



Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos  
Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía IDEA

CONSIDERA 

# EVALUACIÓN FINAL Y DE IMPACTOS DE LA ESTRATEGIA INDUSTRIAL DE ANDALUCÍA 2020 (EIA2020)

SEPARATA 2. Criterio de Convergencia

Julio 2023

El presente informe recoge los resultados de la **Evaluación Final y de Impactos de la EIA2020** referidos al **Criterio de Convergencia (separata 2)**.

El contenido de este documento responde a lo establecido en el Documento Descriptivo de los Trabajos que rige la contratación del servicio de consultoría de evaluación, y al Programa de Trabajo aprobado al inicio del proyecto.

**Elaboración:**

CONSIDERA 

**Dirección Facultativa:**

Secretaría Técnica EIA2020  
Departamento de Seguimiento de Proyectos Estratégicos  
Unidad de Análisis y Evaluación

Julio de 2023

## Contenido

1. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO .....	4
2. EVALUACIÓN DEL CRITERIO DE CONVERGENCIA.....	8
3. CONCLUSIONES.....	14
4. RECOMENDACIONES .....	16

## Índice de tablas

Tabla 1. Panel de indicadores para el análisis de la convergencia de la EIA2020. Disponibilidad.....	6
Tabla 2. Indicadores convergencia. Análisis.....	8
Tabla 3. Evolución del % de empleo femenino en la industria manufacturera y los servicios avanzados científicos y técnicos (CNAE 2009 Secciones C, M, N).....	13

## 1. Planteamiento metodológico

La Evaluación Final y de Impactos de la Estrategia Industrial de Andalucía 2020 (EIA2020) persigue el siguiente propósito:

*Determinar los logros sobre los objetivos y metas que se establecieron en la EIA2020 y que sean atribuibles a las medidas y actuaciones efectivamente implementadas por la Junta de Andalucía en el periodo 2014-2020.*

Para ello, se evalúa la Estrategia conforme a los siguientes criterios:

- **Eficacia**, hasta qué punto los valores del panel de indicadores de impactos de la EIA2020 se deben a las actuaciones desarrolladas en el marco de la estrategia, analizar sus causas y consecuencias.
- **Eficiencia**, de los recursos financieros empleados para los resultados directos alcanzados.
- **Efectividad** para determinar el impacto atribuible a los diferentes instrumentos y su correlación con los objetivos de la EIA2020.
- **Impacto**, o cambios más significativos que se han dado en el ecosistema industrial andaluz por la implementación de la EIA2020.
- **Satisfacción** de la población beneficiaria con los resultados alcanzados con relación a instrumentos, medidas y responsables de la implementación de la EIA2020.
- **Convergencia**, contribución de las actuaciones en la senda de la convergencia en el contexto de la UE y nacional, así como análisis comparativo a nivel regional de la tendencia observada en esas variables durante el periodo de vigencia de la EIA2020 que se ha visto afectado por la irrupción de la pandemia por Covid-19 y la posterior crisis económica.

El objeto de este informe es presentar de forma diferenciada los resultados de la **evaluación del criterio de convergencia**, que conforme a la matriz de evaluación consensuada, responde a la siguiente cuestión:

Criterio	Pregunta de evaluación	Indicador	Metodología/ Técnicas	Fuentes de información
<b>Convergencia</b>	C.1. ¿Ha contribuido la EIA2020 a la convergencia a nivel estatal y de la UE? <sup>2</sup>	C.1.1. Grado de convergencia	Análisis documental	Datos registrales EIA2020

Para responder a la cuestión de si ha contribuido la EIA2020 a la convergencia a nivel estatal y de la UE (C1) se analiza la evolución de los indicadores de los objetivos estratégicos de la EIA2020 que forman el panel de indicadores de impacto de la Estrategia y que está integrado por 17 variables.

Como premisa, se reproduce las siguientes observaciones ya realizadas en el momento de la evaluación intermedia:

El análisis realizado para la elaboración del diagnóstico inicial de la EIA2020 mostraba la existencia de brechas entre los valores de Andalucía y los valores promedio españoles y europeos en los indicadores seleccionados para medir los objetivos estratégicos.

