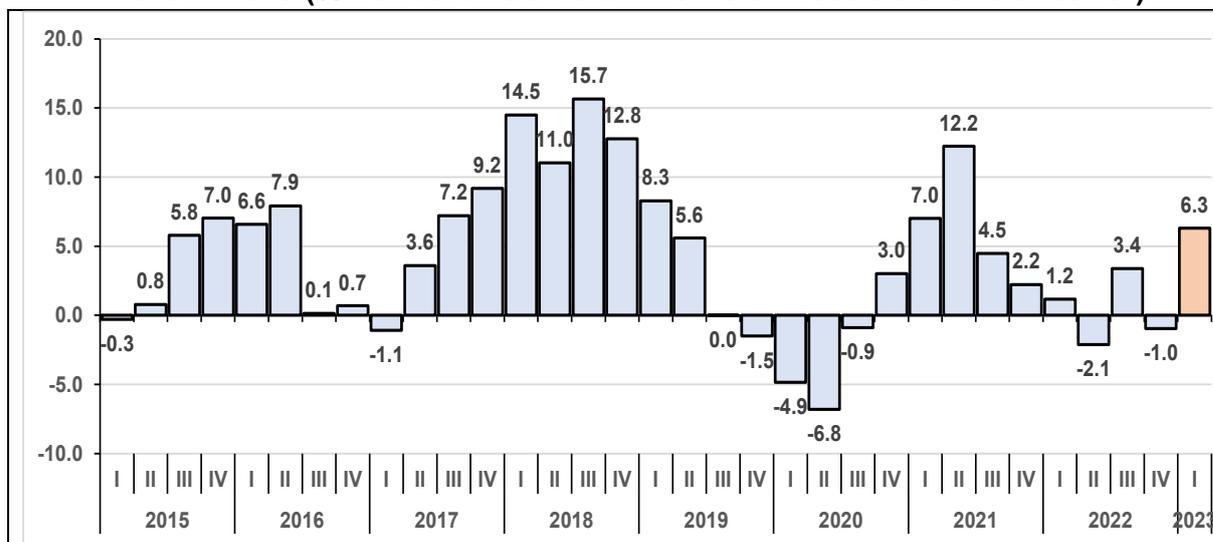
0,3 puntos superior, al registrado el trimestre anterior. Respecto al *comportamiento del empleo*, medido en términos de población ocupada según la Encuesta de Población Activa (EPA), aumentó en el primer trimestre a una tasa interanual del **1,0%**, dos décimas más que el trimestre anterior. El empleo en las ramas industriales disminuyó el -1,6%, 8,7 puntos porcentuales inferior al registrado el trimestre anterior. El empleo del sector de la construcción creció el 19,7% frente a la caída del -5,0% del cuarto trimestre del año anterior y el sector servicios aumentó el empleo a una tasa interanual del 1,9%, 1 punto porcentual inferior al registrado el trimestre anterior. Finalmente, en las actividades agrarias el empleo se redujo el -11,4% frente al crecimiento del 4,1% registrado en el trimestre anterior.

II. La actividad productiva en la Región de Murcia y España según el índice de producción industrial del metal.

La actividad productiva de la industria del metal de la Región de Murcia, según el Índice de Producción del Metal de la Región de Murcia (IPIMRM¹) corregido de efectos estacionales y de calendario elaborado por la Cátedra FREMM-UMU, registró en el primer trimestre de 2023 un elevado *crecimiento interanual del 6,3%* frente al retroceso registrado del -1,0% en el cuarto trimestre (gráfico 1). Con los datos revisados para el conjunto del año 2022 el comportamiento de la producción ha sido errático, alternándose registros positivos (primer y tercer trimestre) y negativos (segundo y cuarto trimestre) que ha determinado un resultado global de prácticamente estancamiento de la producción, con un crecimiento del 0,3% respecto al año anterior.

¹ El IPIMRM es un índice de volumen que mide la evolución trimestral de la actividad productiva de las ramas del metal de la Región de Murcia incluidas en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009), tomando como base el año 2015. Atendiendo a dicha clasificación con un nivel de desagregación a 2 dígitos comprende las ramas de actividad [24], [25], [26], [27], [28], [29], [30], y [33]. En el anexo 2 se presenta en la nota metodológica el detalle de todos los aspectos de estimación del IPIRM.

