

plan de cadena de valor  
crece **Industria**  
de la joyería  
en Andalucía

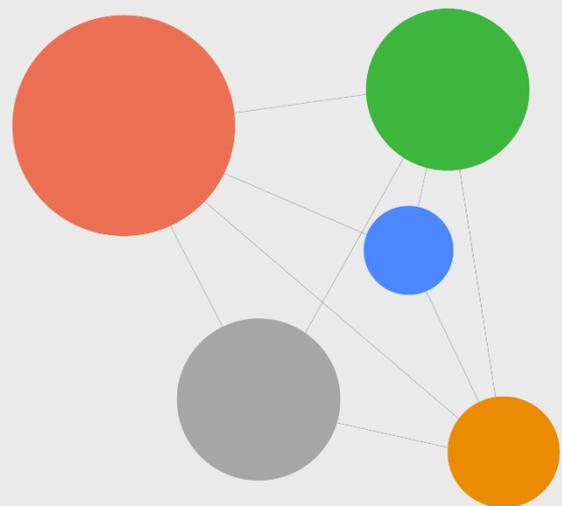


# Plan de cadena de valor CRECE Industria de la joyería en Andalucía 2024 - 2027

«para la transición industrial y el relevo generacional en la  
fabricación de artículos de joyería con sello propio»



Encuadrado dentro de la política  
industrial de Andalucía



plan de acción  
crece **Industria**

Andalucía pone en marcha el presente plan de acción buscando su **diferenciación** como región de referencia en la industria de la joyería, así como su **crecimiento** en solvencia, dimensión, calidad y valor para la sociedad.

El plan se basa en la colaboración público - privada para lo que cuenta con la participación destacada de las siguientes entidades

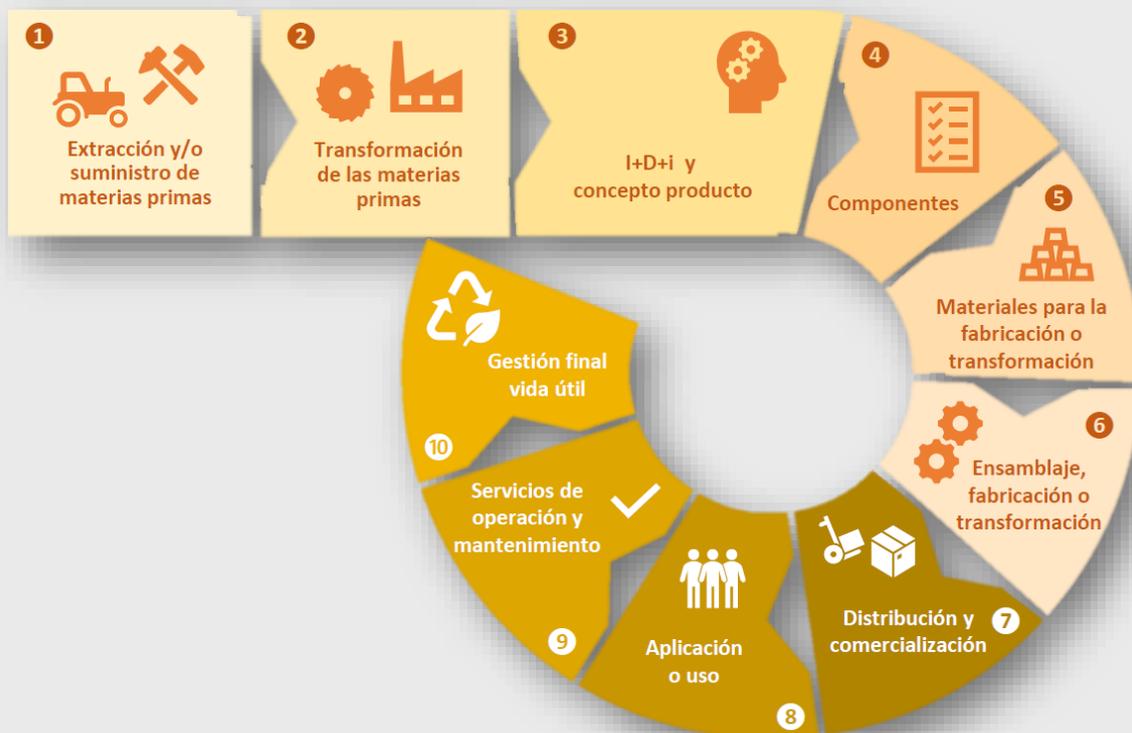




## Lógica de intervención

Despliegue de actuaciones para impulsar el fortalecimiento y crecimiento de la **cadena de valor de la industria y servindustria de la joyería**, así como su circularidad, eficiencia energética, oportunidades de digitalización e integración en cadenas globales, buscando una transformación del sector a través de:

- # La **competitividad** industrial y la generación de valor que incida en el territorio.
- # La cantidad, calidad, capacitación y capacidad de adaptación del **empleo industrial**.
- # El fomento de la **diversificación, la calidad y el networking** para lograr una cadena de valor más cohesionada y resiliente.
- # La **cooperación** entre agentes de la cadena de valor, fomentando la **innovación** en los procesos y productos.





# Índice

<b>1</b>	<b>Objetivos y alcance del plan de cadena de valor</b> .....	<b>7</b>
	a. El compromiso de una política dinámica para el sector	
	b. Objetivos generales del plan	
	c. Encuadramiento dentro de la política industrial de Andalucía	
<b>2</b>	<b>Contexto de la industria de la joyería en Andalucía</b> .....	<b>12</b>
	a. La joyería andaluza en el contexto nacional	
	b. Principales entidades representativas del sector	
	c. Análisis SWOT	
<b>3</b>	<b>Configuración del plan de cadena de valor</b> .....	<b>17</b>
	a. Evaluación de los eslabones de la cadena de valor	
	b. La gobernanza y sus niveles	
	c. Alianzas estratégicas y operativas	
<b>4</b>	<b>Procesos, medidas y actuaciones de desarrollo</b> .....	<b>23</b>
	a. Objetivos específicos	
	b. Alcance de las actuaciones	
<b>5</b>	<b>Aspectos operativos y de desempeño</b> .....	<b>39</b>
	a. Evaluación y seguimiento	
	b. Cuadro de mando: panel de indicadores	
	c. Marco financiero	

**Anexo 1.** Cuadro resumen de actuaciones y encuadramiento

**Anexo 2.** Cronograma a corto plazo 2024 - 2025

**Anexo 3.** Fichas de indicadores

**Anexo 4.** Alineamiento con las metas ODS

# 1

## Objetivos y alcance del plan de cadena de valor

Andalucía cuenta con una tradición joyera relacionada íntimamente con su cultura y con su historia. Producto de la simbiosis de culturas, el sector de los joyeros cordobeses representan un patrimonio intangible, que sin perder su esencia ha sabido explorar nuevos ámbitos de desarrollo, encontrándose en un proceso de transformación desde la producción artesanal a la industrial, sustentado en actores y entidades que vienen jugando un papel esencial, como es el caso de la Asociación de Joyeros de Córdoba, el Parque Joyero de Córdoba, o la Escuela de Joyería de Córdoba de la Junta de Andalucía, Centro de Referencia Nacional de Joyería y Orfebrería de Córdoba, que han contribuido a ese notable cambio en los métodos de producción de la gran parte de las empresas de joyería andaluza, y particularmente cordobesa: «pasamos del mundo artesanal al mundo industrial, con una gran infraestructura, nueva maquinaria y equipamiento».

Esta capacidad de transformación, modernización y adaptación muestra un sector dinámico capaz de abordar nuevos retos en relación con la sostenibilidad, la digitalización o el necesario relevo generacional, entre otros. El despliegue tecnológico y de nuevas instalaciones y medidas que conllevan estos retos supone igualmente una oportunidad que resulta de especial interés para la industria andaluza en línea con la visión europea de liderazgo industrial ligado a la denominada «revolución de las tecnologías limpias».

Con la finalidad de aprovechar estas oportunidades el presente plan busca impulsar la cadena de valor de la industria de la joyería, encuadrada dentro de la lógica de intervención de la política industrial andaluza que se centra precisamente en fortalecer las cadenas de valor que se desarrollan o que pueden desarrollarse en Andalucía, aterrizando sus medidas de fomento en los diferentes sectores industriales.

Con esa visión amplia de la industria joyera, el plan abarca a los diferentes actores de la cadena de valor de productos y servicios relacionados con la joyería, poniendo un especial foco en sus especialidades, como la «palillería», pero sin obviar otros ámbitos aun por explorar, como es el de la recuperación de metales al final de la vida útil de las piezas joyeras.

Para abordar el desarrollo de las medidas e iniciativas del plan se requiere delimitar el alcance del mismo, refiriéndonos para ello a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas CNAE 2009, en un alcance que abarca, entre otras, a las actividades de:

- # Fabricación de monedas (código CNAE 3211).
- # Fabricación de artículos de joyería y artículos similares (código CNAE 3212).
- # Fabricación de artículos de bisutería y artículos similares (código CNAE 3213).



Si bien se ha apuntado a la importancia de integrar al resto de empresas y actores que forman parte de los bienes y servicios que se producen en la industria de la joyería, entre los que se encuentran las actividades afines «Ensayos y análisis técnicos: empresas de recuperación de metales y empresas de contraste (código CNAE 7120)», «Comercio al mayor de metales preciosos (código CNAE 6193)», y «Otros servicios técnicos no clasificados en otras partes (código CNAE 8439)».

Con este alcance material, el plan de cadena de valor buscará impulsar el mejor desempeño industrial de estas actividades, con un enfoque de impulso a esa transformación o transición industrial de empresas que hasta hace poco tiempo venían teniendo un enfoque artesanal. Esta transformación no debe ser a consta de una pérdida de la esencia de la joyería andaluza, sino al contrario debería reforzarla, llevándola a sus mayores cotas de crecimiento e impacto económico y social.

De esta manera, la nueva política industrial, y el presente plan de acción que la desarrolla en el sector de la joyería aspira a reforzar a las empresas, mejorando su productividad a través del desarrollo tecnológico y la innovación en productos y procesos, consiguiendo además altos estándares de sostenibilidad económica, social y medioambiental, al ser respetuosa con su entorno.



## 1a. El compromiso de una política dinámica para el sector

Los procesos, medidas y actuaciones incluidas en el presente plan de cadena de valor se orientan para implementar una **política industrial proactiva** que conecte a los diferentes actores fomentando las sinergias existentes y propiciando otras nuevas, singularmente con otros sectores o ámbitos de desarrollo económico.

Pero, además, se debe dotar de instrumentos que permitan ofrecer una respuesta a sus desafíos, entre los que destaca la captación, retención y capacitación de personas

trabajadoras capaces de protagonizar ese relevo generacional que se requiere para proyectar el futuro.

De manera ineludible, estas personas deben contribuir a la transición ecológica y digital del sector, para aprovechar nuevos nichos de mercado u modelos de negocio más adaptados a los gustos que se vienen imponiendo en el mercado, en la que la experiencia de usuario debe jugar un papel cada vez más relevante al poner al cliente o usuario de las piezas de joyería en el centro de la industria.



## 1b. Objetivos generales del plan

Los objetivos del plan se dirigen a poner en marcha acciones clave que permitan reforzar la industria de la joyería y acompañar a las entidades del sector a afrontar los retos y oportunidades que enfrentan, de acuerdo con la lógica de intervención del «Plan de Acción CRECE Industria en Andalucía» y con la visión de una cadena de valor que involucra a un gran número de actores diversos que participan en el mercado joyero. En concreto, se identifican cuatro grandes objetivos en los que enmarcar las actuaciones a desarrollar:

#1. Desarrollo tecnológico y **modernización de las estructuras productivas** para avanzar en la captación de valor y la productividad y competitividad, buscando la diferenciación por su eficiencia productiva y la calidad de los productos ofrecidos, aprovechando la digitalización de las empresas del sector para orientarlo hacia modelos de negocio basados en la Industria 5.0. y la transformación digital del sector con un enfoque de optimización logística.

#2. **Innovación**, como factor clave para la competitividad y la búsqueda del liderazgo en los mercados nacionales e internacionales, fomentando la innovación en los productos, así como explorando nuevos modelos de negocio y nichos de mercado.

#3. **Formación y captación de talento** para un mejor acceso, adaptación y calidad del empleo industrial mediante la sostenibilidad social como ventaja comparativa, el crecimiento del empleo, su seguridad y la mayor participación de la mujer.

#4. **Expansión comercial e internacional** mediante la prospección comercial, la cooperación empresarial (incluido con regiones europeas), y la apertura de nuevos canales de distribución en los principales mercados y nichos de oportunidad de desarrollo, basada en el diseño, la calidad, y la sostenibilidad ambiental y social como ventaja comparativa.





## 1C. Encuadramiento dentro de la política industrial de Andalucía

Los objetivos del plan de acción que se han establecido se relacionan de manera estrecha con los objetivos y líneas generales que definen la política industrial de Andalucía y que constituyen el marco general y común, a través de la que se configuran de una forma sólida y coherente los objetivos industriales, sobre los que descansa la selección de las líneas y los programas que los desarrollarán, seleccionados en coherencia con la visión enunciada, de la búsqueda de más y mejor industria. De esta manera se evidencia cómo el desarrollo del plan de acción contribuye a la diferenciación de Andalucía como región industrial, a través de los objetivos generales de convergencia.

El enfoque transformador de la nueva política industrial andaluza impregna el diseño del plan de acción, en tanto que sus objetivos se dirigen a potenciar y acelerar el crecimiento del sector de la industria joyera en solvencia, dimensión, calidad y valor para la sociedad. Y ello, de manera destacada gracias a la búsqueda de un ecosistema industrial capaz de aprovechar la oportunidad de la transición industrial que ya se inició en Córdoba, particularmente con el desarrollo del Parque Joyero. Para ello, la búsqueda de la sostenibilidad económica, social y ambiental en la fabricación de los artículos de joyería jugará un papel de especial relevancia, aunque igualmente deberán estar presentes otros ámbitos que deberán impulsar su crecimiento: la innovación para el desarrollo de nuevos productos, la colaboración empresarial, el emprendimiento, el empleo de calidad y la capacitación profesional, entre otros.