Por su parte, la evaluación de la coherencia externa de la EIA2020 ponía de manifiesto la alineación de los objetivos o metas de la Estrategia con las de ámbito europeo y español.

En necesario poner de manifiesto la limitación en el alcance del análisis de convergencia, por cuanto no todos los indicadores definidos para los objetivos estratégicos de la EIA2020 disponen de datos comparables en los ámbitos español y europeo.

Esta situación, que principalmente se da para los valores de la Unión Europea, ha llevado a complementar la batería inicial de indicadores con otros procedentes de estrategias regionales andaluzas con las que la EIA2020 guarda un alto grado de coherencia<sup>1</sup> y que disponen de información con la adecuada desagregación, según el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, Sistema de Indicadores, para asegurar que al menos se cuenta con un indicador con el que analizar la convergencia estatal y europea en todos los ámbitos estratégicos que se persiguen con la EIA2020.

El panel de indicadores resultante para el análisis de convergencia se muestra en la tabla siguiente.

---

<sup>1</sup> Conforme al análisis de coherencia externa realizado en la Evaluación del Diseño de la EIA2020.

Tabla 1. Panel de indicadores para el análisis de la convergencia de la EIA2020. Disponibilidad

Objetivo	Indicador	ANDALUCÍA	ESPAÑA	UNIÓN EUROPEA (UE 28)
<b>I. Industrializar Andalucía</b>	Aportación industria manufacturera y servicios avanzados científicos y técnicos al VAB de Andalucía	🎯	🎯	🎯
	Empresas manufactureras y servicios industriales entre 10 y 50 personas trabajadoras	🎯	🎯	
	VAB generado por las actividades de media y alta tecnología	🎯	🎯	
	Intensidad energética en la industria	🎯	🎯	
<b>II. Aumentar el empleo industrial</b>	Empleos en la industria manufacturera y los servicios avanzados científicos y técnicos (Personas ocupadas)	🎯	🎯	🎯
	Tasa temporalidad empleo en la industria manufacturera	🎯	🎯	🎯
	Tasa de accidentes graves y mortales en la industria manufacturera y los servicios avanzados científicos y técnicos	🎯	🎯	
<b>III. Mejorar la innovación en la industria</b>	Empresas manufactureras innovadoras tecnológicas	🎯		
	Intensidad Innovación	🎯	🎯	
	Patentes nacionales	🎯	🎯	
	Empresas incorporadas al mercado digital	🎯	🎯	🎯
<b>IV. Internacionalización de las empresas industriales</b>	Exportaciones de actividades de media y alta tecnología	🎯	🎯	
	Exportaciones de la industria manufacturera	🎯	🎯	
	Empresas manufactureras exportadoras regulares >50.000 euros anuales	🎯	🎯	
	Inversión extranjera directa industrial manufacturera y servicios avanzados científicos y	🎯	🎯	
	Exportaciones de productos de tecnología media y alta	🎯	🎯	🎯
<b>V. Incrementar el capital relacional del ecosistema industrial</b>	Empresas manufactureras con innovaciones realizadas en colaboración con empresas o instituciones	🎯	🎯	
	Mujeres directivas en empresas manufactureras y de servicios científicos y técnicos	🎯		
	PYMES innovadoras en colaboración con otras	🎯	🎯	🎯

🎯 Indicador disponible

Nota: Los indicadores sombreados en naranja son los indicadores incorporados para el análisis.

Fuente: Elaboración propia.

Pese a ello, para los objetivos I, II y III, Industrializar Andalucía, Aumentar el empleo industrial y Mejorar la innovación en la industria, respectivamente, se van a emplear los indicadores iniciales al considerar que son suficientemente representativos (al menos se puede analizar un indicador en los

tres niveles: regional, estatal y europeo), y no disponer de otros comparables que informen sobre las dimensiones de ese ámbito estratégico no cubiertas<sup>2</sup>.

Para los objetivos IV, Internacionalización de las empresas industriales, y V, Incrementar el capital relacional del ecosistema industrial, se mantienen los indicadores ya consensuados e incorporados en la evaluación intermedia, ambos procedentes del Panel de indicadores de innovación de Andalucía, publicado por el IECA:

- Objetivo IV: *Exportaciones de productos de tecnología media y alta*, que se define como el valor de las exportaciones de tecnología media y alta<sup>3</sup> en moneda nacional y a precios corrientes entre el valor del total de las exportaciones.
- Objetivo V: *Pymes innovadoras en colaboración con otras*, que es el porcentaje de empresas de menos de 250 empleados que han introducido nuevos productos o procesos en colaboración con otras empresas del mismo tramo de empleo.