Gráfico 1. Índice de Producción del Metal* trimestral de la Región de Murcia. IT2015-IT2023 (% variación sobre el mismo trimestre del año anterior)



* Valores corregidos de efectos estacionales y de calendario.

Fuente: Cátedra FREMM-UMU

El repunte experimentado por el IPIMRM durante el primer trimestre del año es consecuencia de un comportamiento positivo de las diferentes ramas de actividad que componen el sector del metal, excepto en la rama Fabricación de otro material de transporte. Así, como se muestra en la Tabla 1 las ramas que han registrado un comportamiento más positivo son Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos (25,8%), Reparación e instalación de maquinaria y equipo (11,3%), Fabricación de material y equipo eléctrico (7,2%) y Fabricación de productos metálicos que representan casi las $\frac{3}{4}$ partes de la actividad del metal². Por el contrario, la única rama que muestra un leve retroceso es Fabricación de otro material de transporte con una caída del -0,4% en su actividad. Un rasgo determinante para el comportamiento agregado del sector del metal regional es la elevada aportación de la rama Fabricación de productos metálicos que representa el 52,4% de la actividad del sector frente al 23,6% de la rama en el ámbito nacional. Esta característica determina que el comportamiento agregado de la actividad del sector del metal sea muy dependiente de la evolución de esta rama. Así, del crecimiento estimado del 6,3% del IPIMRM en

² En la nota metodológica se recoge con detalle la participación de las diferentes ramas de actividad que constituyen el agregado del metal.

el primer trimestre, la rama Fabricación de productos metálicos contribuye con algo más de 3 puntos porcentuales.

Tabla 1. Crecimiento del Índice de Producción del Metal* de la Región de Murcia IT2022-1T2023 (Tasas interanuales %)

	2022				2023
	I	II	III	IV	I
Metalurgia y fabricación de productos hierro, acero	-5,1	-10,5	-7,4	0,1	5,2
Fabricación de productos metálicos	-2,3	-2,6	6,1	4,6	5,8
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	14,0	5,2	-2,1	-13,7	25,8
Fabricación de material y equipo eléctrico	14,3	7,5	-5,5	-13,1	7,2
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	7,3	-3,4	3,6	-0,6	3,3
Fabricación de vehículos de motor y remolques	5,8	-0,3	0,0	-0,2	3,9
Fabricación de otro material de transporte	4,0	4,2	-2,1	-3,9	-0,4
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	0,6	-5,4	6,8	-15,6	11,3
IPIMRM	1,2	-2,1	3,4	-1,0	6,3
IPIMET	0,3	3,2	3,6	6,4	7,5

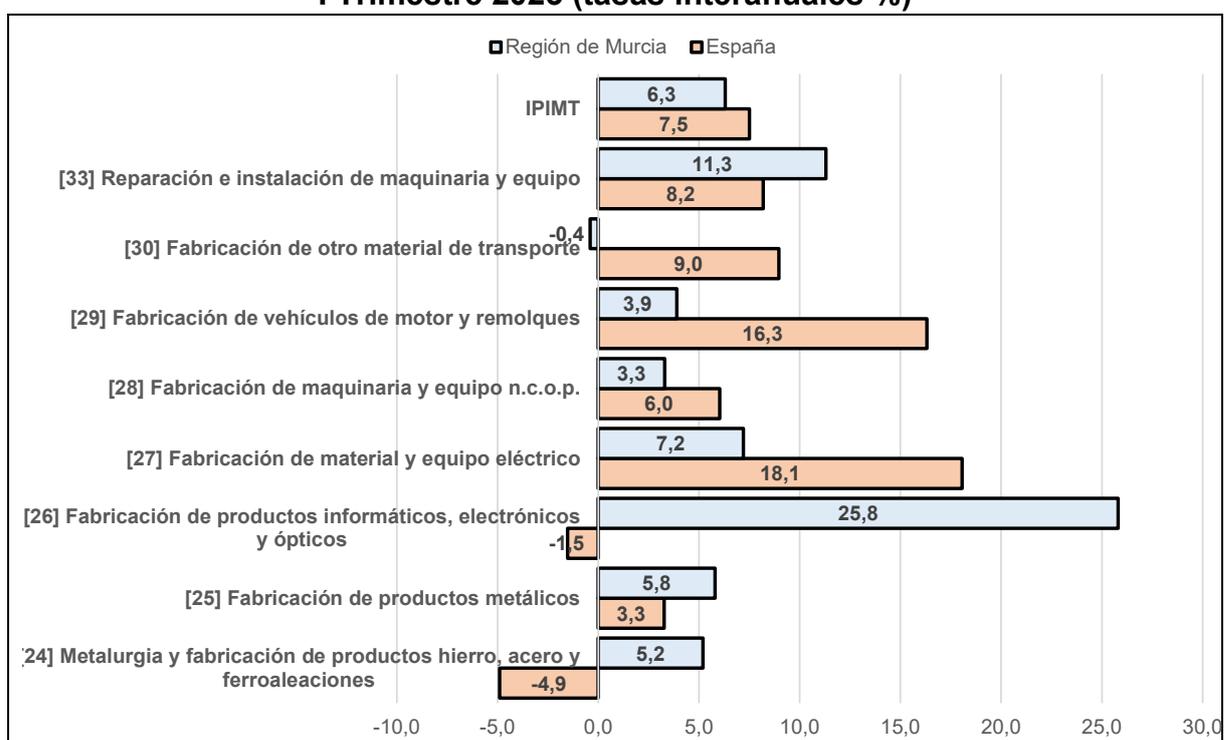
* Valores corregidos de efectos estacionales y de calendario.