Elementos del marco industrial en Andalucía 2021 a 2030 «marco político orientado a la acción» y el plan de cadena de valor de la industria de la joyería

Visión	Objetivos generales	Líneas generales o de crecimiento	#1. Modernización de las estructuras productivas	#2. Innovación	#3. Formación y captación de talento	#4. Expansión comercial e internacional
La <b>diferenciación como región industrial</b> , así como el <b>crecimiento</b> de su industria en solvencia, dimensión, calidad y valor para la sociedad.	OG 1. La <b>convergencia</b> con el resto del Estado y de la Unión Europea.	LG1. Línea para el crecimiento de la industria en <b>solvencia</b>	●	●	●	
		LG2. Línea para el crecimiento de la industria en <b>dimensión</b>	●	●		●
	OG 2. El impulso del capital humano y la <b>convergencia</b> en calidad de empleo y de vida.	LG3. Línea para el crecimiento de la industria en <b>calidad</b>	●	●		●
		LG4. Línea para el crecimiento de la industria en <b>valor para la sociedad</b>			●	

Encuadre de los objetivos generales del plan de cadena de valor en el marco del Plan de acción CRECE Industria 2021 - 2022 en Andalucía

Programas CRECE Industria	#1. Modernización de las estructuras productivas	#2. Innovación	#3. Formación y captación de talento	#4. Expansión comercial e internacional
P1. Programa andaluz CRECE Industria en inversión I+D+I, tecnología y transferencia de conocimiento.		●		
P2. Programa andaluz CRECE Industria digital.			●	●
P3. Programa andaluz CRECE Industria en integración y fortalecimiento de las cadenas de valor.	●	●	●	●
P4. Programa andaluz CRECE entorno industrial para la competitividad.	●	●		●
P5. Programa andaluz CRECE emprendimiento para la industria.	●			
P6. Programa andaluz CRECE Excelencia en empleo de calidad y capacitación profesional.		●	●	●
P7. Programa andaluz CRECE Ingeniería, servicios logísticos y avanzados para la industria.			●	●
P8. Programa andaluz CRECE calidad y trazabilidad de los productos industriales.				●
P9. Programa andaluz CRECE Inversión ESG en la industria.	●			
P10. Programa andaluz CRECE Industria para la consolidación y desarrollo de tejido productivo.	●	●	●	●



# 2

## Contexto de la industria joyera en Andalucía

### 2a. La joyería andaluza en el contexto nacional

El sector joyero en España se encuentra integrado por unas 2.450 empresas, de acuerdo con los últimos datos estadísticos oficiales conocidos, que se corresponde con el año 2021, con un número medio de 5 empleados en cada una. Aunque en los últimos años, el número de empresas dedicadas a la fabricación de la joyería en España ha experimentado un decrecimiento general, esta tendencia cambia del año 2020 al 2021, al producirse un ligero incremento. Este crecimiento del sector también tiene un reflejo en las inversiones que pasaron de tener un valor de 7,1 millones de euros en 2020 al de 12,4 millones de euros en 2021. En su conjunto el volumen de ventas alcanzó en 2021 el valor de 671 millones de euros.

Resulta destacable, como a nivel nacional, el comercio minorista de artículos de joyería parece mantenerse estable, gracias, entre otras cosas, al auge del comercio electrónico, especialmente desde el inicio de la pandemia de

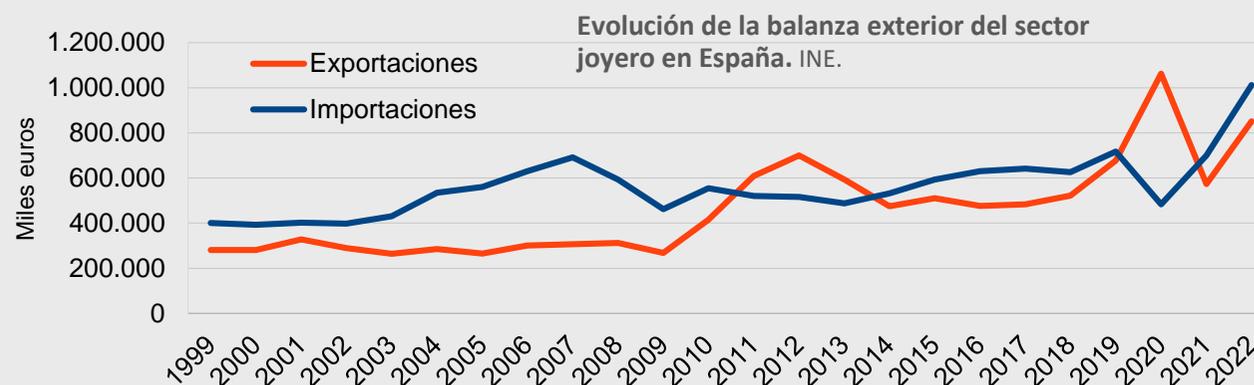
COVID-19. De hecho, el valor de las transacciones online de joyas, relojes y platería dentro de España alcanzó un máximo histórico durante el cuarto trimestre de 2020 al superar los 15 millones de euros. Esta facturación fue todavía mayor, en el caso de las operaciones destinadas al extranjero con Francia como el principal destino final.

Cabe resaltar la alta concentración de la actividad en las comunidades autónomas de Cataluña 19,7%, Andalucía 17,7%, Madrid 14,8% y Comunidad Valenciana 12,3%, reflejadas como porcentaje del número de establecimientos industriales del sector.

Del total de los 9.942 establecimientos de la industria joyera en España, 1.759 se ubican en Andalucía.

En lo referente al perfil empresarial, destaca la gran presencia de las pymes. Un 96% de las empresas tiene menos de 10 personas empleadas. Este perfil se mantiene igualmente a nivel autonómico, en el que, además, el 69% se corresponde con empresas individuales.

La balanza comercial española presenta un saldo negativo en la mayoría de los periodos estudiados (1999-2022), con una variación anual (2021-2022) de -21,45%.





### Sector joyero en Andalucía

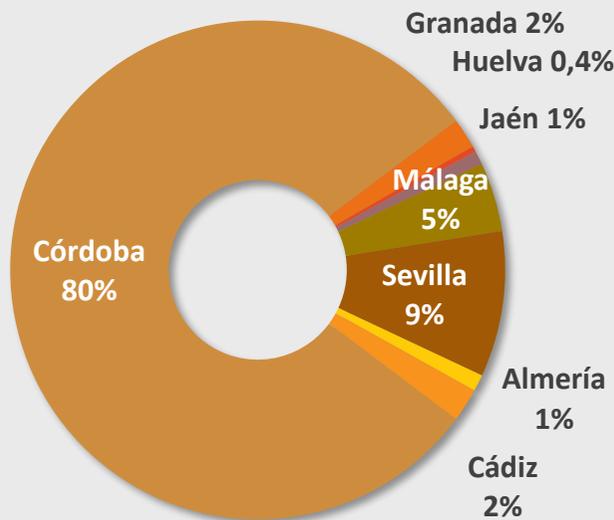
Andalucía se encuentra entre las regiones que más aporta al sector nacional, ocupando la segunda posición y cuenta con una gran potencia como es Córdoba donde se concentran el 76% de los establecimientos. En referencia al empleo, Andalucía cuenta con 1.377 personas trabajadoras, lo que representa en 21% de las personas ocupadas a nivel nacional que abarcan a 6.690 personas.

Andalucía cuenta con 730 empresas dedicadas al sector que abarca el presente plan, de las cuales el 63% tiene su sede en Córdoba.

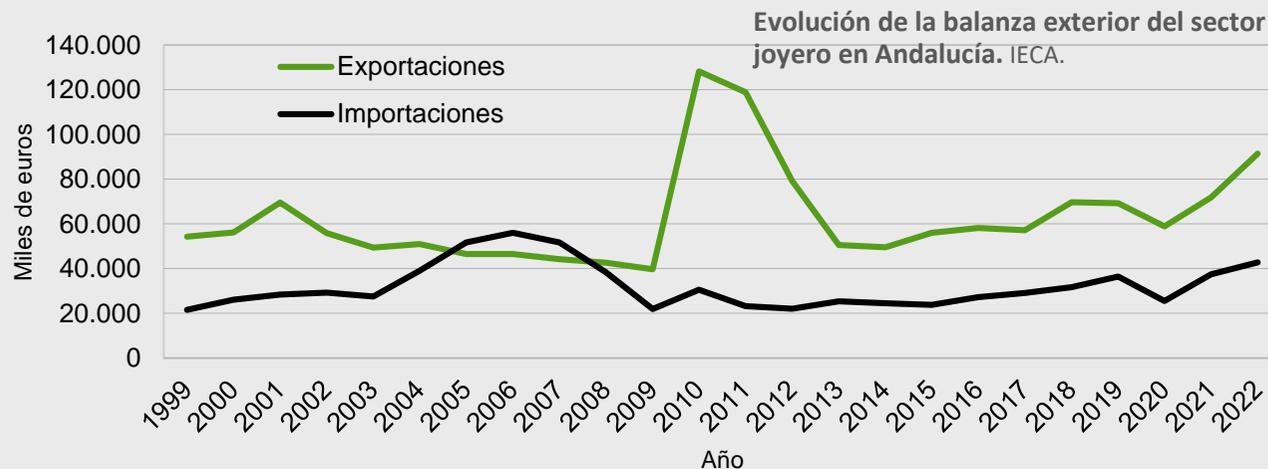
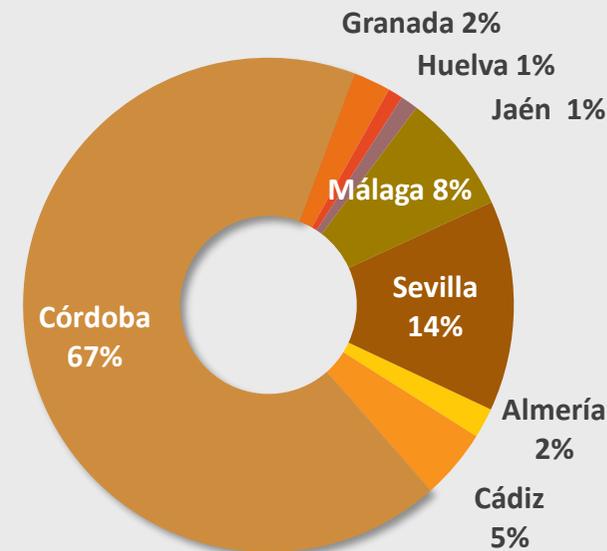
En lo referente a la evolución de las principales magnitudes del sector, refiriéndonos a los datos estadísticos conocidos a la fecha de la redacción del presente plan, se aprecia que el empleo se mantuvo estable hasta el año 2020 cuando sufrió una fuerte caída ocasionada por la crisis del Covid 19, situación acusada igualmente en el año 2021 y que muestra, a diferencia de la situación un balance exterior positivo.

En referencia a la tasa de empleo femenino asalariado medio de la cadena de valor, la cual es próxima a 47%.

Intensidad de empleo por provincias. IECA



Distribución de empresas por provincia. IECA.





## 2b. Principales entidades representativas del sector

Entre las entidades que de manera más destacada vienen aportando valor al sector joyero de Andalucía se encuentran el Parque Joyero de Córdoba y el Centro Nacional de Referencia en Joyería y Orfebrería, situadas ambas entidades en la ciudad de Córdoba.

El Parque Joyero de Córdoba es un espacio de negocios que representa un punto de encuentro referente para las empresas nacionales e internacionales de la joyería. Cada día reúne a entre 1.000 y 1.200 personas que desarrollan sus actividades en todo tipo de empresas, si bien en un 80%, están relacionadas con la Joyería. En otros casos, vinculadas transversalmente a la joyería o a otros sectores con los que se mantiene sinergias. Es destacable que muchos jóvenes que han acabado sus estudios en la Escuela de Joyería inician sus primeros pasos como empresarios a través de pequeños talleres de engastado, de sacado de fuego.



Los Centros de Referencia Nacional CRN son centros públicos dedicados a la innovación y experimentación al servicio de la formación profesional para el empleo. Su principal objetivo es facilitar una formación profesional más competitiva y poder responder de forma eficaz a los cambios en la demanda de cualificación de los sectores productivos.

estos centros diseñan y ponen en marcha diferentes acciones innovadoras, experimentales y formativas en materia de formación en el sector productivo que tenga asignado para servir de referente al conjunto del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional para el desarrollo de la formación profesional.

Andalucía cuenta con cuatro centros de referencia nacional, siendo uno de ellos el denominado «Escuela de Joyería de Córdoba». Ello sitúa a Andalucía como referente en Formación Profesional en joyería, y a la vanguardia en innovación y experimentación en materia de Formación Profesional.





## 2C. Análisis SWOT

Son numerosos los retos industriales que deben afrontar las empresas de la cadena de valor de la joyería en Andalucía, entre los que destacan la culminación de ese proceso de transición industrial, ya iniciado por las empresas del Parque Joyero, y que requiere de avanzar en la optimización, modernización y renovación de procesos y de medios productivos, así como la digitalización de la cadena de valor para seguir avanzando en mejora de la productividad, la gestión y recuperación de los residuos, la certificación y homologación de las empresas, o la mayor integración vertical en los mercados y colaboración con otros sectores con los que presentan nuevas y amplias sinergias. Y ello, en el marco de preservar la esencia propia, el saber hacer, de la joyería andaluza y cordobesa, cuyo mejor reflejo estará presente en la puesta en marcha de la Indicación Geográfica Protegida.

Para abordar estos retos, las empresas del sector cuentan con importantes fortalezas, que las sitúan en una buena posición para aprovechar las ventanas de oportunidad que se abren actualmente y que se proyectan para los próximos años. Sin embargo, el sector adolece de algunas debilidades y existen amenazas exteriores que pueden conllevar una desviación en los objetivos de crecimiento del presente plan. A modo de resumen, en este apartado se incluyen las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, a que se enfrenta el sector.

Entre esas fortalezas, se destacan la amplia capacidad de producción y de diseño, una capacidad de producción puesta al servicio de sus propios diseños o bien para la ejecución de piezas de joyería encargadas por grandes compañías del sector joyero español. Asimismo, existe una nueva generación de personas preparadas para seguir siendo la base del sector andaluz, herederas de una fuerte tradición joyera, que debe seguir creciendo para atender las demandas de profesionales de unos procesos industrializados y demandantes de personas con una alta cualificación y especialización. En este sentido, se ha destacado la mayor presencia de la mujer como un elemento que contribuirá sin duda en el sentido apuntado.

Entre las oportunidades, destacan la extensión de nuevas estrategias de marketing y nichos de productos y formas de venta, como los canales on line, que están aún por explorar de forma extendida desde el sector andaluz de la joyería, aunque ya existen experiencias que apuntan el recorrido que puede el sector transitar en este ámbito. Y ello, desde luego, unido a un creciente interés de la ciudadanía por nuevos estilos y formas joyeras, como las de carácter urbano, o el alza del turismo internacional de lujo. En esta línea, se incide en la oportunidad de hacer resurgir la joyería, no solo como un objeto de lujo, sino como algo cotidiano, perso-

nal y que además tiene un valor remanente.

Como en otros sectores industriales, se cuenta con unas condiciones estructurales desfavorables para la competitividad, en tanto que en el perfil de las empresas predominan las empresas de reducido tamaño, lo que determina en muchos casos una menor productividad, respecto de sectores con actividades de mayor nivel tecnológico.

Asimismo, uno de los mayores retos está asociado al desarrollo sostenible del sector, y en particular a la reducción de su huella ambiental, y de carbono. En este sentido, se ha destacado como una debilidad la necesidad de seguir avanzando en la aplicación de economía circular en lo referente a la gestión de los residuos, en línea con el aprovechamiento minucioso de las materias primas de alto valor económico.