De estos dos indicadores a 2021 tampoco se dispone de la media de la Unión Europea, de forma que con la finalidad de poder analizar la convergencia de Andalucía a nivel europeo se han seleccionado los datos de los dos países de la UE27 con mayor PIB en 2022 Alemania y Francia.

Para analizar la convergencia del sector industrial andaluz y comprobar si las brechas identificadas en el diagnóstico se han reducido o aumentado, se estudia la tasa de variación de los indicadores vinculados a los objetivos estratégicos de la EIA2020 que se han recogido en la tabla 1, y se comparan los datos en el momento inicial (2013) y actual (2021 o anterior si el de este año no está disponible).

---

<sup>2</sup> Esta decisión fue consensuada durante la evaluación intermedia de la EIA2020.

<sup>3</sup> Se incluyen las exportaciones de alta tecnología según la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI) Rev. 3 siguientes: 266, 267, 512, 513, 525, 533, 54, 553, 554, 562, 57, 58, 591, 593, 597, 598, 629, 653, 671, 672, 679, 71, 72, 731, 733, 737, 74, 751, 752, 759, 76, 77, 78, 79, 812, 87, 88 y 89.

## 2. Evaluación del Criterio de Convergencia

El análisis de los indicadores vinculados a los objetivos estratégicos de la EIA2020 muestra que el sector industrial andaluz converge en 13 variables con la media estatal de las 18 analizadas, especialmente en el área de internacionalización (converge en los 5 indicadores) y en la de empleo (converge en los 3 indicadores).

Sin embargo, se aleja en el nivel de industrialización, medido como aportación del VAB en general y por las actividades de alta y media tecnología, así como en la reducción del consumo energético, variable clave en el proceso de transición ecológica que necesariamente tienen que acometer todas las economías para hacerlas sostenibles.

Respecto a la media de la EU28 (y de Alemania y Francia cuando la media de la UE28 no está disponible) el comportamiento del sector industrial no ha sido tan positivo, pues converge en 3 de los 6 indicadores analizados: empleo industrial, exportaciones de productos de media y alta tecnología y en la proporción de PYMES innovadoras en colaboración con otras (solo con Alemania).

Tabla 2. Indicadores convergencia. Análisis

Indicador	Ámbito	Valor de Referencia	Valor Actual	Variación	Convergencia
<b>I. Industrializar Andalucía</b>					
		<b>2013</b>	<b>2021</b>		
Aportación industria manufacturera y servicios avanzados científicos y técnicos al VAB de Andalucía (%)	Andalucía	13,95	14,36	2,97%	
	España	20,12	21,85	8,60%	-5,63% ↓
	UE28	26,02	27,17	4,40%	-1,43% ↓
		<b>2013</b>	<b>2021</b>		
Empresas manufactureras y servicios industriales entre 10 y 50 personas trabajadoras	Andalucía	3.420,00	3.765,00	10,09%	
	España	31.617,00	28.695,00	-9,24%	19,33% ↑
		<b>2013</b>	<b>2020</b>		
VAB generado por las actividades de media y alta tecnología	Andalucía	5.879,84	6.591,33	12,10%	
	España	63.945,58	81.210,46	27,00%	-14,90% ↓
Intensidad energética	Andalucía	161,46	166,79	3,30%	
	España	122,26	109,43	-10,49%	13,80% ↓
<b>II. Aumentar el empleo industrial</b>					
		<b>2013</b>	<b>2021</b>		
Empleos en la industria manufacturera y los servicios avanzados científicos y técnicos	Andalucía	426.713	529.809	24,16%	
	España	3.812.600	4.506.200	18,19%	5,97% ↑
	UE28	52.374.100	49.839.900	-4,84%	29,00% ↑
Tasa temporalidad empleo en la industria manufacturera (%)	Andalucía	25,05	26,58	6,11%	
	España	16,47	17,59	6,80%	-0,69% ↑
	UE28	11,30	9,61	-14,96%	21,06% ↓