Fuente: Cátedra FREMM-UMU a partir de INE y MTES

En el ámbito nacional, la pauta también ha sido positiva con un crecimiento de la producción del metal muy expansivo del **7,5%** durante el primer trimestre de 2023, mostrando un perfil ascendente del crecimiento en los sucesivos trimestres desde el 0,3% en el primer trimestre de 2022 hasta el 7,5% en el primero de 2023 (Tabla 1). El comportamiento comparado de las diferentes ramas del metal en el primer trimestre de 2023 en la Región de Murcia y España se muestra en el gráfico 2. Como se observa, en el ámbito nacional las actividades que han tenido un comportamiento más dinámico en el primer trimestre de 2023 han sido Fabricación de material y equipo eléctrico (18,1%), sido Fabricación de vehículos de motor y remolques (16,3%), Fabricación de otro material de transporte (9,0%) y Reparación e instalación de maquinaria y equipo (8,2) representando estas ramas el 49,3% del sector del metal nacional. En el lado opuesto, las más recesivas han sido Metalurgia y fabricación de productos hierro, acero (-4,9%) y Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos (-1,5%) que concentran el 13,4% del total de la actividad del metal nacional. En términos comparativos, en el primer trimestre de 2023 los comportamientos más divergentes son los registrados en las ramas Fabricación de productos informáticos,

electrónicos y ópticos y Metalurgia y Fabricación de productos hierro y acero que registran una dinámica positiva en la Región de Murcia y negativa en el conjunto nacional, mientras que Fabricación de otro material de transporte muestra un comportamiento negativo en la Región de Murcia y positivo en España.

Gráfico 2. Índice de Producción del Metal de la Región de Murcia y España. I Trimestre 2023 (tasas interanuales %)



* Valores corregidos de efectos estacionales y de calendario.

Fuente: Cátedra FREMM-UMU a partir de INE y MISSM

III. Precios

El Índice de Precios Industriales del Metal en la Región de Murcia (IPRIMRM) ha iniciado el año 2023 con una notable contención en su crecimiento respecto al año 2022, en el que registró una tasa de crecimiento anual del 13,3% (11,2% en el metal nacional) frente al 6,2% del año anterior (8,8% a nivel nacional). Como se observa en la tabla 2, durante el primer trimestre de 2023 se desacelera notablemente la escalada de precios tanto en el ámbito regional (**5,9%**) como en el nacional (**2,8%**). Esta contención en el crecimiento de los precios del sector del metal regional es consecuencia fundamentalmente por la ralentización que se ha producido en las actividades fabricación de productos metálicos (5,2%) que tiene una ponderación del 52,3% y la caída registrada en metalurgia y fabricación de

productos de hierro y acero (-2,2%). Por otro lado, en las actividades fabricación de vehículos de motor y remolques (4,9%) y fabricación de maquinaria y equipo (4,2%) se registra una notable desaceleración del ritmo de crecimiento de los precios respecto al trimestre anterior. Por el contrario, la actividad fabricación de material y equipo eléctrico es la única que incrementa de forma notable los precios hasta el 9,0%, cifra muy superior a los registros de los trimestres anteriores en los que prácticamente hubo una tendencia de caída de los precios.