Del análisis realizado se deriva que crecer en innovación, transferencia de conocimiento, formación de capital humano, economía circular, integración en las cadenas globales y seguir manteniendo, y haciendo crecer la calidad de las piezas joyeras producidas en Andalucía resultarán claves para que la industria joyera andaluza culmine reforzada esa transición que viene impulsando desde el mundo artesanal al mundo industrial en el que busca situarse por productividad, competitividad y la propia sostenibilidad.



fortalezas	debilidades	Oportunidades	amenazas
<p># Alto capacidad de producción y de diseño que lleva a las empresas andaluzas del sector a ejecutar piezas encargadas por grandes compañías de la moda y la joyería españolas.</p> <p># Experiencia en la colaboración empresarial, mediante asociaciones o clústeres de gran representatividad y experiencia, como el Parque Joyero de Córdoba y la Asociación de Joyeros de Córdoba, con alta presencia de la mujer.</p> <p># Administración de la Junta de Andalucía que promueve iniciativas ambiciosas en materia de industria local, así como Ayuntamiento de Córdoba, adherido a la red de Ciudades Industriales para impulsar el sistema productivo local cordobés.</p> <p># Incorporación de la innovación como elemento clave en la planificación económica andaluza en el marco 2021-2027.</p> <p># Alta experiencia en muchos de los actores que intervienen en la cadena de valor, con amplios conocimientos del sector.</p> <p># Búsqueda constante de la mejora y adaptación de sus medios productivos y técnicas para adaptarse a los requerimientos normativos y comerciales.</p> <p># Servicios avanzados de ingeniería y conocimiento, con agentes destacados como Cámaras, colegios profesionales o CTA Corporación Tecnológica Andalucía.</p> <p># Gran esfuerzo inversor en los últimos años, a pesar del contexto económico de crisis marcado por la pandemia COVID-19, que está permitiendo la adaptación de los procesos y los productos.</p> <p># Nueva generación de personas preparadas para seguir siendo la base del sector andaluz, herederas de una fuerte tradición joyera, que debe seguir creciendo.</p>	<p># Condiciones estructurales desfavorables, como reducido tamaño de las empresas o productividad relativamente baja, respecto de sectores con actividades de mayor nivel tecnológico.</p> <p># Aun escaso avance en la aplicación de economía circular en lo referente a la gestión de los residuos, más allá del aprovechamiento minucioso de las materias primas de alto valor económico.</p> <p># Aún escasa conexión entre centros de conocimiento y de formación con el sector, con gran margen de desarrollo de la FP dual por aprovechar, ante la necesidad de mano de obra cualificada, y ello a pesar de las buenas condiciones desplegadas a través del Centro Nacional de Referencia ubicado en Córdoba, como Escuela joyera.</p> <p># Elevada burocracia en la tramitación administrativa de procesos clave para la formación de capital productivo, como los procesos de subvenciones o la tramitación de licencias o permisos necesarios para la implantación de nuevas o ampliadas instalaciones industriales.</p> <p># Hubs locales y con mayor necesidad de conexión entre ellos en entornos más amplios.</p> <p># Necesidad de incrementar las capacidades en gestión empresarial, venta y marketing, especialmente para el desarrollo de canales on line.</p> <p># Necesidad de mayor conexión con las cadenas de valor globales, siguiendo la senda de un grupo de empresas del sector.</p> <p># Necesidad de un mayor desarrollo digital y sostenible, para la mejora de la calidad y excelencia, así como para la mejora de la competitividad empresarial.</p>	<p># Desarrollo de nuevas políticas europeas para el impulso de una industria sostenible y digital, capaz de adaptarse al entorno.</p> <p># Nuevas estrategias de marketing y nichos de productos y formas de venta, como los canales on line, aun por explorar de forma extendida desde el sector andaluz de la joyería.</p> <p># Aplicación de las nuevas tecnologías digitales en los productos y procesos, y particularmente mediante la automatización y robotización, para la mejora de la trazabilidad, calidad y excelencia, así como para la mejora de la productividad.</p> <p># Desarrollo de productos innovadores que se dirijan a impulsar la joyería como algo cotidiano, personal, y que además tiene un valor remanente.</p> <p># Nuevas áreas de desarrollo, como la de los nuevos materiales o el reciclado, que están adquiriendo una importancia creciente que cumplen con las exigencias ecológicas y aprovechan nuevas posibilidades tecnológicas.</p> <p># Creciente interés de la ciudadanía por nuevos estilos y formas joyeras, como las de carácter urbano, o el alza del turismo internacional de lujo.</p> <p># Apuesta de la Comisión Europea por partenariados interregionales en los que Andalucía está bien posicionada, como el de baterías o construcción sostenible.</p> <p># Apoyo a inversiones mediante el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.</p> <p># Desarrollo de la joyería cordobesa como Indicación Geográfica Protegida.</p> <p># Crecimiento en el sector relojero.</p>	<p># Otras prioridades de consumo por parte de la ciudadanía ante situaciones de falta de confianza en la evolución económica.</p> <p># Mayor presión de las importaciones de mercados asiáticos con productos que compiten a través del precio, sustitutivos de la joya de alta calidad andaluza.</p> <p># Baja oferta de instrumentos europeos y nacionales de apoyo al sector, en contraste con el apoyo a otros sectores a través de los fondos Next Generation, a pesar del cierre de buena parte de las actividades del sector por las consecuencias de la caída del mercado doméstico.</p> <p># Tendencias del mercado muy volátiles, con inclinación del consumidor hacia otros productos alternativos como los fabricados de bisutería, que se afronta con pérdida de una parte de la estructura comercial en el modelo tradicional de joyería.</p> <p># Alza en los precios de los metales preciosos que, en ocasiones, elevan de forma proporcional el precio de los productos joyeros.</p> <p># Dificultades para la atracción de talento competitivo, basada en una visión poco atractiva del sector, que no permita atender la necesidad de contar con el capital humano necesario para afrontar los retos del sector, así como el necesario relevo generacional, a pesar de la tradición joyera y las excelentes infraestructuras formativas que existen en la ciudad de Córdoba.</p> <p># Incertidumbre de la respuesta de la industria en Andalucía ante las principales amenazas de estabilidad internacional.</p> <p># Desventaja competitiva para las empresas europeas asociada a cadenas de suministro dependientes de países asiáticos.</p>



## 3

## Configuración del plan de cadena de valor

### 3a. Evaluación de los eslabones de la cadena de valor

Como elemento conductor de la lógica de intervención de la política industrial en Andalucía el enfoque de cadena de valor permite afrontar la acción de transformación industrial con una **visión integral** de ésta y desde un plano cercano a la realidad industrial, permitiendo desmenuzar esa realidad o realidades, así como aterrizar las medidas de fomento de desarrollo industrial y la fijación de valor a los territorios a través de sus ecosistemas industriales.

La finalidad última que se persigue con el análisis no es otro que el de fomentar el mayor aprovechamiento de las sinergias en cada uno de los eslabones que conforman la cadena de valor de la industria joyera, el mayor desarrollo de los mercados de bienes y servicios industriales y su integración en las cadenas de valor globales, ofreciendo una visión completa de la cadena de valor, desde la recepción de las materias primas hasta la gestión al final de su vida útil, en un enfoque circular.

1



Extracción y/o  
suministro de materias  
primas

El punto inicial de la cadena de valor no tiene desarrollo específico en relación con el sector en Andalucía puesto que se centra en la extracción de materias primas en bruto en estado sólido primario procediendo esta, en su

mayoría, de países asiáticos, Estados Unidos o Israel (piedras, oro y plata principalmente). Hasta el momento, no se ha desarrollado la conexión directa con la industria extractiva, aunque Andalucía cuenta con explotaciones mineras en las que se producen metales preciosos, y particularmente oro y plata. Sin embargo, aun Andalucía cuenta con industria extractiva, los **retos y oportunidades** no se centran en la búsqueda de nuevos actores locales como proveedores, lo cual queda fuera del alcance y la dimensión de la industria andaluza.

2



Transformación de  
las materias primas

Incluye la transformación de metales preciosos o de piedras preciosas, que deben ser cortadas, pulidas o lapidadas, siendo actividades que resultan esenciales para la posterior manufactura de las piezas joyeras.

En su totalidad las materias primas transformadas proceden de países comunitarios o extracomunitarios, de modo que el principal **reto y oportunidad** no se centra en la transformación de esas materias primas en Andalucía o España, sino en optimizar la necesaria adquisición de materias primas ya transformadas procedentes de otros países, a través de la figura de la persona encargada de las compras o gemólogo que verifica la calidad del producto que no viene certificado, así como de la clasificación de las gemas que se incorporarán en el proceso productivo.

3

**I+D+i y  
concepto producto**

El diseño en los productos resulta esencial para alcanzar el liderazgo industrial, resultando elementos clave para aprovechar nuevos o renovados nichos de mercado, especialmente en el modelo tradicional de joyería que comercializa sus

propios productos principalmente a través de tiendas o mayoristas. En este diseño, que abarca el bocetado a escala de la pieza, así como el resto de los elementos que la integran, aparecen **retos y oportunidades** ligados al uso de nuevos materiales o su combinación, así como a la capacitación y adaptación de los profesionales, tanto en la figura del «diseñador» como del «técnico CAD», que interviene para la digitalización de diseños como paso previo a la fabricación del prototipo con medios mecánicos. Igualmente destaca la búsqueda de la diferenciación en el ecodiseño de las piezas a través de la sostenibilidad.

4

**Componentes**

Los componentes resultan esenciales en la industria joyera en tanto que la fabricación final suele basarse en su integración, aportando gran valor al tratarse de metales o piedras preciosas.

Entre los **retos y oportunidades** que se destacan en este ámbito, se encuentran los relacionados con seguir optimizando la integración de los componentes para configurar la pieza final optimizando el volumen o peso de los materiales empleados, sin perder la calidad, imagen y durabilidad requeridas. Esto resulta de especial importancia en las empresas que trabajan para grandes marcas joyeras o de moda, así como para aquellas empresas que son netamente exportadoras, y que se encuentran sometidas a unos altos requerimientos en los mercados internacionales en los que se da una alta competitividad en precio.

5

**Materiales para la  
fabricación o  
transformación**

En relación con el eslabón anterior, el procesado de las piezas joyeras requiere de diferentes productos para el pegado o soldado de los elementos que la integran, incluidos los materiales empleados en la preparación de los moldes usados.

En este eslabón de la cadena de valor se vuelven a presentar notables **retos y oportunidades** entre los que destacarían los relacionados con la investigación, innovación y desarrollo de nuevos productos para su aplicación en la industria joyera, así como la oportunidad de aplicación de un enfoque de economía circular a través del uso de productos recuperados. Y ello, para dar respuesta a la oportunidad de diversificación en la fabricación de productos y servicios, así como para la diferenciación en materia de sostenibilidad.

6

**Ensamblaje,  
fabricación o  
transformación**

Constituye el eslabón central de la fabricación, en el que se añade el mayor valor, a través de la amplia variedad de procesos o tareas realizadas por el joyero o artífice joyero, desde el sacado de fuego hasta el montaje, el repaso, el pulido

el esmaltado, decoración, estampado, en su caso, laminado, engastado o baño para el recubrimiento electrolítico, e incluso las tareas de orfebrería. La adaptación de los procesos, materiales y tecnologías de producción para satisfacer las necesidades de clientes, compañías joyeras o de moda y requerimientos de alta calidad, así como la igualmente alta especialización de las personas trabajadoras constituyen los principales **retos y oportunidades**, al que se une el reto de la sostenibilidad.

7

Distribución y  
comercialización

La distribución y comercialización determina el perfil de empresa de producción joyera, diferenciándose las netamente exportadoras de las que trabajan como proveedoras de las grandes marcas de joyería y moda, o de las que cuentan

con canales comerciales más tradicionales, a través de un número indeterminado de comercializadoras y tiendas de venta al público propia red de distribución. Considerando los perfiles expuestos, existen importantes **retos y oportunidades** comunes a cualquiera de estos, que se refieren a la digitalización de los procesos logísticos y a la comunicación entre proveedores, prescriptores y clientes, la optimización de envíos y stocks, la automatización de procesos y la sostenibilidad ambiental. Adicionalmente, el desarrollo canales de comercialización on line permitiría un mayor desarrollo a empresas basadas en el modelo tradicional de joyería.

8



Aplicación o uso

El uso de piezas de joyería responde a las necesidades de auto realización de las personas, así como a aspectos culturales, tradicionales o identitarias, con gran arraigo en culturas como la andaluza.

Nuevas tendencias o modas abren nuevas oportunidades de desarrollo de productos de joyería, y proyectan la necesidad de promover la joyería media y el diseño innovador como valor perdurable y seña de identidad andaluza, sin abandonar nichos de mercado de alto standing, por ejemplo, ligados al turismo internacional de alto poder adquisitivo. El reto será saber aprovechar la oportunidad de impulsar la joyería como algo cotidiano, personal y que además tiene un valor remanente, buscando la inclinación del consumidor hacia la pieza joyera auténtica frente a otros productos alternativos como la bisutería.

9

Servicios de  
operación y  
mantenimiento

Se entiende este eslabón desde la doble perspectiva de servicios de mantenimiento sobre los equipamientos productivos o bien sobre las piezas joyeras cuya limpieza o abrillantado está ya generando nuevas actividades industriales.

En este eslabón de la cadena de valor se pueden destacar como **retos y oportunidades** aquellos relacionados con la especialización y capacitación para el mantenimiento de la maquinaria e instalaciones fabriles, aunque en muchas ocasiones se trata de servicios prestados directamente por las empresas proveedoras de dicho equipamiento. Asimismo, se ha identificado la oportunidad de impulsar nuevas líneas de negocio relacionadas con la limpieza o reparación de las piezas.

10

Gestión final  
vida útil

En materia de economía circular y eficiencia de los recursos, destacan los procesos de recuperación en los que piezas obsoletas son fundidas para la recuperación y posterior aprovechamiento de los metales preciosos.

El alto valor de los materiales y materias primas usadas en las piezas joyeras garantiza en gran medida el reaprovechamiento de estas, constituyendo una oportunidad de desarrollo de nuevas actividades industriales y modelos de negocio las relacionadas con el tratamiento de piezas joyeras en desuso y de nuevo puesto a disposición de las empresas de fabricación joyera las materias primas recuperadas.



### 3b. La gobernanza y sus niveles

A través del modelo de gobernanza que se define en el Plan de acción Crece Industria, se establece la dirección, modelo, instrumentos, y la política de alianzas que constituirá la gobernanza del presente plan de cadena de valor, con la finalidad de impulsar una gobernanza ágil, útil y continua que incentive el compromiso y participación, así como un sistema de seguimiento que permita evaluar los progresos de forma clara.

En primer lugar, la dirección e impulso del plan de cadena de valor, integrado en el referido plan CRECE corresponde a la secretaría general de la Junta de Andalucía que tenga atribuidas las funciones de planificación y ordenación del sector industrial. Esta dirección se realizará en colaboración con los agentes económicos y sociales más representativos (Confederación de Empresarios de Andalucía CEA y las organizaciones sindicales UGT Andalucía y CCOO Andalucía), que forman parte del denominado Comité de Codecisión, Seguimiento y Evaluación.

Asimismo, en un modelo de gobernanza en red, se establece un grupo de **«entidades colaboradoras CRECE Industria joyera en Andalucía»**.