Indicador	Ámbito	Valor de Referencia	Valor Actual	Variación	Convergencia	
		2013	2020			
Tasa de accidentes graves y mortales en la industria manufacturera, servicios avanzados científicos y técnicos (%)	Andalucía	0,38	0,36	-5,26%		
	España	0,28	0,28	0,00%	-5,26%	↑

### III. Mejorar la innovación en la industria

	Ámbito	2013	2020	Variación	Convergencia	
Empresas manufactureras innovadoras tecnológicas	Andalucía	427	577	35,13%		-
Intensidad Innovación (%)	Andalucía	0,94	1,74	85,11%		
	España	2,11	2,58	22,27%	62,83%	↑

	Ámbito	2013	2021	Variación	Convergencia	
Patentes nacionales	Andalucía	468,00	151,00	-67,74%		
	España	3.133,00	1.361,00	-56,56%	-11,18%	↓
Empresas incorporadas al mercado digital (%)	Andalucía	16,37	12,45	-23,95%		
	España	19,00	13,60	-28,42%	4,47%	↑
	UE28	29,00	36,00	24,14%	-48,08%	↓

### IV. Internacionalización de las empresas industriales

	Ámbito	2013	2021	Variación	Convergencia	
Exportaciones de actividades de media y alta tecnología	Andalucía	5.795.432	7.319.867	26,30%		
	España	108.940.706	127.601.880	17,13%	9,17%	↑
Exportaciones de la industria manufacturera	Andalucía	17.417.134	22.249.128	27,74%		
	España	205.529.560	253.047.169	23,12%	4,62%	↑
Empresas manufactureras exportadoras regulares >50.000 euros anuales	Andalucía	1.317,00	1.840,00	39,71%		
	España	18.367,00	21.879,00	19,12%	20,59%	↑
Inversión extranjera directa industrial manufacturera y servicios avanzados científicos y técnicos	Andalucía	10.253,53	38.634,79	276,80%		
	España	3.721.157,63	4.072.952,99	9,45%	267,34%	↑
Exportaciones de productos de tecnología media y alta (%)	Andalucía	21,29	21,86	2,68%		
	España	45,55	44,30	-2,74%	5,42%	↑
	Alemania	65,63	66,08	0,69%	1,99%	↑
	Francia	56,98	54,29	-4,72%	1,98%	↑

### V. Incrementar el capital relacional del ecosistema industrial

	Ámbito	2013	2020	Variación	Convergencia	
Empresas manufactureras con innovaciones realizadas en colaboración con empresas o instituciones	Andalucía	72	123	70,83%		
	España	2.047	2.645	29,21%	41,62%	↑
Mujeres directivas en empresas manufactureras y de servicios científicos y técnicos (%)	Andalucía	25,07	39,65	58,2%		-

Indicador	Ámbito	Valor de Referencia	Valor Actual	Variación	Convergencia	
		2013	2020			
Pymes innovadoras en colaboración con otras (%)	Andalucía	1,70	2,10	23,53%		
	España	6,00	7,30	21,67%	1,86%	↑
	Alemania	11,50	13,50	17,39%	6,14%	↑
	Francia	11,50	15,50	34,78%	-13,12%	↓
		<span style="color: green;">↑</span> Converge		<span style="color: red;">↓</span> No converge		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de IECA. Sistema de Indicadores.

Antes de iniciar el análisis detallado, es conveniente señalar que la implementación de la EIA2020 sufrió, como se analiza en el Informe de Evaluación Final y de Impacto (criterio eficacia), un freno desde 2019 que ha tenido como consecuencia un bajo desarrollo en los últimos ejercicios de algunas de las medidas previstas. A ello ha de unirse los efectos negativos que el COVID-19 ha tenido para todas las economías.

Por tanto, con independencia de poder aislar el efecto neto de la política, principal dificultad de los ejercicios de evaluación de impacto, en este caso la capacidad de influencia de la EIA2020 en las variables de contexto ha sido muy limitada.

Esto incide de forma directa en el análisis de convergencia, ya que se basa en la evolución de datos registrales de indicadores contextuales de la región.