Tabla 2. Índice de Precios Industriales del Metal de la Región de Murcia IT 2022-1T 2023. Tasas interanuales (%)

	2022				2023
	IT	IIT	IIIT	IVT	IT
Metalurgia y fabricación de productos hierro, acero	32,7	19,8	8,2	3,3	-2,2
Fabricación de productos metálicos	21,7	21,9	18,4	16,3	5,2
Fabricación de material y equipo eléctrico	-0,1	-0,1	-0,1	0,8	9,0
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	7,6	8,6	7,2	6,9	4,2
Fabricación de vehículos de motor y remolques	9,4	11,6	11,4	8,2	4,9
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	2,2	0,4	0,3	1,1	5,6
IPRIMRM	15,0	14,9	12,4	11,1	5,9
IPRIMES	13,9	15,6	9,7	6,1	2,8

Fuente: Cátedra FREMM-UMU a partir de INE

IV. Empleo

El empleo en el conjunto del sector del metal (industria metalmecánica, Instalaciones, montaje y acabado de obra, automoción y comercio y otras reparaciones del Metal) en la Región de Murcia en el primer trimestre de 2023, según el número de afiliaciones a la Seguridad Social alcanzó un valor promedio de 58.130 trabajadores, un **3,1%** superior al registrado en el mismo trimestre de 2022 que se traduce en un aumento medio de 1.746 trabajadores (tabla 3). Desde la perspectiva intertrimestral, el impulso registrado es también considerable con un crecimiento cercano al 1% (425 trabajadores) respecto al trimestre anterior.

Si atendemos a la evolución de los diferentes componentes del sector se observa que, con la única excepción del sector Comercio y otras reparaciones del Metal que ha disminuido un -0,9% (-105 trabajadores) su plantilla respecto al trimestre anterior, en el resto de sectores se ha incrementado la plantilla en el primer trimestre de 2023

respecto al cuarto trimestre de 2022. El comportamiento más dinámico de la ocupación se registra en el sector industria metalmecánica que experimentó un crecimiento del 1,8% (+358 afiliados), seguido del sector Automoción con un crecimiento del 0,8% (+91 afiliados), e Instalaciones, montaje y acabado de obra que creció el 0,6% (+82 afiliados). No obstante, lo más significativo del comportamiento de la ocupación es que se rompe la trayectoria desaceleradora que se inició en el segundo trimestre del año anterior y que se agudizó a medida que avanzaba el año. Este fuerte repunte del 3,1% supone un punto de inflexión de la recuperación del empleo del sector del metal que se irá consolidando en los sucesivos trimestres.

Tabla 3. Afiliados en el sector del metal (industria, comercio y servicios) de la Región de Murcia. IT 2022-1T 2023

	2022				2023
	IT	IIT	IIIT	IVT	IT
1. Industria metalmecánica	19.217	19.677	19.762	19.712	20.070
2. Instalaciones, montaje y acabado de obra	13.702	13.978	14.146	14.324	14.406
3. Automoción	12.066	12.185	12.165	12.175	12.266
4. Comercio y otras reparaciones del Metal	11.399	11.669	11.469	11.494	11.389
Total sector del metal	56.384	57.509	57.542	57.705	58.130
TVA (%)	2,5	2,0	0,1	0,3	3,1

Fuente: Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones (MISSM)

V. Comercio exterior

Las exportaciones de productos del metal de la Región de Murcia durante el primer trimestre de 2023 crecieron a un ritmo elevado del **21,1%**, alcanzando la cifra de 305 millones de euros, frente a la caída del -1,9% registrada en el mismo trimestre de 2022 (tabla 4). Es destacable que el dinamismo mostrado ha sido muy superior al registrado por el sector exportador regional lo que ha supuesto una apreciable ganancia de peso relativo respecto del primer trimestre de 2022 (0,8 puntos porcentuales) hasta el 8,2% del total de las exportaciones regionales. Es reseñable que el sector mantiene un notable impulso exportador después de los elevados registros de los tres trimestres de 2022, con crecimientos espectaculares del 103,5%, 88,4% y 69,7%, respectivamente. Aproximadamente el 50% de las exportaciones tienen como destino países de la Unión Europea.