A través de estas entidades se articulará el desarrollo de grupos de trabajo de cadenas de valor, que permitan aterrizar la política industrial, asegurando la comprensión y consideración de las inquietudes en los procesos de toma de decisiones. Los grupos de trabajo, que tendrán una duración determinada, serán temáticos y se crearán por iniciativa del Comité de Codecisión, Seguimiento y Evaluación.

De acuerdo con las funciones establecidas en el Plan Crece para los grupos de trabajo, y sin perjuicio del establecimiento de otros posibles grupos, se establecen inicialmente los siguientes grupos:

- # **Diseño y seguimiento** del plan de cadena de valor de la industria joyera.
- # Proyectos para la **transición industrial de la producción joyera** de Andalucía.
- # Desarrollo de la **Indicación Geográfica Protegida** para la joyería cordobesa.





### 3C. Alianzas estratégicas y operativas

Como se señaló en el plan de acción CRECE, la importancia de promover la colaboración ente el conjunto de agentes, entidades y organizaciones implicadas en el desarrollo de la política industrial lleva a impulsar una política de alianzas para abordar desafíos compartidos para el impulso de la cadena de valor de la industria joyera, que podrían formalizarse mediante protocolos de colaboración.

Las alianzas estratégicas y operativas se establecerán, de acuerdo al plan, entre las administraciones públicas y entidades privadas sin ánimo de lucro, garantizando en cualquier caso la coordinación e información de los agentes económicos y sociales participantes en el Comité de Codecisión, Seguimiento y Evaluación, y estando destinadas las estratégicas al desarrollo de las misiones, objetivos, líneas generales o programas, mientras que las alianzas operativas se asocian a las medidas que derivan de estos, pudiéndose establecer igualmente entre entidades privadas.

Estas alianzas son propuestas a partir de los retos y objetivos que se plantean en la cadena de valor, en tanto que las mismas tendrán una clara «orientación hacia los resultados esperados», y tienen una estrecha relación con los programas o medidas que se desarrollan en el apartado 4 del plan.



De esta manera, se ha abierto un proceso de identificación por parte de los miembros del Grupo de trabajo de diseño y seguimiento del plan de cadena de valor, así como de contacto, con entidades con las que se podrían establecer alianzas, y ello sin perjuicio de la identificación e impulso de otras de interés.





# 4

## Procesos, medidas y actuaciones de desarrollo

El desarrollo del Plan se realiza mediante cinco procesos y 10 actuaciones.



Los cinco (5) procesos del plan CRECE

- #1. Conectar a los actores participantes, y particularmente a la oferta y demanda, sectores con potenciales sinergias, empresas y Administraciones o agentes de las cadenas de valor y del conjunto del ecosistema industrial.
- #2. Compartir recursos e instrumentos, y especialmente oportunidades de cooperación, procesos de innovación (abierta), plataformas logísticas y comerciales o espacios productivos, entre otros.
- #3. Comprometer con los demás actores y con la sociedad recursos, estándares de calidad institucional o industrial, respuesta a retos o competencia.
- #4. Comunicar progresos y logros individuales y colectivos, retos o modelos de gestión.
- #5. Conocer las posibilidades tecnológicas, nichos de mercado, instrumentos financieros, desarrollo del permitting de proyectos, cambios disruptivos o convocatorias, concursos o manifestaciones de interés.



### Los procesos que impulsaran el plan

Los procesos se dirigen a la integración de todos los agentes de la cadena de valor de la industria joyera. A través de estos procesos se buscará responder a cómo las actuaciones previstas en el plan impactan en el fortalecimiento de los eslabones de la cadena, a cómo estamos contribuyendo a las relaciones y alineación entre los eslabones para tener una cadena de valor más cohesionada, a cómo se están aprovechando las sinergias con otras cadenas de valor industriales, especialmente las que implican el desarrollo tecnológico y la innovación.

En este sentido, la finalidad de estos procesos es la de convertirse en generadores de oportunidades para todas las entidades participantes: administraciones (Local, Autonómica y General), organizaciones sindicales y patronales, empresas industriales, de servicios, entidades sectoriales o profesionales e inversores, entre otras. Esas oportunidades surgirán conectando a los actores participantes, compartiendo recursos e instrumentos, comunicando los progresos y logros individuales y colectivos, comprometiéndose con los demás actores y con la sociedad, así como conociendo las posibilidades tecnológicas y los nichos de mercado existentes.

A través de estos procesos se materializará el impulso y coordinación que se busca dar desde la Junta de Andalucía, en su labor de acompañamiento y crecimiento del sector joyero de Andalucía, a efectos de dar visibilidad a los instrumentos e iniciativas aportadas por las entidades, empresas o profesionales que la integren.





## 4a. Objetivos específicos

Con la finalidad de aportar una mayor orientación a las actuaciones que articularán el desarrollo del plan de cadena de valor, estas se agrupan asimismo en objetivos específicos de los generales establecidos que ayudarán asimismo a ordenar y estructurar el plan, haciéndolo más comprensible.

El primero de los objetivos, referido al impulso de un robusto ecosistema industrial en torno a la joyería a través del desarrollo tecnológico y la modernización de las estructuras productivas, busca su avance en la captación de valor y la productividad y competitividad para situar a Andalucía como un territorio que se diferencia industrialmente, en el que las empresas encuentren instrumentos públicos y privados que refuercen la fabricación de productos. Y ello, a través de dos objetivos específicos que se refieren a:

- # 1.1. Fomento de los servicios y la cadena de suministro de la industria joyera.
- # 1.2. Crecimiento de la productividad en la industria joyera.

El segundo de los objetivos generales está centrado en la innovación como factor clave para la competitividad y la búsqueda del liderazgo en los mercados internacionales. Con esta orientación se busca la anticipación que abarca la perspectiva de sostenibilidad, que ofrece nuevas oportunidades de desarrollo y alinea el sector con las políticas europeas de neutralidad climática. Precisamente, en esta línea se fomentará la medición, seguimiento y certificación de la huella ambiental de los productos y organizaciones a lo largo de su ciclo de vida. De acuerdo con ello, se establecen como objetivos específicos los siguientes:

- # 2.1. Innovación a través de la sostenibilidad ambiental.
- # 2.2. Innovación en los productos y los nuevos modelos de negocio.

El fomento del capital humano, como sustento de una industria joyera basada en las personas, representa el tercero de los objetivos generales que se dirige al impulso de la formación y captación de talento para un mejor acceso, adaptación y calidad del empleo industrial mediante la sostenibilidad social como ventaja comparativa y la calidad del empleo. Para su desarrollo, se establecen como objetivo específico el siguiente:

- # 3.1. Promoción del talento y la alta especialización en el empleo.

Finalmente, se aborda el crecimiento mediante la apertura de nuevos canales de distribución, como los canales on line, en los principales mercados y nichos de oportunidad de desarrollo, basado en la esencia de la joya cordobesa, su diseño y calidad, a la que se busca añadir la sostenibilidad ambiental como ventaja comparativa. Igualmente, se busca impulsar el valor de la joyería, así como poner de relieve la importancia de la industria joyera en el territorio, singularmente en la ciudad de Córdoba. De acuerdo con ello, se establecen como objetivos específicos los siguientes:

- # 4.1. Desarrollo y fortalecimiento de canales comerciales.
- # 4.2. Promoción de la industria joyera andaluza.





## 4b. Alcance de las actuaciones

Para la descripción de las actuaciones incluimos la información recomendada para la definición de las políticas públicas andaluzas, agrupando estas por objetivos específicos y estableciendo el objetivo general al que contribuyen. Los objetivos de la intervención, su descripción, actividades o iniciativas a desarrollar, destinatarios, indicadores de realización y resultados, cronograma indicativo de su progreso y unidades relacionadas con su desarrollo completarían la descripción.

Entre esta información se encuentra la identificación de las unidades relacionadas, que con carácter general corresponderá a la Secretaría General con competencias en materia de planificación y ordenación industrial en la Junta de Andalucía. No obstante, dado el carácter horizontal de la política industrial hace que ésta quede íntimamente relacionada con el desarrollo de otras políticas, algunas de ellas igualmente horizontales como las relativas al medio ambiente, la energía, las infraestructuras, la formación profesional y para el empleo con certificación, reconocimiento y calidad, el sistema andaluz del conocimiento, la digitalización, la empresa o el emprendimiento e innovación.

Evidentemente, las actuaciones que en estos ámbitos sean objeto del plan serán responsabilidad de los correspondientes centros directivos de la Junta de Andalucía, suponiendo ámbitos compartidos con la Consejería que

ostenta las competencias en materia de industria, y en los que los esfuerzos se centran en aprovechar todos los recursos disponibles para la mejor aplicación de la política industrial, así como el refuerzo y complementariedad en el caso de las otras políticas sectoriales referidas.

En cualquier caso, las actuaciones deben tener en cuenta la participación de los agentes económicos y sociales en los términos que se prevé en el propio Estatuto de Autonomía y en los acuerdos generales de concertación social y en el Plan CRECE Industria.

En definitiva, se describen a continuación las actuaciones diseñadas para alcanzar los cuatro objetivos generales establecidos para el sector y que contribuyen igualmente al desarrollo de la política industrial andaluza. Y ello de una manera notable a la vista de la importancia estratégica del sector joyero en la industria andaluza. De ahí el interés de su encuadramiento en las líneas generales y programas establecidos en el Plan CRECE Industria.





## a1. Mantenimiento y fomento de la calidad del producto joyero

<b>Encuadramiento plan cadena de valor</b>	<b>Objetivo general:</b>	1. Modernización de las estructuras productivas
	<b>Objetivo específico:</b>	1.1. Fomento de los servicios y la cadena de suministro de la industria joyera

<b>Encuadramiento plan CRECE Industria</b>	<b>Programa CRECE:</b>	P10. Industria para la consolidación y desarrollo de tejido productivo
	<b>Línea general:</b>	LG4. Crecimiento de la industria en valor para la sociedad

### Objetivos de la intervención

La diferenciación de Andalucía como región industrial en la producción joyera requiere mantener y fomentar la calidad del producto, así como la aplicación de técnicas especializadas que permiten el mayor aprovechamiento de las materias primas, de gran valor, así como la fabricación de piezas con altos estándares estéticos y de durabilidad, gracias al desarrollo de «faenas» que aportan valor y maestría en la ejecución. Las certificaciones de calidad y ambientales, que se pretenden reforzar, suponen una garantía de sostenibilidad y acreditan el compromiso del sector con el medio ambiente, minimizando los impactos y favoreciendo la mejor gestión de los recursos.

#### Descripción de la actuación

Iniciativas conjuntas de fomento y divulgación, mediante la intervención de entidades privadas representativas del sector industrial y de entidades públicas, buscando la colaboración de instituciones y otras administraciones públicas, para llevar a cabo actuaciones como:

- Apoyo para la implantación de certificaciones sectoriales, de responsabilidad social y de calidad.
- Identificación y coordinación de actores interesados en la participación de servicios especializados: oferta y demanda de servicios.
- Incentivos económicos para la adquisición de recursos necesarios para el control de calidad.

#### Destinatarios:

Empresas andaluzas de la cadena de valor de la industria joyera, incluidos los proveedores y las empresas afines.

#### Unidad relacionada:

Secretaría General de Industria y Minas.

#### Indicador de realización:

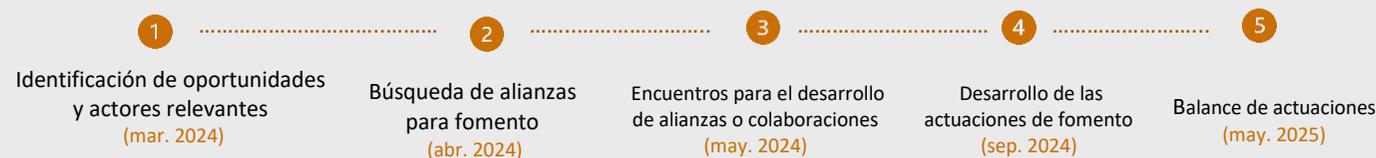
Número actuaciones de fomento y coordinación llevadas a cabo.

#### Indicador de resultados:

Número de empresas participantes.

### Inicio hitos relevantes

(calendario objetivo)



### Eslabones de la cadena de valor con mayor incidencia





## a2. Fomento de la consolidación del sector e impulso de la transición industrial del sector joyero

<b>Encuadramiento plan cadena de valor</b>	<b>Objetivo general:</b>	1. 1. Modernización de las estructuras productivas
	<b>Objetivo específico:</b>	1.1. Fomento de los servicios y la cadena de suministro de la industria joyera
<b>Encuadramiento plan CRECE industria</b>	<b>Programa CRECE:</b>	P3. Industria en Integración y fortalecimiento de las cadenas de valor
	<b>Línea general:</b>	LG1. Crecimiento de la industria en solvencia

### Objetivos de la intervención

Incremento de la actividad industrial a partir de la cooperación y transferencia tecnológica entre empresas y entidades andaluzas entre los diversos eslabones de la cadena de valor de la industria joyera que operan en Andalucía, mejorando de esta manera el posicionamiento regional a través de la colaboración empresarial. Asimismo, como refuerzo de la cadena de valor, se busca la intensificación de las relaciones entre las compañías tractoras y pequeñas y medianas empresas, orientadas hacia la industrialización de los procesos y la búsqueda de la colaboración empresarial para completar las cadenas de suministro de bienes y servicios industriales que optimicen estos procesos y permitan una producción industrial bajo parámetros de calidad y control de los procesos.

### Descripción de la actuación

Actividades dirigidas al desarrollo o refuerzo de las actividades industriales y de mejora de los procesos, a través de la colaboración industrial con la finalidad del desarrollo de proyectos de arrastre tecnológico. Para ello, se incluye:

- Convocatorias para la identificación de proyectos que completen la cadena de suministro de la industria joyera en Andalucía.
- Fomento de la realización de estudios y proyectos para la industrialización de procesos.
- Impulso a la implantación de mapas de procesos y de control de la producción.

### Destinatarios:

Empresas andaluzas de la cadena de valor de la industria joyera, incluidos los proveedores y las empresas afines.

### Unidad relacionada:

Secretaría General de Industria y Minas.

### Indicador de realización:

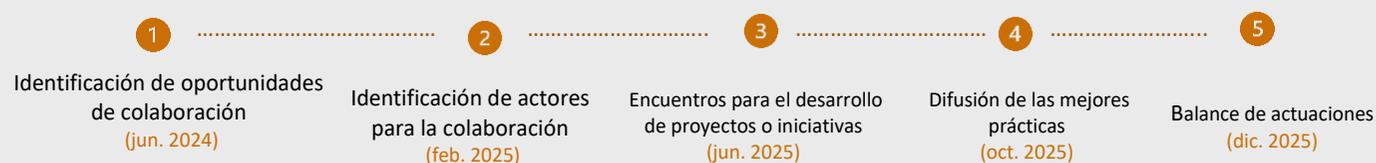
Número actuaciones de fomento y coordinación llevadas a cabo.

### Indicador de resultados:

Número de empresas participantes.