La configuración del VAB sitúa a Andalucía como una economía menos industrializada que la media nacional (7,49 puntos de diferencia), y especialmente de la UE28 (12,81 puntos de distancia) en 2021. Pese al aumento que experimenta la aportación de la industria manufacturera y los servicios avanzados al VAB regional (casi 3 puntos), el incremento a nivel nacional y europeo ha sido mayor, por lo que se ha profundizado, aunque levemente, en la brecha de industrialización entre los años 2013 y 2021.

Esta situación es especialmente relevante para las actividades de media y alta tecnología, pues el VAB generado en Andalucía crece, pero muy por debajo de la media nacional, incrementando la diferencia en 14,9 puntos porcentuales.

Los datos correspondientes a la intensidad energética de la industria también muestran un comportamiento divergente. En España la intensidad energética disminuyó entre 2013 y 2020, periodo en el que el valor de este indicador se incrementó en un 3,30% para la región.

Esta situación es preocupante, pues coincide con un periodo de baja producción, motivado por la parálisis de la actividad que supuso el COVID-19, y con la implementación de políticas impulsadas por la Unión Europea, en el marco del Pacto Verde, para la descarbonización de la economía, que pasan por la mejora de la eficiencia energética en los procesos productivos, entre otros elementos.

El indicador que mide el tamaño del sector en función del número de empresas industriales de entre 10 y 50 personas trabajadoras sí ha tenido una evolución muy favorable en Andalucía respecto a la media nacional. Mientras que en España el número de estas empresas se redujo en más de un 9%

entre 2013 y 2021, en Andalucía la cifra aumentó en más de un 10%, siendo el único indicador del OE1 en el que se tiende a la convergencia.

Los indicadores relativos al volumen de empleo industrial presentan una variación más positiva para Andalucía respecto a los otros territorios, convergiendo en el número de empleos en la industria manufacturera y los servicios avanzados científicos y técnicos. Los puestos de trabajo se incrementaron proporcionalmente más en Andalucía que en España y la UE28 durante el periodo 2013-2021, en el que destaca la tendencia nacional al crecimiento en un contexto europeo de caída.

La evolución de este indicador al final del periodo de análisis, que coincide con la pandemia del COVID-19, muestra como la empresa industrial andaluza, con el apoyo de las medidas tomadas por los gobiernos (ayudas a la solvencia, mantenimiento de empleo, a personas trabajadoras en ERTE y fijas discontinuas, de formación etc.), ha podido enfrentar de una mejor manera la crisis que supuso la paralización de la actividad, al menos en relación con el empleo, por lo que este comportamiento en gran parte se deba a los efectos sinérgicos de las medidas puestas en marcha por ambas Administraciones (AGE-AGJA).

En cuanto a los indicadores de calidad y seguridad en el empleo industrial, la tasa de temporalidad en el empleo ha reducido levemente su diferencial respecto a la media española (en 0,69 puntos), pero ha aumentado significativamente respecto a la de la UE28 (en 21,06 puntos), manteniéndose en unos niveles que casi duplican la media nacional y triplican la europea.

La tasa de accidentes graves y mortales también disminuye en mayor proporción en Andalucía respecto a la media nacional (en 5,26 puntos), aunque igualmente se mantienen en unos niveles elevados.

Ambos indicadores muestran una ligera mejora en la situación de precariedad del empleo en el sector a nivel andaluz, aunque los valores siguen mostrando rasgos estructurales de empleo industrial de menor calidad.

En lo relativo a la mejora de la innovación en la industria, la intensidad en la innovación en Andalucía, entendida como gasto en innovación sobre la facturación, converge con la media nacional, constatándose un notable incremento entre 2013 y 2020 (un diferencial en los porcentajes de crecimiento de 62,83 puntos).

Este resultado es clave para apoyar los procesos de transformación de la industria hacia una más competitiva y sostenible, aunque el ratio de gasto sobre facturación en el sector productivo andaluz, a pesar del importante diferencial de crecimiento, se mantiene en un nivel muy bajo respecto a la media española.