**Tabla 4. Exportaciones del sector del metal de la Región de Murcia. 2018-2022
(Miles de €)**

Productos TARIC	2022				2023
	IT	IIT	IIIT	IVT	IT
S15. Metales comunes y manufacturas de estos metales	129.356	193.122	154.681	153.880	130.399
72. Fundición, hierro y acero.	9.870	24.785	18.594	27.640	12.633
73. Manufacturas de fundición, de hierro o acero	51.546	68.889	65.153	61.582	55.043
83. Manufacturas diversas de metal común.	46.909	73.110	57.670	47.772	45.918
S16. Máquinas y aparatos, material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos	111.294	167.618	142.665	153.042	160.623
84. Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	60.561	106.920	90.034	84.112	81.626
85. Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación.	49.548	58.573	55.605	69.267	78.994
S17. Material de transporte	7.147	14.278	9.922	11.431	11.493
87. Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios	6.378	9.119	7.656	10.372	9.807
S18. Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; aparatos de relojería; instrumentos musicales; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos	2.614	3.520	2.315	2.515	2.563
S19. Armas y municiones, sus partes y accesorios.	1.436	0	0	6	4
Total exportaciones del sector del metal	251.848	378.538	309.583	320.875	305.082
TVA (%)	-1,9	103,5	80,4	69,7	21,1
Participación total de exportaciones (%)	7,4	9,5	8,5	9,4	8,2

Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Datacomex.

Atendiendo a la importancia relativa de las diferentes actividades en cada una de las secciones, destacan las actividades [84] máquinas y aparatos mecánicos y [85] aparatos y material eléctricos incluidas en la sección 16, con un importante crecimiento de la actividad exportadora del 34,8% y 59,4%, respectivamente, alcanzando en el primer trimestre de 2023 la cifra de 81,6 y 79 millones de €. Asimismo, son destacables las actividades [72] fundición, hierro y acero y [73] manufacturas de fundición, hierro o acero, incluidas en la sección 15, que registraron un crecimiento de sus exportaciones del 28% y 68,7% en el primer trimestre,

alcanzando un valor de 12,6 y 55 millones de €, respectivamente. En el caso de la actividad [87] vehículos automóviles; tractores y accesorios, incluida en la sección 17, también ha mostrado un elevado dinamismo con un crecimiento de sus ventas al exterior del 53,7% en el primer trimestre de 2023, alcanzando la cifra de 9,8 millones de €. En conjunto estas actividades representaron cerca del 80% del total de las exportaciones del sector del metal.

VI. Rasgos y expectativas del sector del metal

Desde la perspectiva de las cuatro grandes ramas en las que se divide la actividad del sector del metal, se presentan a continuación algunas de sus características más relevantes y las expectativas mostradas por las diferentes agrupaciones pertenecientes a cada una de las cuatro ramas de actividad.

1. La industria metalmecánica.

Esta actividad es la predominante en la estructura del sector del metal regional y representa algo más de la mitad del valor de producción del sector y concentrando algo más de 1/3 del empleo total.

Las expectativas son más positivas que a finales de año, aunque los elevados costes laborales, la volatilidad de los precios de la energía, de las materias primas y los componentes, así como, la dificultad para contratar personal cualificado, siguen siendo las principales preocupaciones del sector.

2. Instalación y acabado de obras del metal.

Este sector está integrado por empresas que realizan trabajos de carácter auxiliar, complementarios o afines de la siderometalúrgica o tareas de instalación, montaje o reparación incluidas en dicha rama. Se caracteriza por empresas muy pequeñas (el 53% no tiene asalariados) y según el censo de FREMM comprende unas 4.000 empresas. Representan algo más del 60% de las empresas que intervienen en la construcción y su evolución va unida a la Construcción en la Región de Murcia.

El descenso del número de obras visadas en un 14% ensombrece las expectativas del sector y en el primer trimestre apenas se mantiene constante el empleo.