### Inicio hitos relevantes

(calendario objetivo)



### Eslabones de la cadena de valor con mayor incidencia



I+D+i y concepto producto



Componentes



Ensamblaje, fabricación o transformación



Distribución y comercialización



### a3. Transformación tecnológica de la industria joyera

Encuadramiento plan cadena de valor	<b>Objetivo general:</b>	1. Modernización de las estructuras productivas
	<b>Objetivo específico:</b>	1.2. Crecimiento de la productividad en la industria joyera
Encuadramiento plan CRECE industria	<b>Programa CRECE:</b>	P4. Entorno industrial para la competitividad
	<b>Línea general:</b>	LG2. Línea para el crecimiento de la industria en dimensión

#### Objetivos de la intervención

Renovación de las estructuras productivas, modernizando sus principales elementos de maquinaria, instalaciones y procesos en aras a la mayor eficiencia y productividad. En esta transformación productiva se incluye el impulso a la optimización de los procesos de sacado de fuego, montaje, repaso, pulido, esmaltado, decoración, estampado, laminado, engastado, baño con recubrimiento electrolítico u orfebrería, incluidos los procesos de transferencia del conocimiento que se entiende de gran valor para la diferenciación del sector joyero por su competitividad y calidad.

#### Descripción de la actuación

Impulso de la innovación tecnológica en el sector, mediante el desarrollo áreas vinculadas a las energías limpias, sostenibilidad, gestión inteligente de los recursos o economía circular, entre otras. Entre las iniciativas a desarrollar se encuentran las siguientes:

- a. Apoyo económico para impulsar la renovación o ampliación de la maquinaria, equipamiento fabril e instalaciones.
- b. Convocatorias para la identificación de proyectos de referencia en la cadena de valor de la industria joyera.
- c. Fomento de la transferencia desde agentes del conocimiento: Identificación de proyectos y oportunidades de colaboración y puesta en marcha de los proyectos, particularmente en el entorno del Parque Joyero de Córdoba.

#### Destinatarios:

Empresas andaluzas de la cadena de valor de la industria joyera, incluidos los proveedores y las empresas afines, así como agentes del sistema andaluz del conocimiento.

#### Unidad relacionada:

Secretaría General de Industria y Minas. Secretaría General de Investigación e Innovación.

#### Indicador de realización:

Número actuaciones de fomento y coordinación llevadas a cabo.

#### Indicador de resultados:

Número de iniciativas impulsadas y ejecutadas o realizadas.

#### Inicio hitos relevantes

(calendario objetivo)



#### Eslabones de la cadena de valor con mayor incidencia



I+D+i y concepto producto



Componentes



Ensamblaje, fabricación o transformación



### a4. Fomento de la digitalización y la transición hacia una industria joyera 5.0.

Encuadramiento plan cadena de valor	<b>Objetivo general:</b>	1. Modernización de las estructuras productivas
	<b>Objetivo específico:</b>	1.2. Crecimiento de la productividad en la industria joyera

Encuadramiento plan CRECE industria	<b>Programa CRECE:</b>	P2. Industria digital
	<b>Línea general:</b>	LG1. Línea para el crecimiento de la industria en solvencia

#### Objetivos de la intervención

Digitalizar las empresas del sector tanto para procesos internos como en su interacción con sus proveedores y clientes, con la finalidad de mejorar su productividad y competitividad, así como para facilitar el acceso a otros mercados que requieren niveles de digitalización más elevados o para reducir los costes de la cadena de suministro. Y ello, con objeto de aprovechar la oportunidad de desarrollo digital de los procesos con su automatización y robotización, para la mejora de la calidad, excelencia y competitividad empresarial. Asimismo, se busca aumentar el número de empresas del sector, reforzando la vertiente tecnológica, industrial e innovadora relacionada con la digitalización y los nuevos modelos de negocio digitales relacionados con el sector de la moda y la joyería.

#### Descripción de la actuación

Dirigidas a impulsar la digitalización de la industria joyera, así como las relativas al Plan de Impulso de la Industria 5.0 en Andalucía, que se dirigen a la transformación digital del sector industrial andaluz, así como a impulsar el desarrollo de nuevos productos, tecnologías o aplicaciones en este ámbito. Entre las iniciativas a desarrollar se encuentran las siguientes:

- a. Identificación de retos industriales a abordar mediante soluciones digitales, incluidos los relativos a la ciberseguridad.
- b. Incentivos para la mejora de las capacidades de las pymes, incluidas las digitales, y de proyectos de colaboración empresarial.
- c. Fomento del emprendimiento industrial, ligadas a la economía digital y los nuevos modelos de negocio.

#### Destinatarios:

Empresas andaluzas de la cadena de valor de la industria joyera, incluidos los proveedores y las empresas afines, empresas proveedoras de equipamiento e instalaciones o mantenimiento, así como de soluciones digitales.

#### Unidad relacionada:

Secretaría General de Industria y Minas.  
Agencia Digital de Andalucía - ADA.

#### Indicador de realización:

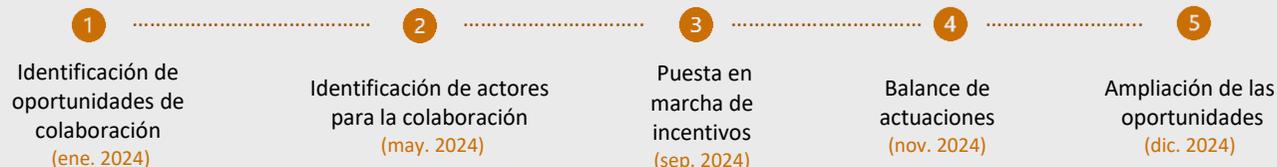
Número actuaciones de fomento y coordinación llevadas a cabo.

#### Indicador de resultados:

Número de iniciativas impulsadas y realizadas.

#### Inicio hitos relevantes

(calendario objetivo)



#### Eslabones de la cadena de valor con mayor incidencia



I+D+i y concepto producto



Componentes



Ensamblaje, fabricación o transformación



Distribución y comercialización



Aplicación o uso



Servicios de operación y mantenimiento



### a5. Impulso a la economía circular y la reducción de la huella de carbono

Encuadramiento plan cadena de valor	<b>Objetivo general:</b>	2. Innovación
	<b>Objetivo específico:</b>	2.1. Innovación a través de la sostenibilidad ambiental

Encuadramiento plan CRECE industria	<b>Programa CRECE:</b>	P3. Industria en Integración y fortalecimiento de las cadenas de valor
	<b>Línea general:</b>	LG1. Crecimiento de la industria en solvencia

#### Objetivos de la intervención

Fomento de la reducción de la huella ambiental de los productos y empresas industriales de la cadena de valor, con especial atención a la búsqueda de alianzas y la colaboración entre empresas y con otras entidades para la finalidad de reducir el consumo de materias primas primarias o de insumos en nuevas manufacturas o procesos industriales gracias al desarrollo de procesos de reciclaje, recuperación y aprovechamiento o valorización de residuos o de materias primas secundarias. El objetivo es doble, en este ámbito, ya que por se buscará una reducción del impacto ambiental de sus actividades, incluida su mejora energética, y por otro que se genere una oferta de soluciones o tecnologías para la economía circular que en si misma suponga una oportunidad de desarrollo industrial y de generación de conocimiento.

#### Descripción de la actuación

Las actuaciones se centrarán en el fomento de la aplicación de tecnologías que permitan a las industrias aplicar los principios de economía circular, la intervención de nuevos agentes que lo faciliten y apoyen, así como el fomento de tecnología innovadora para tal finalidad. Entre las actuaciones a desarrollar se encuentran las siguientes:

- a. Impulso a la medición, seguimiento y certificación de la huella ambiental de los productos y organizaciones a lo largo de su ciclo de vida.
- b. Incentivos para la puesta en marcha de proyectos industriales que faciliten el desarrollo de inversiones de economía circular, especialmente por parte de industrias que se adelantan a la entrada en vigor de normativa medioambiental.
- c. Identificación y puesta en valor de las prácticas y proyectos más sostenibles que minimicen los residuos generados, así como la economía circular.

#### Destinatarios:

Empresas andaluzas de la cadena de valor de la industria joyera, incluidos los proveedores y las empresas afines.

#### Unidad relacionada:

Secretaría General de Industria y Minas.  
Secretaría General de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

#### Indicador de realización:

Número actuaciones de fomento y coordinación llevadas a cabo.

#### Indicador de resultados:

Número de certificaciones de ciclo de vida realizadas.  
Número de proyectos incentivados.

#### Inicio hitos relevantes

(calendario objetivo)



#### Eslabones de la cadena de valor con mayor incidencia





### a6. Optimización de los recursos energéticos

Encuadramiento plan cadena de valor	<b>Objetivo general:</b>	2. Innovación
	<b>Objetivo específico:</b>	2.1. Innovación a través de la sostenibilidad ambiental

Encuadramiento plan CRECE industria	<b>Programa CRECE:</b>	P4. Entorno industrial para la competitividad
	<b>Línea general:</b>	LG2. Crecimiento de la industria en dimensión

#### Objetivos de la intervención

Avanzar hacia una industria joyera más eficiente energéticamente y que limite el uso de fuentes energéticas fósiles en su proceso productivo y actividades, como factor para desacoplar los precios de la energía de los costes variables de la producción, así como en el resto de los procesos a lo largo de la cadena de valor, y que además le permita diferenciándose en el mercado por ser más respetuosa con el medio ambiente, y, como consecuencia de todo lo anterior, pueda crecer y mejorar su competitividad.

#### Descripción de la actuación

La actuación busca la reducción de la huella de carbono de la cadena de valor de la industria joyera a través del impulso a la mejora energética para la optimización energética de los procesos industriales y demás actividades de la cadena de valor, así como en el uso de vectores y fuentes energéticas limpias y asequibles, que prioricen el uso de los recursos energéticos locales. Para ello, se incluye iniciativas para:

- a. Uso de combustibles alternativos y empleo de energía solar en los procesos fabriles como en el transporte interno en las fábricas y externo de las materias primas y productos.
- b. Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones fabriles existentes, especialmente para el ahorro de energía eléctrica, así como aprovechamiento de las energías renovables.

#### Destinatarios:

Empresas andaluzas de la cadena de valor de la industria joyera, incluidos los proveedores y las empresas afines que operan en Andalucía, empresas proveedoras de energía, servicios energéticos y de instalación o mantenimiento, así como de soluciones energéticas.

#### Unidad relacionada:

Secretaría General de Industria y Minas.  
Agencia Andaluza de la Energía.

#### Indicador de realización:

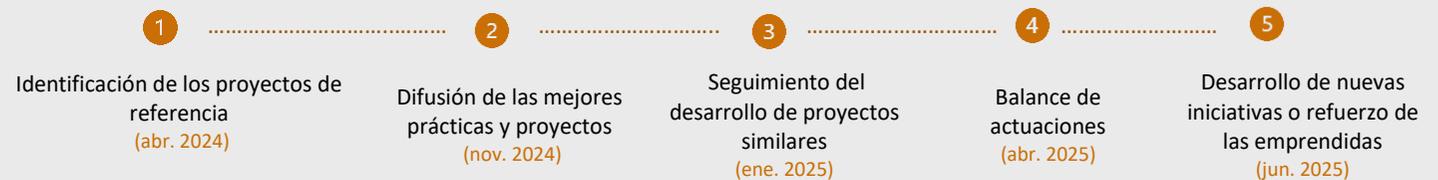
Número actuaciones de fomento y coordinación llevadas a cabo.

#### Indicador de resultados:

Número de proyectos impulsados y ejecutados o realizados. Inversión realizada y prevista.

#### Inicio hitos relevantes

(calendario objetivo)



#### Eslabones de la cadena de valor con mayor incidencia



Componentes



Ensamblaje, fabricación o transformación



Distribución y comercialización



## a7. Impulso al desarrollo de nuevos productos o servicios en la cadena de valor

Encuadramiento plan cadena de valor	<b>Objetivo general:</b>	2. Innovación
	<b>Objetivo específico:</b>	2.2. Innovación en los productos y los nuevos modelos de negocio
Encuadramiento plan CRECE industria	<b>Programa CRECE:</b>	P3. Integración y fortalecimiento de las cadenas de valor
	<b>Línea general:</b>	LG1. Línea para el crecimiento de la industria en solvencia

### Objetivos de la intervención

Aumentar el porfolio de productos o servicios prestados por las empresas de la cadena de valor, reforzando el desarrollo de nuevos modelos de negocio ligados a la innovación y el desarrollo tecnológico. Se busca fomentar el crecimiento empresarial a través de un refuerzo de las capacidades de las pymes mediante el apoyo económico para la mejora y ampliación de su capital productivo y capacidades, especialmente a través de proyectos en colaboración con otras empresas que facilite la captación de nuevos actores empresariales en la industria joyera andaluza.

### Descripción de la actuación

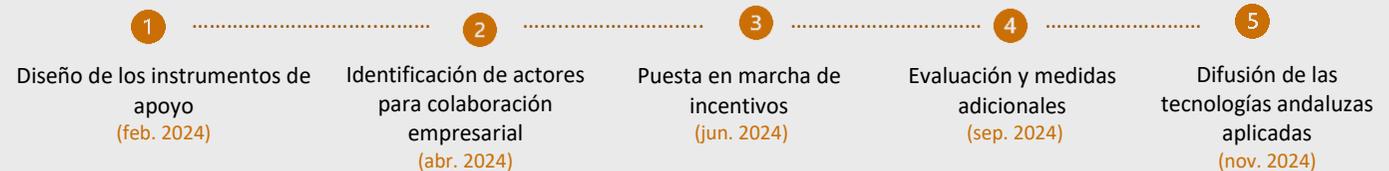
Apoyo a la iniciativa de inversión en el desarrollo industrial y las capacidades técnicas y organizativas de las pymes de la industria joyera. Y ello, a través de iniciativas como:

- Desarrollo de oferta de colaboración de empresas ubicadas en Andalucía al servicio de nuevos agentes industriales, y en particular mediante la creación de redes de valor para las nuevas empresas, incluyendo su conexión con universidades, proveedores o potenciales socios.
- Acompañamiento en la planificación, implantación y desarrollo de nuevos productos o modelos de negocio de la industria joyera.
- Apoyo económico a la inversión para el desarrollo de nuevos productos o servicios destinados a la industria joyera.

<b>Destinatarios:</b>	Empresas andaluzas de la cadena de valor de la industria joyera, incluidos los proveedores y las empresas afines.
<b>Unidad relacionada:</b>	Secretaría General de Industria y Minas.
<b>Indicador de realización:</b>	Número actuaciones de fomento y coordinación llevadas a cabo.
<b>Indicador de resultados:</b>	Número de proyectos o iniciativas identificadas y promovidas.