El número de patentes para la protección del conocimiento muestra una mayor caída en Andalucía que en España (un diferencial en el nivel de caída de 11,18 puntos). El resultado de este indicador, que mide el nivel de protección del conocimiento e innovación, se debe tomar con precaución, pues cada vez más las empresas utilizan otras figuras (modelos de utilidad, diseños industriales, etc.), o cooperan en entornos abiertos de transferencia de tecnología, lo que podría justificar esta reducción en el número de solicitudes de patentes nacionales tanto a nivel estatal como andaluz. Por otro lado estos efectos también puedan deberse a los cambios introducidos por la nueva legislación que regula las patentes (Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes) y que entró en vigor en abril de 2017.

El indicador que muestra el grado de digitalización de las empresas, en cuanto al uso de tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo de sus procesos comerciales, muestra una evolución favorable en Andalucía con respecto a España (aunque el porcentaje de estas empresas disminuye en ambos casos, el diferencial entre el ritmo de caída es 4,47 puntos inferior en Andalucía), pero muy desfavorable con respecto a la Unión Europea, manteniéndose la digitalización del tejido empresarial regional muy alejada de los valores de los países de la UE28, habiendo aumentado la brecha, al incrementarse el porcentaje de empresas incorporadas al mercado digital a nivel europeo en un 48,08%, en una tendencia generalizada de caída tanto a nivel regional como nacional.

El objetivo que muestra un mejor comportamiento en cuanto a la convergencia del sector industrial andaluz con el nacional es el relativo a la internacionalización de las empresas. Entre los años 2013 y 2021 se ha dado un mayor incremento de las exportaciones de la industria manufacturera en cómputo total, y también en actividades de media-alta y alta tecnología, así como de las empresas exportadoras regulares.

Esta evolución muestra la consolidación del dinamismo exportador de la industria andaluza, que además incrementa la inversión extranjera directa en la industria manufacturera, de servicios avanzados, científicos y técnicos en un 276,80% entre 2013 y 2021, valor especialmente significativo si se tiene en cuenta el reducido crecimiento a nivel nacional que fue tan sólo del 9,45%. Todo lo anterior evidencia el grado de apertura y globalización de este sector andaluz.

El único indicador disponible para medir el grado de convergencia con la Unión Europea (en concreto, con los dos países con mayor PIB en 2021), *Exportaciones de productos de tecnología media y alta*, muestra una ligera reducción del diferencial existente en la capacidad exportadora de este tipo de productos entre el sector industrial andaluz y de España, Alemania y Francia.

No obstante, la proporción de exportaciones de productos de tecnología media y alta en Andalucía sigue siendo significativamente baja en términos comparativos, ya que la especialización exportadora de la región se basa principalmente en el sector agroalimentario, cuyos productos no están incluidos en la clasificación de productos de tecnología media y alta.

El último objetivo estratégico, que hace referencia al capital relacional del ecosistema industrial, se mide en términos de convergencia con el indicador de cooperación para la innovación. En valor absoluto, el tejido empresarial regional ha experimentado un crecimiento más favorable en el número de empresas que innovan colaborando con otras empresas y/o instituciones, que la media nacional (diferencia de 41,62 puntos).

En cuanto al porcentaje de PYMES innovadoras en colaboración con otras, es notablemente más bajo en Andalucía que a nivel nacional y en Alemania y Francia, aunque cabe destacar que, entre 2013 y 2020, el diferencial se reduce con respecto a las medias españolas y alemanas, si bien es inferior al de Francia.

Por último, en relación con la participación de las mujeres en el mercado laboral, aunque no se dispone de datos comparables sobre las mujeres directivas, sí es posible comprobar la evolución del peso del empleo femenino en el sector industrial manufacturero y los servicios avanzados científicos y técnicos, que es más favorable para Andalucía que la media española y europea, aunque aún a más de 4 puntos de diferencia con los porcentajes de España y UE27.

Tabla 3. Evolución del % de empleo femenino en la industria manufacturera y los servicios avanzados científicos y técnicos (CNAE 2009 Secciones C, M, N)

	<b>2013</b>	<b>2020</b>	<b>Variación</b>
Andalucía	13,82	15,17	9,77%
España	18,26	19,84	8,65%
EU27	20,30	20,73	2,12%


Fuente: IECA. Sistema de Indicadores de la EIA2020.