La caída de la demanda de la vivienda unido al aumento de tipos de interés y la crisis de los suministros con precios elevados presenta un panorama no exento de dificultades.

3. Automoción.

Este sector está integrado por todas las actividades relacionadas con la venta, reparación y mantenimiento del vehículo y sus componentes: talleres de reparación de vehículos (turismo, industrial y motocicletas), venta de vehículo nuevo y usado, recambistas, rectificadores, fabricantes de carrocerías, neumáticos, auxilio en carretera y centros de tratamiento y descontaminación de vehículos. Lo conforman cerca de 2.700 empresas y casi 12.200 afiliados a la Seguridad Social.

Las expectativas son positivas para los próximos meses, pese a que este sector sigue sufriendo los retrasos en las entregas de vehículos por parte del fabricante al persistir la escasez de microchips. Con datos hasta mayo de las matriculaciones de vehículos, se registra una ligera mejora respecto al año anterior, pero por debajo del volumen global esperado. Los empresarios se muestran cautos a la espera de que la inflación se contenga y se estabilicen los tipos de interés que encarece su financiación. El descenso de los márgenes comerciales y la dificultad para encontrar mano de obra especializada encabezan las principales preocupaciones del sector.

4. Comercio y otras reparaciones del metal.

Este subsector que aglutina tanto la venta al por mayor como al por menor de metales, productos metálicos, maquinaria, suministros, ferretería, electrodomésticos, aglutina 1.800 empresas que dan empleo a 1.400 trabajadores.

Sus expectativas no son muy favorables dada la dificultad de mantener los márgenes comerciales, el encarecimiento de la materias primas y las dificultades de financiación, en un trimestre en el que el empleo se ha reducido ligeramente.

Anexo 1. Clasificación de las ramas de actividad del sector del metal

1.- Industria metalmecánica

- 24 Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones
- 25 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
- 26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
- 27 Fabricación de material y equipo eléctrico
- 28 Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.
- 29 Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
- 30 Fabricación de otro material de transporte
- 33 Reparación e instalación de maquinaria y equipo

2.- Instalaciones, montaje y acabado de obra.

- 432 Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones en obras de construcción
- 4321-Instalaciones eléctricas
- 4322-Fontanería, instalaciones de sistemas de calefacción y aire acondicionado
- 4329-Otras instalaciones en obras de construcción
- 4332-Instalación de carpintería (solamente las carpinterías metálicas)

3.- Automoción.

- 45 Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas
- 451 Venta de vehículos de motor
- 452 Mantenimiento y reparación de vehículos de motor
- 453 Comercio de repuestos y accesorios de vehículos de motor
- 454 Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus repuestos y accesorios

4.- Comercio y otras reparaciones del Metal.

- 4643- Comercio al por mayor de aparatos electrodomésticos
- 4651- Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos
- 4652- Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes
- 4661- Comercio al por mayor de maquinaria, equipos y suministros agrícolas
- 4662- Comercio al por mayor de máquinas herramientas
- 4663- Comercio al por mayor de maquinaria para la minería, la construcción y la ingeniería civil
- 4664- Comercio al por mayor de maquinaria para la industria textil y de máquinas de coser y tricotar
- 4666- Comercio al por mayor de otra maquinaria y equipo de oficina
- 4672- Comercio al por mayor de metales y minerales metálicos
- 4674- Comercio al por mayor de ferretería, fontanería y calefacción
- 4677- Comercio al por mayor de chatarra y productos de desecho
- 4741- Comercio al por menor de ordenadores, equipos periféricos y programa informáticos
- 4742- Comercio al por menor de equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
- 4743- Comercio al por menor de equipos de audio y vídeo en establecimientos especializados
- 4752- Comercio al por menor de ferretería
- 4754- Comercio al por menor de aparatos electrodomésticos
- 9511-Reparación de ordenadores y equipos periféricos
- 9512-Reparación de equipos de comunicación
- 9521-Reparación de aparatos electrónicos de audio y vídeo de uso doméstico
- 9522-Reparación de aparatos electrodomésticos y de equipos para el hogar y el jardín
- 9525-Reparación de relojes y joyería

Fuente: Elaboración propia a partir de CNAE-2009.