### Inicio hitos relevantes

(calendario objetivo)



### Eslabones de la cadena de valor con mayor incidencia





### a8. Atracción, retención del talento, formación, capacitación y acreditación de las personas trabajadoras



Encuadramiento plan cadena de valor	<b>Objetivo general:</b>	3. Formación y captación de talento
	<b>Objetivo específico:</b>	3.1. Promoción del talento y la alta especialización en el empleo
Encuadramiento plan CRECE industria	<b>Programa CRECE:</b>	P6. Excelencia en empleo de calidad y capacitación profesional
	<b>Línea general:</b>	LG3. Crecimiento de la industria en calidad

#### Objetivos de la intervención

Potenciar el crecimiento del empleo de calidad, y en condiciones de seguridad, así como asentar la atracción, retención del talento, formación, capacitación y acreditación de las personas trabajadoras en la industria joyera, buscando el mayor impacto en el territorio, abriendo nuevas oportunidades profesionales que atraigan el talento en un marco de estabilidad y crecimiento empresarial, que tenga en el empleo de calidad, en la seguridad y salud laboral y en la especialización tres de sus principales pilares. Asimismo, se busca el mayor nivel formativo de las personas trabajadoras como elemento fundamental para el desarrollo de la industria y de las propias personas. Así, el objetivo de contar con personas formadas, que cuenten con las habilidades necesarias para el mejor desempeño de las actividades industriales, es asimismo un objetivo para la mayor productividad, calidad, motivación, bienestar, seguridad en el trabajo y atracción de nuevas inversiones y actividades industriales.

#### Descripción de la actuación

Desarrollo a través de iniciativas entre las que se encuentran las siguientes, incluyendo la mayor sensibilización en materia de igualdad de empresas, conciliación, igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres y seguridad en la actividad industrial, así como potenciar el crecimiento del empleo de calidad, y en condiciones de seguridad, se encuentran las siguientes:

- a. Impulso a la realización de proyectos de formación profesional dual, así como en el ámbito de la «Escuela de joyería de Córdoba», partiendo de una correcta cuantificación de las necesidades formativas.
- b. Identificación de perfiles profesiones y necesidades de cualificación de la industria joyera.
- c. Promoción de actuaciones de acercamiento de la industria joyera y centros de enseñanza, así como medidas para consolidar la presencia de la mujer en la industria joyera. Todo ello en aras a potenciar el relevo generacional, así como fomentar la creación de empleo en condiciones de seguridad.

#### Destinatarios:

Empresas andaluzas de la cadena de valor de la industria joyera, incluidos los proveedores y las empresas afines.

#### Unidad relacionada:

Secretaría General de Formación Profesional y Tecnologías Avanzadas. Secretaría General de Servicio Público de Empleo y Formación. Secretaría General de Industria y Minas.

#### Indicador de realización:

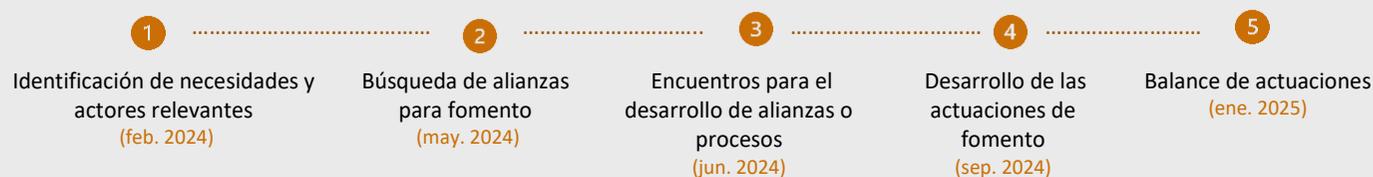
Número actuaciones de fomento, de formación y coordinación llevadas a cabo.

#### Indicador de resultados:

Índice de Calidad del Empleo (ICE). Número de personas incorporadas (ETC). Número de Planes de Igualdad en empresas no obligadas. Número empresas comprometidas.

#### Inicio hitos relevantes

(calendario objetivo)



#### Eslabones de la cadena de valor con mayor incidencia





### a9. Internacionalización y crecimiento del mercado online

<b>Encuadramiento plan cadena de valor</b>	<b>Objetivo general:</b>	4. Expansión comercial e internacional
	<b>Objetivo específico:</b>	4.1. Desarrollo y fortalecimiento de canales comerciales

<b>Encuadramiento plan CRECE industria</b>	<b>Programa CRECE:</b>	P4. Entorno industrial para la competitividad
	<b>Línea general:</b>	LG2. Línea para el crecimiento de la industria en dimensión

#### Objetivos de la intervención

Incrementar las actividades de las empresas andaluzas de la industria joyera a través de la exportación, impulsando la colaboración interempresarial en el diseño de estrategias de diversificación de mercados, canales comerciales, y productos joyeros, de tal manera que se puedan desarrollar tecnologías y actividades que refuercen el posicionamiento de Andalucía en el mapa industrial joyero internacional.

#### Descripción de la actuación

Promoción del sector joyero mediante la puesta en valor de la calidad de sus productos y experiencia y capacidad para abordar nuevos retos tecnológicos. Para ello se contemplan las siguientes iniciativas a través de las que además se incidirá en la integración de la cadena de valor andaluza en las cadenas internacionales.

- a. Nuevas misiones comerciales directas e inversas del sector y apoyo a las pymes andaluzas internacionalizadas.
- b. Incentivos económicos para el desarrollo de capacidades para el mercado electrónico.
- c. Apoyo a las pymes andaluzas internacionalizadas, incluyendo incentivos e instrumentos financieros que apoyen la implantación y comercialización internacional.

**Destinatarios:** Empresas andaluzas de la cadena de valor de la industria joyera, incluidos los proveedores y las empresas afines.

**Unidad relacionada:** Secretaría General de Industria y Minas. Agencia TRADE.

**Indicador de realización:** Número actuaciones de fomento y coordinación llevadas a cabo.

**Indicador de resultados:** Número de empresas en misiones. Evolución del empleo relacionado y de mejora asociada en el Índice de Calidad del Empleo (ICE).

#### Inicio hitos relevantes

(calendario objetivo)

1

Planificación acciones internacionales  
(feb. 2024)

2

Búsqueda de alianzas para fomento  
(jun. 2024)

3

Encuentros para el desarrollo de alianzas o proyectos  
(sep. 2024)

4

Desarrollo de actuaciones de fomento  
(ene. 2025)

5

Evaluación y medidas adicionales  
(jun. 2025)

#### Eslabones de la cadena de valor con mayor incidencia



I+D+i y concepto producto



Componentes



Ensamblaje, fabricación o transformación



Distribución y comercialización



Aplicación o uso



Servicios de operación y mantenimiento



Gestión final vida útil



## a10. Difusión de la calidad de los productos y el valor aportado a la sociedad

Encuadramiento plan cadena de valor	<b>Objetivo general:</b>	4. Expansión comercial e internacional
	<b>Objetivo específico:</b>	4.2. Promoción de la industria joyera andaluza

Encuadramiento plan CRECE industria	<b>Programa CRECE:</b>	P3. Industria en Integración y fortalecimiento de las cadenas de valor
	<b>Línea general:</b>	LG1. Crecimiento de la industria en solvencia

### Objetivos de la intervención

Puesta en marcha de planes de información, difusión y promoción pública-privada de los beneficios y potencialidades de la industria joyera andaluza, unida a la tradición joyera para proyectar un futuro sostenible e integrador. Se trata de realizar campañas de difusión del sector que refuerce una imagen de sector atractivo, moderno, pujante en la opinión pública. En definitiva, visibilizar el sector con programas de divulgación para que la sociedad en general pueda verlo como una marca de identidad, ampliamente relacionada con el carácter de identidad de la Indicación Geográfica Protegida.

### Descripción de la actuación

Promoción del sector de producción de piezas joyeras mediante la puesta en valor de la calidad de sus productos y experiencia y capacidad para nuevos retos. Para ello se contemplan iniciativas como las siguientes a través de las que además se incidirá en la cohesión de la cadena de valor andaluza y su desarrollo al servicio del crecimiento económico y social:

- Difusión de la Indicación Geográfica Protegida «joyería de Córdoba».
- Promoción de la joyería media y el diseño innovador como valor perdurable y seña de identidad andaluza.
- Fomento de una red de empresas colaboradoras de la industria joyera andaluza.

**Destinatarios:** Empresas andaluzas de la cadena de valor de la industria joyera, incluidos los proveedores y las empresas afines.

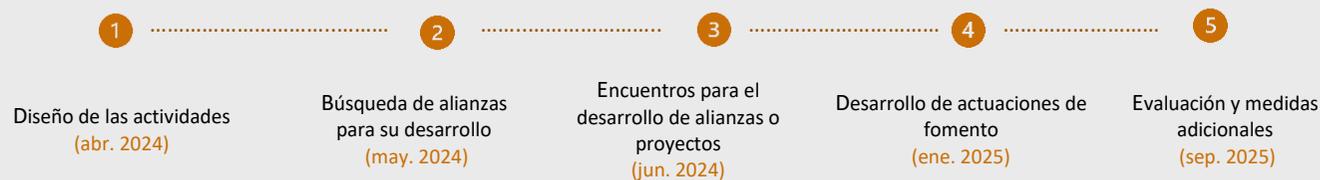
**Unidad relacionada:** Secretaría General de Industria y Minas.

**Indicador de realización:** Número actuaciones de fomento y coordinación llevadas a cabo.

**Indicador de resultados:** Número de campañas impulsadas.

### Inicio hitos relevantes

(calendario objetivo)



### Eslabones de la cadena de valor con mayor incidencia







# 5

## Aspectos operativos y de desempeño

### 5a. Evaluación y seguimiento

El plan cuenta con un sistema de registros que permite el seguimiento y control de todas las actuaciones, iniciativas y del propio plan completo. Las cifras objetivo son establecidas y registradas por las unidades de la Junta de Andalucía relacionadas con cada actuación, que a su vez son las encargadas de introducir los registros acaecidos. Todos los registros se dividen y cumplimentan periódicamente, orientativamente de manera de forma trimestral. Cada actuación cuenta con una serie de iniciativas y para cada una, se registran diversos parámetros de control. Los parámetros de cada iniciativa se dividen en los siguientes grupos:

Evaluación y seguimiento	
Temporal y actuaciones	<p>Cronograma temporal (incluye el número de iniciativas trimestrales a desarrollar), que permite controlar el cronograma y el número de iniciativas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li># Cronograma <b>objetivo</b></li><li># Cronograma <b>realizado</b></li><li># Cifras <b>objetivo</b> de actuaciones</li><li># Cifras <b>alcanzadas</b> de actuaciones</li></ul>
Realización y gestión	<p>Indicadores de realización/gestión, que se emplean para evaluar la ejecución de las iniciativas. Todas las iniciativas cuentan con un indicador de realización/gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"><li># Indicadores <b>objetivo</b> de realización/gestión</li><li># Indicadores <b>reales</b> de realización/gestión</li></ul> <p>A partir de ambos datos, se cuenta con un registro de <b>desviación trimestral de realización/gestión</b> y otro de <b>desviación acumulada de realización/gestión</b> desde el inicio de la actuación.</p>



Resultados	<p>Indicadores de resultados, que se utilizan para evaluar los resultados obtenidos a partir de la ejecución de las iniciativas. No todas las iniciativas deben contar imprescindiblemente con indicadores de resultados, pues existen iniciativas cuyos resultados no son directos. Sin embargo, se puede emplear el panel de indicadores para realizar un seguimiento global de los resultados obtenidos a partir del plan de actuación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li># Indicadores <b>objetivo</b> de resultados</li><li># Indicadores <b>reales</b> de resultados</li></ul> <p>A partir de ambos datos, se cuenta con un registro de <b>desviación trimestral de resultados</b> y otro de <b>desviación acumulada</b> de resultados desde el inicio de la actuación</p>
Presupuesto y gastos	<p>Presupuesto y gastos, que permite controlar la <b>partida presupuestaria</b> adjudicada a la actuación en general y a cada iniciativa en particular, así como el <b>gasto</b> correspondiente realizado</p> <ul style="list-style-type: none"><li># Presupuesto <b>objetivo</b></li><li># Gastos <b>reales</b></li></ul> <p>A partir de ambos datos, se cuenta con un registro de <b>desviación presupuestal trimestral</b> y otro de <b>desviación presupuestal acumulada</b> desde el inicio de la actuación.</p>
Frecuencias	<p>Registro.</p> <p>Cada entidad propietaria de una actuación envía su registro actualizado a la Secretaría General de Industria y Minas, que incorpora los datos al documento general de seguimiento del plan de actuación de la cadena de valor de la joyería.</p> <p>Evaluación.</p> <p>Durante el hito denominado «balance de actuaciones», que se puede celebrar con la frecuencia entre trimestralmente hasta anualmente, se revisan las desviaciones de cada actuación y se toman las medidas correctivas procedentes.</p>



## 5b. Cuadro de mando: panel de indicadores

Como herramienta para realizar el seguimiento se constituye un panel de indicadores, que se estructura en dos niveles:

**#1. Indicadores estructurales**, que buscan reflejar la evolución de la estructura productiva a medio y largo plazo y los indicadores de crecimiento de la cadena de valor, dirigidos a medir la evolución de dicha cadena con referencia a su contribución económica, empleo y distribución territorial.

Los datos de referencia serán los últimos disponibles en referencia al ámbito regional andaluz, nacional y europeo.

**#2. Indicadores coyunturales** sobre los que se busca incidir a través de las actuaciones previstas y que incluyen indicadores de evolución del sector e indicadores asociados a las medidas y actuaciones puestas en marcha, en los que se distinguen asimismo los de realización y de resultados.

En los indicadores estructurales establece como meta superar el objetivo de convergencia a 2030 respecto a la media nacional, así como de crecimiento en la cadena de valor.

Los indicadores coyunturales se han establecido en la definición de las diferentes actuaciones previstas, a corto plazo con meta 2023, que se presenta en este mismo documento.

En el Anexo 3 se incluyen las fichas de los indicadores.





## 5C. Marco financiero

La financiación del plan de cadena de valor tendrá diversas fuentes en lo que se refiere a la aportación pública y se prevé que la procedencia sea regional, nacional o europea, centradas en el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, como instrumento dirigido a reducir las diferencias entre los niveles de desarrollo de las diversas regiones europeas, así como los fondos propios de la Junta de Andalucía para las ayudas a grandes empresas mediante los incentivos complementarios a los incentivos económicos regionales.

Ya en el plan de acción CRECE Industria, al delimitar el marco estratégico se incidió en su coherencia con los objetivos establecidos en la política de cohesión europea, destacando que el plan, así como los planes de cadena de valor que del mismo deriven, buscarán contribuir especialmente a los objetivos de «una Europa más inteligente, promoviendo una transformación económica innovadora e inteligente» y «una Europa más verde y baja en carbono, promoviendo una transición energética limpia y equitativa, la inversión verde y azul, la economía circular, la adaptación al cambio climático y la prevención y la gestión de riesgos», bajo las condiciones que establecidas por el Programa FEDER 2021 - 2027 y sus criterios de selección de operaciones, y en particular en las referentes a programas de apoyo para la mejora del equipamiento productivo y otros activos fijos.

Igualmente, el plan contempla actuaciones que se adecúan a las condiciones de apoyo los incentivos económicos regionales, en tanto que responden a la existencia de una manifiesta incidencia sobre la economía de la zona en la que se desarrolla, implica la existencia de incidencia del proyecto sobre la economía de la zona de acuerdo a las bases reguladoras para la concesión de incentivos complementarios de los Incentivos Económicos Regionales para proyectos tractores de grandes empresas de la industria manufacturera y la logística avanzada en Andalucía.