### 3. Conclusiones

<b>C.1. ¿Está contribuyendo la EIA2020 a la convergencia tanto a nivel estatal como de la UE</b>	
<p>C.1.1. Grado de convergencia</p>	<p><b>Conclusión general</b></p> <p>El análisis de la evolución de los indicadores vinculados a los objetivos estratégicos de la EIA2020 muestra que el sector industrial andaluz converge en 13 variables con la media estatal, especialmente en el área de internacionalización (en los 5 indicadores que se emplean para medir esta dimensión).</p> <p>Pese a este buen resultado, se incrementa el diferencial en el nivel de industrialización, medido como aportación del VAB en general y por las actividades de alta y media tecnología, así como la capacidad de reducir el consumo energético, variable clave en el proceso de transición ecológica que necesariamente tienen que acometer las economías para hacerlas sostenibles.</p> <p>Respecto a la media de la UE28 (y de Alemania y Francia en los casos en los que la media de la UE28 no está disponible) el comportamiento del sector industrial no ha sido tan positivo, pues converge en 3 de los 6 indicadores disponibles, mostrando un incremento en la brecha de industrialización y digitalización.</p>
	<p><b>Conclusiones por áreas de intervención de la EIA2020</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El aumento de la aportación de la industria al VAB regional ha sido menor que el incremento a nivel nacional y europeo, por lo que se ha profundizado levemente la brecha de industrialización de la economía. Esta situación es especialmente relevante para las actividades de media-alta y alta tecnología.</li> <li>• El indicador que mide el tamaño del sector en función del número de empresas industriales entre 10 y 50 personas trabajadoras ha tenido una evolución muy favorable en Andalucía respecto a la media nacional, mejorando la situación de esta variable en el ámbito regional.</li> <li>• La intensidad energética en la industria diverge entre Andalucía y España, aumentándose la brecha entre 2013 y 2020, con las consecuencias para la necesaria transición ecológica.</li> <li>• Los indicadores relativos al volumen de empleo industrial presentan una variación bastante positiva para Andalucía, especialmente con la Unión Europea, convergiendo respecto a España y la UE28, puesto que los empleos se incrementaron más en Andalucía que en España mientras en la UE28 disminuyeron durante el periodo 2013-2021.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• La temporalidad en el empleo industrial andaluz ha reducido levemente su diferencial respecto a la media española, pero ha aumentado significativamente respecto a la de la UE28.</li><li>• La tasa de accidentes laborales graves y mortales ha disminuido más a nivel regional que nacional, tendiendo a converger.</li><li>• La intensidad de la innovación en Andalucía tiende a converger con la media nacional, aunque esta aún se sitúa por encima, afectando a la competitividad empresarial.</li><li>• El grado de digitalización de las empresas ha tenido una evolución favorable en Andalucía con respecto a España, pero muy desfavorable con respecto a la Unión Europea.</li><li>• El objetivo que muestra un mejor comportamiento en cuanto a la convergencia del sector industrial andaluz con el nacional es el relativo a la internacionalización de las empresas, consolidando el dinamismo exportador de la industria andaluza. Especialmente favorable ha sido la evolución de la inversión extranjera directa en la industria manufacturera, de servicios avanzados, científicos y técnicos.</li><li>• En valor absoluto, el tejido empresarial regional ha experimentado un crecimiento más favorable en el número de empresas que innovan colaborando con otras empresas y/o instituciones que la media nacional.</li><li>• Se comprueba la evolución favorable del peso del empleo femenino en el sector industrial andaluz, mayor incluso que la media europea, aunque aún a más de 4 puntos de diferencia con los porcentajes de España y UE27. A pesar de ello sigue existiendo una importante brecha en la ocupación de mujeres en la industria manufacturera.</li></ul>
--	--