Anexo 2. Nota metodológica sobre la estimación del IPIMRM

El Índice de Producción Industrial del Metal de la Región de Murcia (IPIMRM) es un índice de volumen cuya finalidad es medir la evolución de la actividad de forma trimestral del valor añadido en las ramas industriales. Atendiendo a la clasificación de actividades que utiliza el Instituto Nacional de Estadística (INE) en la elaboración del Índice de Producción Industrial (IPI) base 2015, según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009), la selección de las ramas industriales que componen las actividades del sector del Metal son las siguientes:

Ramas de Actividad CNAE-2009 (2 dígitos)

[24]	Metalurgia y fabricación de productos hierro, acero y ferroaleaciones
[25]	Fabricación de productos metálicos
[26]	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
[27]	Fabricación de material y equipo eléctrico
[28]	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.
[29]	Fabricación de vehículos de motor y remolques
[30]	Fabricación de otro material de transporte
[33]	Reparación e instalación de maquinaria y equipo

Fuente: INE

El IPI elaborado por el INE es un índice de volumen que abarca la totalidad de las ramas industriales de las secciones B, C y D y división 36 de la CNAE-2009, midiendo la evolución de la cantidad y calidad producidas sin considerar la influencia de los precios. Para ello, selecciona una cesta de productos y un panel de establecimientos industriales que proporcionan los datos de producción mensual. A partir de dicha información obtiene los índices elementales por productos que, agrega de forma ponderada, para obtener los índices de las diferentes ramas de actividad de la CNAE-2009. Por tanto, para realizar agregaciones se deben conocer los pesos relativos de los diferentes índices.

En el caso que nos ocupa, para la obtención del IPIMRM, la información sobre los pesos en términos de valor añadido bruto de cada rama de actividad a dos dígitos de la CNAE-2009 ha sido obtenida de la Estadística Estructural de Empresas del Sector Industrial del año 2015. Este año 2015 es el periodo base en el que la media aritmética de los índices (mensuales o trimestrales) se hace 100.

Una característica importante del cálculo del IPI base 2015 es que utiliza el método de Laspeyres de base fija, que permite la comparabilidad a lo largo del tiempo de vigencia de dicha base, pero con el inconveniente de que esta pierde representatividad con el paso del tiempo.

Por tanto, para el cálculo del IPIMRM se necesita la estructura de ponderaciones y el valor de los índices de cada una de las ramas que conforman el sector del metal regional. La estructura de ponderaciones utilizada según el peso relativo de cada rama de actividad del metal en el valor añadido bruto regional en el año 2015, es la siguiente:

	Peso relativo (%)
[24] Metalurgia y fabricación de productos hierro, acero y ferroaleaciones	4,6
[25] Fabricación de productos metálicos	52,4
[26] Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1,5
[27] Fabricación de material y equipo eléctrico	7,8
[28] Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	15,5
[29] Fabricación de vehículos de motor y remolques	1,7
[30] Fabricación de otro material de transporte	4,2
[33] Reparación e instalación de maquinaria y equipo	12,3
Total	100

Fuente: Estadística Estructural de Empresas del Sector Industrial del año 2015.

En lo concerniente a la disponibilidad de los valores del índice de cada una de las ramas de actividad del metal son proporcionados mensualmente por el INE, excepto para aquellas ramas que tienen un número limitado de empresas y/o no tienen suficiente representación y la información no se proporciona. En el caso de la Región de Murcia esto ocurre en las ramas [26], [27], [29] y [30]. Para el caso de estas ramas se estiman los valores del índice a partir de la productividad del trabajo y la información existente del número de afiliados a la Seguridad Social.

Por último, las series presentadas del IPMRM son las series corregidas de efectos estacionales y efecto de calendario. A este respecto, es preciso aclarar que las series brutas obtenidas del IPMRM están influenciadas por los efectos anteriores y es necesario realizar el ajuste estacional (filtro) para extraer la información relevante de dichas series. Las fluctuaciones estacionales se producen con intensidad similar en cada periodo (mes, trimestre, estación del año) con carácter permanente. Por su parte, los efectos calendario se producen como consecuencia de la diferente estructura (longitud y composición del número de días hábiles) de cada periodo (mes o trimestre) en los diferentes años. El método de ajuste estacional basado en modelos ARIMA se ha implementado con el paquete TRAMO-SEATS.