De acuerdo con lo anterior, la puesta en marcha de las actuaciones recogidas en el plan, incluida la participación o iniciativa pública y la colaboración público - privada, constituye un reto que se concreta en un **objetivo de promoción de inversiones por valor de 27 millones de euros**. Para la consecución de este reto de inversión, y como establece el plan de acción CRECE Industria, dado el carácter de inversiones industriales, la búsqueda de la mayor eficiencia de los recursos y las limitaciones establecidas por los actuales regímenes europeos de ayudas de Estado se establece una **aportación de fondos públicos de 5 millones de euros**, para inducir 15 millones de euros, en tanto que la intensidad inicial de aplicación de fondos públicos se establece en el 30% aunque este valor puede variar en función del tipo de empresa y finalidad de los proyectos, en el caso de financiación pública no reembolsable. Adicionalmente, el apoyo público que conduzca a la referida inversión objetivo se completa mediante la puesta en marcha de un instrumento de garantías a través de Sociedad de Garantía Recíproca, que buscará el impulso de operaciones financieras para las pymes, por valor de **12 millones de euros**.

Las actuaciones a desarrollar estarán, en todo momento, limitadas por las disponibilidades presupuestarias.





## Anexo 1. Cuadro resumen de actuaciones y encuadramiento

Objetivos generales	Objetivos específicos	Las 10 actuaciones	29 iniciativas de desarrollo en colaboración público privada
<p>#1. Modernización de las estructuras productivas</p>	<p>#1.1. Fomento de los servicios y la cadena de suministro de la industria joyera</p>	<p>a1. Mantenimiento y fomento de la calidad del producto joyero</p>	<p>a. Apoyo para la implantación de certificaciones sectoriales, de responsabilidad social y de calidad.</p>
		<p>a2. Fomento de la consolidación del sector e impulso de la transición industrial del sector joyero</p>	<p>b. Identificación y coordinación de actores interesados en la participación de servicios especializados: oferta y demanda de servicios</p>
		<p>a3. Transformación tecnológica de la industria joyera</p>	<p>c. Incentivos económicos para la adquisición de recursos necesarios para el control de calidad.</p>
			<p>a. Convocatorias para la identificación de proyectos que completen la cadena de suministro de la industria joyera en Andalucía.</p>
	<p>#1.2. Crecimiento de la productividad en la industria joyera</p>	<p>a4. Fomento de la digitalización y la transición hacia una industria joyera 5.0.</p>	<p>b. Fomento de la realización de estudios y proyectos para la industrialización de procesos.</p>
		<p>a5. Impulso a la economía circular y la reducción de la huella de carbono</p>	<p>c. Impulso a la implantación de mapas de procesos y de control de la producción</p>
<p>#2. Innovación</p>	<p>#2.1. Innovación a través de la sostenibilidad ambiental.</p>		<p>a. Apoyo económico para impulsar la renovación o ampliación de la maquinaria, equipamiento fabril e instalaciones.</p>
		<p>b. Convocatorias para la identificación de proyectos de referencia en la cadena de valor de la industria joyera.</p>	
<p>c. Fomento de la transferencia desde agentes del conocimiento: Identificación de proyectos y oportunidades de colaboración y puesta en marcha de los proyectos, particularmente en el entorno del Parque Joyero de Córdoba.</p>			
<p>a. Identificación de retos industriales a abordar mediante soluciones digitales, incluidos los relativos a la ciberseguridad.</p>			
<p>b. Incentivos para la mejora de las capacidades de las pymes, incluidas las digitales, y de proyectos de colaboración empresarial.</p>			
<p>c. Fomento del emprendimiento industrial.</p>			
<p>a. Impulso a la medición, seguimiento y certificación de la huella ambiental de los productos y organizaciones a lo largo de su ciclo de vida.</p>			
<p>b. Incentivos para la puesta en marcha de proyectos industriales que faciliten el desarrollo de inversiones de economía circular, especialmente por parte de industrias que se adelantan a la entrada en vigor de normativa medioambiental.</p>			
<p>c. Identificación y puesta en valor de las prácticas y proyectos más sostenibles que minimicen los residuos generados, así como la economía circular.</p>			

		a6. Optimización de los recursos energéticos	<p>a. Uso de combustibles alternativos y empleo de energía solar en los procesos fabriles como en el transporte interno en las fábricas y externo de las materias primas y productos.</p> <p>b. Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones fabriles existentes, especialmente para el ahorro de energía eléctrica, así como aprovechamiento de las energías renovables.</p>
	#2.2. Innovación en los productos y los nuevos modelos de negocio.	a7. Impulso al desarrollo de nuevos productos o servicios en la cadena de valor	<p>a. Desarrollo de oferta de colaboración de empresas ubicadas en Andalucía al servicio de nuevos agentes industriales, y en particular mediante la creación de redes de valor para las nuevas empresas, incluyendo su conexión con universidades, proveedores o potenciales socios.</p> <p>b. Acompañamiento en la planificación, implantación y desarrollo de nuevos productos o modelos de negocio de la industria joyera.</p> <p>c. Apoyo económico a la inversión para el desarrollo de nuevos productos o servicios destinados a la industria joyera.</p>
#3. Formación y captación de talento	#3.1. Promoción del talento y la alta especialización en el empleo	a8. Atracción, retención del talento, formación, capacitación y acreditación de las personas trabajadoras	<p>a. Impulso a la relación de proyectos de formación profesional dual, así como en el ámbito de la «Escuela de joyería de Córdoba», partiendo de una correcta cuantificación de las necesidades formativas.</p> <p>b. Identificación de perfiles profesiones y necesidades de cualificación de la industria joyera.</p> <p>c. Promoción de actuaciones de acercamiento de la industria joyera y centros de enseñanza, así como medidas para consolidar la presencia de la mujer en la industria joyera. Todo ello en aras a potenciar el relevo generacional así como fomentar la creación de empleo en condiciones de seguridad.</p>
#4. Expansión comercial e internacional	#4.1. Desarrollo y fortalecimiento de canales comerciales	a9. Internacionalización y crecimiento del mercado online	<p>a. Nuevas misiones comerciales directas e inversas del sector y apoyo a las pymes andaluzas internacionalizadas.</p> <p>b. Incentivos económicos para el desarrollo de capacidades para el mercado electrónico.</p> <p>c. Apoyo a las pymes andaluzas internacionalizadas, incluyendo incentivos e instrumentos financieros que apoyen la implantación y comercialización internacional.</p>
	#4.2. Promoción de la industria joyera andaluza	a10. Difusión de la calidad de los productos y el valor aportado a la sociedad	<p>a. Difusión de la indicación geográfica protegida «joyería de Córdoba».</p> <p>b. Promoción de la joyería media y el diseño innovador como valor perdurable y seña de identidad andaluza.</p> <p>c. Fomento de una red de empresas colaboradoras de la industria joyera andaluza.</p>

## Anexo 2. Cronograma 2024 - 2025

Actuaciones del plan cadena de valor de la industria joyera	Hitos	Año 2024				Año 2025			
		ene-feb-mar	abr-may-jun	jul-ago-sep	oct-nov-dic	ene-feb-mar	abr-may-jun	jul-ago-sep	oct-nov-dic
a1 Mantenimiento y fomento de la calidad del producto joyero	1 Identificación de oportunidades y actores relevantes	■		■					
	2 Búsqueda de alianzas para fomento				■				
	3 Encuentros para el desarrollo de alianzas o colaboraciones				■	■			
	4 Desarrollo de actuaciones de fomento		■				■	■	
	5 Balance de actuaciones						■	■	■
a2 Fomento de la consolidación del sector e impulso de la transición industrial del sector joyero	1 Identificación de oportunidades de colaboración		■	■	■	■			
	2 Identificación de actores para la colaboración					■	■		
	3 Encuentros para el desarrollo de proyectos o iniciativas						■	■	
	4 Difusión de las mejores prácticas								■
	5 Balance de las actuaciones								■
a3 Transformación tecnológica de la industria joyera	1 Elaboración de estructura acompañamiento inversión		■	■					
	2 Preparación convocatoria de ayudas			■	■				
	3 Puesta en marcha de acompañamiento			■	■	■	■		
	4 Balance de actuaciones						■	■	
	5 Desarrollo de actuaciones adicionales						■	■	■
a4 Fomento de la digitalización y la transición hacia una industria joyera 5.0.	1 Identificación de oportunidades de colaboración	■	■	■					
	2 Identificación de actores para la colaboración								
	3 Puesta en marcha de incentivos		■	■	■	■	■		



	Internacionalización y crecimiento del mercado online	2	Búsqueda de alianzas de fomento							
		3	Encuentros para el desarrollo de alianzas o proyectos							
		4	Desarrollo de actuaciones de fomento							
		5	Evaluación y medidas adicionales							
		a10	Difusión de la calidad de los productos y el valor aportado a la sociedad	1	Diseño de las actividades					
		2	Búsqueda de alianzas para su desarrollo							
		3	Encuentros para el desarrollo de alianzas o proyectos							
		4	Desarrollo de actuaciones de fomento							
		5	Evaluación y medidas adicionales							

## Anexo 3. Fichas de indicadores

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, del VAB del sector de joyería y servicios avanzados, científicos y técnicos, respecto al VAB total	<b>CÓDIGO</b>	1.1.
<b>Objetivo asociado</b>	OGA1. Convergencia con el resto del Estado y la UE		
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto		
<b>Definición</b>	Porcentaje de crecimiento anual de la proporción del VAB generado cada año en el conjunto de la industria de joyería y los servicios avanzados científicos y técnicos en relación al VAB total		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Cociente entre la cifra de VAB a precios básicos (en base 2015) de la industria de joyería y los servicios avanzados científicos y técnicos vinculados a la misma y el VAB generado en cada año natural en Andalucía, por 100 + cálculo de la tasa de crecimiento interanual y tasa acumulada respecto al año de referencia		
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje		
<b>Periodicidad</b>	Anual. Trimestral		
<b>Fuente de información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Contabilidad Regional Anual de Andalucía); Instituto Nacional de Estadística (Contabilidad Nacional de España) y Eurostat (National Accounts)		
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)		

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, del VAB del sector de joyería y servicios avanzados, científicos y técnicos	<b>CÓDIGO</b>	1.2.
<b>Objetivo asociado</b>	OGA1. Convergencia con el resto del Estado y la UE		
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto		
<b>Definición</b>	Valor Añadido Bruto de la industria de joyería y los servicios avanzados científicos y técnicos asociados en millones de euros		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	VAB a precios básicos de la industria de joyería y los servicios avanzados científicos y técnicos vinculados a la misma y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y tasa acumulada respecto al año de referencia		
<b>Unidad de medida</b>	Precios corrientes (millones de euros)		



<b>Periodicidad</b>	Anual. Trimestral
<b>Fuente de información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Contabilidad Regional Anual de Andalucía); Instituto Nacional de Estadística (Contabilidad Nacional de España) y Eurostat (National Accounts)
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, del VAB generado por las actividades de alta y media tecnología	<b>CÓDIGO</b>	1.3.
<b>Objetivo asociado</b>	OGA1. Convergencia con el resto del Estado y la UE		
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto		
<b>Definición</b>	Importe del Valor Añadido Bruto generado por las actividades de alta y media-alta tecnología CNAE 2009 (21; 26; 30.3; 20; 25.4; 27 a 29; 30 excepto 30.1 y 30.3; 32.5; 59 a 63 y 72)		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Suma del importe del VAB generado por las actividades de alta y media-alta tecnología CNAE 2009 (21; 26; 30.3; 20; 25.4; 27 a 29; 30 excepto 30.1 y 30.3; 32.5; 59 a 63 y 72) y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y la tasa acumulada respecto el año de referencia.		
<b>Unidad de medida</b>	Precios corrientes (millones de euros)		
<b>Periodicidad</b>	Anual		
<b>Fuente de información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Contabilidad Regional Anual de Andalucía); Instituto Nacional de Estadística (Contabilidad Nacional de España) y Eurostat (National Accounts)		
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)		

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, de las exportaciones del sector de joyería	<b>CÓDIGO</b>	1.4.
<b>Objetivo asociado</b>	OGA1. Convergencia con el resto del Estado y la UE		
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto		
<b>Definición</b>	Importe de las exportaciones de bienes por CNAE (301 y 3315)		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Suma del importe de las exportaciones de bienes de productos de la industria de joyería y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y la tasa acumulada respecto el año de referencia.		



<b>Unidad de medida</b>	Miles de euros. Porcentaje
<b>Periodicidad</b>	Mensual. Anual
<b>Fuente de información</b>	Datacomex y EXTENDA
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, de las importaciones del sector de joyería	<b>CÓDIGO</b>	1.5.
<b>Objetivo asociado</b>	OGA1. Convergencia con el resto del Estado y la UE		
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto		
<b>Definición</b>	Importe de las importaciones de bienes por CNAE (301 y 3315)		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Suma del importe de las importaciones de bienes de productos de la industria de joyería y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y la tasa acumulada respecto el año de referencia.		
<b>Unidad de medida</b>	Miles de euros. Porcentaje		
<b>Periodicidad</b>	Mensual. Anual		
<b>Fuente de información</b>	Datacomex y EXTENDA		
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)		

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, de Intensidad energética en la industria de joyería	<b>CÓDIGO</b>	1.6.
<b>Objetivo asociado</b>	OGA1. Convergencia con el resto del Estado y la UE		
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto		
<b>Definición</b>	Consumo de energía final en la industria de joyería respecto al VAB (Índices de volumen encadenados-Referencia año 2015=100)		



<b>Procedimiento de cálculo</b>	Cociente entre el consumo bruto de energía primaria (Toneladas equivalentes de petróleo) y el VAB industrial de joyería (Índices de volumen encadenados-Referencia año 2015=100). Y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y cálculo de la tasa acumulada respecto el año de referencia 2018.
<b>Unidad de medida</b>	Toneladas equivalentes de petróleo por cada millón de euros
<b>Periodicidad</b>	Anual
<b>Fuente de información</b>	Estadística energética de Andalucía y Agencia Andaluza de la Energía
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, del número de Empresas con innovaciones realizadas en colaboración con empresas o instituciones en la industria de joyería	<b>CÓDIGO</b>	1.7.
<b>Objetivo asociado</b>	OGA1. Convergencia con el resto del Estado y la UE		
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto		
<b>Definición</b>	Proporción de aumento de número de empresas de joyería con innovaciones realizadas en colaboración con empresas o instituciones en la industria en Andalucía		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Cociente entre número de empresas con innovaciones realizadas en colaboración con empresas o instituciones en la industria de joyería y número de industrias de joyería en Andalucía. Y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y tasa acumulada respecto el año de referencia 2018.		
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje		
<b>Periodicidad</b>	Anual		
<b>Fuente de información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Encuesta sobre innovación tecnológica en las empresas de Andalucía) e Instituto Nacional de Estadística (Encuesta sobre innovación en las empresas), Eurostat (Community Innovation Survey)		
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)		

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, en emisiones CO <sub>2</sub> (o gases efecto invernadero) de las unidades residentes por unidad de valor añadido en el sector de joyería	<b>CÓDIGO</b>	1.8.
---------------------	---	---------------	------