## 4. Recomendaciones

	<b>R4.</b>	<b>Fortalecer el ecosistema empresarial industrial de Andalucía en su capacidad de innovación, transición ecológica y calidad del empleo para una convergencia plena con España y la UE.</b>
Tipo de evaluación	Convergencia.	
Justificación	<p>Se concluye la necesidad de incrementar el proceso de convergencia del sector industrial andaluz con respecto a España y la UE27, especialmente en su peso sobre la configuración sectorial de la economía y los procedimientos de innovación, a través del fortalecimiento de relaciones entre agentes del conjunto del ecosistema.</p> <p>Para ello, son necesarias políticas que favorezcan la transición hacia modelos de producción y consumo sostenibles, economía circular y eficiencia energética.</p> <p>Igualmente, es necesario mantener el ritmo de crecimiento de la internacionalización de la economía andaluza, mediante el apoyo a los planes de exportación y presencia de la industria andaluza en economías internacionales.</p> <p>Resulta especialmente necesario impulsar actuaciones que incrementen los procesos de digitalización de la industria andaluza para hacerla más competitiva y convergente con las economías de su entorno. Las acciones de sensibilización, capacitación y apoyo a la incorporación de tecnologías de la información y la IA resultan fundamentales.</p> <p>Fomentar el empleo de calidad e incorporar a la mujer al sector industrial andaluz, especialmente en aquellas ocupaciones donde tiene menor presencia, es fundamental para incrementar la competitividad del sector y eliminar las brechas de género.</p>	
Detalle de la recomendación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impulsar medidas orientadas al incremento en la utilización de energías renovables y la reducción del consumo energético en el conjunto de las industrias del sector, como variable clave en el proceso de transición ecológica y la convergencia con los países de la UE.</li> <li>2. Impulsar medidas que mejoren la calidad de los empleos y reduzcan su temporalidad, así como el riesgo de siniestralidad laboral: ayudas a la contratación, bonificación de cuotas de seguridad social, campañas de sensibilización sobre medidas de seguridad laboral, etc.</li> <li>3. Fortalecer la colaboración del tejido empresarial y de este con las instituciones públicas para una mayor convergencia con la UE en materia de innovación como mecanismos de impulso a la innovación mediante la firma de acuerdos de colaboración y desarrollo de proyectos europeos.</li> <li>4. Implementar una batería de acciones de sensibilización, formación y ayudas directas a la inversión que mejoren el grado de digitalización de las empresas para converger con la UE.</li> <li>5. Continuar apoyando el ritmo de crecimiento en los procesos de internacionalización de las empresas mediante acciones de información y asistencia técnica en procesos de comercio exterior e internacionalización</li> <li>6. Contribuir a la evolución favorable del peso del empleo femenino en el sector industrial andaluz mediante el impulso de medidas de igualdad y de acción positiva que reduzcan las brechas de género en el sector e incremente la</li> </ol>	



	presencia de las mujeres tanto en órganos de dirección como en puestos de alta dirección y ocupaciones donde se encuentran subrepresentadas: fomento de los planes de igualdad, ayudas a la contratación, ayudas para implementar medidas de conciliación, etc.											
Valoración de la recomendación	Viabilidad: Posibilidad de desarrollo por tener competencias			Impacto: efecto que puede tener sobre la variable que actúa			Prioridad: carácter urgente o no de la propuesta			Oportunidad: posibilidad de desarrollo		
	Alta	Media	Baja	Alto	Medio	Bajo	Alta	Media	Baja	Alta	Media	
Entidad responsable	Consejería de Industria, Energía y Minas											
Entidades participantes	Todos los centros directivos de la Junta de Andalucía con competencias en el diseño e implementación de la política industrial.											
Resultado directo esperado	Convergencia del sector industrial andaluz con la media de España y la Unión Europea en materia de producción sostenible, innovación y digitalización.											
Indicador de seguimiento	Nº de medidas adoptadas.											
	Nº de instrumentos específicos desarrollados por la aplicación de las medidas.											

Consultoría estratégica.  
Desarrollamos **ideas**, gestionamos **proyectos**  
aportando **valor** e **impacto social**. Ponemos a  
las **personas** en el centro de decisión.



Américo Vespucio, 5 · Bloque 1 · Planta 2ª  
Módulo 10 · PCT Cartuja  
41092 · Sevilla  
[considera.es](http://considera.es)



## GRUPO CONSIDERA S.L.

Américo Vespucio, 5-1 2ª Planta, Oficina 10. PCT Cartuja. 41092 - Sevilla  
Paseo de la Libertad 6, 1º izq. 02001 - Albacete  
Colector Coworking. Calle Trinitat, 10. 46010 - Valencia.  
Calle En Proyecto, 1. PPI 2 Nave 8-A. 46230 - Alginet (Valencia)- Valencia  
[info@considera.es](mailto:info@considera.es) | [www.considera.es](http://www.considera.es)