<b>Objetivo asociado</b>	OGA1. Convergencia con el resto del Estado y la UE
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto
<b>Definición</b>	Emisiones de gases de efecto invernadero por tipo de industria
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Suma de las emisiones de dióxido de carbono (o de gases de efecto invernadero) emitidas por la industria de joyería y cálculo de la tasa interanual y tasa acumulada respecto al año de referencia 2018
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje de gramos per cápita o toneladas per cápita o toneladas o miles de toneladas
<b>Periodicidad</b>	Anual
<b>Fuente de información</b>	Ministerio para la Transición Ecológica (Inventario de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera) y Eurostat (Europe 2020 Indicators)
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, del número de compras y ventas mediante comercio electrónico de las empresas de joyería	<b>CÓDIGO</b>	1.9.
<b>Objetivo asociado</b>	OGA1. Convergencia con el resto del Estado y la UE		
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto		
<b>Definición</b>	Porcentaje de aumento del valor de las ventas y las compras a través del comercio electrónico (volumen de negocio) de la industria de joyería.		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Suma del volumen (facturación) de las ventas y compras a través del comercio electrónico en la industria de la joyería andaluza y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y acumulada respecto al año de referencia 2018		
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje de facturación de comercio electrónico		
<b>Periodicidad</b>	Anual		
<b>Fuente de información</b>	Encuesta de uso TIC y Comercio Electrónico en empresas del INE y Eurostat		
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)		

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, del número de empresas entre 10 y 49 personas asalariadas de la industria de joyería	<b>CÓDIGO</b>	1.10.
---------------------	---	---------------	-------



<b>Objetivo asociado</b>	OGA1. Convergencia con el resto del Estado y la UE
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto
<b>Definición</b>	Porcentaje de aumento del número de industrias que tienen entre 10 y 49 empleados
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Suma del volumen de empresas entre 10 y 49 asalariados de la industria de joyería y los servicios avanzados científicos y técnicos asociados. Cálculo de la tasa de crecimiento interanual y la tasa acumulada respecto al año de referencia 2018
<b>Unidad de medida</b>	Número de empresas
<b>Periodicidad</b>	Anual
<b>Fuente de información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Directorio de empresas y establecimientos con actividad económica en Andalucía) e Instituto Nacional de Estadística (Directorio Central de Empresas-DIRCE), Eurostat
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, del número de establecimientos empresariales de la industria de joyería	<b>CÓDIGO</b>	1.11.
<b>Objetivo asociado</b>	OGA1. Convergencia con el resto del Estado y la UE		
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto		
<b>Definición</b>	Número de establecimientos empresariales de la industria de joyería y servicios avanzados científicos/técnicos asociados		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Suma del número de establecimientos empresariales del sector de joyería y los servicios avanzados científicos y técnicos asociados y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y la tasa acumulada respecto al año de referencia 2018		
<b>Unidad de medida</b>	Número de empresas		
<b>Periodicidad</b>	Anual		
<b>Fuente de información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Directorio de empresas y establecimientos con actividad económica en Andalucía) e Instituto Nacional de Estadística (Directorio Central de Empresas-DIRCE), Eurostat		
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)		

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, de la productividad de las empresas de joyería y servicios avanzados científicos/tecnológicos asociados	<b>CÓDIGO</b>	1.12.
---------------------	--	---------------	-------



<b>Objetivo asociado</b>	OGA1. Convergencia con el resto del Estado y la UE
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto
<b>Definición</b>	Valor Añadido Bruto dividido entre el total de personas ocupadas en términos de equivalencia a tiempo completo (ETC) en la industria de joyería y de los servicios avanzados científicos y tecnológicos asociados.
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Cociente entre la suma del Valor añadido Bruto y la suma del número de personas ocupadas, de la industria de joyería y servicios avanzados científicos y tecnológicos. Y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y la tasa acumulada respecto el año de referencia 2018.
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje VAB/personas ocupadas ETC
<b>Periodicidad</b>	Anual. Trimestral
<b>Fuente de información</b>	Cuentas económicas nacionales regionales
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)

DENOMINACIÓN	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, de la temporalidad del empleo en la industria de joyería y servicios avanzados científicos y tecnológicos asociados (desagregado por género)	CÓDIGO	2.1.
<b>Objetivo asociado</b>	OGA2. El impulso del capital humano y la convergencia en calidad de empleo y de vida		
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto		
<b>Definición</b>	Proporción de número de empleados con contrato temporal		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Cociente entre el número de empleados con contrato temporal y número de empleados total de la industria de joyería y servicios avanzados científicos y tecnológicos por 100. Y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y la tasa acumulada respecto el año de referencia 2018.		
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje empleados con contratos temporales		
<b>Periodicidad</b>	Anual. Trimestral		
<b>Fuente de información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Encuesta de Población Activa en Andalucía) y Eurostat (Labour Force Survey)		
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)		



<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, de empleos en la industria de joyería y servicios avanzados científicos y tecnológicos asociados (desagregado por género)	<b>CÓDIGO</b>	2.2.
<b>Objetivo asociado</b>	OGA2. El impulso del capital humano y la convergencia en calidad de empleo y de vida		
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto		
<b>Definición</b>	Número de ocupados por sexo en la industria de joyería y servicios avanzados científicos y tecnológicos de media anual.		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Suma del número medio anual de ocupados en la industria de joyería y los servicios avanzados científicos y técnicos. Y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y la tasa acumulada respecto el año de referencia 2018.		
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje empleados con contratos temporales		
<b>Periodicidad</b>	Anual. Trimestral		
<b>Fuente de información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Encuesta de Población Activa en Andalucía), Instituto Nacional de Estadística (Encuesta de Población Activa) y Eurostat (Labour Force Survey)		
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)		

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, de empleos en la industria de joyería y servicios avanzados científicos y tecnológicos asociados en términos ETC (desagregado por género)	<b>CÓDIGO</b>	2.3.
<b>Objetivo asociado</b>	OGA2. El impulso del capital humano y la convergencia en calidad de empleo y de vida		
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto		
<b>Definición</b>	Número de ocupados en términos de equivalencia a tiempo completo (ETC) por sexo en la industria de joyería y servicios avanzados científicos y tecnológicos de media anual.		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Suma del número medio anual de ocupados en la industria de joyería y los servicios avanzados científicos y técnicos. Y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y la tasa acumulada respecto el año de referencia 2018.		
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje empleados con contratos temporales		
<b>Periodicidad</b>	Anual. Trimestral		
<b>Fuente de información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Encuesta de Población Activa en Andalucía), Instituto Nacional de Estadística (Encuesta de Población Activa) y Eurostat (Labour Force Survey)		
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)		



<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, de accidentes graves y mortales en la industria de joyería y servicios avanzados científicos y tecnológicos	<b>CÓDIGO</b>	2.4.
<b>Objetivo asociado</b>	OGA2. El impulso del capital humano y la convergencia en calidad de empleo y de vida		
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto		
<b>Definición</b>	Proporción que representan los accidentes de trabajo graves y mortales con baja, en jornada e in itinere, registrados en las empresas andaluzas de la industria de joyería y servicios avanzados científicos y técnicos (CNAE 7112,712,72,741 y 749) respecto al número de personas que trabajan en dichas actividades.		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Cociente entre el número de accidentes y el número de ocupados, por 1000. El número de accidentes es la suma de los accidentes de trabajo graves y mortales con baja, en jornada e in itinere, registrados en las empresas andaluzas de la industria de joyería y servicios avanzados científicos y técnicos (CNAE 7112,712,72,741 y 749). El número de ocupados es la suma de la media anual de ocupados en la industria de joyería y los servicios avanzados científicos y técnicos. Y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y la tasa acumulada respecto el año de referencia 2018.		
<b>Unidad de medida</b>	Tanto por mil accidentes graves y mortales		
<b>Periodicidad</b>	Anual. Trimestral		
<b>Fuente de información</b>	Ministerio de Empleo y Seguridad Social (Estadística de accidente de trabajo) e Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Encuesta de población activa en Andalucía, Eurostat		
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)		

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto al año de referencia, de la brecha de género en el empleo en la industria de joyería y servicios avanzados científicos y tecnológicos	<b>CÓDIGO</b>	2.5.
<b>Objetivo asociado</b>	OGA2. El impulso del capital humano y la convergencia en calidad de empleo y de vida		
<b>Tipo de indicador</b>	Impacto		
<b>Definición</b>	Diferencia entre las tasas de empleo de hombres y mujeres de entre 20 y 64 años. La tasa de empleo se calcula dividiendo el número de personas entre 20 y 64 años en el empleo respecto al total de personas del mismo grupo de edad.		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Cociente entre el número de hombres ocupados en empresas de joyería y de servicios científicos y técnicos entre 20 y 64 años, respecto al total de hombres ocupados del mismo grupo de edad de hombres y calcular también el de mujeres. Resta entre ambos resultados. Y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y la tasa acumulada respecto el año de referencia 2018.		
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje		



<b>Periodicidad</b>	Anual
<b>Fuente de información</b>	Ministerio de Empleo y Seguridad Social (Estadística de accidentes de trabajo) e Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Encuesta de Población Activa en Andalucía), Eurostat
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)

## INDICADORES DE COYUNTURA

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de variación intermensual, y acumulada al mes y año de referencia de empresas industriales afiliadas a la Seguridad Social en la industria de joyería y servicios avanzados científicos y tecnológicos en Andalucía	<b>CÓDIGO</b>	1
<b>Objetivo asociado</b>	Dinamización de la demanda		
<b>Tipo de indicador</b>	Coyuntura		
<b>Definición</b>	Porcentaje de aumento anual de empresas en el sector de la industria de joyería y los servicios avanzados científicos y técnicos		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Suma del número medio anual de empresas afiliadas a la Seguridad Social en empresas de joyería y de servicios científicos y técnicos asociados y cálculo del porcentaje de variación intermensual y tasa acumulada al mes y año de referencia (diciembre 2018)		
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje		
<b>Periodicidad</b>	Anual. Mensual		
<b>Fuente de información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Datos de la Seguridad Social)		
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)		

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de variación intermensual, y acumulada al mes y año de referencia de trabajadores industriales afiliados a la Seguridad Social en la industria de joyería (desagregado por género)	<b>CÓDIGO</b>	2
<b>Objetivo asociado</b>	Aumento del número de perfiles/profesionales del sector		
<b>Tipo de indicador</b>	Coyuntura		
<b>Definición</b>	Porcentaje de aumento anual de ocupados por sexo en la industria de joyería y los servicios avanzados científicos y técnicos		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Suma del número medio anual de afiliados a la Seguridad Social en empresas de joyería y de servicios científicos y técnicos asociados y cálculo del porcentaje de variación intermensual y tasa acumulada al mes y año de referencia (diciembre 2018)		



<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Periodicidad</b>	Anual. Mensual
<b>Fuente de información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Datos de la Seguridad Social)
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto el año de referencia, del gasto en investigación y desarrollo en proporción al VAB de la industria de joyería	<b>CÓDIGO</b>	3
<b>Objetivo asociado</b>	Incremento de la innovación		
<b>Tipo de indicador</b>	Coyuntura		
<b>Definición</b>	Proporción que representa el gasto total en investigación y desarrollo respecto al VAB de la energía, frío y climatización.		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Cociente entre la suma de las cifras de gasto en I+D de la industria de joyería y de servicios científicos y técnicos asociados y el Valor Añadido Bruto de la industria de joyería. Y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y la tasa acumulada respecto el año de referencia 2018		
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje		
<b>Periodicidad</b>	Anual		
<b>Fuente de información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Encuesta sobre innovación tecnológica en las empresas en Andalucía) e Instituto Nacional de Estadística (Encuesta sobre innovación en las empresas) Eurostat		
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)		

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto el año de referencia, de las empresas innovadoras en la industria de joyería	<b>CÓDIGO</b>	4
<b>Objetivo asociado</b>	Incremento de la innovación		
<b>Tipo de indicador</b>	Coyuntura		
<b>Definición</b>	Proporción de aumento del número de industrias innovadoras de joyería en Andalucía.		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Cociente entre las industrias de joyería innovadoras y el número de industrias de joyería en Andalucía. Y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y tasa acumulada respecto el año de referencia 2018		



<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Periodicidad</b>	Anual
<b>Fuente de información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Encuesta sobre innovación tecnológica en las empresas en Andalucía) e Instituto Nacional de Estadística (Encuesta sobre innovación en las empresas) Eurostat (Encuesta de innovación comunitaria)
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto el año de referencia, del gasto en investigación y desarrollo en proporción al VAB de la industria de joyería	<b>CÓDIGO</b>	5
<b>Objetivo asociado</b>	Incremento de la innovación		
<b>Tipo de indicador</b>	Coyuntura		
<b>Definición</b>	Proporción que representa el gasto total en investigación y desarrollo respecto al PIB		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Cociente entre la suma de las cifras de gasto en I+D de la industria manufacturera en empresas de joyería y de servicios científicos y técnicos asociados y el Valor Añadido Bruto de la industria. Y cálculo de la tasa de crecimiento interanual y la tasa acumulada respecto el año de referencia 2018.		
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje		
<b>Periodicidad</b>	Anual		
<b>Fuente de información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (Encuesta sobre innovación tecnológica en las empresas en Andalucía) e Instituto Nacional de Estadística (Encuesta sobre innovación en las empresas) Eurostat		
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)		

<b>DENOMINACIÓN</b>	Tasa de crecimiento interanual, y acumulado respecto el año de referencia, del uso de Big Data, IoT y Robótica en la industria de joyería	<b>CÓDIGO</b>	6
<b>Objetivo asociado</b>	Mayor digitalización		
<b>Tipo de indicador</b>	Coyuntura		
<b>Definición</b>	Porcentaje de aumento del uso de Big Data, IoT y robótica en la industria de joyería andaluza		
<b>Procedimiento de cálculo</b>	Suma del número de industrias que usan Big Data, IoT y robótica (CNAE 301 y 3315) y cálculo de la tasa interanual y tasa acumulada respecto al año de referencia 2018		



<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Periodicidad</b>	Bienal
<b>Fuente de información</b>	Encuesta de uso TIC y Comercio Electrónico en empresas del INE y Eurostat
<b>Gestor de la información</b>	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)

## Anexo 4. Alineamiento con las metas ODS

### Objetivos del plan de cadena de valor Crece Industria joyera en Andalucía y su relación con los ODS

Objetivos generales	Objetivos específicos	5 IGUALDAD DE GÉNERO	7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
1. Modernización de las estructuras productivas	#1.1. Fomento de los servicios y la cadena de suministro de la industria joyera			●	●		
	#1.2. Crecimiento de la productividad en la industria joyera.				●		
2. Innovación	#2.1. Innovación a través de la sostenibilidad ambiental.		●		●		●
	#2.2. Innovación en los productos y los nuevos modelos de negocio.			●	●		●
3. Formación y captación de talento	#3.1. Promoción del talento y la alta especialización en el empleo	●		●		●	
4. Expansión comercial e internacional	#4.1. Desarrollo y fortalecimiento de canales comerciales			●	●		●
	#4.2. Promoción de la industria joyera andaluza	●					●

plan de cadena de valor  
crece **Industria**  
de la joyería  
en Andalucía